

EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS S.A. E.S.P

EMPOCALDAS S.A. E.S.P

NIT. 890.803.239-9

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

NUMERO 00959



EXPEDICION DEL CDP: 2022/10/06

SECCIONAL MANIZALES

OBJETO: ASOCIACION CON EL MUNICIPIO DE MARMATO PARA REALIZAR LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA OPTIMIZACION Y AMPLIACION PLANTA TRATAMIENTO MUNICIPIO DE MARMATO

EL SUSCRITO JEFE DE LA SECCION DE PRESUPUESTO

CERTIFICA

Que en el presupuesto de Gastos para la vigencia 2022 existe saldo disponible y no comprometido en el (o los) siguientes rubro(s) de apropiacion:

RUBRO APROPIACION	DESCRIPCION	VALOR
2320101001030852	Convenio xxx/2022 municipio de Marmato (hojas anch	50,000,000
TOTAL DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL		50,000,000


JOSE OSCAR BEDOYA AGUIRRE

Jefe Seccion Presupuesto

EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS S.A. E.S.P

EMPOCALDAS S.A. E.S.P

NIT. 890.803.239-9

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

NUMERO 01013



EXPEDICION DEL CDP: 2022/11/01

SECCIONAL MANIZALES

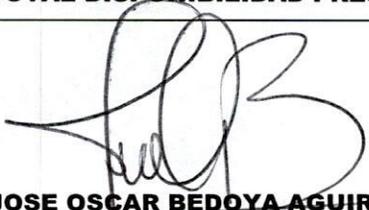
OBJETO: ADICION 1 PRORROGA 1 CTTO 113/2022 - OPTIMIZACION Y AMPLIACION DE LA PLANT
A DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE MARMATO, CALDAS

EL SUSCRITO JEFE DE LA SECCION DE PRESUPUESTO

CERTIFICA

Que en el presupuesto de Gastos para la vigencia 2022 existe saldo disponible y no comprometido en el (o los) siguientes rubro(s) de apropiacion:

RUBRO APROPIACION	DESCRIPCION	VALOR
2320101001030839	Convenio departamento de Caldas - municipio de Mar	15,652,821
TOTAL DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL		15,652,821


JOSE OSCAR BEDOYA AGUIRRE
Jefe Sección Presupuesto



F-GC-01
Versión: 13
Julio de 2020

GESTIÓN CONTRATACIÓN

ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

Fecha del estudio

1/11/2022

Objeto de la contratación

ADICIÓN 01 Y PRORROGA 01 CONTRATO N° 113 de 2022 "Optimización y ampliación de la planta de tratamiento de agua potable del Municipio de Marmato Caldas."

VERIFICACIONES PREVIAS

Requerimiento previo

Contrato 113 de 2022

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

Necesidad

La Empresa de Obras Sanitarias de Caldas "EMPOCALDAS S.A. E.S.P." es una Sociedad Anónima Comercial de Nacionalidad Colombiana, del orden Departamental, clasificada como empresa de servicios públicos, con autonomía administrativa, patrimonial y presupuestal, que se rige por lo dispuesto en la Ley 142 de 1994 y la Ley 689 de 2001 disposiciones afines y reglamentarias vigentes o por las disposiciones legales que las modifiquen, complementen, adicionen o sustituyan; por las normas del Ministerio Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico y la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

El capital de la Empresa en 100% oficial y los accionistas son el Departamento y 21 municipios de Caldas. EMPOCALDAS S.A. E.S.P. está conformada por una sede administrativa con domicilio en la Ciudad de Manizales y 24 seccionales ubicadas en 20 municipios, 3 corregimientos y 1 centro poblado, pertenecientes al Departamento de Caldas; igualmente cuenta con 22 plantas de tratamiento de agua potable, 10 bombeos y 1 planta de tratamiento de aguas residuales; en su condición de monopolio natural presta de manera integral los servicios de Acueducto y Alcantarillado en los municipios y corregimientos socios. Adicionalmente y tal como lo exige la ley (decreto 2668 del 2000), factura y recauda el servicios de aseo.

Derivado de lo anterior y en aras de sustentar adecuadamente la necesidad, se hace necesario argumentar que la LEY 142 de 1994 decreta en su capítulo I, lo siguiente: Principios Generales: Artículo 1o. Ámbito de aplicación de la ley. Esta Ley se aplica a los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, distribución de gas combustible, telefonía fija pública básica conmutada y la telefonía local móvil en el sector rural; a las actividades que realicen las personas prestadoras de servicios públicos de que trata el artículo 15 de la presente Ley, y a las actividades complementarias definidas en el Capítulo II del presente título y a los otros servicios previstos en normas especiales de esta Ley.

Teniendo en cuenta lo anterior y dado que se encuentra en concordancia con el contrato de operación que tiene EMPOCALDAS S.A. E.S.P. con el municipio de Marmato se encuentra en ejecución el contrato 113 de 2022 el cual tiene como objeto la OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE MARMATO, este contrato inició el día 27 de abril del año 2022 con un plazo inicial de 120 días calendario, sin embargo, durante la ejecución física de la obra se presentaron una serie de condiciones que han conllevado a la necesidad de la realización de obras complementarias que se requieren para la terminación del contrato. Dado lo anterior se requiere una adición de recursos correspondiente a \$65.652.821 necesarios para realizar las obras complementarias mencionadas anteriormente y poder garantizar la terminación y funcionalidad de la obra. La justificación para la realización de las mismas se resume a continuación:

- Inicialmente los muros de los tanques estaban calculados por el espacio existente en terreno con un espesor de 0,20 m asemejando en espejo a la estructura existente, pero después de revisar diseños estructurales (donde están diseñados con un $e = 0,30$ m) y con la autorización de las entidades cofinanciantes por el tema de factor de seguridad, se trabajó con este último espesor, por este motivo, la cantidad de concreto aumenta.
 - Se calcula el acero de refuerzo necesario para la estructura de los tanques y se observa que en cálculos hacían falta aproximadamente 1.140 Kg, lo cual hay que incluir en el balance final.
 - En diseño, los tanques estaban contiguos a los existentes, pero después de realizar unas excavaciones, nos definen movernos 1,30 m por que el tamaño de los muros de la nueva estructura varió respecto a la existente con los diseños estructurales, lo cual obligó al desplazamiento y así mismo las excavaciones, al igual que los acarreo.
 - Al ser una optimización y mejoramiento de la planta de tratamiento se realiza la reconstrucción del arreglo del cerramiento de la planta, el cual se vio afectado por la caída de un árbol sobre él, suministrando malla eslabonada nueva y la construcción de la viga para anclar dicha malla.
 - El nivel de desagüe para el mantenimiento de los nuevos tanques al ser la estructura existente muy antigua no se tenía certeza de su nivel de salida, por tanto, en el presupuesto inicial se habían calculado menores cantidades de localización, rocería, excavaciones, manejo y retiro de escombros, rellenos, conformación y compactación, entibados, tubería para desagüe, cámara de inspección, entre otros como se evidencia en el balance de la solicitud de adición y prórroga.
 - Así mismo por las condiciones del sitio y su difícil acceso se debe para la finalización de actividades instalar techo provisional en guadua y plástico por el invierno tan complejo que se tiene en este momento, de igual manera como la búsqueda del objeto del convenio es optimizar el servicio de la planta, se propuso por la Interventoría del proyecto realizar adecuaciones al cerramiento de la planta afectado por el invierno y la caída de un árbol, adecuar la pasarela para el personal de operación y mantenimiento con las barandas.
 - La vía entre Supia y hojas anchas lugar de ubicación de la planta de tratamiento es el trayecto más corto para llegar al sitio de ejecución del contrato, pero la misma se ha visto afectada en diferentes ocasiones con deslizamientos que no han permitido el transporte del acero y materiales como se tenía previsto por tanto es importante el reconocimiento por el sobre acarreo de por lo menos el acero.
 - Dentro de las actividades que buscan el mejoramiento de la planta existente también se tiene previsto realizar impermeabilización de concreto en fugas evidenciadas en el floculador existente al momento de las excavaciones y así mismo en el sedimentador, también la instalación de una manivela para una válvula de 4", arreglar la canal que transporta el agua del sedimentador al tanque de almacenamiento que tiene fisuras, la reparación de la red eléctrica, entre otros como se evidencia en el balance propuesto.
 - De igual manera debido al aumento en las excavaciones, las profundidades y por seguridad integral y salud ocupacional, se vio la necesidad de realizar entibados en más zonas de la obra y así mismo la contratación de personal profesional siso para salvaguardar la integridad de los trabajadores en obra.
- Por todo lo anterior se solicita la adición como se indica en el presente y un tiempo de prórroga de 30 días calendario para la ejecución de las actividades.

Conveniencia	<p>Consecuente con lo anterior, es menester aclarar que la Empresa de Obras Sanitarias de Caldas (EMPOCALDAS S.A.E.S.P) dentro de su objeto social principal se encuentra la prestación, administración y financiación de servicios públicos domiciliarios, el cual incluye la gestión, financiación, diseño, operación, rehabilitación, construcción, expansión, reposición y mantenimiento de la infraestructura de los Servicios Públicos Domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado. De acuerdo a esto, EMPOCALDAS S.A.E.S.P a la fecha tiene un total de 1,174 usuarios activos en los municipios de Marmato de los cuales 116 son suscriptores comerciales, 1,029 residenciales y 29 oficiales, que obligan a la Empresa a mantener las redes en adecuado estado de funcionamiento. Por lo anterior desde EMPOCALDAS S.A.E.S.P se encuentra en ejecución el contrato 113 de 2022 el cual tiene como objeto la OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE MARMATO, este contrato inició el día 27 de abril del año 2022 con un plazo inicial de 120 días calendario, sin embargo, durante la ejecución física de la obra se presentaron una serie de condiciones como la fuerte oleada invernal en la zona de influencia del proyecto que genero retrasos en tiempo y sobrecostos en los transportes de los materiales hasta el sitio de obra y como consecuencia la suspensión del contrato desde el día 7 de agosto de 2022 hasta el 3 de octubre de 2022, adicionalmente se han presentado una serie de modificaciones técnicas en el espesor de los muros y la tubería de desagüe del sedimentador y el floculador lo cual implicó el aumento de las cantidades de obra de los items de excavaciones, acarreo y acero de refuerzo principalmente. Dado lo anterior se requiere una adición de recursos correspondiente a \$65.652.821 necesarios para realizar los ajustes mencionados anteriormente y poder garantizar la terminación y funcionalidad de la obra. Actualmente se tienen disponibles \$50.000.000 los cuales se encuentran en el CDP 959 DE 2022 / RUBRO 2320101001030846</p>
--------------	---

Oportunidad	<p>La Planta de Tratamiento de Agua Potable del municipio de Marmato Caldas fue inaugurada en 2007, esta abastece actualmente a 4.136 personas de la cabecera municipal. La fuente de abastecimiento es el Rio Arquía. En la planta se realizan procesos de tratamiento convencionales, estos son: mezcla rápida, floculación hidráulica tipo Cox, sedimentación de alta tasa, filtración y cloración. Dado que la actual configuración de la planta ante caudales mayores de 10 l/s (épocas de invierno) presenta fallas en su operación, lo que se traduce en el tratamiento de agua con calidad deficiente, la cual no puede ser suministrada a los usuarios se está ejecutando actualmente la Optimización y Ampliación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de Marmato para aumentar la capacidad a 20 l/s, sin embargo, durante la ejecución física de la obra se presentaron una serie de condiciones como la fuerte oleada invernal en la zona de influencia del proyecto que genero retrasos en tiempo y sobrecostos en los transportes de los materiales hasta el sitio de obra, cierre de la vía de más corto trayecto al sitio de obra y como consecuencia la suspensión del contrato desde el día 7 de agosto al 3 de octubre de 2022, adicionalmente se han presentado una serie de modificaciones técnicas en el espesor de los muros y la tubería de desagüe del sedimentador y el floculador lo cual implicó el aumento de las cantidades de obra de los items de excavaciones, acarreo y acero de refuerzo principalmente. Dado lo anterior se requiere una adición de recursos correspondiente a \$65.652.821 necesarios para realizar las obras complementarias mencionados anteriormente y poder garantizar la terminación y funcionalidad de la obra.</p> <p>Es oportuna la realización de la adición y prorroga al contrato dado que los recursos se encuentran garantizados con 50 millones aportados por EMPOCALDAS con CDP 959 de 2022 con rubro 2320101001030846 y el restante 15.652,821 están disponibles en el convenio CD-SV-1237-2021-11102021-1346 que se tiene en conjunto con el PDA para la realización del proyecto OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE MARMATO</p>
-------------	--

REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

Aspectos Técnicos del bien y/o servicio	LOS MISMOS DEL ESTUDIO INICIAL
---	--------------------------------

Codificación estándar de producto y servicios de la Naciones Unidas.	CÓDIGO	NOMBRE
	83101500	Servicio de acueducto y alcantarillado

COSTO DIRECTO		\$ 278.522.560	\$ 326.949.810
ADMINISTRACION	31%	\$ 86.341.994	\$ 101.354.441
IMPREVISTOS	1%	\$ 2.785.226	\$ 3.269.498
UTILIDADES	3%	\$ 8.355.677	\$ 9.808.494
IVA SOBRE UTILIDADES	19%	\$ 1.587.579	\$ 1.863.614
COSTO TOTAL OBRA		\$ 377.593.036	\$ 443.245.857
		Valor a adicionar	\$ 65.652.821

VALOR ADICIÓN: SESENTA Y CINCO MILLONES SEICIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS VEINTIÚN PESOS

Nota: Se adjunta balance al presente estudio de necesidad

Condiciones de idoneidad y experiencia que llevan a contratar a la persona natural o jurídica	EXPERIENCIA REQUERIDA
	N/A

SOPORTE DE PRECIOS DEL MERCADO

Persona natural o Jurídica	Contacto	Email	Teléfono	Valor cotización
Presupuesto Oficial				-

Adjuntar soportes del precio del mercado
 Todos los precios deben incluir IVA

Adjuntar matriz de precio del mercado, deberá adjuntar constancia de las condiciones de calidad, condiciones de especialidad o idoneidad del oferente, con su respectiva cotización.

PRESUPUESTO

Vigencia actual (2022)	Vigencia futura (2023)	Total vigencias
65.652.821		65.652.821

RUBRO	Nombre rubro de apropiación	Valor de la apropiación
CDP 959 DE 2022 / RUBRO 2320101001030846	CREDITO 9000 MILLONES	50.000.000
	Convenio CD-SV-1237-2021-11102021-1346	15.652.821
	TOTAL CDP	65.652.821

LA INVERSIÓN OBJETO DEL PRESENTE ANÁLISIS ESTÁ INCLUIDA EN EL POIR?

Consecutivo del proyecto	Nombre del Proyecto	Año de entrada en Operación	NO

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

Obligación	APLICA											
Cumplir con todas las especificaciones y requerimientos del Estudio de Necesidad de la contratación y aspectos contemplados en la solicitud de oferta.	Aplica											
El contratista deberá concertar con el supervisor un cronograma de actividades o plan de entregas de acuerdo al objeto del contrato y las necesidades de la Empocaldas S.A. E.S.P.	Aplica											
Asumir por su cuenta y riesgo todos los gastos en el desarrollo del contrato.	Aplica											
Presentar el pago de aportes a la seguridad social cada mes al supervisor del contrato con el fin de autorizar el pago correspondiente.	Aplica											
En caso de tener trabajadores a cargo deberá suministrar los elementos de protección requeridos para el desarrollo de su función y asegurarse de que los usen.	Aplica											
Cumplir con el protocolo de seguridad que se establezca para el ingreso a Empocaldas S.A. E.S.P. y los frentes de trabajo de la misma, y la seguridad de los datos que se procesen, verificando que no exista fugas ni indebido uso de la información.	Aplica											
Sin perjuicio de la autonomía técnica y administrativa, atender instrucciones y lineamientos que durante el desarrollo del contrato se le impartan por parte de la Empocaldas S.A. E.S.P. (Supervisor). Como presentar los informes que se exija.	No aplica											
En el evento que algún o algunos de los elementos sea rechazado por el supervisor del contrato, dichos productos deberán ser retirados por cuenta y riesgos del contratista a la mayor brevedad posible. (o en el tiempo indicado en la invitación) El contratista deberá corregir cualquier problema que se presente, respondiendo por partes dañadas, por su cuenta y riesgo durante la garantía.	Aplica											
Responder por los daños que ocasione en desarrollo del contrato a Empocaldas S.A. E.S.P. y a terceros afectados.	No aplica											
Informar oportunamente al supervisor del contrato, los inconvenientes en la entrega de los bienes objeto de suministro y proponer soluciones para garantizar la prestación del servicio.	Aplica											
Las demás obligaciones a su cargo que se deriven de la naturaleza del contrato y de las exigencias legales.	No aplica											
Cada tubo suministrado debe ser marcado con los siguientes datos: 1) Número de Identificación del tubo o Código de trazabilidad, 2) Número de certificado, 3) Organismo de certificación del producto, 4) Número del Lote, 5) Fabricante de la tubería, 6) NIT-DV	No aplica											
Junto con la tubería se deberá entregar la siguiente tabla con los datos solicitados: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Número de identificación del tubo o Código de trazabilidad</th> <th>Número de certificado</th> <th>Organismo de certificación del producto</th> <th>Número del Lote</th> <th>Fabricante de la tubería</th> <th>NIT-DV</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		Número de identificación del tubo o Código de trazabilidad	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV					
Número de identificación del tubo o Código de trazabilidad	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV							
- En la columna "Número de certificado", se debe indicar el número de certificación de la tubería.	No aplica											
Para el caso de mercancías que se requieren que sean entregadas en las seccionales o en las plantas, se debe coordinar con el Administrador de la seccional.	No aplica											
El descargue de las mercancías se debe realizar por cuenta y riesgo del contratista.	No aplica											
Para los bienes cuya entrega deba realizarse la sede administrativa en la ciudad de Manizales, ésta debe hacerse en la sección de suministros para verificar, de manera conjunta con el Supervisor del contrato, la entrada y el estado de las mercancías recibidas	No aplica											
Se considerará como recibida la mercancía, por parte de EMPOCALDAS S.A. E.S.P en la sede central (Sede Administrativa de Manizales) cuando el documento de entrega cuente con la firma del Jefe de la Sección de Suministros y del Supervisor o los supervisores del contrato.	No aplica											
Se considerará como recibida la mercancía, por parte de EMPOCALDAS S.A. E.S.P en las seccionales, cuando el documento de entrega cuente con la firma del Administrador en la respectiva remisión, y en el caso de contratos, adicionalmente se requiere la firma del Supervisor.	No aplica											

OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

Cumplir con las especificaciones técnicas las cuales pueden ser consultadas en la página web www.empocaldas.com.co	Aplica
Actualizar las garantías del contrato al momento de la firma de la adición 01 y prorroga 01	Aplica

OBLIGACIONES ESPECIFICAS DE EMPOCALDAS

Pago oportuno de las obligaciones contraídas con el contratista, después del visto bueno del supervisor del contrato 30 días después.	APLICA
---	--------

Entrega de certificaciones y demás documentos solicitados por el contratista para el óptimo desarrollo del contrato.	Aplica
Entrega de certificaciones y demás documentos solicitados por el contratista para el óptimo desarrollo del Contrato.	Aplica

LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN

Lugar de ejecución	Vereda Hojas Anchas, municipio de Supía (PTAP Marmato)
Plazo de ejecución	PRORROGA 01 EN 30 DÍAS CALENDARIO ADICIONALES POSTERIORES A LA FINALIZACIÓN INICIAL DEL CONTRATO

FORMA DE PAGO

Forma de Pago	LAS MISMAS DEL CONTRATO INICIAL MEDIANTE ACTAS PARCIALES HASTA UN 80% DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO Y UN ACTA FINAL DEL 20% DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO
---------------	---

Estampilla a descontar	APLICA
Estampilla Pro Universidad (1%)	Aplica
Estampilla Pro Desarrollo (2%)	Aplica
Estampilla Pro Hospital (1%)	Aplica
Estampilla Pro Adulto mayor (3%)	Aplica
Contribución Especial (5%) - Sólo aplica para obras	Aplica

ASIGNACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DEL RIESGO

Riesgo
Está a cargo de contratista, el incremento de precios de los elementos relativos a la materia prima para producir el bien a adquirir a nivel nacional e internacional.
Está a cargo del contratista el riesgo comercial, entendido como los eventos desfavorables relacionados con el valor y pago del contrato, causados por variaciones en las condiciones del mercado, aumento en los factores de producción, en el valor de los insumos o de los fletes
Está a cargo del contratista el riesgo país, entendido como el cambio de las políticas en el país de origen.
Está a cargo del contratista el riesgo operativo, entendido como los eventos relacionados con los procesos de producción, transporte y entrega del producto, tales como: Falta de disponibilidad de Materia Prima, insuficiente capacidad de producción, retrasos en el tiempo de entrega, incumplimiento en los protocolos de la Empocaldas S.A. E.S.P. para la entrega de
Esta a cargo del contratista el incumplimiento de las obligaciones contractuales establecidas, como calidad del elemento suministrado. Fuga de información confidencial y privilegiada de la entidad. Pérdida de los elementos a suministrar.
La forma de mitigarlos será con la constitución de las garantías respectivas, calidad, cumplimiento y responsabilidad civil extracontractual.

SUPERVISIÓN

Nombre del Supervisor Administrativo	Cargo del Supervisor
JOHANN MANUEL SABOGAL RAMIREZ	Ingeniero de zona
Nombre del Supervisor Técnico	Cargo del Supervisor
JOHANN MANUEL SABOGAL RAMIREZ	Ingeniero de zona

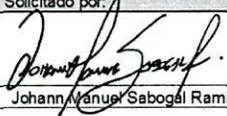
GARANTÍAS

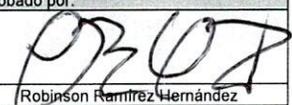
Tipo de garantías	APLICA
Póliza de garantía de seriedad de la oferta.	No aplica
Cumplimiento	Aplica
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	Aplica
Estabilidad y calidad de la obra	Aplica
Responsabilidad civil extracontractual	Aplica
Calidad y correcto funcionamiento de bienes y equipos suministrados	No aplica
Calidad	No aplica

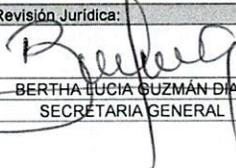
TIPO DE CONTRATO

Tipo de contrato	
Suministros	No aplica
Arrendamiento	No aplica
Obra	Aplica
Consultoría	No aplica
Prestación de Servicio	No aplica
Interventoría	No aplica
Compra Venta	No aplica
Orden de compra o Servicio	No aplica
Convenio Inter-Administrativo	No aplica
Contrato Inter-Administrativo	No aplica
Otro	No aplica

De acuerdo con lo establecido en el Manual de Contratación de la Empresa y la Ley 142 de 1994, se hace necesario realizar el citado contrato, cumpliendo con los parámetros legales señalados en las normas anteriormente citadas y las demás complementarias. SE CONSIDERA OPORTUNA Y LEGAL LA CELEBRACIÓN DE ESTE CONTRATO

Solicitado por:	
Firma	
Nombre	Johann Manuel Sabogal Ramirez
Cargo	Ingeniero de Zona Occidente - EMPOCALDAS

Aprobado por:	
Firma	
Nombre	Robinson Ramirez Hernandez
Cargo	Jefe departamento de planeación y proyectos

Revisión Jurídica:	
Firma	
Nombre	BERTHA LUCIA SUZMÁN DIAZ
Cargo	SECRETARIA GENERAL

Doctor:
ANDRES FELIPE TABA ARROYAVE
Gerente
EMPOCALDAS S.A. E.S.P

Ref: CONTRATO N° 113 DE 2022 "OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE MARMATO CALDAS.

Asunto: Solicitud adición 01 Y Prorroga 01 al Contrato 113 de 2022.

Cordial saludo, la presente con el fin de solicitarle se autorice la adición N. 01 y prorroga No 01 al contrato 113 de 2022 teniendo las siguientes consideraciones:

Cordial saludo,

La Supervisión de Empocaldas S.A E.S.P. al evidenciar las condiciones del sitio de obra y en búsqueda de garantizar la correcta ejecución de los recursos invertidos en el Contrato del asunto y para garantizar el cumplimiento del objeto contractual, debe realizar la solicitud de adición 01 y prorroga 01 por treinta (30) días calendario al contrato 113 de 2022, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

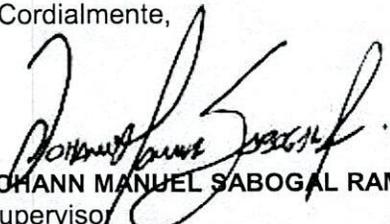
- Dado la antigüedad de la PTAP existente y a la información de los comités previos al inicio de la ejecución del contrato se había informado que la estructura sería totalmente igual en la ampliación dado a esto los muros de los tanques estaban calculados por el espacio existente en terreno con un espesor de 0,20 m asemejando en espejo a la estructura existente, pero después de revisar diseños estructurales (donde están diseñados con un $e = 0,30$ m) y con la autorización de las entidades cofinanciantes por el tema de factor de seguridad, se definió que se debía ejecutar la obra con este último espesor; por este motivo, la cantidad de concreto aumenta y se modifica de igual manera la implantación de la ampliación.
- Revisada la cantidad del acero de refuerzo necesario para la estructura de los tanques se observa que por la modificación de la implantación y los traslapes que ello conlleva hacía falta aproximadamente 1.140 Kg, lo cual hay que incluir en el balance final.
- En diseño, los tanques estaban contiguos a los existentes, pero después de realizar unas excavaciones, y vislumbrar en sitio que se debe dejar un espacio para un posible mantenimiento y revisión conforme a brindar este espacio entre las estructuras se define mover la estructura nueva 1,30 m, lo cual obligó al desplazamiento y así mismo el aumento de las excavaciones, al igual que los acarrees.
- Se aprovecha que el objeto del contrato al ser una optimización y mejoramiento de la planta de tratamiento se realiza la reconstrucción del arreglo del cerramiento de la

planta, el cual se vio afectado por la caída de un árbol sobre él, suministrando malla eslabonada nueva y la construcción de la viga para anclar dicha malla.

- Al analizar en campo cual era el nivel de desagüe para el mantenimiento de los nuevos tanques y al ser la estructura existente muy antigua no se tenía certeza de su nivel de salida, en el presupuesto inicial se habían calculado menores cantidades de localización, rocería, excavaciones, manejo y retiro de escombros, rellenos, conformación y compactación, entibados, tubería para desagüe, cámara de inspección, entre otros como se evidencia en el balance de la solicitud de adición y prórroga.
- Por la ola invernal en el sector de hojas anchas y su difícil acceso se debe para la finalización de actividades instalar techo provisional en guadua y plástico por el invierno tan complejo que se tiene en este momento, de igual manera como la búsqueda del objeto del convenio es optimizar el servicio de la planta, se propuso por la Interventoría del proyecto realizar adecuaciones al cerramiento de la planta afectado por el invierno y la caída de un árbol, adecuar la pasarela para el personal de operación y mantenimiento con las barandas.
- La vía entre Supia y hojas anchas lugar de ubicación de la planta de tratamiento es el trayecto más corto para llegar al sitio de ejecución del contrato, pero la misma se ha visto afectada en diferentes ocasiones con deslizamientos que no han permitido el transporte del acero y materiales como se tenía previsto dado que los mismos se han transportado por la vía que de Marmato conduce a hojas anchas aumentando así en aproximadamente 50 km el trayecto.
- Dentro de las actividades que buscan el mejoramiento de la planta existente también se tiene previsto realizar impermeabilización de concreto en fugas evidenciadas en el floculador existente al momento de las excavaciones y así mismo en el sedimentador, también la instalación de una manivela para una válvula de 4", arreglar la canal que transporta el agua del sedimentador al tanque de almacenamiento que tiene fisuras, la reparación de la red eléctrica, entre otros como se evidencia en el balance propuesto.
- De igual manera debido al aumento en las excavaciones, las profundidades y por seguridad integral y salud ocupacional, son necesarios aumentar en cantidad los entibados en más zonas de la obra y contratar un profesional siso para salvaguardar la integridad de los trabajadores en obra.

Teniendo en cuenta que los recursos necesarios para cumplir con el objeto contractual son necesarios se autorice la adición 01 al contrato por **\$65.652.821** (SESENTA Y CINCO MILLONES SEICIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS VEINTIÚN PESOS M/CTE) para la ejecución de los ítems no previstos y así mismo una prórroga 01 tiempo de treinta (30) días calendario para desarrollar las actividades.

Cordialmente,



JOHANN MANUEL SABOGAL RAMÍREZ
Supervisor
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.



Robinson RAMÍREZ HERNÁNDEZ
Jefe de Planeación y Proyectos
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

BALANCE CONTRATO N° 113 de 2022 "Optimización y ampliación de la planta de tratamiento de agua potable del Municipio de Marmato Caldas"

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL			MODIFICATORIA			BALANCE	
			CANT.	VR.UNITARIO	VR. TOTAL	CANTIDAD	VR. TOTAL	CANTIDAD TOTAL	VR. TOTAL	
	CAPITULO I PRELIMINARES MOVIMIENTO DE TIERRA									
1	PRELIMINARES									
1.1.	Localización y replanteo (Incluye: topografía y plano record)	m2	43,00	\$ 18.431	\$ 792.533	9,26	\$ 170.671	52,26	\$ 963.204	
1.2.	Rocería y Limpieza (Incluye transporte hasta vehículo de transporte distancia < 80m)	m2	43,00	\$ 2.751	\$ 118.293	9,26	\$ 25.474	52,26	\$ 143.767	
2	DEMOLICIONES									
2.1.	Demolición en Concreto Hidráulico, canal de agua mezclada y cámara de diámetro 1.2	m3	1,14	\$ 84.616	\$ 96.462	0,00	\$ 0	1,14	\$ 96.462	
3	EXCAVACIONES									
3.1.	Excavación manual - Material Común (Para estructuras)	m3	171,41	\$ 23.510	\$ 4.029.849	-21,41	-\$ 503.349	150,00	\$ 3.526.500	
3.2.	Excavación manual - Material Común - (Para zanjas de tuberías y cámaras de inspección)	m3	51,20	\$ 23.510	\$ 1.203.712	73,80	\$ 1.735.038	125,00	\$ 2.938.750	
3.3.	Excavación en Roca	m3	5,00	\$ 45.049	\$ 225.245	-5,00	-\$ 225.245		\$ 0	
3.4.	Remoción de derrumbes	m3	15,00	\$ 24.756	\$ 371.340	3,00	\$ 74.268	18,00	\$ 445.608	
4	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE LA EXCAVACIÓN									
4.1.	Manejo-Movilización y disposición escombros y material de excavación dentro del área del lote	m3	10,00	\$ 15.954	\$ 159.540	360,00	\$ 5.743.440	370,00	\$ 5.902.980	
4.2.	Manejo-Movilización, retiro y disposición escombros/Sobranes y material de excavación en Vehículo Automotor hasta una distancia de 15 Km	m3	172,00	\$ 35.541	\$ 6.113.052	198,00	\$ 7.037.118	370,00	\$ 13.150.170	
5	RELLENOS CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN									
5.1.	Relleno, Conformación y Compactación con Material seleccionado proveniente de la excavación, incluye cargue y descargue (Para alrededor de estructuras)	m3	14,34	\$ 21.046	\$ 301.800	75,66	\$ 1.592.340	90,00	\$ 1.894.140	
5.2.	Relleno, Conformación y Compactación con Material seleccionado proveniente de la excavación, incluye cargue y descargue (Para zanjas y obras complementarias de tuberías exteriores)	m3	46,19	\$ 21.046	\$ 972.115	23,81	\$ 501.105	70,00	\$ 1.473.220	
5.3.	Suministro, Transporte e Instalación Arena Gruesa para el atraque de tuberías (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del	m3	2,00	\$ 200.631	\$ 401.262	0,00	\$ 0	2,00	\$ 401.262	
6	ENTIBADO									
6.1.	Suministro transporte e instalación entibado en madera Tipo II (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del	m2	113,31	\$ 31.383	\$ 3.556.008	49,08	\$ 1.540.233	162,39	\$ 5.096.241	
7	AFIRMADO PARA SUSTITUCIÓN DE TERRENO									
7.1.	Suministro, transporte e instalación afirmado para sustitución del terreno (Incluye transporte hasta la vereda	m3	7,80	\$ 135.313	\$ 1.055.441	0,00	\$ 0	7,80	\$ 1.055.441	
	TOTAL CAPÍTULO I				\$ 19.396.652		\$ 17.691.093		\$ 37.087.745	
	CAPÍTULO II ADECUACIÓN BYPASS DE LA PTAP									
8	RETIRO TUBERÍA EXISTENTE									
8.1.	Manejo-Movilización, retiro y disposición tubería existente de bypass en Vehículo Automotor hasta una distancia de 15 Km	ML	6,70	\$ 37.032	\$ 248.114	0,00	\$ 0	6,70	\$ 248.114	

BALANCE CONTRATO N° 113 de 2022 "Optimización y ampliación de la planta de tratamiento de agua potable del Municipio de Marmato Caldas"

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL			MODIFICATORIA			BALANCE	
			CANT.	VR.UNITARIO	VR. TOTAL	CANTIDAD	VR. TOTAL	CANTIDAD TOTAL	VR. TOTAL	
8.2.	Suministro, transporte e instalación Pasamuro HD Ø 6" EL X EL. Z= 450 mm L= 500 mm (Tubería BYPASS) (incluye Instalación Válvula de compuerta elástica EL X EL Ø6" (EXISTENTE). Cuerpo de Hierro (Tubería BYPASS))	UN	2,00	\$ 826.481	\$ 1.652.962	-2,00	-\$ 1.652.962	0,00	\$ 0	
8.3.	Suministro, transporte e instalación Válvula de compuerta elástica EL X EL Ø 6" Vastago no ascendente. Cuerpo de Hierro (Tubería BYPASS) (incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supia)	UN	1,00	\$ 175.497	\$ 175.497	0,00	\$ 0	1,00	\$ 175.497	
8.4.	Suministro, transporte e instalación Tubería Ø 6" PVC RDE 21 (Tubería BYPASS) Extremo liso NTC 382 (incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supia)	ML	14,30	\$ 183.496	\$ 2.623.993	0,10	\$ 18.350	14,40	\$ 2.642.342	
8.5.	Suministro, transporte e instalación Codo HD EL X EL 90° Ø 6" (Tubería BYPASS) (incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supia)	UN	1,00	\$ 462.487	\$ 462.487	0,00	\$ 0	1,00	\$ 462.487	
8.6.	Suministro, transporte e instalación Tee HD EL X EL 90° Ø 6" (Tubería BYPASS) (incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supia)	UN	1,00	\$ 551.466	\$ 551.466	-1,00	-\$ 551.466		\$ 0	
8.7.	TOTAL CAPITULO II				\$ 8.555.435	0,00	-\$ 3.606.536		\$ 4.948.898	
CAPITULO III FLOCULACION										
9	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC CON SUS UNIONES STANDAR									
9.1.	Suministro, transporte e instalación Tubería Ø 4" PVC RDE 21 (Desagüe floculadores) Presión extremo liso NTC 382	ML	15,94	\$ 73.469	\$ 1.171.096	-1,04	-\$ 76.408	14,90	\$ 1.094.688	
10	INSTALACION DE ACCESORIOS FLOCULACION									
10.1.	Suministro, transporte e instalación Codo HD EL X EL 90° Ø 4" Acrílico Ø 4"	UN	6,00	\$ 251.857	\$ 1.511.142	0,00	\$ 0	6,00	\$ 1.511.142	
10.2.	Suministro, transporte e instalación Pasamuros Ø 4" Y FLAP	UN	9,00	\$ 217.586	\$ 1.958.274	-3,00	-\$ 652.758	6,00	\$ 1.305.516	
10.3.	Suministro, transporte e instalación Pasamuro HD Ø 4" EL X EL : Z= 400 mm L= 700 mm (lavado de floculadores) (incluye Suministro, transporte e instalación Pasamuro HD Ø 4" EL X B: Z= 400 mm L= 700 mm Incluye tornillos y empaque	UN	3,00	\$ 486.017	\$ 1.458.051	0,00	\$ 0	3,00	\$ 1.458.051	
10.4.	Suministro, transporte e instalación Compuerta liviana de 0.5m de ancho por 0.35m alto de alto, de marco de 0.050m. Espesor aproximado 10.5mm fabricada totalmente en políester reforzado con fibra de vidrio con empaquetadura perimetral en Buna "N". (incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supia)	UN	1,00	\$ 840.242	\$ 840.242	0,00	\$ 0	1,00	\$ 840.242	
10.5.	Suministro, transporte e instalación Válvula de compuerta elástica de bridas 4"(ANSI). Cuerpo de Hierro. Incluye	UN	3,00	\$ 1.755.309	\$ 5.265.927	0,00	\$ 0	3,00	\$ 5.265.927	
10.6.	TOTAL CAPITULO III				\$ 14.076.255	0,00	-\$ 729.166		\$ 13.347.089	
CAPITULO IV SEDIMENTACION										
11	INSTALACION ACCESORIOS SEDIMENTACION									
11.1.	Suministro, transporte e instalación Pasamuro HD Ø 6" EL X B: Z= 400 mm L= 500 mm Incluye tornillos y empaque (Purga	UN	1,00	\$ 900.297	\$ 900.297	0,00	\$ 0	1,00	\$ 900.297	

BALANCE CONTRATO N° 113 de 2022 "Optimización y ampliación de la planta de tratamiento de agua potable del Municipio de Marmato Caldas"

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL			MODIFICATORIA			CANTIDAD TOTAL	BALANCE
			CANT.	VR.UNITARIO	VR. TOTAL	CANTIDAD	VR. TOTAL			
11.2.	Suministro, transporte e instalación Válvula Mariposa brida 6". Cuerpo de Hierro N° 150 Disco-Acero Inoxidable rueda de manejo Incluye torre de manejo metálica y volante, extensión Vastago 50mm metálico H=3.6 m. Incluye bridas, tornillos y empaques (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supia)	UN	1,00	\$ 3.288.886	\$ 3.288.886	-1,00	-\$ 3.288.886		\$ 0	
12	INSTALACIONES HIDRÁULICAS									
12.1.	Suministro, transporte e instalación de Módulos de sedimentación acelerada en material ABS de 0.6 m de largo Suministro transporte e instalación de tubería de distribución de agua floculada, de PRFV 24" (100 PSI) Y 5.50 de longitud con uniones, tapon PRFV extremo y brida en el otro con 13 orificios de diámetro 4", y codo de bridas 24" x 90 (Sedimentador existente) (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supia)	M2	12,18	\$ 810.845	\$ 9.876.092	-0,14	-\$ 113.518	12,04	\$ 9.762.574	
12.2.	Suministro, transporte e instalación de tubería de distribución de agua floculada, de PRFV 24" (100 PSI) Y 5.50 de longitud con uniones, tapon PRFV extremo y brida en el otro con 13 orificios de diámetro 4", y tee PRFV 24" (Sedimentador nuevo) (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supia)	Un	1,00	\$ 10.593.430	\$ 10.593.430	0,00	\$ 0	1,00	\$ 10.593.430	
12.3.	Suministro, transporte e instalación soportes de la tubería PRFV de distribución de agua floculada (Incluye tornillería para las uniones bridadas) (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supia)	Un	10,00	\$ 329.148	\$ 3.291.480	0,00	\$ 0	10,00	\$ 3.291.480	
12.4.	Suministro, transporte e instalación canaletas PRFV de recolección longitudinal de 0.3m x 0.3m (alto x ancho), con perfiles laterales 90° de 1.5" y verederos triangulares 90° de ancho = 7cm, incluye transporte hasta el sitio (Sedimentador existente y nuevo) (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supia)	ML	14,80	\$ 381.878	\$ 5.651.794	-14,80	-\$ 5.651.794		\$ 0	
12.5.	Suministro, transporte e instalación tubería de recolección y desagüe de lodos en hierro dúctil (100 PSI) diámetro 6" con 12 orificios superior de diámetro 1 1/2" y tapon HF liso (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supia)	ML	4,18	\$ 711.156	\$ 2.972.632	2,60	\$ 1.849.006	6,78	\$ 4.821.638	
12.6.	TOTAL CAPITULO IV				\$ 46.926.141	0,00	-\$ 17.558.721		\$ 29.369.419	
	CAPITULO V ALCANTARILLADO									
13	TUBERIA DE ALCANTARILLADO									
13.1.	Suministro, Transporte e Instalación Tubería PVC 315 m.m. (12") para Alcantarillado Unión caucho (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supia)	ML	9,00	\$ 135.378	\$ 1.218.402	-3,00	-\$ 406.134	6,00	\$ 812.268	
14	CÁMARAS DE INSPECCION									
14.1.	Suministro, Transporte e Instalación Cámara Circular de Inspección/Caida en Concreto 21 Mpa D=1.2 m (Incluye	ML	4,60	\$ 619.888	\$ 2.851.485	3,40	\$ 2.107.619	8,00	\$ 4.959.104	
14.2.	Suministro, Transporte e Instalación Base-Cañuela Cámara Circular Inspección D=1.20 m en Concreto 21 Mpa	Un	1,00	\$ 535.205	\$ 535.205	1,00	\$ 535.205	2,00	\$ 1.070.410	
14.3.	Suministro, Transporte e Instalación Tapa Hierro Fundido D=0.60 m. p/Cámara de Inspección (Incluye transporte hasta	Un	1,00	\$ 490.668	\$ 490.668	1,00	\$ 490.668	2,00	\$ 981.336	

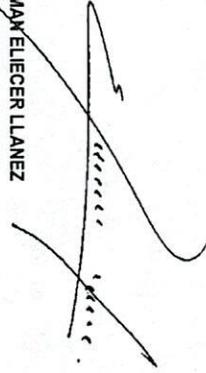
BALANCE CONTRATO N° 113 de 2022 "Optimización y ampliación de la planta de tratamiento de agua potable del Municipio de Marmato Caldas"

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CONTRACTUAL			MODIFICATORIA			BALANCE	
			CANT.	VR.UNITARIO	VR. TOTAL	CANTIDAD	VR. TOTAL	CANTIDAD TOTAL	VR. TOTAL	
14.4.	Suministro, transporte e instalación ARO-TAPA HF D=0.60 m. p/Cámara de Inspección (Incluye transporte hasta la vereda)	Un	1,00	\$ 605.070	\$ 605.070	1,00	\$ 605.070	2,00	\$ 1.210.140	
	TOTAL CAPÍTULO V				\$ 5.700.830	0,00	\$ 3.332.428		\$ 9.033.258	
	CAPÍTULO VI CONCRETOS									
15	ESTRUCTURAS DE CONCRETO									
15.1.	Suministro, Transporte e Instalación Relleno e=5 cm - Concreto pobre 1:4:8 (Solado de limpieza) (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supia)	M3	2,23	\$ 530.376	\$ 1.182.738	0,00	\$ 0	2,23	\$ 1.182.738	
15.2.	Suministro, transporte e instalación Concreto Estructural 28 Mpa impermeabilizado (Para muros, losas y canal) (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supia)	M3	111,53	\$ 939.355	\$ 104.766.263	-24,53	-\$ 23.042.378	87,00	\$ 81.723.885	
15.3.	Suministro, transporte e instalación Concreto Estructural 28 Mpa sin impermeabilizante (Para pasarela) (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supia)	M3	0,95	\$ 721.751	\$ 685.663	4,37	\$ 3.154.052	5,32	\$ 3.839.715	
	TOTAL CAPÍTULO VI				\$ 106.634.665	0,00	-\$ 19.888.326		\$ 86.746.338	
	CAPÍTULO VII ACERO DE REFUERZO									
16	ACERO ESTRUCTURAL PARA REFUERZO									
16.1.	Suministro, Transporte e Instalación Acero de Refuerzo de 420 Mpa (4200 Kg/cm2) (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supia)	Kg	12741,19	\$ 5.515	\$ 70.267.663	1140,81	\$ 6.291.567	13882,00	\$ 76.559.230	
17	JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN									
17.1.	Suministro, transporte e instalación Cinta PVC V -22 (Para sellado de juntas de concreto)	ML	85,37	\$ 53.256	\$ 4.546.465	-10,25	-\$ 545.874	75,12	\$ 4.000.591	
18	ELEMENTOS MISCELANEOS									
18.1.	Suministro, transporte e instalación de escalones en varilla de acero de diámetro 3/4", desarrollo de 75 cm (Incluye perforación con broca 7/8" y epoxico Sikadur 42 anclaje (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supia)	ML	12,80	\$ 26.633	\$ 340.902	-2,80	-\$ 74.572	10,00	\$ 266.330	
18.2.	Suministro, transporte e instalación de tubería HG de 1 1/4" (barandas de pasarela-sedimentador) (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supia)	ML	11,58	\$ 179.236	\$ 2.075.553	-11,58	-\$ 2.075.553		\$ 0	
	TOTAL CAPÍTULO VII				\$ 77.230.583	0,00	\$ 3.595.568		\$ 80.826.151	
NP	ITEM'S NO PREVISTOS									
NP1	Suministro, transporte e instalación de campamento provisional	m2		\$ 210.000	\$ 0	12,00	\$ 2.520.000	12,00	\$ 2.520.000	
NP2	Suministro, transporte e instalación de techo provisional en guada y plástico	m2		\$ 17.375	\$ 0	91,50	\$ 1.589.813	91,50	\$ 1.589.813	
NP3	Excavación manual - Material Común (Para estructuras) - de 2m a 4m	m3		\$ 30.500	\$ 0	175,00	\$ 5.337.499	175,00	\$ 5.337.499	

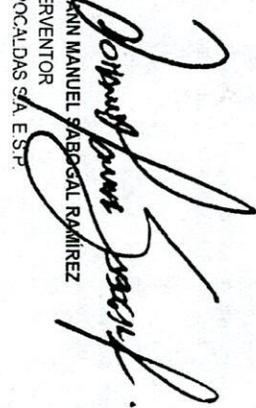
BALANCE CONTRATO N° 113 de 2022 "Optimización y ampliación de la planta de tratamiento de agua potable del Municipio de Marmato Caldas"										
ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL			MODIFICATORIA			BALANCE	
			CANT.	VR.UNITARIO	VR. TOTAL	CANTIDAD	VR. TOTAL	CANTIDAD TOTAL	VR. TOTAL	
NP4	Adecuación de cerramiento en la Vereda Hojas Anchas - Supia), con malla eslabonada y tubería galvanizada de 2".	ML		\$ 165.000	\$ 0	5,00	\$ 825.000	5,00	\$ 825.000	
NP5	Instalación de cerramiento en la Planta ubicada en la Vereda Hojas Anchas - Supia), con malla eslabonada y tubería galvanizada de 2".	ML		\$ 220.000	\$ 0	13,00	\$ 2.860.000	13,00	\$ 2.860.000	
NP6	Suministro, transporte e instalación de tubería HG de 1 1/2" - calibre 16 (barandas de pasarela-sedimentador) (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supia)	ML		\$ 370.000	\$ 0	42,00	\$ 15.540.000	42,00	\$ 15.540.000	
NP7	Suministro, transporte e instalación canaletas PRFV de recolección longitudinal de 0.3m x 0.3m (falso x ancho), con perfiles laterales 90° de 1.5" y vertederos triangulares 90° de ancho = 7cm, incluye transporte hasta el sitio (Sedimentador existente y nuevo) (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supia). (Incluye anclajes en acero inoxidable)	ML		\$ 465.000	\$ 0	11,60	\$ 5.394.000	11,60	\$ 5.394.000	
NP8	Suministro, transporte e instalación de manivela para válvula de 4" (Incluye transporte hasta la vereda Hojas Anchas del municipio de Supia)	UN		\$ 280.000	\$ 0	3,00	\$ 840.000	3,00	\$ 840.000	
NP9	Profesional siso	Mes		\$ 3.200.000	\$ 0	5,00	\$ 16.000.000	5,00	\$ 16.000.000	
NP10	Sobrecarreo de acero	Kg/km		\$ 350	\$ 0	13882,00	\$ 4.858.700	13882,00	\$ 4.858.700	
NP11	Impermeabilización de concreto (Para Floculador y sedimentador)	m2		\$ 33.000	\$ 0	150,00	\$ 4.950.000	150,00	\$ 4.950.000	
NP12	Caja de entrada de 0,50 cm e=0,15 m 1,30 x 1,20 Incluye refuerzo	Un		\$ 1.200.000	\$ 0	1,00	\$ 1.200.000	1,00	\$ 1.200.000	
NP13	Viga de cimentación para cerramiento	ml		\$ 52.000	\$ 0	14,00	\$ 728.000	14,00	\$ 728.000	
NP14	Arreglo canal resane e impermeabilización de canal existente	ml		\$ 47.300	\$ 0	18,00	\$ 851.400	18,00	\$ 851.400	
NP15	Pintura en esmalte pasamanos	ml		\$ 8.500	\$ 0	85,00	\$ 722.500	85,00	\$ 722.500	
NP16	Rodapiés	ml		\$ 21.000	\$ 0	40,00	\$ 840.000	40,00	\$ 840.000	
NP17	Reparación red eléctrica	Gl		\$ 450.000	\$ 0	1,00	\$ 450.000	1,00	\$ 450.000	
NP18	Relleno de con afirmado	m3		\$ 28.000	\$ 0	3,00	\$ 84.000	3,00	\$ 84.000	
	TOTAL ITEMS NO PREVISTOS				\$ 0	0,00	\$ 9.447.312		\$ 9.447.312	
	COSTO DIRECTO				\$ 278.522.560				\$ 278.522.560	
	ADMINISTRACIÓN				\$ 86.341.994				\$ 86.341.994	
	IMPREVISTOS	31%			\$ 2.785.226				\$ 2.785.226	
	UTILIDADES	1%			\$ 8.355.677				\$ 8.355.677	
	IVA SOBRE UTILIDADES	3%			\$ 1.587.579				\$ 1.587.579	
	COSTO TOTAL OBRA	19%			\$ 377.593.036				\$ 377.593.036	
									\$ 65.590.912	
									\$ 326.949.810	
									\$ 101.354.441	
									\$ 3.269.498	
									\$ 9.808.494	
									\$ 1.863.614	
									\$ 443.245.857	

BALANCE CONTRATO N° 113 de 2022 "Optimización y ampliación de la planta de tratamiento de agua potable del Municipio de Marmato Caldas"										
ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL			MODIFICATORIA			BALANCE	
			CANT.	VR.UNITARIO	VR. TOTAL	CANTIDAD	VR. TOTAL	CANTIDAD TOTAL	VR. TOTAL	
										Valor a adicionar
										\$ 65.692.821

HERMAN ELIECER LLANEZ
RL CONSORCIO INGECOL



JOHANN MANUEL SABOGAL RAMIREZ
INTERVENTOR
EMPONCALDAS S.A. E.S.P.





CONSORCIO INGECOL

Manizales, 1 de noviembre de 2022

Ingeniero
JOHANN MANUEL SABOGAL RAMÍREZ
Interventor Contrato 113 de 2022
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
Ciudad

Asunto: CONTRATO N° 113 de 2022 “Optimización y ampliación de la planta de tratamiento de agua potable del Municipio de Marmato Caldas.”

Referencia: Solicitud de adición y prórroga contrato del asunto.

Cordial saludo,

Con toda atención solicito sea adicionado el contrato referenciado en el asunto, en Sesenta y cinco millones seiscientos cincuenta y dos mil ochocientos veintiún pesos (**\$65.652.821**) teniendo en cuenta los siguientes términos:

- Inicialmente los muros de los tanques estaban calculados por el espacio existente en terreno con un espesor de 0,20 m asemejando en espejo a la estructura existente, pero después de revisar diseños estructurales (donde están diseñados con un $e = 0,30$ m) y con la autorización de las entidades cofinanciantes por el tema de factor de seguridad, se trabajó con este último espesor; por este motivo, la cantidad de concreto aumenta.
- Se calcula el acero de refuerzo necesario para la estructura de los tanques y se observa que en cálculos hacían falta aproximadamente 1.140 Kg, lo cual hay que incluir en el balance final.
- En diseño, los tanques estaban contiguos a los existentes, pero después de realizar unas excavaciones, nos definen movernos 1,30 m por que el tamaño de los muros de la nueva estructura varió respecto a la existente con los diseños estructurales, lo cual obligó al desplazamiento y así mismo las excavaciones, al igual que los acarreos.
- Al ser una optimización y mejoramiento de la planta de tratamiento se realiza la reconstrucción del arreglo del cerramiento de la planta, el cual se vio afectado por la caída de un árbol sobre él, suministrando malla eslabonada nueva y la construcción de la viga para anclar dicha malla.
- El nivel de desagüe para el mantenimiento de los nuevos tanques al ser la estructura existente muy antigua no se tenía certeza de su nivel de salida, por tanto, en el presupuesto inicial se habían calculado menores cantidades de localización, rocería, excavaciones, manejo y retiro de escombros, rellenos, conformación y compactación, entibados, tubería para desagüe, cámara de inspección, entre otros como se evidencia en el balance de la solicitud de adición y prórroga.



CONSORCIO INGECOL

- Así mismo por las condiciones del sitio y su difícil acceso se debe para la finalización de actividades instalar techo provisional en guadua y plástico por el invierno tan complejo que se tiene en este momento, de igual manera como la búsqueda del objeto del convenio es optimizar el servicio de la planta, se propuso por la Interventoría del proyecto realizar adecuaciones al cerramiento de la planta afectado por el invierno y la caída de un árbol, adecuar la pasarela para el personal de operación y mantenimiento con las barandas.
- La vía entre Supia y hojas anchas lugar de ubicación de la planta de tratamiento es el trayecto más corto para llegar al sitio de ejecución del contrato, pero la misma se ha visto afectada en diferentes ocasiones con deslizamientos que no han permitido el transporte del acero y materiales como se tenía previsto por tanto es importante el reconocimiento por el sobre acarreo de por lo menos el acero.
- Dentro de las actividades que buscan el mejoramiento de la planta existente también se tiene previsto realizar impermeabilización de concreto en fugas evidenciadas en el floculador existente al momento de las excavaciones y así mismo en el sedimentador, también la instalación de una manivela para una válvula de 4", arreglar la canal que transporta el agua del sedimentador al tanque de almacenamiento que tiene fisuras, la reparación de la red eléctrica, entre otros como se evidencia en el balance propuesto.
- De igual manera debido al aumento en las excavaciones, las profundidades y por seguridad integral y salud ocupacional, se vio la necesidad de realizar entibados en más zonas de la obra y así mismo la contratación de personal profesional siso para salvaguardar la integridad de los trabajadores en obra.

Por todo lo anterior se solicita la adición como se indica en el presente y un tiempo de prórroga de 30 días calendario para la ejecución de las actividades.

Agradecemos de antemano su atención y colaboración.

Atentamente

HERMAN ELIECER LLANEZ

Representante Legal

CONSORCIO INGECOL

**ADICIÓN N° 01 Y PRÓRROGA N° 01 AL CONTRATO 113 DEL 2022 CUYO OBJETO ES:
OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA
POTABLE DEL MUNICIPIO DE MARMATO.**

Entre los suscritos a saber **ANDRÉS FELIPE TABA ARROYAVE**, identificado con cédula de ciudadanía N° **16.072.158** expedida en Manizales, Caldas quien obra en nombre y representación de **EMPOCALDAS S.A E.S.P**, con NIT **890.803.239-9** en su calidad de Gerente debidamente facultado mediante Escritura N° 1483 de diciembre 16 de 1997 de la Notaria Tercera de Manizales y escritura N° 2214 del 18 de noviembre de 2004 de la Notaria Quinta de Manizales y nombrado mediante Acta No. 0000382 de la Junta Directiva de abril 08 de 2021, tal como consta en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio de Manizales y Amparado en la Ley 142 de 1994, reformada por la Ley 689 del 2001 quien en el curso de este documento se denominará **EMPOCALDAS S.A. E.S.P**, y de otra parte **HERMAN ELIECER LLANEZ CATAÑO**, identificado con la cédula de ciudadanía No 15.930.140 de Supía, Caldas, representación legal del **CONSORCIO INGECOL** identificado con NIT **901.577.175-5**, quien afirma hallarse legalmente capacitado, sin inhabilidades e incompatibilidades y para efectos del presente documento se denominará **EL CONTRATISTA**; hemos convenido realizar la adición N° 01 y prórroga N° 01 al contrato No. 113 de 2022 suscrito entre las partes el día 28 de marzo de 2022, previas las siguientes consideraciones: **1)** Que, actualmente se encuentra en ejecución el contrato No. 113 de 2022, el cual tiene como plazo de ejecución ciento veinte (120) días calendario desde la suscripción del acta de inicio del 27 de abril de 2022. **2)** Que, según Estudio de Necesidad de Contratación del 01 de noviembre de 2022 solicitado y aprobado por el Ingeniero de Zona Occidente y aprobado por el Jefe de Departamento de Planeación y Proyectos de EMPOCALDAS S.A E.S.P., donde manifiesta que: *"La Empresa de Obras Sanitarias de Caldas "EMPOCALDAS S.A E.S.P" es una Sociedad Anónima Comercial de Nacionalidad Colombiana, del orden Departamental, clasificada como empresa de servicios públicos, con autonomía administrativa, patrimonial y presupuestal, que se rige por lo dispuesto en la Ley 142 de 1994 y la Ley 689 de 2001 disposiciones afines y reglamentarias vigentes o por las disposiciones legales que las modifiquen, complementen, adicionen o sustituyan; por las normas del Ministerio Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico y la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. El capital de la Empresa en 100% oficial y los accionistas son el Departamento y 21 municipios de Caldas. EMPOCALDAS S.A E.S.P está conformada por una sede administrativa con domicilio en la Ciudad de Manizales y 24 seccionales ubicadas en 20 municipios, 3 corregimientos y 1 centro poblado, pertenecientes al Departamento de Caldas; igualmente cuenta con 22 plantas de tratamiento de agua potable, 10 bombes y 1 planta de tratamiento de aguas residuales; en su condición de monopolio natural presta de manera integral los servicios de Acueducto y Alcantarillado en los municipios y corregimientos socios. Adicionalmente y tal como lo exige la ley (decreto 2668 del 2000), factura y recauda el servicio de aseo. Derivado de lo anterior y en aras de sustentar adecuadamente la*





necesidad, se hace necesario argumentar que la Ley 142 de 1994 decreta en su capítulo I, lo siguiente: Principios Generales: Artículo 1o. *Ámbito de aplicación de la ley.* Esta Ley se aplica a los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, distribución de gas combustible, telefonía fija pública básica conmutada y la telefonía local móvil en el sector rural; a las actividades que realicen las personas prestadoras de servicios públicos de que trata el artículo 15 de la presente Ley, y a las actividades complementarias definidas en el Capítulo II del presente título y a los otros servicios previstos en normas especiales de esta Ley. Teniendo en cuenta lo anterior y dado que se encuentra en concordancia con el contrato de operación que tiene EMPOCALDAS S.A E.S.P con el municipio de Marmato se encuentra en ejecución el contrato 113 de 2022 el cual tiene como objeto la OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE MARMATO, este contrato inició el día 27 de abril del año 2022 con un plazo inicial de 120 días calendario, sin embargo, durante la ejecución física de la obra se presentaron una serie de condiciones que han conllevado a la necesidad de la realización de obras complementarias que se requieren para la terminación del contrato . Dado lo anterior se requiere una adición de recursos correspondiente a \$65.652.821 necesarios para realizar las obras complementarias mencionadas anteriormente y poder garantizar la terminación y funcionalidad de la obra. La justificación para la realización de estas se resume a continuación: • Inicialmente los muros de los tanques estaban calculados por el espacio existente en terreno con un espesor de 0,20 m asemejando en espejo a la estructura existente, pero después de revisar diseños estructurales (donde están diseñados con un $e = 0,30$ m) y con la autorización de las entidades cofinanciantes por el tema de factor de seguridad, se trabajó con este último espesor; por este motivo, la cantidad de concreto aumenta. • Se calcula el acero de refuerzo necesario para la estructura de los tanques y se observa que en cálculos hacían falta aproximadamente 1.140 Kg, lo cual hay que incluir en el balance final. • En diseño, los tanques estaban contiguos a los existentes, pero después de realizar unas excavaciones, nos definen movernos 1,30 m por que el tamaño de los muros de la nueva estructura varió respecto a la existente con los diseños estructurales, lo cual obligó al desplazamiento y así mismo las excavaciones, al igual que los acarreos. • Al ser una optimización y mejoramiento de la planta de tratamiento se realiza la reconstrucción del arreglo del cerramiento de la planta, el cual se vio afectado por la caída de un árbol sobre él, suministrando malla eslabonada nueva y la construcción de la viga para anclar dicha malla. • El nivel de desagüe para el mantenimiento de los nuevos tanques al ser la estructura existente muy antigua no se tenía certeza de su nivel de salida, por tanto, en el presupuesto inicial se habían calculado menores cantidades de localización, rocería, excavaciones, manejo y retiro de escombros, rellenos, conformación y compactación, entibados, tubería para desagüe, cámara de inspección, entre otros como se evidencia en el balance de la solicitud de adición y prórroga. • Así mismo por las condiciones del sitio y su difícil acceso se debe para la finalización de actividades instalar techo provisional en guadua y plástico por el invierno tan complejo que se tiene en este momento, de igual manera como la búsqueda del objeto del convenio es optimizar el servicio de la planta, se propuso por la Interventoría del proyecto



realizar adecuaciones al cerramiento de la planta afectado por el invierno y la caída de un árbol, adecuar la pasarela para el personal de operación y mantenimiento con las barandas.

- La vía entre Supia y hojas anchas lugar de ubicación de la planta de tratamiento es el trayecto más corto para llegar al sitio de ejecución del contrato, pero la misma se ha visto afectada en diferentes ocasiones con deslizamientos que no han permitido el transporte del acero y materiales como se tenía previsto por tanto es importante el reconocimiento por el sobre acarreo de por lo menos el acero.
- Dentro de las actividades que buscan el mejoramiento de la planta existente también se tiene previsto realizar impermeabilización de concreto en fugas evidenciadas en el floculador existente al momento de las excavaciones y así mismo en el sedimentador, también la instalación de una manivela para una válvula de 4", arreglar la canal que transporta el agua del sedimentador al tanque de almacenamiento que tiene fisuras, la reparación de la red eléctrica, entre otros como se evidencia en el balance propuesto.
- De igual manera debido al aumento en las excavaciones, las profundidades y por seguridad integral y salud ocupacional, se vio la necesidad de realizar entibados en más zonas de la obra y así mismo la contratación de personal profesional siso para salvaguardar la integridad de los trabajadores en obra.

Consecuente con lo anterior, es menester aclarar que la Empresa de Obras Sanitarias de Caldas (EMPOCALDAS S.A E.S.P) dentro de su objeto social principal se encuentra la prestación, administración y financiación de servicios públicos domiciliarios, el cual incluye la gestión, financiación, diseño, operación, rehabilitación, construcción, expansión, reposición y mantenimiento de la infraestructura de los Servicios Públicos Domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado. De acuerdo con esto, EMPOCALDAS S.A E.S.P a la fecha tiene un total de 1,174 usuarios activos en los municipios de Marmato de los cuales 116 son suscriptores comerciales, 1,029 residenciales y 29 oficiales, que obligan a la Empresa a mantener las redes en adecuado estado de funcionamiento. Por lo anterior desde EMPOCALDAS S.A E.S.P. se encuentra en ejecución el contrato 113 de 2022 el cual tiene como objeto la OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE MARMATO, este contrato inició el día 27 de abril del año 2022 con un plazo inicial de 120 días calendario, sin embargo, durante la ejecución física de la obra se presentaron una serie de condiciones como la fuerte oleada invernal en la zona de influencia del proyecto que genero retrasos en tiempo y sobrecostos en los transportes de los materiales hasta el sitio de obra y como consecuencia la suspensión del contrato desde el día 7 de agosto de 2022 hasta el 3 de octubre de 2022, adicionalmente se han presentado una serie de modificaciones técnicas en el espesor de los muros y la tubería de desagüe del sedimentador y el floculador lo cual implicó el aumento de las cantidades de obra de los ítems de excavaciones, acarreos y acero de refuerzo principalmente. Dado lo anterior se requiere una adición de recursos correspondiente a \$65.652.821 necesarios para realizar los ajustes mencionados anteriormente y poder garantizar la terminación y funcionalidad de la obra. La Planta de Tratamiento de Agua Potable del municipio de Marmato Caldas fue inaugurada en 2007, esta abastece actualmente a 4.136 personas de la cabecera municipal. La fuente de abastecimiento es el Río Arquía. En la planta se realizan procesos de tratamiento convencionales, estos son:



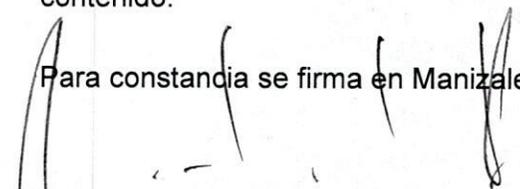
mezcla rápida, floculación hidráulica tipo Cox, sedimentación de alta tasa, filtración y cloración. Dado que la actual configuración de la planta ante caudales mayores de 10 l/s (épocas de invierno) presenta fallas en su operación, lo que se traduce en el tratamiento de agua con calidad deficiente, la cual no puede ser suministrada a los usuarios se está ejecutando actualmente la Optimización y Ampliación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de Marmato para aumentar la capacidad a 20 l/s, sin embargo, durante la ejecución física de la obra se presentaron una serie de condiciones como la fuerte oleada invernal en la zona de influencia del proyecto que genero retrasos en tiempo y sobrecostos en los transportes de los materiales hasta el sitio de obra, cierre de la vía de más corto trayecto al sitio de obra y como consecuencia la suspensión del contrato desde el día 7 de agosto al 3 de octubre de 2022, adicionalmente se han presentado una serie de modificaciones técnicas en el espesor de los muros y la tubería de desagüe del sedimentador y el floculador lo cual implicó el aumento de las cantidades de obra de los ítems de excavaciones, acarreo y acero de refuerzo principalmente. Dado lo anterior se requiere una adición de recursos correspondiente a \$65.652.821 necesarios para realizar las obras complementarias mencionados anteriormente y poder garantizar la terminación y funcionalidad de la obra. Es oportuna la realización de la adición y prórroga al contrato dado que los recursos se encuentran garantizados con 50 millones aportados por EMPOCALDAS con CDP 959 de 2022 con rubro 2320101001030846 y el restante 15,652,821 con CDP 109 DE 2022 rubro 2320101001030839 con lo cual se garantiza la optimización y ampliación de la PTAP de Marmato Caldas". **3)** Que, la presente adición y prórroga cumple con los presupuestos señalados en lo literales a y b del artículo 27 del Manual de Contratación, el cual dispone: "las condiciones del contrato podrán modificarse durante el plazo de ejecución, previo acuerdo entre las partes, cuando se presenten circunstancias que lo justifiquen". **4)** Que, existe disponibilidad presupuestal en el presupuesto de gastos de la entidad para atender el pago que cause la presente adición, para lo cual se ha expedido el Certificado de Disponibilidad Presupuestal N° 00959 del 06 de octubre de 2022, con denominación "CONVENIO xxx/2022 MUNICIPIO DE MARMATO (HOJAS ANCHAS)" y el certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 01013 del 01 de noviembre de 2022, con denominación "CONVENIO DEPARTAMENTO DE CALDAS – MUNICIPIO DE MARMATO". **5)** Que, el Gerente de EMPOCALDAS S.A E.S.P. encuentra ajustada y motivada la adición y prórroga para este contrato. **6)** En consecuencia la presente adición y prórroga se registrará por las siguientes cláusulas: **CLÁUSULA PRIMERA:** Prorrogar el plazo del contrato N° 113 de 2022 **TREINTA (30) DÍAS CONTADOS A PARTIR DE LA TERMINACIÓN DEL PLAZO INICIAL. CLÁUSULA SEGUNDA:** Adicionar el contrato N° 113 de 2022 la suma de **SESENTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS VEINTIÚN PESOS (\$65.652.821) M/CTE INCLUIDO AIU E IVA SOBRE UTILIDADES. CLÁUSULA TERCERA:** La presente adición y prórroga cuenta con certificado de disponibilidad presupuestal por parte de EMPOCALDAS S.A E.S.P. No. 00959 y certificado de disponibilidad presupuestal 01013 por el valor de la adición, respaldado por CDR el No. 10587 del 5 de mayo de 2021 de la Gobernación de Caldas. **CLÁUSULA CUARTA:** El contratista se obliga a ampliar en tiempo y valor las garantías



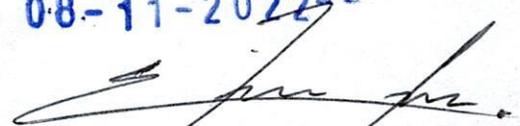
exigidas en el contrato inicialmente suscrito. **CLÁUSULA QUINTA:** Para efectos legales y fiscales continúan vigentes las demás cláusulas del presente contrato con igual alcance y contenido.

Para constancia se firma en Manizales a los

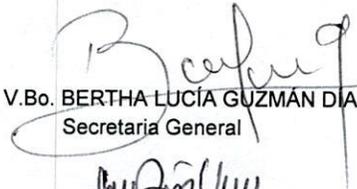
08-11-2022



ANDRÉS FELIPE TABÁ ARROYAVE
Gerente
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
Contratante



HERMÁN ELIECER LLANEZ CATAÑO
Representante Legal
CONSORCIO INGECOL
Contratista



V.Bo. **BERTHA LUCÍA GUZMÁN DÍAZ**
Secretaría General



V.Bo. **ROBINSON RAMÍREZ HERNÁNDEZ**
Jefe Depto. Planeación y Proyectos

Elaboró: **Sebastián Díaz Valencia**
Abogado Contratista

EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS S.A E.S.P
EMPOCALDAS S.A E.S.P

NIT 890.803.239-9

REGISTRO PRESUPUESTAL
NUMERO 001350



FECHA DE EXPEDICION 2022/11/09
CERTIFICADO DISPON. NRO - 001013 - 000959
COMPROMISO QUE AMPARA ADICION N°01 Y PRORROGA N°01 CONTRATO N°113 DE 2022 OPTIMIZACION Y AMP
LIACION PLANTA TRATAMIENTO MARMATO
BENEFICIARIO CONSORCIO INGECOL
C.C NRO 901577175

Con el presente acto administrativo se afecta de manera definitiva, la(s) apropiacion(es) y no serán utilizados con otro fin. (Requisito de perfeccionamiento y anterior a la ejecucion).

RUBRO APROPIACION	DESCRIPCION	VALOR
2320101001030839 2320101001030852	Convenio departamento de Caldas - municipio de Mar Convenio xxx/2022 municipio de Marmato (hojas anch	15,652,821 50,000,000
TOTAL REGISTRO PRESUPUESTAL		65,652,821

JOSE OSCAR BEDOYA AGUIRRE
Jefe Sección Presupuesto

PLAZO DE EJECUCION 0 DIAS

FORMATO LEGALIZACIÓN PÓLIZAS CONTRATOS, ORDENES DE COMPRA Y/O SERVICIO

CONTRATO N°

113 DE 2022



OBJETO

OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE MARMATO.

LUGAR DE EJECUCIÓN
VALOR

MARMATO CALDAS
\$65.652.821

CONTRATISTA
CC O NIT
PRÓRROGA

CONSORCIO INGECOL
901.577.175-5
30 DÍAS CONTADOS A PARTIR DE LA FINALIZACIÓN DEL PLAZO INICIAL

PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO No.
PÓLIZA RCE
COMPAÑIA DE SEGUROS

580-47-994000072440
580-74-994000020009
ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOME

GARANTÍA	CUMPLE	VIGENCIA		VALOR AMPARADO
		DESDE	HASTA	
CUMPLIMIENTO	SI	27-abr-22	8-mar-23	\$ 132.973.757,00
PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES	SI	27-abr-22	8-dic-25	\$ 88.649.171,00
ESTABILIDAD DE LA OBRA	SI	27-abr-22	5 AÑOS	\$ 88.649.171,00
RCE	SI	27-abr-22	8-mar-23	\$ 132.973.757,00

REQUISITOS LEGALIZACION

ESTAMPILLA PRODESARROLLO
ESTAMPILLA PROUNIVERSIDAD
ESTAMPILLA PROHOSPITAL STA SOFIA
ESTAMPILLA PRO ADULTO MAYOR
CLAUSULAS EXORBITANTES

CUMPLE

NA
NA
NA
NA
NO

LOS AMPAROS ANTERIORES SE ENCUENTRAN CONFORME A LA EXIGENCIA CONTRACTUAL CUMPLE CON LO ESTIPULADO EN EL DECRETO 1082 DE 2015, ADEMAS SE AJUSTA A LO ESTIPULADO EN EL CONTRATO 113 DE 2022 EN LO REFERENTE A GARANTIAS

LA PRESENTE SE APRUEBA Y FIRMA A LOS

11/11/2022

ANDRÉS FELIPE TABA ARROYAVE
Gerente

BERTHA LUCÍA GUZMÁN DÍAZ
Secretaria General

**NÚMERO ELECTRÓNICO
PARA PAGOS
5803920320**

PÓLIZA No: 580 - 47 - 994000072440 ANEXO: 3

AGENCIA EXPEDIDORA: PEREIRA	COD. AGENCIA: 580	RAMO: 47																		
TIPO DE MOVIMIENTO: PRORROGA	TIPO DE IMPRESIÓN: IMPRESION	<table border="1"> <tr> <td>DIA</td> <td>MES</td> <td>AÑO</td> <td>DIA</td> <td>MES</td> <td>AÑO</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>11</td> <td>2022</td> <td>10</td> <td>11</td> <td>2022</td> </tr> <tr> <td colspan="3">FECHA DE EXPEDICIÓN</td> <td colspan="3">FECHA DE IMPRESIÓN</td> </tr> </table>	DIA	MES	AÑO	DIA	MES	AÑO	10	11	2022	10	11	2022	FECHA DE EXPEDICIÓN			FECHA DE IMPRESIÓN		
DIA	MES	AÑO	DIA	MES	AÑO															
10	11	2022	10	11	2022															
FECHA DE EXPEDICIÓN			FECHA DE IMPRESIÓN																	

DATOS DEL AFIANZADO	
NOMBRE: CONSORCIO INGECOL	IDENTIFICACIÓN: NIT 901.577.175-5
DIRECCIÓN: CALLE 66 # 23 B-211 BRR PALERMO	CIUDAD: MANIZALES, CALDAS TELÉFONO: 3117192238

DATOS DEL ASEGURADO Y BENEFICIARIO	
ASEGURADO: EMPOCALDAS S.A. E.S.P.	IDENTIFICACIÓN: NIT 890.803.239-9
BENEFICIARIO: EMPOCALDAS S.A. E.S.P.	IDENTIFICACIÓN: NIT 890.803.239-9

AMPAROS			
GIRO DE NEGOCIO: CONTRATO DE EJECUCION DE OBRA			
DESCRIPCION AMPAROS	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEGURADA
CONTRATO			
CUMPLIMIENTO	27/04/2022	08/03/2023	132,973,757.10
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E IND	27/04/2022	08/12/2025	88,649,171.40
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	VER NOTA ACLARATORIA		88,649,171.40

UNIÓN TEMPORAL Y CONSORCIOS

NIT 901084419 - INGELC CONSTRUCCIONES S A S - PART: 5.00%
 CC 10243741 - GIRALDO ENCISO, JOSE MARIO - PART: 95.00%

BENEFICIARIOS
 NIT 890803239 - EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

POLIZA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO DE EJECUCION DE OBRA:

OBJETO DE LA GARANTIA
 EL OBJETO DE LA PRESENTE POLIZA ES GARANTIZAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES A CARGO DEL CONTRATISTA DERIVADAS DEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO DE OBRA No 113-, RELATIVO A OPTIMIZACION Y AMPLIACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE MARMATO.

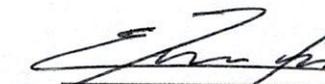
*** NOTA ACLARATORIA ***

VALOR ASEGURADO TOTAL: \$ ***310,272,099.90	VALOR PRIMA: \$ *****140,000	GASTOS EXPEDICION: \$ *****5,000.00	IVA: \$ *****27,550	TOTAL A PAGAR: \$ *****172,550
---	--	---	-------------------------------	--

NOMBRE INTERMEDIARIO	CLAVE	%PART	NOMBRE COMPANIA COASEGURO CEDIDO	%PART	VALOR ASEGURADO
JOHN JAIRO LONDOÑO RIVERA	5302	100.00			

MEDIANTE LA SOLICITUD Y CONTRATACIÓN DEL CONTRATO DE SEGURO, USTED EN CALIDAD DE TITULAR(ES) DE LA INFORMACIÓN; DE MANERA LIBRE, EXPRESA, VOLUNTARIA E INFORMADA, AUTORIZA A ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA ENTIDAD COOPERATIVA O A LA PERSONA NATURAL O JURÍDICA A QUIÉN ESTE ENCARGUE, A RECOLECTAR, ALMACENAR, UTILIZAR, CIRCULAR, SUPRIMIR Y EN GENERAL, A REALIZAR CUALQUIER OTRO TRATAMIENTO A LOS DATOS PERSONALES POR USTED SUMINISTRADOS, PARA TODOS AQUELLOS ASPECTOS INHERENTES A LAS ACTIVIDADES COMERCIALES Y PROMOCIONALES, Y CUALQUIER OTRO RELACIONADO CON EL DESARROLLO DEL OBJETO SOCIAL PRINCIPAL DEL REFERIDA SOCIEDAD, LO QUE IMPLICA EL USO DE LOS DATOS EN ACTIVIDADES DE MERCADEO, PROMOCIÓN Y DE SER EL CASO, CUANDO LA ACTIVIDAD COMERCIAL LO REQUIERA. LA TRANSFERENCIA Y TRANSMISIÓN DE LOS DATOS A UN TERCERO (INCLUYENDO TERCEROS PAÍSES), BAJO LOS PARÁMETROS DE LA LEY 1581 DE 2012, DECRETO 1074 DE 2015 Y DEMÁS NORMATIVIDAD VIGENTE QUE REGULE LA MATERIA. EN TODO CASO, ASEGURADORA SOLIDARIA GARANTIZA LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD, PRIVACIDAD Y DEMÁS PRINCIPIOS QUE IMPLIQUEN EL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES ACORDE CON LA LEGISLACIÓN APLICABLE. ESTA AUTORIZACIÓN SE MANTENDRÁ POR EL TIEMPO DE DURACIÓN DEL VÍNCULO O LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y POR EL TIEMPO DE DURACIÓN DE LA SOCIEDAD RESPONSABLE, CONFORME LO ESTABLECIDO EN SUS MANUALES Y POLÍTICAS. IGUALMENTE DECLARO QUE HE CONOCIDO LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DISPONIBLE EN [HTTPS://ASEGURADORASOLIDARIA.COM.CO/ENLACES-DE-INTERES/POLITICA-DE-PRIVACIDAD.ASPX](https://aseguradorasolidaria.com.co/enlaces-de-interes/politica-de-privacidad.aspx)

Las condiciones generales de su póliza se pueden descargar de nuestra Página Web www.solidaria.com.co en la opción SEGUROS - TU RESPALDO - SEGUROS PATRIMONIALES. Aseguradora Solidaria pensando en su tranquilidad, lo invita a verificar la validez de esta póliza ingresando a nuestra Página Web www.solidaria.com.co en la opción SERVICIOS - CONSULTA POLIZA DE CUMPLIMIENTO.

FIRMA ASEGURADOR  **FIRMA TOMADOR** 

(415)7701861000019(8020)00000000007000580392032

DIRECCIÓN NOTIFICACIÓN ASEGURADORA: Calle 100 No. 9A-45 Piso 8 y 12 Bogotá CLIENTE



Ahorra Aseguradora Solidaria de Colombia confirma la información de los clientes a través del Call Center, por favor tenga en cuenta que será contactado para realizar el procedimiento

GRAN CONTRIBUYENTE RES.2509 DIC/93 - REGIMEN COMUN - ACTIVIDAD ECONOMICA 6601, ENTIDAD COOPERATIVA NO EFECTUAR RETENCION EN LA FUENTE

POLIZA SEGURO DE RESP. CIVIL EXTRA CONTRACTUAL

NÚMERO ELECTRÓNICO PARA PAGOS
5803920338

PÓLIZA No: 580 -74 - 994000020009 ANEXO:3

AGENCIA EXPEDIDORA: PEREIRA			COD. AGE: 580			RAMO: 74			PAP:					
DIA	MES	AÑO	DIA	MES	AÑO	HORAS	DIA	MES	AÑO	HORAS	DIA	MES	AÑO	
10	11	2022	02	02	2023	23:59	08	03	2023	23:59	34	10	11	2022
FECHA DE EXPEDICIÓN			VIGENCIA DE LA PÓLIZA			VIGENCIA DESDE			VIGENCIA HASTA			FECHA DE IMPRESIÓN		
MODALIDAD FACTURACIÓN: ANUAL			A LAS			A LAS			DÍAS			TIPO DE IMPRESIÓN: IMPRESION		

TIPO DE MOVIMIENTO: PRORROGA			VIGENCIA DEL ANEXO			VIGENCIA DESDE			VIGENCIA HASTA			DÍAS		
			02 02 2023			23:59			08 03 2023			23:59 34		
			A LAS			A LAS			A LAS			A LAS		

DATOS DEL TOMADOR

NOMBRE: **CONSORCIO INGECOL** IDENTIFICACIÓN: NIT **901.577.175-5**

DIRECCIÓN: **CALLE 66 # 23 B-211 BRR PALERMO** CIUDAD: **MANIZALES, CALDAS** TELÉFONO: **3117192238**

DATOS DEL ASEGURADO Y BENEFICIARIO

ASEGURADO: **EMPOCALDAS S.A. E.S.P.** IDENTIFICACIÓN: NIT **890.803.239-9**

DIRECCIÓN: **CR 23 75 82** CIUDAD: **MANIZALES, CALDAS** TELÉFONO: **(6)8867080**

BENEFICIARIO: **TERCEROS AFECTADOS** IDENTIFICACIÓN: NIT **001-8**

DATOS DEL RIESGO Y AMPAROS

ASEGURADO: **EMPOCALDAS S.A. E.S.P.** NIT : **890803239**

ITEM: 1 DEPARTAMENTO: **CALDAS** CIUDAD: **MARMATO**

DIRECCION: **PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE**

ACTIVIDAD: **CONTRATO DE EJECUCION DE OBRA**

TIPO EDIFICIO: **NO APLICA PARA ESTE RAMO** TIPO DE RIESGO: **SERVICIOS** MANZANA:

DESCRIPCION	AMPAROS	SUMA ASEGURADA	% INVAR	SUBLIMITE
CONTRATO	PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	\$ 132,973,757.00		
		132,973,757.00		

DEDUCIBLES: **10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 10.00 SMMLV en PREDIOS; LABORES Y OPERACIONES**

BENEFICIARIOS
NIT 001 - **TERCEROS AFECTADOS**

Mediante la presente póliza se amparan los perjuicios patrimoniales que cause directamente el asegurado con motivo de una determinada responsabilidad civil extracontractual en que incurra de acuerdo con la ley colombiana en virtud DEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO DE OBRA No 113-, RELATIVO A OPTIMIZACION Y AMPLIACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE MARMATO.

BENEFICIARIOS: **TERCEROS AFECTADOS.**

****ANEXO DE MODIFICACION****
SEGUN ADICION Y PRORROGA No. 01 DE NOVIEMBRE 08/2022, AL CONTRATO DE OBRA 113-2022, SE PRORROGA EL TERMINO DE DURACION EN 30 DIAS MAS Y SE ADICIONA LA SUMA DE \$65.652.821.00.

VIGENCIA GLOBAL RCE (PLO) DESDE 27/04/2022 HASTA 08/03/2023.

TODAS LAS DEMAS CONDICIONES NO MODIFICADAS EN EL PRESENTE CERTIFICADO CONTINUAN IGUAL.

VALOR ASEGURADO TOTAL: \$ ***132,973,757.00	VALOR PRIMA: \$ *****37,160	GASTOS EXPEDICION: \$ *****0.00	IVA: \$ *****7,060	TOTAL A PAGAR: \$ *****44,220
---	---------------------------------------	---	------------------------------	---

INTERMEDIARIO		COASEGURO CEDIDO	
NOMBRE JOHN JAIRO LONDOÑO RIVERA	CLAVE 5302	%PART 100.00	NOMBRE COMPAÑIA VALOR ASEGURADO

LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PÓLIZA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y DARA DERECHO A ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA ENTIDAD COOPERATIVA, PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASIÓN DE LA EXPEDICIÓN DEL CONTRATO.

FIRMA ASEGURADOR (415)7701861000019(8020)0000000000700580392033

FIRMA TOMADOR

Ahora Aseguradora Solidaria de Colombia confirma la información de los clientes a través del Call Center, por favor tenga en cuenta que será contactado para realizar el procedimiento

GRAN CONTRIBUYENTE RES-2509 DIC/03 - REGIMEN COMUN - ACTIVIDAD ECONOMICA 8601 - ENTIDAD COOPERATIVA NO EFECTUAR RETENCION EN LA FUENTE

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO A FAVOR DE EMPRESAS DE SERVICIOS

DATOS DE LA POLIZA

AGENCIA EXPEDIDORA: PEREIRA

COD. AGENCIA: 580

RAMO: 47

Nº PÓLIZA: 994000072440 ANEXO: 3

DATOS DEL TOMADOR

NOMBRE: CONSORCIO INGECOL

IDENTIFICACIÓN: NIT 901.577.175-5

ASEGURADO: EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

IDENTIFICACIÓN: NIT 890.803.239-9

BENEFICIARIO: EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

IDENTIFICACIÓN: NIT 890.803.239-9

TEXTO ITEM 1

EL AMPARO DE ESTABILIDAD OTORGADO MEDIANTE LA PRESENTE POLIZA, TIENE VIGENCIA DE (05) AÑOS, CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE RECIBO Y ENTREGA FINAL DE LA OBRA A ENTERA SATISFACCIÓN POR PARTE DE LA ENTIDAD CONTRATANTE, LO CUAL DEBERA SER REPORTADO OPORTUNAMENTE Y POR ESCRITO A ASEGURADORA SOLIDARIA.

****ANEXO DE MODIFICACION****

SEGUN ADICION Y PRORROGA No. 01 DE NOVIEMBRE 08/2022, AL CONTRATO DE OBRA 113-2022, SE PRORROGA EL TERMINO DE DURACION EN 30 DIAS MAS Y SE ADICIONA LA SUMA DE \$65.652.821.00, QUEDANDO SEGUN SE REGISTRA.

TODAS LAS DEMAS CONDICIONES NO MODIFICADAS EN EL PRESENTE CERTIFICADO CONTINUAN IGUAL.

CLIENTE

NUMERO ELECTRONICO
PARA PAGOS

5803920320

**COMPROBANTE DE PAGO
INDIVIDUAL**

SEÑOR USUARIO: ESTE COMPROBANTE ES VÁLIDO ÚNICAMENTE CON EL TIMBRE DE LA CAJA DEL BANCO O SUPERMERCADO.
NO ES UN RECIBO OFICIAL DE CAJA.

Agencia Exp: PEREIRA	VALOR CARTERA A LA FECHA DE IMPRESIÓN: \$ 172,550.00	DIA	MES	AÑO
AG. RAM. POL.: 580 _47 _994000072440		10	11	2022
NOMBRE: CONSORCIO INGECOL		IDENTIFICACIÓN: NIT 901.577.175-5		

FORMA DE PAGO	CHEQUE <input type="checkbox"/>	EFFECTIVO <input type="checkbox"/>	VALOR PAGADO
COD. BANCO _____	No. CHEQUE _____		\$



(415)7701861000019(8020)00000000007000580392032

PUNTOS DE PAGO		MEDIOS DE PAGO
INTERNET (PSE-TC)	www.solidaria.com.co	Cuenta Corriente / Ahorros Tarjeta de Crédito
RECAUDO VERDE	Banco de Bogotá Banco de Occidente	Efectivo o cheque Presentando comprobante de pago desde su dispositivo móvil, sin necesidad de imprimir.
TELÉFONO FIJO BOGOTÁ	(1) 3849444	Tarjeta de Crédito
BANCOS	Banco Davivienda convenio barras # 1040955 ó DNR 1004050 Ref. 1 No. Documento, Ref 2 No. electrónico 10 dígitos. Banco de Occidente Banco de Bogotá	Efectivo ó Cheque
CAJEROS AUTOMÁTICOS	Red ATH	Tarjeta Débito ó Tarjeta Crédito
CORRESPONSALES DE RECAUDO	Ver cuadro Corresponsales de Recaudo	Efectivo

* CORRESPONSALES DE RECAUDO		MONTO MÁXIMO
1) GRUPO ÉXITO	Carulla, Surtimax, Pomona y Almacenes Éxito	\$9.999.999
2) LA 14	Supermercados	\$9.999.999
3) PUNTO DE PAGO Grupo Aval	Convenio No. 6792 y número electrónico	\$4.000.000
4) MOVIREED	Tiendas y puntos autorizados	\$1.500.000
5) EFECTY	Convenio No. 6792 y Número electrónico	\$ 500.000
6) COOPENESSA	ÚNICO CONVENIO PARA PAGOS POLIZAS ESTUDIANTILES EXCLUSIVO SANTANDER DEL SUR	\$ 500.000
7) COPIDROGAS	Droguerías afiliadas	\$ 300.000
8) CONRED	Monto máximo \$1.000.000 Convenios No. 1040955 y/o 1004050 Referencia:	
9) PUNTORED	Número electrónico para pagos	

LÍNEA DE SERVICIO AL CLIENTE

Línea Solidaria 018000 512021 gratis desde cualquier parte del país. 2916868 en Bogotá, #789 gratis desde celulares Claro, Tigo y Movistar.

* LOS CORRESPONSALES DE RECAUDO RECIBEN PAGOS PARCIALES.

- Cliente -

COMPROBANTE DE PAGO INDIVIDUAL

NUMERO ELECTRONICO
PARA PAGOS

5803920320

NOMBRE: CONSORCIO INGECOL	IDENTIFICACIÓN: NIT 901.577.175-5	DIA	MES	AÑO
		10	11	2022
		FECHA DE IMPRESIÓN		

FORMA DE PAGO	CHEQUE <input type="checkbox"/>	EFFECTIVO <input type="checkbox"/>	VALOR PAGADO
COD. BANCO _____	No. CHEQUE _____		\$



(415)7701861000019(8020)00000000007000580392032

- Banco -