ALEXANDER TAMAYO QUINTERO

INGENIERÍA

Oficio No. ATQ-CI0052024-071

Santa Rosa de Cabal, 28 de abril de 2025

Señores
EMPOCABAL E.S.P-E.I.C.E
Directora. María Yuliana Giraldo Echeverry

Ciudad.

Referencia: **Contrato de Obra No. 007 de 2024.** "REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, CAMBIO DE PAVIMENTO RIGIDO Y ANDENES DE LA CALLE 14B ENTRE CARRERAS 10 Y 11, DEL MUNICIPIO DE SANTA ROSA DE CABAL- DEPARTAMENTO DE RISARALDA".

Contrato de interventoría No. 005 de 2024. "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, CAMBIO DE PAVIMENTO RÍGIDO Y ANDENES DE LA CALLE 14B ENTRE CARRERAS 10 Y 11, DEL MUNICIPIO DE SANTA ROSA DE CABAL– DEPARTAMENTO DE RISARALDA".,

Asunto: Evaluación y concepto de la interventoría respecto a una prórroga al contrato de obra No. 007 de 2024.

Cordial saludo,

Me permito presentar a la entidad contratante la evaluación elaborada por esta interventoría en relación con la viabilidad de una posible prórroga del contrato de obra de la referencia. Esta evaluación se sustenta en un análisis de riesgos y en la valoración del costo de oportunidad, utilizados como herramientas objetivas para apoyar la toma de decisiones informadas en el marco de la gestión contractual.

ANTECEDENTES:

alexandertamayoingenieria@gmail.com
atqsantarosa.carmelo@gmail.com

CRA 35#99A15
3216037807
MANIZALES, CALDAS

ALEXANDER TAMAYO QUINTERO

INGENIERÍA

Oficio No. ATQ-CI0052024-071

Mediante sentencia judicial emanada por parte del TRIBUNAL DE LO CONTECIOSO ADMINISTRATIVO DE RISARALDA SALA CUARTA DE DECISIÓN RAD- 66001-33-33-003-2022-00098-01 (L-1885-2023) el cual confirmó la sentencia RAD- 66001-33-33-003-2022-00098-00 del 6 de octubre de 2023 proferida por el JUZGADO TERCERO ADMINSITRATIVO DEL CIRCUITO DE PEREIRA, se ordenó al Municipio de Santa Rosa de Cabal y a la Empresa De Obras Sanitarias De Santa Rosa De Cabal EMPOCABAL E.S.P-E.I.C.E de manera conjunta y coordinada, elaborar un plan de intervención para la reparación y reposición del sistema de alcantarillado y posterior a ello, la reparación de la vía y andenes en la calle 14 bis entre carrera 10 y 11. En este sentido ambas entidades suscribieron el convenio interadministrativo N° **630 del 2024** cuyo objeto es "***AUNAR ESFUERZOS TECNICOS, ADMINISTRATIVOS, Y FINANCIEROS CON LA EMPRESA EMPOCABAL E.S.P-E.I.C.E PARA REALIZAR LA REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, CAMBIO DE PAVIMENTO RIGIDO Y ANDENES DE LA CALLE 14B ENTRE CARRERA 10 Y 11 DEL MUNICIPIO DE SANTA ROSA DE CABAL – DEPARTAMENTO DE RISARALDA",*** siendo EMPOCABAL E.S.P.-E.I.C.E. el ejecutor del convenio.

Para el adecuado desarrollo del objeto contractual, EMPOCABAL E.S.P.-E.I.C.E. celebró los siguientes contratos:

Contrato de obra No. 007-2024, suscrito con la firma SSA 7 S.A.S., cuyo objeto es: "REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, CAMBIO DE PAVIMENTO RÍGIDO Y ANDENES DE LA CALLE 14B ENTRE CARRERAS 10 Y 11, DEL MUNICIPIO DE SANTA ROSA DE CABAL– DEPARTAMENTO DE RISARALDA".

Contrato de interventoría No. 005-2024, celebrado con Alexander Tamayo Quintero, cuyo objeto es: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, CAMBIO DE PAVIMENTO RIGIDO Y ANDENES DE LA CALLE 14B ENTRE CARRERAS 10 Y 11, DEL MUNICIPIO DE SANTA ROSA DE CABAL– DEPARTAMENTO DE RISARALDA".

alexandertamayoingenieria@gmail.com
atqsantarosa.carmelo@gmail.com

CRA 35#99A15
3216037807
MANIZALES, CALDAS

Oficio No. ATQ-CI0052024-071

Ambos contratos de obra e interventoría presentan las particularidades que se describen a continuación:

CONTRATO DE OBRA:

CONTRATISTA:	SSA 7 S.A.S
PLAZO INICIAL:	1 MES Y 26 DÍAS
FECHA DE INICIACIÓN:	1 de noviembre de 2024
FECHA DE TERMINACIÓN:	26 de diciembre de 2024
FECHA DE SUSPENSIÓN No. 1:	18 de diciembre de 2024
FECHA DE REINICIO No. 1:	31 de enero de 2025
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN:	07 de febrero de 2025
PRÓRROGA No1:	Prórroga por 23 días.
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN:	02 de marzo de 2025
FECHA DE SUSPENSIÓN No. 2:	13 de febrero de 2025
FECHA DE REINICIO No. 2:	13 de marzo de 2025
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN:	29 de marzo de 2025
PRÓRROGA No2:	Prórroga por 15 días.
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN:	13 de abril de 2025
FECHA DE SUSPENSIÓN No. 3:	11 de abril de 2025
VALOR INICIAL :	$ 501.017.051
VALOR ADICION(ES):	N/A
VALOR ACTUALIZADO:	$ 501.017.051
VALOR PAGADO:	$ 195.283.927
VALOR ANTICIPO:	$ 150.305.115
VALOR POR PAGAR:	$ 305.733.124
ESTADO ACTUAL	Suspendido desde el 11 de abril de 2025.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

CONTRATISTA:	ALEXANDER TAMAYO QUINTERO
PLAZO INICIAL:	1 mes y 26 días
FECHA DE INICIACIÓN:	1 de noviembre de 2024
FECHA DE TERMINACIÓN:	26 de diciembre de 2024
FECHA DE SUSPENSIÓN No. 1:	18 de diciembre de 2024
FECHA DE REINICIO No. 1:	29 de enero de 2025
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN:	05 de febrero de 2025

PRÓRROGA No1:	Prórroga por 25 días.
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN:	02 de marzo de 2025
FECHA DE SUSPENSIÓN No. 2:	13 de febrero de 2025
FECHA DE REINICIO No. 2:	13 de marzo de 2025
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN:	29 de marzo de 2025
PRÓRROGA No2:	Prórroga por 15 días.
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN:	13 de abril de 2025
FECHA DE SUSPENSIÓN No. 3:	11 de abril de 2025
VALOR INICIAL :	$ 56.285.543
VALOR ADICION(ES):	$ 20.559.266
VALOR ACTUALIZADO:	$ 76.844.769
VALOR PAGADO:	$ 51.855.009
VALOR POR PAGAR:	$ 24.989.800
ESTADO ACTUAL	Suspendido desde el 11 de abril de 2025.

Ambos contratos (obra e interventoría) se encuentran suspendidos desde el 11 de abril de 2025, en atención a un requerimiento realizado por la Alcaldía Municipal de Santa Rosa de Cabal, fundamentada en motivos de orden público y seguridad asociados a la celebración de la Semana Santa. La suspensión fue considerada procedente en virtud de que la intervención se desarrolla en un tramo vial donde se ubica una de las iglesias más representativas del municipio, la cual concentra alta afluencia de feligreses durante esta temporada.

A la fecha del presente informe, las condiciones que motivaron la suspensión han sido superadas, por lo cual esta interventoría se encuentra a la espera del acto administrativo de reinicio por parte de la entidad contratante, conforme a lo dispuesto en las cláusulas contractuales correspondientes, que prevén la suspensión y reinicio de la ejecución contractual por causas sobrevinientes debidamente justificadas

Procesos de presunto incumplimiento:

Durante el desarrollo del contrato de obra, la entidad contratante ha adelantado dos procesos administrativos de presunto incumplimiento en contra del contratista SSA 7 S.A.S., ambos cerrados una vez se verificó que el contratista subsanó satisfactoriamente las observaciones realizadas, especialmente en materia de documentación, programación y organización administrativa del proyecto.

Adicionalmente, se encuentra en trámite un tercer proceso de presunto incumplimiento, el cual fue iniciado por la entidad contratante como consecuencia de reiteradas advertencias emitidas por esta interventoría, relacionadas con falencias administrativas persistentes y retrasos significativos en la ejecución de las actividades contractuales. Esta audiencia fue convocada formalmente tras los informes y comunicaciones enviados por el interventor a través de los oficios ATQ-CI0052024-065, ATQ-CI0052024-066, ATQ-CI0052024-067, ATQ-CI0052024-068 y ATQ-CI0052024-069, así como en el marco de los Comités de Obra No. 9 (3 de abril de 2025) y No. 10 (8 de abril de 2025), donde se dejó constancia de la situación actual y de las recomendaciones técnicas respectivas.

Este proceso se desarrolla conforme a lo establecido en las cláusulas contractuales del contrato que determina el procedimiento para la declaratoria de incumplimiento garantizando el debido proceso y el derecho de defensa del contratista.

ESTADO DEL CONTRATO DE OBRA:

Con corte al 11 de abril (fecha de la suspensión No3) el avance físico acumulado registrado en la obra es del 50.7%, lo que evidencia un atraso acumulado cercano al 49,3%, considerando que, para esa fecha, la obra contaba solo con dos días para la finalización del plazo de ejecución.
A continuación, se hace una descripción de las actividades ejecutadas a corte del 11 de abril (fecha de la suspensión No3) y las que están sin ejecutar.

ÍTEM	PARTIDAS DE PAGO	ESTADO
1	**PRELIMINARES.**	
1.1	Localización y replanteo para pavimentación de vías (3 líneas, 3 instancias)	Finalizado
1.2	Cubierta provisional en guadua y techo en plástico.	Finalizado
1.3	Acceso provisional a vivienda en tablero 0.7 x 1.4 m	Ejecutado parcialmente.
2	**DEMOLICIONES.**	
2.1	Demolición de pavimento rígido	Finalizado
2.2	Demolición de anden	Ejecutado parcialmente.
2.3	Demolición de sardinel	Finalizado
2.4	Demolición cuerpo cámara	Finalizado
3	**DEMOLICIONES.**	
3.1	Excavacion en material común seco de 0-2 mts, manual	Finalizado

Oficio No. ATQ-CI0052024-071

3.2	Excavación en material común mecánica	Finalizado
4	**LLENOS.**	
4.1	Lleno compactado con material del sitio manual	Finalizado
4.2	Lleno compactado manual con material de préstamo	Finalizado
4.3	Afirmado compactado e = 0.10 m manual	Finalizado
4.4	Base granular, no incluye transporte	Ejecutado parcialmente
4.5	Transporte material (corte, sub - base, base, afirmado, pétreos, arenas, etc.)	Ejecutado parcialmente
4.6	Lleno con arena para tubería (brecha de 1,00 m de ancho e = 0,2 m)	Finalizado
4.7	Nivelación terreno con material del sitio	Finalizado
5	**LABORES DE ALCANTARILLADO.**	
5.1	Tubería PVC de alcantarillado de pared estructural d = 6", exterior corrugado	Finalizado
5.2	Tubería PVC de alcantarillado de pared estructural d = 12", exterior corrugado	Pendiente subsanar* (empalme 3 tubos)
5.3	Acometida para alcantarillado Ø= 315mm x 160mm (silla YEE)	Finalizado
5.4	Base y cañuela para cámara de inspección d = 1,20 m en concreto de 20,7 Mpa	Finalizado
5.5	Cuerpo para cámara de inspección d = 1,20 m, en concreto de 20,7 Mpa, no incluye refuerzo	Ejecutado parcialmente
5.6	Empalme de tubería a pozo existente incluye demolición y emboquillada	Finalizado
5.7	Desmonte de tubería de alcantarillado hasta 12"	Finalizado
5.8	Tapa de seguridad en Hierro Dúctil EN124 clase D400, trafico vehicular pesado Ø 0,60M	Sin ejecutar.
5.9	Manejo de aguas servidas, en teja de zinc o similar.	Finalizado
6	**ESTRUCTURAS DE CONCRETO.**	
6.1	Caja de inspección de 0,60 x 0,60 x 0,60 m en concreto de 17,2 Mpa, tapa reforzada en concreto de 20,7 Mpa	Finalizado
7	**ACEROS.**	
7.1	Acero Fy = 60.000 PSI d > 1/4"	Ejecutado parcialmente
8	**OBRAS FINALES – REPARACIONES Y ACOMETIDAD DE ACUEDUCTO.**	
8.1	Acometida Domiciliaria de 1/2" tubería PF + UAD, L = 2 m	Finalizado
8.2	Tubería PVC unión platino de 3"	Finalizado
8.3	Punto hidráulico PVC de 3" L prom = 3 m	Finalizado
8.4	Caja de protección de medidor con tapa en HD	Sin ejecutar.
8.5	Anclaje accesorios acueducto tub AN Ø= 1-1/2"y c.cto	Finalizado
8.6	Codo presion pvc 3"	Finalizado
8.7	Tee presion pvc 3"	Finalizado
8.8	Unión de reparación pvc platino 3"	Finalizado
9	**PAVIMENTO.**	
9.1	Pavimento en concreto MR = 4,1 Mpa premezclado, e = 0.175 m, incluye refuerzo, corte con disco y sello de juntas	Sin ejecutar.
10	**ANDENES.**	
10.1	Anden en concreto de 20,7 Mpa (3000 PSI) e = 0,10 m	Sin ejecutar.

alexandertamayoingenieria@gmail.com
atqsantarosa.carmelo@gmail.com

CRA 35#99A15
3216037807
MANIZALES, CALDAS

10.2	Sardinel en concreto de 20,7 Mpa 0,03 m3/ml, incluye refuerzo, sobre placa	Sin ejecutar.
10.3	Suministro e instalación de loseta táctil alerta de 20x20x6	Sin ejecutar.
11	**SEÑALIZACION.**	
11.1	Señal vertical de 0,60 m (con cinta reflectiva)	Sin ejecutar.
11.2	Aplicación de imprimante marcas viales con espesor seco de 9 mils y 51% de solidos por volumen	Sin ejecutar.
11.3	Marcas viales	Sin ejecutar.
11.4	Líneas de demarcación vial pintura en frío	Sin ejecutar.
12	**RETIROS**	
12.1	Retiro de material con cargue manual	Ejecutado parcialmente
12.2	Evaluación y diagnóstico de redes de alcantarillado con equipo de circuito cerrado de TV (CCTV)	Pendiente ejecutar segunda inspección

Como puede inferirse del cuadro anterior, en términos generales a la fecha esta pendiente completar la estructura del pavimento, el suministro e instalación del pavimento en concreto, la construcción de andenes y la señalización de la vía.

EVALUACIÓN DE UNA PRÓRROGA AL CONTRATO DE OBRA:

En el desarrollo de la audiencia de incumplimiento que aun se encuentra en trámite, el 25 de abril de 2025, el contratista indicó que *"el objetivo es continuar con la ejecución de la obra hasta llevarla a feliz término, ya se contrató el pavimento que el ítem más representativo del contrato y se está esperando el reinicio para terminar de adecuar el tramo de la estructura del pavimento que falta y proceder con su vaciado, actividades que se pueden realizar en tres días".*

Con el fin de determinar la alternativa más viable del rumbo a seguir en relación con el contrato de obra, surgió por parte de la entidad contratante el requerimiento a la interventoría que dentro su competencia evalúe la viabilidad o no de una posible prórroga del contrato de obra de la referencia. Es así como se realizó un análisis de riesgos y en la valoración del costo de oportunidad como se soporta a continuación:

Matriz de riesgos:

Se presenta a continuación una matriz donde se hace una evaluación de riesgos de 1 a 5, siendo 1 riesgo bajo y 5 riesgo muy alto.

Oficio No. ATQ-CI0052024-071

	Alternativa N.1. Proceder con una prórroga al contrato de obra	**Alternativa N.2. No Proceder con una prórroga al contrato de obra**
ANÁLISIS INICIAL:	En las condiciones actuales y considerando que el contratista ya contrató el concreto para la construcción del pavimento, es factible finalizar la obra en 15 días	Considerando la negativa a una prórroga, se debe tramitar el incumplimiento total al contratista, proceder con la liquidación del contrato, posterior a esto liberar los recursos que no se ejecutaron y proceder con la selección de un nuevo contratista. Actividades que tienen un tiempo estimado de 3 meses.

TIPIFICACIÓN DEL RIESGO	EVALUACIÓN	ASIGNACIÓN DE PUNTAJE	EVALUACIÓN	ASIGNACIÓN DE PUNTAJE
Riesgos de Accidente	Al lograrse la finalización de la obra en un tiempo más corto, los riesgos de accidente son más bajos y se puede tener control y mitigación de estos por parte del contratista.	1	De continuar por este camino, se contará con un tiempo prolongado sin la existencia de un responsable directo que haga control en la obra, lo que puede aumentar significativamente el riesgo de un accidente.	3
Riesgo de Vandalismo	El contratista es responsable de la obra e infraestructura hasta su entrega a satisfacción	1	Al entrar en un proceso de liquidación bilateral o unilateral, la entidad mientras selecciona un nuevo contratista será responsable de la custodia de la obra lo cual puede generar riesgos económicos para la empresa.	3
Riesgos de deterioro de la obra.	Los riesgos son menores y todos asumidos por el contratista	1	Por el tiempo tan extenso mientras se selecciona un nuevo contratista el material de lleno y base es susceptible a ser afectado por las lluvias.	

alexandertamayoingenieria@gmail.com
atqsantarosa.carmelo@gmail.com

CRA 35#99A15
3216037807
MANIZALES, CALDAS

	Alternativa N.1. Proceder con una prórroga al contrato de obra	**Alternativa N.2. No Proceder con una prórroga al contrato de obra**
ANÁLISIS INICIAL:	En las condiciones actuales y considerando que el contratista ya contrató el concreto para la construcción del pavimento, es factible finalizar la obra en 15 días	Considerando la negativa a una prórroga, se debe tramitar el incumplimiento total al contratista, proceder con la liquidación del contrato, posterior a esto liberar los recursos que no se ejecutaron y proceder con la selección de un nuevo contratista. Actividades que tienen un tiempo estimado de 3 meses.

TIPIFICACIÓN DEL RIESGO	EVALUACIÓN	ASIGNACIÓN DE PUNTAJE	EVALUACIÓN	ASIGNACIÓN DE PUNTAJE
Riesgo de Incumplimiento	Al efectuarse la prórroga las garantías siguen vigentes. De igual forma se puede decretar incumplimiento al contratista	2	Se debe decretar la Clausula penal Pecuniaria al contratista por incumplimiento del contrato	2
Riesgo de desacato de la Sentencia Judicial	Uno de los fundamentos de la prórroga es dar cumplimiento a la sentencia Judicial	1	El cumplimiento se verá afectado mientras se logra seleccionar un nuevo contratista y llevar a feliz término la ejecución del contrato.	2
	SUMATORIA	6		10

Con la matriz de riesgo elaborada, se determina Alternativa N.1. "Proceder con una prórroga al contrato de obra", genera un riesgo menor que no proceder con dicha prórroga.

Evaluación de costo de oportunidad:

Alternativa N.1. Proceder con una prórroga al contrato de obra.

Ventajas:

1- El contratista actual ya conoce el proyecto, su entorno y los desafíos específicos, lo que evita el tiempo de adaptación de un nuevo contratista.
2- No se requiere un nuevo proceso de contratación, lo que permite una reanudación más rápida de las obras.

3- Se evitan litigios por terminación del plazo contractual sin finalización de las obras.
4- Mayor economía procesal.

Desventajas:

1- El contratista puede seguir presentando incumplimientos o deficiencias, que pueden llegar a afectar la obra.

Alternativa N.2. No Proceder con una prórroga al contrato de obra

Ventajas:

1- Selección de un nuevo contratista potencialmente más competente.

Desventajas:

1- El proceso de liquidación, estructuración contractual y selección del nuevo contratista demora varios meses.
2- Se puede generar afectaciones a la comunidad y riesgos de seguridad para los transeúntes.
3- Costos adicionales por actualización de precios, actualización de estudios y selección o adición a la interventoría.
4- Riesgo de un eventual desacato a la orden judicial.

La evaluación de costo de oportunidad determina que es más factible una prórroga al contrato de obra.

RECOMENDACIÓN DE LA INTERVENTORÍA:

Una vez descrito los antecedentes, estado actual del proyecto y efectuado un análisis de riesgos y la valoración del costo de oportunidad, utilizados como herramientas objetivas para apoyar la toma de decisiones; la presente interventoría recomienda a la entidad contratante lo siguiente:

- Proceder con el reinicio de los contratos de interventoría y obra toda vez que las causas que motivaron la suspensión han sido superadas.

- Prorrogar el contrato de obra e interventoría por un término de trece (13) días calendario adicionales, tiempo que se considera factible para la finalización de las obras.

- En relación con el proceso de presunto incumplimiento en curso, se recomienda dar continuidad al trámite con estricto cumplimiento de los principios del debido proceso y procedimiento de la entidad, evaluando objetivamente si las falencias observadas configuran un incumplimiento y aplicación de multas al contratista.

De igual manera y considerando la mayor permanencia de la interventoría en obra a causa de la prórroga recomendada, se solicita una adición al contrato de interventoría No 005 de 2025 por valor de $11.303.054 COP como se soporta a continuación:

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, CAMBIO DE PAVIMENTO RIGIDO Y ANDENES DE LA CALLE 14B ENTRE CARRERAS 10 Y 11, DEL MUNICIPIO DE SANTA ROSA DE CABAL– DEPARTAMENTO DE RISARALDA

ANALISIS ADICIÓN POR 13 DÍAS

COSTOS DE PERSONAL (A)

ESPECIALIDAD	CATEGORIA	CANT. (1)	OCUPACION(H - MES)	TOTAL OCUPACION Y/O PARTICIPACION (2)	SUELDO Y/O JORNAL MENSUAL(3)	VALOR PARCILA ($) (1)*(2)*(3)*(4) = (5)
PERSONAL PROFESIONAL						
Profesional ingeniero (Director)	Profesional	1	0.220	0.22	$ 4,000,000	$ 880,000
Profesional ingeniero Civil Residente 1	Profesional	1	0.433	0.43	$ 2,700,000	$ 1,169,100
Asesor Social	Profesional	1	0.220	0.22	$ 2,000,000	$ 440,000
Asesor Salud Ocupacional	Profesional	1	0.220	0.22	$ 2,000,000	$ 440,000
PERSONAL TECNICO						
Topografo	Tecnólogo	1	0.27	0.27	$ 2,000,000	$ 540,000
PERSONAL TECNICO AUXILIAR						
cadenero 2	Tecnico	1	0.27	0.27	$ 1,000,000	$ 270,000
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL = SUMATORIA DE (4) = (6)						**3,739,100**
FACTOR MULTIPLICADOR (7)						**2.42**
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL = [((7)*(6))+)(8)+(9))] = (A)						**$ 9,033,965**

ESPECIALIDAD	UNIDAD	CANT. (10)	COSTOS (11)	PARTICIPACION (12)	VALOR PARCILA ($) (10)*(11)*(12) = (13)
OTROS COSTOS DIRECTOS					
COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA					
Oficina/Campamento en la zona del proyecto (incluye dotación y sevicios)	Mes	0.43	$ 700,000	1.0	$ 301,000
OTROS COSTOS					
Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos,	Mes	0.43	$ 200,000	1.0	$ 86,000
Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)	Mes	0.43	$ 180,000	1.0	$ 77,400
SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS = SUMATORIA DE (12) = (B)					**$ 464,400**
SUBTOTAL COSTOS BASICO = (A)+ (B) = (C)					**$ 9,498,365**
IVA 19%					**$ 1,804,689**
COSTO TOTAL =					**$ 11,303,054**

ALEXANDER TAMAYO QUINTERO

INGENIERÍA

Oficio No. ATQ-CI0052024-071

Quedamos atentos a la decisión de la entidad contratante.

Atentamente,



ALEXANDER TAMAYO QUINTERO
INTERVENTOR

alexandertamayoingenieria@gmail.com
atqsantarosa.carmelo@gmail.com

CRA 35#99A15
3216037807
MANIZALES, CALDAS