Código Dependencia: 3200
Acceso: Reservado (), Público (x), Clasificado ().

Memorando

Bogotá, D.C.

PARA: Ángela Rossio Parada Olarte
Grupo De Gestión Contractual

DE: Dirección de Energía Eléctrica

ASUNTO: Solicitud de otrosi 2 a contrato FAER 488-2022 suscrito con Electrohuila S.A E.S.P

Por medio del presente Memorando me permito solicitar se adelante el trámite del **Otrosí No. 2 del Contrato FAER GGC No. 488 de 2022,** con fundamento en las consideraciones que se incluyen a continuación,

CONTRATO Y TRÁMITES CONTRACTUALES.

a) El 28 de enero de 2022, se firmó Contrato FAER GGC 488 de 2022 entre el Ministerio de Minas y Energía y la Electrificadora del Huila - ELECTROHUILA S.A. E.S.P, cuyo objeto es "Ampliar la cobertura y prestar el servicio de energía eléctrica en condiciones de calidad y confiabilidad en las zonas rurales del sistema interconectado nacional – SIN, conforme a los reglamentos técnicos, mediante la ejecución del proyecto *"Ampliación y construcción redes eléctricas en media tensión y baja tensión en 41 veredas del Municipio de Suaza Departamento del Huila"*, el cual será ejecutado por el **OPERADOR DE RED** bajo su responsabilidad, en los términos del presente contrato, para la entrega de la infraestructura al **MINISTERIO** la cual es financiada con el Fondo de Apoyo Financiero para la Energización de las Zonas Rurales Interconectadas - FAER".

b) Que acorde con lo establecido en la cláusula tercera del Contrato FAER GGC No. 488 de 2022, el valor del contrato es de **DIECIOCHO MIL QUINIENTOS DIECINUEVE MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL SETENTA Y SEIS PESOS M/CTE. ($18.519.374.076,00) IVA incluido**.

c) Que el plazo es de 20 años, contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

d) Que se firmó acta de inicio el 25 de abril de 2022 y se definió que la actividad de Administración de la Construcción y Puesta en Operación va hasta el 4 de junio de 2023.

e) Que el 13 de mayo de 2022, las partes suscribieron el **Otrosi No. 1**, mediante el cual se modificación la Cláusula Segunda - Plazo y se modificó el Anexo 2. Cronograma del contrato.

f) Que el estado financiero del contrato es el siguiente:

I. El valor del contrato es de $18.519.374.076,00 y los valores discriminados por vigencias de conformidad a la cláusula Tercera del contrato son:

VIGENCIAS	VALOR TOTAL DEL PROYECTO	USUARIOS POTENCIALES	APORTE FAER
VALOR TOTAL DE PROYECTO APROBADO	$ 18.519.374.076,00	1.274	$ 18.519.374.076,00
VIGENCIA 2022			**$18.519.374.076,00**

II. De conformidad con la CLÁUSULA CUARTA - FORMA Y CONDICIONES DE DESEMBOLSO DE LOS RECURSOS, los desembolsos realizados al Contrato FAER GGC 488 de 2022, a la fecha son:

PAGOS DESEMBOLSOS	REQUISITOS	VIGENCIA	VALOR A DESEMBOLSAR	FECHA	SALDO DESEMBOLSADO
PRIMER DESEMBOLSO	A la entrega del contrato encargo fiduciario, aprobación de garantías y acta de inicio	2022	$9.259.687.038,00	-	$ 0,00
SEGUNDO DESEMBOLSO	Acta de inicio contrato de obra avalado por interventoría	2022	$ 1.851.937.407,00	-	$ 0,00
TERCER DESEMBOLSO	Avance del 40% de obra avalado por interventoría	2022	$ 3.703.874.815,00	-	$ 0,00
CUARTO DESEMBOLSO	Avance del 60% de obra avalado por interventoría	2022	$ 1.851.937.407,00	-	$ 0,00
QUINTO DESEMBOLSO	Avance del 80% de obra avalado por interventoría	2022	$ 925.968.703,00	-	$ 0,00
SEXTO DESEMBOLSO	Avance del 100% de obra avalado por interventoría mediante acta de	2022	$ 925.968.703,00	-	$ 0,00

	recibo y entrega				
TOTAL			**$18.519.374.076,00**	-	**$ 0,00**

III. Las partes acuerdan como Remuneración de la actividad de Administración de la Construcción y Puesta en Operación el cinco por ciento (5%) del costo directo del valor del proyecto por valor de SEISCIENTOS SETENTA MILLONES VEINTE MIL SETECIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS CON SETENTA Y CINCO CENTAVOS M/CTE ($670.020.769,75), dividido en cuatro (4) pagos que se resumen de la siguiente forma:

REQUISITOS	VALOR	RADICADO APROBACIÓN	FECHA RAD.	PAGO	SALDO POR APROBAR
A la firma de contratos de obra e interventoría, actas de inicio y cronograma ajustado	$ 201.006.230,925	-	-	$ 0,00	$ 201.006.230,925
Avance de obra del 60% avalado por la interventoría	$ 134.004.153,95	-	-	$ 0,00	$ 134.004.153,95
Acta de recibo de obra entre OPERADOR DE RED, contratista de obra e interventoría	$ 134.004.153,95	-	-	$ 0,00	$ 134.004.153,95
Actas de liquidación Contratos de obra e interventoría, Acta de Recibo y Entrega	$ 201.006.230,925	-	-	$ 0,00	$ 201.006.230,925
	$ 670.020.769,75			**$ 0,00**	**$ 670.020.769,75**

g) Que de conformidad con lo previsto en la cláusula Décima Segunda del contrato “Garantías”, EL CONTRATISTA constituyó las pólizas de seguro expedidas por “LA PREVISORA S.A COMPAÑÍA DE SEGUROS”, las cuales se encuentran debidamente aprobadas por la Subdirección Administrativa y Financiera de la siguiente forma:

No. POLIZA	AMPARO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIAS	
			FECHA INICIO	FECHA FINAL
3002922	Cumplimiento del Contrato (Certificado 1)	$3.703.874.815,00	28/01/2022	16/08/2024
3002922	Pago anticipado. (Certificado 1)	$9.259.687.038,00	28/01/2022	16/08/2024

h) Que el informe de supervisión, el supervisor justifica la solicitud de modificación del contrato y manifiesta lo siguiente:

"(...)

1. OBJETO DEL INFORME

Efectuar el análisis técnico y administrativo respecto a la solicitud de ***ampliación del plazo de la Actividad de Administración de la Construcción y Puesta en Operación*** *del Contrato* ***FAER GGC 488 de 2022****, atendiendo solicitud remitida por el Operador de Red ELECTRIFICADORA DEL HUILA S.A E.S.P., - ELECTROHUILA S.A. E.S.P., mediante radicado No. 1-2022-038265 del 3 de octubre de 2022.*

2. ALCANCE DEL OBJETO DEL INFORME

El informe tiene como alcance:

a) *Presentar los análisis técnicos respecto a la solicitud de* ***ampliación del plazo de la Actividad de Administración de la Construcción y Puesta en Operación*** *del Contrato FAER GGC 488 de 2022.*
b) *Dar cumplimiento al procedimiento de administración de convenios/contratos financiados con recursos de los fondos de apoyo del sector eléctrico (FAER, FAZNI y PRONE), establecido por el Ministerio de Minas y Energía.*
c) *Efectuar los análisis requeridos para dar viabilidad o no a la solicitud de* ***ampliación del plazo de la Actividad de Administración de la Construcción y Puesta en Operación*** *del Contrato FAER GGC 488 de 2022.*

(...)

3. SOLICITUD DEL OPERADOR DE RED.

ELECTRIFICADORA DEL HUILA S.A. E.S.P. – ELECTROHUILA S.A E.S.P., mediante radicado No. 1-2022-038265 del 3 de octubre de 2022, presenta solicitud de **ampliación del plazo de la Actividad de Administración de la Construcción y Puesta en Operación** del contrato FAER GGC 488 de 2022, en los siguientes términos:

"(...) En el marco de la ejecución del cronograma del contrato FAER GGC 488 de 2022, me permito solicitar la ampliación de las actividades del contrato, conforme lo explicado a continuación:

1. ANTECEDENTES

- *El contrato interadministrativo FAER GGC 488 de 2022 fue suscrito el 28 de enero del 2022.*
- *El 25 de abril de 2022, se suscribe acta de inicio.*
- *El 13 de mayo de 2022, se suscribe el otrosí N° 1, en el cual se modifica la cláusula segunda del contrato.*

2. CONTRATACIÓN DE LA INTERVENTORÍA

El 5 de septiembre del 2022 se suscribió el contrato de interventoría N° 207-2022entre INGERAM LTDA y ELECTROHUILA S.A E.S.P (Anexo 1.) y acto seguido, se realizaron los respectivos trámites administrativos internos para suscribir el acta de inicio del contrato, la cual tuvo lugar el 16 de septiembre del 2022.

En el marco de las actividades de "revisión y aceptación de diseños especificaciones y presupuesto", se realizó por parte de la interventoría una revisión a los precios de los materiales del contrato y verificación de la actualización de los mismo con base en las cotizaciones e información generada por el Operador de Red, de la información suministrada se concluye que efectivamente el contrato presenta un desbalance financiero como se informa en la comunicación con radicado N° 01-STO-022318-E-2022 de la interventoría (Anexo 2.)

1. *Los costos contractuales de los materiales del proyecto no se encuentran actualizados conforme al mercado general. Teniendo en cuenta lo anterior, el Operador de Red – Electrohuila S.A E.S.P, presentó un presupuesto en el cual se evaluaron y actualizaron precios y cantidades de obra. En ese orden de ideas, esta interventoría realizó el respectivo análisis y verificación, basados en las cotizaciones presentadas por el Operador de red, en esta evaluación se llego a la conclusión de que los ítems y materiales se encuentran acorde a los valores del mercado actual.*
2. *Con la actualización de precios se presenta una variación del 17% del valor total del FAER, cabe resaltar que adicionalmente a la actualización mencionada se consideró también el reajuste del porcentaje asignado a la certificación RETIE del contrato, teniendo en cuenta que el costo original no corresponde a la realidad de los costos en los que se incurre en la contratación de una firma certificada. A continuación, se presenta la variación de precios de los costos directos e indirectos del contrato y la incidencia en el costo final del FAER.*

COMPARACIÓN DE PRECIOS				COSTO DEL PORYECTO ACTUALIZADO	COSTO CONTRACTUAL DEL PROYECTO
COSTOS DIRECTOS				$ 15.557.605.976,25	$ 13.400.415.395,00
	Administración	22%		$ 3.363.554.412,07	$ 2.897.169.808,40
	Imprevistos	1%		$ 155.576.059,76	$ 134.004.153,95
	Utilidad	2%		$ 311.152.119,53	$ 268.008.307,90
	IVA	19%		$ 59.118.902,71	$ 50.921.578,50
COSTOS INDIRECTOS		25%		$ 3.889.401.494,06	$ 3.350.103.848,75
SUBTOTAL 1 (COSTOS DIRECTOS + INDIRECTOS)				$ 19.447.007.470,31	$ 16.750.519.243,75
INTERVENTORÍA INTEGRAL			7%	$ 1.089.032.418,34	$ 938.029.077,65
SUBTOTAL 2 (SUBTOTAL 1 + INTERVENTORIA INTEGRAL)				$ 20.536.039.888,65	$ 17.688.548.321,40
CERTIFICACIÓN RETIE			2,5%	$ 388.940.149,41	$ 134.004.153,95
SUBTOTAL 3 (SUBTOTAL 2 + CERTIFICADO RETIE)				$ 20.924.980.038,06	$ 17.822.552.475,35
ADMINISTRACION DELEGADA			5%	$ 777.880.298,81	$ 670.020.769,75
SUBTOTAL 4 (SUBTOTAL 3 - ADMINISTRACIÓN DELEGADA)				$ 21.702.860.336,87	$ 18.492.573.245,10
CAPACITACIÓN DE USUARIOS A BENEFICIAR			0,2%	$ 31.115.211,95	$ 26.800.830,79
VALOR TOTAL DEL PROYECTO				$ 21.733.975.548,82	$ 18.519.374.075,89

3. *Es de resaltar que esta verificación y actualización de precios implica un atraso en la contratación de la obra, toda ves que se evidencia que el costo del proyecto no se considera viable financieramente con los precios contractuales, en ese orden de ideas Electrohuila S.A. E.S.P como responsable de la ejecución del mismo, mediante diferentes gestiones, ha logrado acordar con la Gobernación del Huila que aporten el costo adicional al proyecto que se estima en $ 3.214.601.473 con recursos del Sistema General de Regalías.*
4. *Así las cosas, el costo por usuario del proyecto cambia de CATORCE MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS PESOS $ 14.536.400 por DIECISIETE MILLONES CINCUENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL PESOS $ 17.059.635.*

5. *Una vez evaluados los tiempos requeridos para realizar los respectivos trámites administrativos con la Gobernación del Huila, se cree procedente establecer 50 días calendario para adelantar todo el proceso legal y financiero.*
6. *De igual forma se considera necesario contemplar 30 días adicionales para iniciar los trámites de contratación de obra, una vez se cuente con el recurso adicional otorgado por la Gobernación del Huila.*

En ese orden de ideas, esta interventoría considera necesario y procedente ampliar el plazo del contrato en ochenta (80) días teniendo en cuenta lo expuesto previamente. Adicionalmente cabe resaltar que si no se realiza una actualización de precios el contrato no sería financieramente viable para los posibles contratistas la ejecución del mismo.

Con base en el trabajo anterior y dado que el proyecto es inviable económicamente, debido a que los recursos asignados para la contratación de la obra son insuficientes teniendo en cuenta que los precios contractuales contratados, no se ajustan a la actualidad del mercado, se deja en claro que el 17,36% del valor por usuario se ve comprometido y por consiguiente es necesario adicionar este recurso para poder ejecutar la obra.

3. ACTIVIDADES ADELANTADAS POR EL OPERADOR DE RED

Conforme se evidenció la variación de precios del contrato, Electrohuila realizó el respectivo estudio del mercado, en el cual se solicitó a diferentes proveedores, las cotizaciones de los materiales de la obra, de igual forma se realizó una revisión en campo para verificar si los planos coincidían con la realidad. Conforme a la información suministrada, se realiza una actualización de precios tomando como referencia el promedio de las diferentes cotizaciones realizadas. Una vez evaluada la información recopilada , se determina y establece que el valor del contrato FAER GGC 488-2022 es de $ 21.733.975.549 .

Teniendo en cuenta que contractualmente el FAER GGC 488 -2022 ya tiene un recurso asignado por el Ministerio de Minas y Energía, el cual corresponde a $ 18.519.374.076, el Operador de Red se dispone a socializar con la Gobernación del Huila, el contrato y la necesidad de una adición de recursos para que el contrato sea viable económicamente. En ese orden de ideas el 26 de septiembre del 2022, la Gobernación del Huila remite a Electrohuila el documento 2022CS064923-1 (Anexo 3) en el cual presentan su intención de participar y aportar recursos para el FAER, con cargo a recursos del Sistema General de Regalías por un valor de $ 3.214.601.473.

Teniendo en cuenta la intención de participación de la Gobernación, se cree procedente proponer que el aporte de la gobernación sea designado para el pago de la interventoría, acometidas, medidores, redes internas y parte del costo de la certificación RETIE, permitiendo con esto un mejor manejo de los recursos del contrato. De conformidad con lo expuesto previamente se considera necesario contemplar ochenta (80) días adicionales en el cronograma del Contrato FAER GGC 488-2022, repartidos así:

- *Se designarán cincuenta (50) días para realizar los respectivos tramites ante la Gobernación del Huila, con el objetivo de obtener los recursos necesarios para desarrollar el contrato.*
- *Una vez obtenido el recurso, se realizarán los tramites de publicación de términos para la contratación de obra, para esta labor se solicitan treinta (30) días adicionales.*

4. SOLICITUD DE AMPLIACIÓN

En consideración a lo sustentado previamente, Electrohuila y la interventoría consideran necesario ajustar el cronograma en la etapa 2, adicionándole ochenta (80) días, con el objetivo de realizar los respectivos trámites administrativos con la Gobernación del Huila y gestionar la aprobación de la inclusión de dichos recursos adicionales en un Comité CAFAER.

Por lo tanto, se propone ampliar el término para la ejecución de la actividad "Firma de contratos suministros y obra, según corresponda, y suscripción de Actas de inicio propia de la Etapa 2"– Actividades de contratación de obras, del contrato FAER GGC 488 -2022, toda vez que la suma adicional requerida $ 3.214.601.473. es producto de situaciones ajenas o externas a Electrohuila que hasta después de adjudicar e iniciar la ejecución del contrato de interventoría, se tiene en firme y viabilizada por éstos.

En ese orden de ideas, el contrato FAER GGC 488 -2022 tendria como fecha de finalización el 23 de octubre del 2023.

Se procede a adjuntar el cronograma propuesto:

Ítem	***Actividad***	***AMPLIACIÓN 2***			***DOCUMENTOS SOPORTE***
		Duración (días)	***Fecha Inicio***	***Fecha Final***	
a) Etapa 1 – Actividades previas a la contratación de Obra:					
1	*Suscripción del Encargo Fiduciario. (15 después de la firma del contrato)*	*47*	*25/04/2022*	*11/06/2022*	*Entrega Contrato Encargo Fiduciario*
2	*Incorporación de los recursos al presupuesto de la entidad. (En caso de Aplicar)*	*15*	*11/06/2022*	*26/06/2022*	*Certificación*
3	*Publicación de pliegos o invitación directa para la contratación de la interventoría según corresponda.*	*15*	*26/06/2022*	*11/07/2022*	*Comunicación del OPERADOR DE RED a MINMINAS*
4	*Suscripción del Contrato de Interventoría y suscripción del acta de inicio.*	*20*	*12/07/2022*	*1/08/2022*	*Comunicación del OPERADOR DE RED a MINMINAS*
5	*Revisión y aceptación de diseños especificaciones y presupuesto.*	*10*	*2/08/2022*	*12/08/2022*	*Comunicación del OPERADOR DE RED a MINMINAS*
6	*Realización de socialización y verificación de usuarios.*	*20*	*12/08/2022*	*1/09/2022*	*ACTAS*
7	*Realizar verificación de la localización prevista del proyecto en el campo.*	*20*	*12/08/2022*	*1/09/2022*	*Planos / Actas*
8	*Verificar la realización de las consultas previas, en caso de ser necesarias. (En caso de Aplicar)*	*20*	*12/08/2022*	*1/09/2022*	*Actas*
9	*Verificación de la existencia de las servidumbres y/o per-*	*20*	*12/08/2022*	*1/09/2022*	*Certificación/Copias documentos soporte*

	misos de paso necesarias.				
10	*Verificación de licencia o permiso ambientales necesarios, y planes de aprovechamiento forestal, según corresponda. (En caso de Aplicar)*	*20*	*12/08/2022*	*1/09/2022*	*Licencias, certificaciones, permisos*
11	*Verificación que las obras objeto de ejecución no se encuentran ubicadas en zonas de alto riesgo.*	*20*	*12/08/2022*	*1/09/2022*	*Certificación*
12	*Elaboración de pliegos de contratación de obra*	*10*	*22/08/2022*	*1/09/2022*	*Comunicación del OPERADOR DE RED a MINMINAS*
13	*Con base en toda la información recopilada en los literales anteriores, revisar el cronograma oficial para las etapas siguientes y confirmar o solicitar modificación, con el nivel de detalle exigido por el MINISTERIO.*	*10*	*23/08/2022*	*2/09/2022*	*Comunicación del OPERADOR DE RED a MINMINAS*
b) Etapa 2 – Actividades de contratación de obras:					
1	*Publicación de pliegos o invitación directa según corresponda.*	*10*	*3/09/2022*	*13/09/2022*	*Comunicación del OPERADOR DE RED a MINMINAS*
2	*Recibo, evaluación y adjudicación de ofertas.*	*5*	*14/09/2022*	*19/09/2022*	*Comunicación del OPERADOR DE RED a MINMINAS*
3	*Firma de contratos suministros y obra, según corresponda, y suscripción de Actas de inicio.*	*95*	*19/09/2022*	*23/12/2022*	*Comunicación del OPERADOR DE RED a MINMINAS y copias de contratos*
c) Etapa 3 – Actividades de suministro y construcción de obras y Liquidación:					
1	***Actividades o ítems relevantes de suministro y construcción. (Desplegar las actividades de ejecución)***	***212***	***24/12/2022***	***24/07/2023***	
1,1	*Colocar dos vallas informativas del proyecto. La ubicación y diseño gráfico será acordado con el MINISTERIO*	*5*	*24/12/2022*	*29/12/2022*	*Fotografías de vallas*
1,2	*Replanteo de obras*	*30*	*24/12/2022*	*23/01/2023*	*Informe*
1,3	***REDES DE MEDIA TENSION***	***170***	***23/01/2023***	***12/07/2023***	***Informe de avance***
1,3,1	*Apertura de huecos*	*30*	*23/01/2023*	*22/02/2023*	*Informe de avance*
1,3,3	*Suministro e instalación de postes MT*	*30*	*22/02/2023*	*24/03/2023*	*Informe de avance*
1,3,4	*Suministro de herrajes, aisladores y armada/vestida de*	*60*	*22/02/2023*	*23/04/2023*	*Informe de avance*

	postes MT				
1,3,5	*Suministro de cable, tendido y tensionado de red MT*	*120*	*14/03/2023*	*12/07/2023*	*Informe de avance*
1,4	***CENTROS DE TRANSFORMACIÓN***	*105*	*15/03/2023*	*29/04/2023*	
1,4,1	*Suministro e instalación de transformadores*	*60*	*15/03/2023*	*14/05/2023*	*Informe de avance*
1,4,2	*Suministro e instalación de protecciones*	*30*	*30/03/2023*	*29/04/2023*	*Informe de avance*
1,4,3	*Suministro de cable, herrajes e instalación de puesta a tierra transformadores*	*30*	*30/03/2023*	*29/04/2023*	*Informe de avance*
1,5	***REDES DE BAJA TENSIÓN***	***121***	***22/02/2023***	***23/06/2023***	*Informe de avance*
1,5,1	*Apertura de huecos*	*60*	*22/02/2023*	*23/04/2023*	*Informe de avance*
1,5,2	*Suministro e instalación de postes secundarios BT*	*60*	*10/03/2023*	*9/05/2023*	*Informe de avance*
1,5,3	*Suministro de herrajes, instalación de templetes y armada/vestida de postes BT*	*60*	*30/03/2023*	*29/05/2023*	*Informe de avance*
1,5,4	*Suministro de cable, tendido y tensionado de red BT*	*60*	*25/03/2023*	*24/05/2023*	*Informe de avance*
1,5,5	*Instalación de puestas a tierra BT*	*60*	*24/04/2023*	*23/06/2023*	*Informe de avance*
1,6	***MEDIDA***	*60*	***30/03/2023***	***18/06/2023***	*Informe de avance*
1,6,1	*Suministro e instalación de medidores*	*60*	*30/03/2023*	*29/05/2023*	*Informe de avance*
1,6,2	*Suministro de cable y herrajes e instalación de acometidas*	*80*	*30/03/2023*	*18/06/2023*	*Informe de avance*
1,7	*PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO*	*30*	*19/06/2023*	*9/07/2023*	*Informe de avance*
1,5,1	*Inspectoría RETIE*	*20*	*19/06/2023*	*9/07/2023*	*Informe de avance*
2	*Acta de recibo de obras*	*15*	*24/06/2023*	*9/07/2023*	*Actas*
3	*Actas de liquidación de los contratos de interventoría, suministro y obra, según corresponda.*	*30*	*24/06/2023*	*24/07/2023*	*Actas*
	d) Etapa 4 – Actividades de recibo y Terminación del contrato de Administración				
1	*Acta de recibo y entrega de la infraestructura suscrita entre el MINISTERIO, el OPERADOR*	*15*	*25/07/2023*	*9/08/2023*	*Actas*

	DE RED y el interventor.				
2	*Reintegro de recursos no ejecutados y rendimientos financieros, cierre de cuenta bancaria y liquidación del Encargo Fiduciario suscrito*	*60*	*9/08/2023*	*8/10/2023*	*Reportes sebra, Certificación Bancaria de cancelación de cuenta, Informe final del Encargo Fiduciarios*
3	*Entrega de todos los documentos ,soportes y pólizas de los contratos liquidados de suministro y obra requeridos para iniciar el tramite del acta de Terminación y Balance Financiero de la Etapa de ADMINISTRACIÓN del presente Contrato.*	*60*	*24/08/2023*	*23/10/2023*	*Comunicación del OPERADOR DE RED a MINMINAS remitiendo documentos*
4	*Finalización de la Actividad de Administración de la Construcción y Puesta en Operación*	*60*	*24/08/2023*	*23/10/2023*	*Actas*

(…)”

4. CONCEPTO DE LA INTERVENTORÍA

La empresa INGE-RAM LTDA mediante comunicación del 30 de septiembre de 2022 presentó concepto respecto de la solicitud del Operador de Red en los siguientes términos:

“Una vez revisada la información del contrato FAER GGC 488-20220 el cual tiene por objeto “Ampliar la cobertura y prestar el servicio de energía eléctrica, en condiciones de calidad y confiabilidad, en las zonas rurales del sistema interconectado Nacional – SIN, conforme los reglamentos técnicos, mediante la ejecución del proyecto “Ampliación y construcción redes eléctricas en media tensión y baja tensión en 41 veredas del municipio de Suaza departamento del Huila el cual será ejecutado por el operador de red bajo se responsabilidad, en los términos del presente contrato, para la entrega de la infraestructura al MINISTERIO la cual es financiada con el Fondo de Apoyo Financiero para la Energización de las zonas Rurales Interconectadas – FAER, nos permitimos informar lo siguiente:

1. *Los costos contractuales de los materiales del proyecto no se encuentran actualizados conforme al mercado general. Teniendo en cuenta lo anterior, el Operador de Red – Electrohuila S.A E.S.P, presentó un presupuesto en el cual se evaluaron y actualizaron precios y cantidades de obra. En ese orden de ideas, esta interventoría realizó el respectivo análisis y verificación, basados en las cotizaciones presentadas por el Operador de red, en esta evaluación se llego a la conclusión de que los ítems y materiales se encuentran acorde a los valores del mercado actual.*
2. *Con la actualización de precios se presenta una variación del 17% del valor total del FAER, cabe resaltar que adicionalmente a la actualización mencionada se consideró también el reajuste del porcentaje asignado a la certificación RETIE del contrato, teniendo en cuenta que el costo original no corresponde a la realidad de los costos en los que se incurre en la contratación de una firma certificada. A continuación, se presenta la variación de precios de los costos directos e indirectos del contrato y la incidencia en el costo final del FAER.*

COMPARACIÓN DE PRECIOS				COSTO DEL PORYECTO ACTUALIZADO	COSTO CONTRACTUAL DEL PROYECTO
COSTOS DIRECTOS				$ 15.557.605.976,25	$ 13.400.415.395,00
	Administración	22%		$ 3.363.554.412,07	$ 2.897.169.808,40
	Imprevistos	1%		$ 155.576.059,76	$ 134.004.153,95
	Utilidad	2%		$ 311.152.119,53	$ 268.008.307,90
	IVA	19%		$ 59.118.902,71	$ 50.921.578,50
COSTOS INDIRECTOS		25%		$ 3.889.401.494,06	$ 3.350.103.848,75
SUBTOTAL 1 (COSTOS DIRECTOS + INDIRECTOS)				$ 19.447.007.470,31	$ 16.750.519.243,75
INTERVENTORÍA INTEGRAL			7%	$ 1.089.032.418,34	$ 938.029.077,65
SUBTOTAL 2 (SUBTOTAL 1 + INTERVENTORIA INTEGRAL)				$ 20.536.039.888,65	$ 17.688.548.321,40
CERTIFICACIÓN RETIE			2,5%	$ 388.940.149,41	$ 134.004.153,95
SUBTOTAL 3 (SUBTOTAL 2 + CERTIFICADO RETIE)				$ 20.924.980.038,06	$ 17.822.552.475,35
ADMINISTRACION DELEGADA			5%	$ 777.880.298,81	$ 670.020.769,75
SUBTOTAL 4 (SUBTOTAL 3 - ADMINISTRACIÓN DELEGADA)				$ 21.702.860.336,87	$ 18.492.573.245,10
CAPACITACIÓN DE USUARIOS A BENEFICIAR			0,2%	$ 31.115.211,95	$ 26.800.830,79
VALOR TOTAL DEL PROYECTO				**$ 21.733.975.548,82**	**$ 18.519.374.075,89**

3. *Es de resaltar que esta verificación y actualización de precios implica un atraso en la contratación de la obra, toda vez que se evidencia que el costo del proyecto no se considera viable financieramente con los precios contractuales, en ese orden de ideas Electrohuila S.A. E.S.P como responsable de la ejecución del mismo, mediante diferentes gestiones, ha logrado acordar con la Gobernación del Huila que aporten el costo adicional al proyecto que se estima en $ 3.214.601.473 con recursos del Sistema General de Regalías.*
4. *Así las cosas, el costo por usuario del proyecto cambia de CATORCE MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS PESOS $ 14.536.400 por DIECISIETE MILLONES CINCUENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL PESOS $ 17.059.635.*
5. *Una vez evaluados los tiempos requeridos para realizar los respectivos trámites administrativos con la Gobernación del Huila, se cree procedente establecer 50 días calendario para adelantar todo el proceso legal y financiero.*
6. *De igual forma se considera necesario contemplar 30 días adicionales para iniciar los trámites de contratación de obra, una vez se cuente con el recurso adicional otorgado por la Gobernación del Huila.*

En ese orden de ideas, esta interventoría considera necesario y procedente ampliar el plazo del contrato en ochenta (80) días teniendo en cuenta lo expuesto previamente. Adicionalmente cabe resaltar que si no se realiza una actualización de precios el contrato no seria financieramente viable para los posibles contratistas la ejecución del mismo."

i) **CONCLUSIÓN DE LA DIRECCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y CONSIDERACIONES JURÍDICAS.**

Efectuado el análisis y verificados los argumentos expuestos por ELECTROHUILA S.A E.S.P y con fundamento en el concepto emitido por la interventoría **INGE-RAM LTDA** y en la justificación técnica elaborada por el Supervisor de Apoyo Técnico del Ministerio, se considera por parte de esta dirección en calidad de supervisor, que es pertinente recomendar al Grupo de Gestión Contractual GGC que previo análisis se proceda con el trámite administrativo que permita prorrogar el plazo establecido desde la Actividad 3 *"FIRMA DE LOS CONTRATOS SUMINISTROS Y OBRA, SEGÚN CORRESPONDA, Y SUSCRIPCIÓN DE ACTAS DE INICIO" de la Etapa 2* del Contrato PRONE GGC No. 488 de 2022 **hasta el 23 de diciembre de 2022.**

Como fuera indicado en la comunicación de solicitud allegada por el operador de red ELECTROHUILA S.A E.S.P la ejecución oportuna de las actividades fue imposibilitada por pormenores ajenos a los sujetos contractuales, determinando la causa y ruta crítica en una fuerza mayor que dependía de circunstancias o sujetos distintos a las partes del contrato. Estas particularidades incidieron de manera directa en la ejecución del proyecto, hechos que como se evidencia de acuerdo con los soportes generaron el retaso del cumplimiento de actividades del contrato PRONE GGC No. 488 de 2022 durante los periodos de tiempo indicados en el Anexo 2 “cronograma”.

Por lo cual la Dirección de Energía Eléctrica, con fundamento en las razones antes sustentadas y a fin de evitar un perjuicio contra el interés público, luego de las verifi-caciones y análisis realizados, encuentra viable acceder a la solicitud de prórroga propuesta y avalada por la interventoría.

Consideraciones Jurídicas

Respecto de la modificación del Contrato Estatal, resulta aplicable el régimen general del Estatuto de Contratación. Es así como el artículo 14 de la Ley 80 de 1993, consagra el mandato de dirección general del contrato por parte de la entidad Estatal, encaminada a cumplir su finalidad y adicionalmente, el artículo 40 de esta misma ley establece: *“Las entidades podrán celebrar* ***los contratos y acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y requieran el cumplimiento de los fines estatales****. En los contratos que celebren las entidades estatales podrán incluirse las modalidades, condiciones y, en general, las cláusulas o estipulaciones que las partes consideren necesarias y convenientes, siempre que no sean contrarias a la Constitución, la ley, el orden público y a los principios y finalidades de esta ley y a los de la buena administración”.* (Subrayado y negrillas fuera de texto).

La dirección general del contrato comprende la facultad y el deber de ejercer el control y vigilancia de su ejecución y de realizar las actuaciones preventivas necesarias para que se cumpla su finalidad y objeto. En este sentido, al tenor del artículo 40 de la Ley 80 de 1993, las partes podrán realizar los acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y que requieran el cumplimiento de los fines estatales. En este sentido, se considera que es procedente la modificación al contrato basado en la autonomía de la voluntad de las partes, aunado a que el objeto final de este contrato conllevará al cumplimiento de uno de los fines estatales, como lo es el acceso y normalización del servicio de energía eléctrica.

La justificación de este poder radica en el hecho de que la Administración no puede legalmente desentenderse de su ejecución y por ende, su competencia es irrenunciable y obligatoriamente ejercida mediante instrucciones, acuerdos o sanciones. A la entidad Estatal le interesa primordialmente el fin último del contrato y asegurar su cumplimiento. Así, debe asegurar la inmediata, continua y adecuada prestación del servicio público a su cargo, con el fin de evitar su paralización y su

afectación grave, lo cual la obliga a controlar y vigilar su ejecución y si es el caso, a introducir las modificaciones que sean necesarias.

Ahora bien, respecto a la fuerza mayor nuestro ordenamiento jurídico establece en el artículo 1 de la Ley 95 de 1890, que subrogó al artículo 64 del Código Civil, lo siguiente:

> *"Se llama fuerza mayor o caso fortuito, el imprevisto a que no es posible resistir, como un naufragio, un terremoto, el apresamiento de enemigos, los autos de autoridad ejercidos por un funcionario público. Etc."*

Por su parte, la Corte Suprema de Justicia en sentencia del 26 de noviembre de 1999, expediente 5220 ha establecido que es necesario que exista un hecho externo, imprevisible e irresistible y al respecto, ha establecido que los rasgos distintivos de la fuerza mayor son los siguientes:

> *"A. Que el hecho sea imprevisible, esto es que en condiciones normales haya sido lo suficientemente probable para que ese agente, atendido su papel específico en la actividad que origina el daño, haya podido precaverse contra él. Aunque por lo demás, respecto del acontecimiento de que se trata, haya habido, como lo hay de ordinario para la generalidad de los sucesos, alguna posibilidad vaga de realización (...)*
>
> *B. Que el hecho sea irresistible en el sentido estricto de no haberse podido evitar su acaecimiento ni tampoco sus consecuencias, colocando al agente so juzgado por el suceso así sobrevenido-, en la absoluta imposibilidad de obrar del modo debido, habida cuenta que si lo que se produce es tan solo una dificultad más o menos acentuada para enfrentarlo, tampoco se configura el fenómeno liberatorio del que viene haciéndose mérito"*

Reconoce la Corte también que estos rasgos no son absolutos y que es necesario analizarlos en cada caso específico, teniendo en cuenta el contexto y las circunstancias que rodean el hecho:

> *"Así, pues, la cuestión del caso fortuito liberatorio o de fuerza mayor, al menos por norma general, no admite ser solucionada mediante una simple clasificación mecánica de acontecimientos apreciados en abstracto como si de algunos de ellos pudiera decirse que por sí mismo, debido a su naturaleza específica, siempre tienen tal condición, mientras que otros no. En cada evento es necesario estudiar las circunstancias que rodean el hecho con el fin de establecer si, frente al deber de conducta que aparece insatisfecho, reúne las características que indica el art. 1o de la Ley 95 de 1890, tarea en veces dificultosa que una arraigada tradición jurisprudencial exige abordar con severidad."*

Por otro lado, la doctrina, apoyada en la jurisprudencia del Consejo de Estado, ha establecido que:

"La fuerza mayor sólo se demuestra: (...) mediante la prueba de un hecho externo y concreto (causa extraña). Lo que debe ser imprevisible e irresistible no es el fenómeno como tal, sino sus consecuencias... En síntesis, para poder argumentar la fuerza mayor, el efecto del fenómeno no sólo debe ser irresistible, sino también imprevisible, sin que importe la previsibilidad o imprevisibilidad de su causa. Además de imprevisible e irresistible debe ser exterior del agente, es decir, no serle imputable desde ningún ámbito (...)"

Es del caso señalar que los contratos podrán ser modificados no solo en cuanto a su valor, sino en sus demás estipulaciones: la forma en que se va a ejecutar, especificaciones técnicas previstas para la prestación del servicio, la forma de pago, su duración, etc.

Se puede afirmar que es viable la modificación del contrato de forma consensuada o unilateral para variar sus límites temporales y por tanto, para ampliar o reducir los plazos de ejecución de este, siempre con el objeto, entre otros, de "evitar la paralización o la afectación grave de los servicios públicos "cargo de la entidad contratante.

De conformidad con la Jurisprudencia reciente en materia administrativa, los siguientes son los parámetros para establecer si los hechos expuestos por el contratista constituyen Eventos Eximentes de Responsabilidad (Fuerza Mayor), que darían lugar a la ampliación de los plazos del contrato de acuerdo con los criterios que se exponen a continuación:

"El incumplimiento de las obligaciones contractuales y la imposibilidad de cumplir las mismas:

Los contratos, como expresión de la autonomía de la voluntad, son ley para las partes y deben ser cumplidos en los términos y condiciones que establezcan sus cláusulas, por lo tanto, son fuente de responsabilidad por incumplimiento de las obligaciones por cualquiera de las partes contratantes.

Aunque el deudor de la obligación tiene el deber jurídico de dar cumplimiento a la misma y por tanto, por regla general el deudor responde por el incumplimiento de la obligación, pueden concurrir determinadas situaciones específicas que no solo lo imposibilitan a dar cuenta de aquella, sino que en algunos casos determinados, podrían llegar al punto de extinguir el objeto de la misma.

Por regla general el deudor debe responder por su obligación, es decir, una vez se compromete a cumplir o ejecutar una determinada prestación en favor del acreedor y a garantizar el resultado útil y final de la misma, no puede liberarse de ella y la obligación no se extingue hasta tanto no ejecute esa prestación en los términos y condiciones en los que se obligó, salvo que se presenten ciertas

circunstancias totalmente ajenas a su voluntad que lo ubiquen en una situación de imposibilidad de cumplimiento.

No cualquier imposibilidad tiene la virtualidad de liberar al deudor o de extinguir la obligación a su cargo, pues la causa que dé lugar a esa situación debe ser: i) sobrevenida, es decir, que el deudor no tenga conocimiento o no hubiera podido prever su ocurrencia al momento de celebrar el contrato o negocio jurídico; ii) Definitiva, es decir, que sus efectos o consecuencias no puedan ser asumidos o sorteados a través de otros mecanismos desde el inicio de la ejecución del contrato; iii) Objetiva, es decir, que no se ocasione por una mera dificultad subjetiva, personal o económica del deudor, sino que sea totalmente ajena a su voluntad y; iv) que sea imprevisible e inevitable para éste, es decir, que el deudor no haya podido contemplar su advenimiento previamente a su ocurrencia y que no haya sido posible evitar o menguar sus consecuencias o efectos. (...)"

La fuerza mayor y el caso fortuito en materia contencioso-administrativa:

"La fuerza mayor y el caso fortuito, se constituyen como presupuestos en los que el cumplimiento o ejecución de las obligaciones contraídas se hace imposible en razón de una causa extraña y ajena al deudor.

La fuerza mayor se trata de un hecho propio de la naturaleza, mientras que el caso fortuito tiene lugar cuando interviene la actividad humana, siendo en ambos casos una situación imprevisible, irresistible y externa de la voluntad del sujeto que es deudor de la obligación.

Los presupuestos referidos a la imprevisibilidad, irresistibilidad y externalidad del hecho deben darse concurrentemente, de modo que si falta uno de ellos, ya no se estaría en presencia de una casual eximente de responsabilidad.

*A quien por excelencia le atañe **la carga de la prueba y por tanto, la acreditación de su concurrencia, es a quien sufre el suceso ajeno a su voluntad**." (Subrayas y Negrillas fuera de Texto)."*

Para finalizar es importante manifestar lo siguiente:

1. Que el Contrato se encuentra vigente, razón por la cual es jurídicamente viable realizar la modificación aquí expuesta.
2. Que los documentos anexos a la solicitud del Operador de Red fueron debidamente verificados y aprobados por la interventoría y la supervisión técnica.
3. Que la modificación realizada no implica adición alguna de recursos PRONE, ni aceptación de ninguna otra modificación diferente a la sustentada.

Así las cosas, se tiene que, por las razones previamente mencionadas y avaladas de manera jurídica y técnica, es procedente recomendar al Grupo de Gestión Contractual que previo el análisis jurídico correspondiente se adelante el trámite para la prórroga

del plazo del contrato PRONE GGC 488 de 2022 que permita la debida finalización de las actividades pendientes de acuerdo con el siguiente cronograma:

j) **CONCLUSIÓN**

Una vez revisada y analizada la documentación presentada por el Operador de Red, el apoyo técnico de la supervisión recomienda adelantar los trámites necesarios que permitan suscribir el Otrosí No. 2 del contrato FAER GGC 488 de 2022, **ampliando el plazo de la Actividad de Administración de la Construcción y Puesta en Operación**, basados en lo siguiente:

a) El contrato se encuentra en ejecución con plazo de finalización de la actividad de Administración de la Construcción y Puesta en Operación hasta el 4 de agosto de 2023.

b) Ya se cuenta con Interventoría contratada y está pendiente la contratación de la Obra de acuerdo con lo siguiente:

- Durante la ejecución de las actividades de replanteo y revisión y aceptación de diseños, especificaciones y presupuesto, ELECTROHUILA realizó cotizaciones de materiales con diferentes proveedores y evidenció que los recursos actualmente asignados no se ajustan a la actualidad del mercado.

- De acuerdo con las validaciones realizadas por la interventoría INGE-RAM LTDA, efectivamente se halló un desbalance aproximado del 17%.

- Dado este hallazgo, ELECTROHUILA se dispuso a socializar con la Gobernación de Huila la necesidad de una adición de recursos para que el contrato sea viable económicamente, a lo cual el ente se pronunció de forma favorable, así: *"Con el fin de poder ser partícipe del contrato 488-2022, que tiene por objeto la "AMPLIACIÓN Y CONSTRUCCIÓN REDES ELECTRICAS EN MEDIA TENSIÓN Y BAJA TENSIÓN EN 41 VEREDAS DEL MUNICIPIO DE SUAZA DEPARTAMENTO DEL HUILA" suscrito con el Ministerio de Minas y Energía y la ELECTRIFICADORA DEL HUILA SA ESP por valor de $18.519.374.076, y luego de revisada la información concerniente al presupuesto de cantidades de materiales y mano de obra por ustedes suministrado, y teniendo en cuenta la petición que hiciera en oficio con radicado No. 01-GG- 018832-2-2022, en el que solicitan el apoyo a la Gobernación del Huila en el sentido de querer adicionar recursos necesarios para hacer viable económicamente la ejecución y construcción del contrato antes descrito, queremos presentar nuestra intención de participar. Ahora bien, según lo solicitado, la Gobernación del Huila realizará el aporte de TRES MIL DOSCIENTOS CATORCE MILLONES SEISCIENTOS UN MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS MCTE $ 3.214.601.473, con fuente del Sistema General de Regalías, para lo cual requerimos que se nos indique las actividades o ítems de dicho presupuesto, con los anexos correspondientes para la organización del proyecto".*

  Dicho esto, para lograr una contratación efectiva de la obra, es necesario contar con una adición de recursos a la cual está dispuesta la Gobernación de Huila, dado que con los recursos actualmente disponibles no es viable económicamente.

c) Así pues, es procedente prorrogar el plazo de la Actividad 3. Firma de contratos suministros y obra, según corresponda, y suscripción de Actas de inicio de la Etapa 2 – Actividades de Contratación de Obras, de la Actividad de Administración de la Construcción y

Puesta en operación por un término total de 80 días calendario, dado que se requiere de 50 días para tramitar la adición de recursos por parte de la Gobernación y la aprobación por parte del CAFAER y 30 días más para la contratación de obra, la cual solo se podrá realizar una vez se cuente con la totalidad de los recursos necesarios.

k) **RECOMENDACIÓN**

De conformidad con lo indicado anteriormente, esta supervisión recomienda adelantar los trámites a los que haya lugar para suscribir el Otrosí No. 2 al Contrato FAER GGC 488 de 2022 **ampliando el plazo de la Actividad de Administración de la Construcción y Puesta en Operación**, de acuerdo con la solicitud remitida por la Electrificadora del Huila S.A. E.S.P., avalada y soportada por la Inventoría, de acuerdo con el siguiente cronograma y según el análisis jurídico lo considere:

Ítem	Actividad	AMPLIACIÓN 2			DOCUMENTOS SOPORTE
		Duración (días)	Fecha Inicio	Fecha Final	
a) Etapa 1 – Actividades previas a la contratación de Obra:					
1	Suscripción del Encargo Fiduciario. (15 después de la firma del contrato)	47	25/04/2022	11/06/2022	Entrega Contrato Encargo Fiduciario
2	Incorporación de los recursos al presupuesto de la entidad. (En caso de Aplicar)	15	11/06/2022	26/06/2022	Certificación
3	Publicación de pliegos o invitación directa para la contratación de la interventoría según corresponda.	15	26/06/2022	11/07/2022	Comunicación del OPERADOR DE RED a MINMINAS
4	Suscripción del Contrato de Interventoría y suscripción del acta de inicio.	20	12/07/2022	1/08/2022	Comunicación del OPERADOR DE RED a MINMINAS
5	Revisión y aceptación de diseños especificaciones y presupuesto.	10	2/08/2022	12/08/2022	Comunicación del OPERADOR DE RED a MINMINAS
6	Realización de socialización y verificación de usuarios.	20	12/08/2022	1/09/2022	ACTAS
7	Realizar verificación de la localización prevista del proyecto en el campo.	20	12/08/2022	1/09/2022	Planos / Actas
8	Verificar la realización de las consultas previas, en caso de ser necesarias. (En caso de Aplicar)	20	12/08/2022	1/09/2022	Actas
9	Verificación de la existencia de las servidumbres y/o permisos de paso necesarias.	20	12/08/2022	1/09/2022	Certificación/Copias documentos soporte
10	Verificación de licencia o permisos ambientales necesarios, y planes de aprovechamiento forestal, según corresponda. (En caso de Aplicar)	20	12/08/2022	1/09/2022	Licencias, certificaciones, permisos
11	Verificación que las obras objeto de ejecución no se en-	20	12/08/2022	1/09/2022	Certificación

	cuentran ubicadas en zonas de alto riesgo.				
12	Elaboración de pliegos de contratación de obra	10	22/08/2022	1/09/2022	Comunicación del OPERADOR DE RED a MINMINAS
13	Con base en toda la información recopilada en los literales anteriores, revisar el cronograma oficial para las etapas siguientes y confirmar o solicitar modificación, con el nivel de detalle exigido por el MINISTERIO.	10	23/08/2022	2/09/2022	Comunicación del OPERADOR DE RED a MINMINAS
b) Etapa 2 – Actividades de contratación de obras:					
1	Publicación de pliegos o invitación directa según corresponda.	10	3/09/2022	13/09/2022	Comunicación del OPERADOR DE RED a MINMINAS
2	Recibo, evaluación y adjudicación de ofertas.	5	14/09/2022	19/09/2022	Comunicación del OPERADOR DE RED a MINMINAS
3	Firma de contratos suministros y obra, según corresponda, y suscripción de Actas de inicio.	95	19/09/2022	23/12/2022	Comunicación del OPERADOR DE RED a MINMINAS y copias de contratos
c) Etapa 3 – Actividades de suministro y construcción de obras y Liquidación:					
1	**Actividades o ítems relevantes de suministro y construcción. (Desplegar las actividades de ejecución)**	**212**	**24/12/2022**	**24/07/2023**	
1,1	Colocar dos vallas informativas del proyecto. La ubicación y diseño gráfico será acordado con el MINISTERIO	5	24/12/2022	29/12/2022	Fotografías de vallas
1,2	Replanteo de obras	30	24/12/2022	23/01/2023	Informe
1,3	**REDES DE MEDIA TENSION**	**170**	**23/01/2023**	**12/07/2023**	**Informe de avance**
1,3,1	Apertura de huecos	30	23/01/2023	22/02/2023	Informe de avance
1,3,3	Suministro e instalación de postes MT	30	22/02/2023	24/03/2023	Informe de avance
1,3,4	Suministro de herrajes, aisladores y armada/vestida de postes MT	60	22/02/2023	23/04/2023	Informe de avance
1,3,5	Suministro de cable, tendido y tensionado de red MT	120	14/03/2023	12/07/2023	Informe de avance
1,4	**CENTROS DE TRANSFORMACIÓN**	105	15/03/2023	29/04/2023	
1,4,1	Suministro e instalación de transformadores	60	15/03/2023	14/05/2023	Informe de avance

1,4,2	Suministro e instalación de protecciones	30	30/03/2023	29/04/2023	Informe de avance
1,4,3	Suministro de cable, herrajes e instalación de puesta a tierra transformadores	30	30/03/2023	29/04/2023	Informe de avance
1,5	**REDES DE BAJA TENSIÓN**	**121**	**22/02/2023**	**23/06/2023**	Informe de avance
1,5,1	Apertura de huecos	60	22/02/2023	23/04/2023	Informe de avance
1,5,2	Suministro e instalación de postes secundarios BT	60	10/03/2023	9/05/2023	Informe de avance
1,5,3	Suministro de herrajes, instalación de templetes y armada/vestida de postes BT	60	30/03/2023	29/05/2023	Informe de avance
1,5,4	Suministro de cable, tendido y tensionado de red BT	60	25/03/2023	24/05/2023	Informe de avance
1,5,5	Instalación de puestas a tierra BT	60	24/04/2023	23/06/2023	Informe de avance
1,6	**MEDIDA**	60	**30/03/2023**	**18/06/2023**	Informe de avance
1,6,1	Suministro e instalación de medidores	60	30/03/2023	29/05/2023	Informe de avance
1,6,2	Suministro de cable y herrajes e instalación de acometidas	80	30/03/2023	18/06/2023	Informe de avance
1,7	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	30	19/06/2023	9/07/2023	Informe de avance
1,5,1	Inspectoría RETIE	20	19/06/2023	9/07/2023	Informe de avance
2	Acta de recibo de obras	15	24/06/2023	9/07/2023	Actas
3	Actas de liquidación de los contratos de interventoría, suministro y obra, según corresponda.	30	24/06/2023	24/07/2023	Actas
	d) Etapa 4 – Actividades de recibo y Terminación del contrato de Administración				
1	Acta de recibo y entrega de la infraestructura suscrita entre el MINISTERIO, el OPERADOR DE RED y el interventor.	15	25/07/2023	9/08/2023	Actas
2	Reintegro de recursos no ejecutados y rendimientos financieros, cierre de cuenta bancaria y liquidación del Encargo Fiduciario suscrito	60	9/08/2023	8/10/2023	Reportes sebra, Certificación Bancaria de cancelación de cuenta, Informe final del Encargo Fiduciarios
3	Entrega de todos los documentos, soportes y pólizas de los contratos liquidados de suministro y obra requeridos para iniciar el trámite del acta	60	24/08/2023	23/10/2023	Comunicación del OPERADOR DE RED a MINMINAS remitiendo documentos

	de Terminación y Balance Financiero de la Etapa de ADMINISTRACIÓN del presente Contrato.				
4	Finalización de la Actividad de Administración de la Construcción y Puesta en Operación	60	24/08/2023	23/10/2023	Actas

Cordialmente,

Documento firmado electrónicamente amparado en las disposiciones referidas por la Ley 527 de 1999.

Anexos: 3

Elaboró: Ana Maria Ospino Escobar
Reviso: Carlos Arturo Rodríguez Castrillón, Carlos Andrés López Castaño, Luis Ignacio Sánchez Castillo
Aprobó: Cristian Andrés Díaz Durán