

COMITÉ CAFAZNI 81

FONDO DE APOYO FINANCIERO PARA LA ENERGIZACIÓN DE LAS ZONAS
NO INTERCONECTADAS - FAZNI

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA



La **NUEVA**
ENERGÍA

ORDEN DEL DÍA



El futuro
es de todos

Minenergía

La NUEVA
ENERGIA

1. Verificación del quórum
2. Recursos disponibles FAZNI
3. Contrato GGC-068-2014
4. Proyecto FAZNI 448
5. Propositiones y varios

► Decreto Único Reglamentario 1073 del 26 de mayo de 2015

Artículo 2.2.3.3.2.2,1.1. Comité de Administración. El Fondo de Apoyo Financiero para la Energización de las Zonas No Interconectadas –FAZNI, tendrá un Comité de Administración (CAFAZNI), que estará integrado de la siguiente manera:

1. Por el Ministro de Minas y Energía, quien lo presidirá, o su delegado.
Resolución 4 1030 del 2021 “Delega al Jefe de la Oficina de Asuntos Regulatorios y Empresariales (...) la asistencia y participación del Ministro de Minas y Energía”.
2. Por el Viceministro de Energía, o su delegado.
3. Por el Director de la UPME o su delegado.

En calidad de invitado el Director del IPSE o su delegado.

El Comité aprobará, objetará e impartirá instrucciones y recomendaciones sobre los planes, programas y/o proyectos que le hayan sido presentados para financiación con cargo a FAZNI.

Recursos disponibles para proyectos:

\$ 59.282.242.894

Recursos disponibles de seguimiento a la ejecución de los proyectos (interventoría)

\$ 3.513.724.017

► **Actividad:** Girar los recursos destinados a financiar los proyectos de inversión priorizados para la construcción e instalación de nueva infraestructura.

FAZNI	VIGENCIA 2021	PROYECCIÓN RECURSOS 2022
RECURSOS APROPIADOS	\$ 100.045.800.000	\$109.608.000.000
RECURSOS COMPROMETIDOS	\$84.464.587.052	\$65.906.970.054
RECURSOS DISPONIBLES	\$ 15.581.212.948	\$43.701.029.946

► **Actividad:** Realizar seguimiento a la ejecución de los proyectos (interventoría).

INTERVENTORÍA	VIGENCIA 2021	PROYECCIÓN RECURSOS 2022
RECURSOS APROPIADOS	\$ 7.984.200.000	\$8.232.000.000
RECURSOS COMPROMETIDOS	\$6.351.237.992	\$6.351.237.991
RECURSOS DISPONIBLES	\$ 1.632.962.008	\$1.880.762.009

El contrato fue suscrito el **21 de enero de 2014** entre el MME y GENSA S.A. E.S.P. El cual se encuentra actualmente en **ejecución**, y está prevista su finalización con la entrada en operación de la línea de interconexión Casanare – Vichada para el **31 de agosto de 2021** conforme el otrosí No. 8 suscrito entre las partes.

EL AVANCE ACUMULADO DEL PROYECTO A LA FECHA ES DEL 98,98%

ACTIVIDADES PENDIENTES PARA ENTRADA EN OPERACIÓN

- Finalización del 5% de las obras. Mes de abril. Pendiente actas de entrega por parte de GENSA S.A. E.S.P.
- Pruebas Nivel III.
- Entrega información XM a partir de la aprobación estudio de conexión UPME – EN ESTUDIO XM
- Punto de conexión
- Entrada en operación de la línea de interconexión Casanare – Vichada
- Entrega proyecto MME - OR

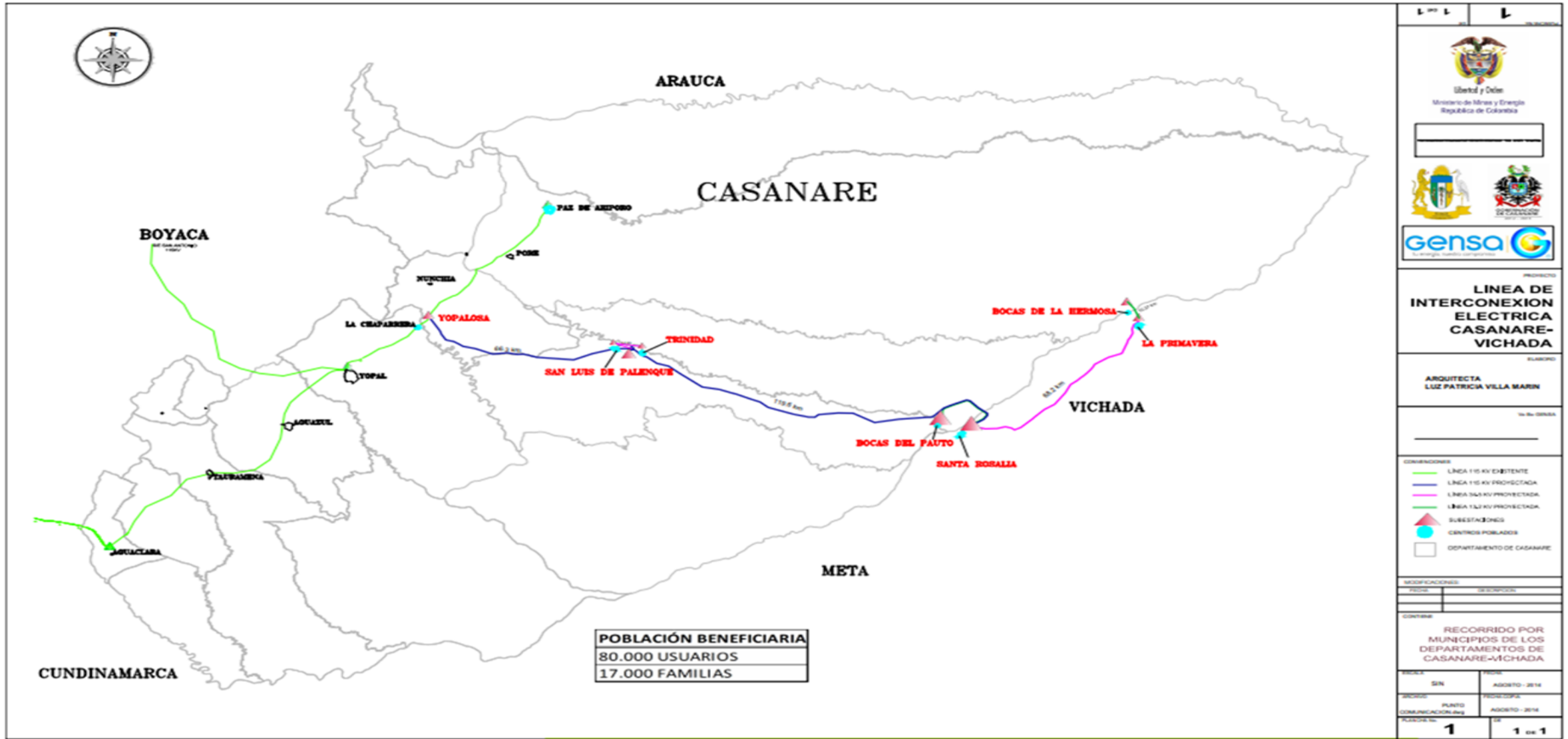
LÍNEAS ELÉCTRICAS				
TRAMO	TENSIÓN (KV)	LONG(km)	UBICACIÓN	MUNICIPIOS
La Yolaposa- San Luis de Palenque- Santa Rosalía (Incluye cruce Río Meta)	115KV	185,9	Casanare- Vichada	Nunchía, San Luis de Palenque, Santa Rosalía
Santa Rosalía - La Primavera	34,5KV	82,2	Vichada	Santa Rosalía, La Primavera
Santa Rosalía - Bocas del Pauto (incluye cruce río Meta)	13,2KV	25,7	Vichada- Casanare	Santa Rosalía, Bocas del Pauto
La Primavera - La Hermosa (incluye cruce río Meta)	13,2KV	9,1	Vichada- Casanare	La Primavera, La Hermosa
TOTAL		302,9		

CONSTRUCCIÓN SUBESTACIONES				
NOMBRE	TENSIÓN (KV)	TRANSFORMACIÓN	UBICACIÓN	MUNICIPIOS
La Yopalosa	115	-	Casanare	Nunchía
San Luis de Palenque	115/34,5/13,8	12/8/6 MVA	Casanare	San Luis de Palenque
Santa Rosalía	115/34,5/13,8	12/8/6 MVA	Vichada	Santa Rosalía
La Primavera	34,5/13,8	2 MVA	Vichada	La Primavera

AMPLIACIÓN DE SUBESTACIONES EXISTENTES				
NOMBRE	TENSIÓN	TRANSFORMACIÓN	UBICACIÓN	MUNICIPIOS
Bocas del Punto	13,8	34,5/13,8 - 1x3MVA	Casanare	Bocas del Pauto
La Hermosa	13,8	34,5/13,8 - 1x3MVA	Casanare	La Hermosa

3

ALCANCE CONTRATO FAZNI GGC-068-2014



LIBERTAD Y DIGNIDAD
Ministerio de Minas y Energía
República de Colombia

BOYACÁ
CUNDINAMARCA

GENSA
Energía. Nuestra Compromiso

PROYECTO
LINEA DE INTERCONEXION ELECTRICA CASANARE-VICHADA

ELABORADO
ARQUITECTA
LUZ PATRICIA VILLA MARIN

En Su GRASA

CONEXIONES:
 - LINEA 115 KV EXISTENTE
 - LINEA 115 KV PROYECTADA
 - LINEA 345 KV PROYECTADA
 - LINEA 115 KV PROYECTADA
 - SUBESTACIONES
 - CENTROS POBLADOS
 - DEPARTAMENTO DE CASANARE

MODIFICACIONES:
 AREA: DESCRIPCION
 CONTIENE:
RECORRIDO POR MUNICIPIOS DE LOS DEPARTAMENTOS DE CASANARE-VICHADA

FECHA:	SIN	FECHA:	AGOSTO - 2014
SECCION:	PUNTO	FECHA:	AGOSTO - 2014
COMPARACION:	CONEXION	FECHA:	AGOSTO - 2014

Hoja No. **1** de **1**

3

MODIFICACIONES DE PLAZO CONTRATO FAZNI GGC-068-2014



No. MODIFICACIÓN CONTRACTUAL	FECHA	ARGUMENTO DE SOLICITUD	MODIFICACIÓN CONTRACTUAL
Otrosí 1	15/04/2014	Incluir que la cuenta de ahorros debe ser maestra	Modificó el literal b del numeral 1 de la Clausula Quinta- Desembolsos
Otrosí 2	20/01/2016	Demoras en la gestión predial	Prorrogó el plazo de ejecución del contrato hasta el día 31 de diciembre de 2016
Otrosí 3	29/12/2016	Demoras en la gestión predial, licenciamiento ambiental y aspectos técnicos	Prorrogó el plazo de ejecución del contrato hasta el día 31 de diciembre de 2017
Otrosí 6	20/12/2019	Demoras en la gestión predial, licenciamiento ambiental y aspectos técnicos	Prorrogó el plazo de ejecución del contrato hasta el día 31 de octubre de 2020
Otrosí 7	28/10/2020	Demoras en la gestión predial, licenciamiento ambiental y aspectos técnicos y con terceros	Prorrogó el plazo de ejecución del contrato hasta el día 28 de febrero de 2021
Otrosí 8	23/02/2021	Afectación por aspectos climáticos, aspectos técnicos, Certificación RETIE, pruebas nivel III, entrada en operación XM, canal de comunicación con el centro de control	Prorrogó el plazo de ejecución del contrato hasta el día 31 de agosto de 2021

ARGUMENTOS

Componente ambiental: requerimientos adicionales realizados por la autoridad ambiental y el ICANH, modificaciones de la licencia ambiental, medidas de compensación forestal impuestas por CORPORINOQUÍA, costos de evaluación y seguimiento de la autoridad ambiental, incremento en monitoreos de aguas y emisiones.

Gestión predial y servidumbres: Inconsistencias en la información cartográfica, terrenos baldíos, predios sin antecedente registral y ocupaciones, cambios en las situaciones jurídicas de los predios (20 demandas iniciadas), presencia de aeródromos, expectativas de pago elevadas en razón a la influencia del sector petrolero en la zona, cultivos sobre las sabanas.

Aspectos no considerados en los diseños iniciales: sistema de puesta a tierra líneas de 115kV, la construcción de terraplenes para las subestaciones de San Luis de Palenque, Santa Rosalía y la Yopalosa, señalización de líneas de 115kV teniendo en cuenta los obstáculos de los aeródromos, pilotes para el cruce sobre el río Meta; y otros aspectos como revisión y actualización de diseños de las líneas y subestaciones, materiales y equipos, estudios de suelos, afectaciones por el invierno para las cimentaciones de las torres y vías de acceso, TRM, mano de obra, interventoría y administración

El **Otrosí No. 4** del 22 de diciembre de 2017 **prorrogó** el plazo de ejecución del contrato hasta el día 31 de diciembre de 2018 y **adicionó** el aporte de los recursos FAZNI en:

\$8.300.000.000.

ARGUMENTOS

Componente ambiental: parámetros exigidos para la aprobación del Plan de Manejo Arqueológico por parte del ICANH, modificaciones de la licencia ambiental, medidas de compensación forestal impuestas por CORPORINOQUÍA, costos de evaluación y seguimiento de la autoridad ambiental.

Gestión predial y servidumbres: demora en la gestión predial y social consistente en el otorgamiento de permisos de paso y servidumbres por fuera de los términos legales, inconsistencias en la información cartográfica, terrenos baldíos, predios sin antecedente registral y ocupaciones, cambios en las situaciones jurídicas de los predios, presencia de aeródromos, expectativas de pago elevadas en razón a la influencia del sector petrolero en la zona, cultivos sobre las sabanas

Aspectos no considerados en los diseños iniciales: sistema de puesta a tierra, la construcción de terraplenes para las subestaciones de San Luis de Palenque, Santa Rosalía y la Yopalosa, señalización en aeródromos, pilotes para el cruce sobre el río Meta; y otros aspectos como revisión y actualización de diseños de las líneas y subestaciones, materiales y equipos, afectaciones por el invierno para las cimentaciones de las torres y vías de acceso, TRM, mano de obra, interventoría y administración.

El **Otrosí No. 5** del 22 de noviembre de 2018 **prorrogó** el plazo de ejecución del contrato hasta el día 31 de diciembre de 2019. Adicionó el aporte de los recursos FAZNI en **\$8.148.180.058**. Adicionó parte de del SGR **\$16.393.488.383**.

TOTAL ADICIÓN:

\$24.541.668.441

▶ TRAMO I DISREDES INGENIERÍA SAS – GENSA S.A. E.S.P

Contrato de interventoría No. 240 de 2014, el cual tiene como **objeto**: "Contratar la prestación de servicios de Interventoría para el contrato de obra del Proyecto Línea de Interconexión Casanare – Vichada y Subestaciones Asociadas, parte I"

▶ TRAMO II GESTIÓN Y DISEÑOS ELÉCTRICOS SAS – GENSA S.A. E.S.P

Contrato de interventoría No. 239 de 2014, el cual tiene como **objeto**: "Contratar la prestación de servicios de Interventoría para el contrato de obra del Proyecto Línea de Interconexión Casanare – Vichada y Subestaciones Asociadas, parte II"

Las interventorías de los tramos I y II **avalan** los siguientes ítems de la solicitud de adición de recursos:

1. Obras
2. Aspectos técnicos (Custodia, pruebas y fronteras de distribución)

Por parte de la **supervisión**, se avalan los siguientes ítems de la solicitud de adición de recursos:

1. Gestión predial y servidumbres
2. Compensación forestal
3. Interventoría técnica
4. Administración delegada

3.2

FUENTES DE FINANCIACIÓN CONTRATO FAZNI GGC-068-2014

El valor total del proyecto actualmente es de **\$114.809.110.358**.

El proyecto cuenta con dos fuentes de financiación:

- (i) El Fondo **FAZNI**
- (ii) El Sistema Nacional de Regalías - **SGR** compuesto por los departamentos de Casanare y Vichada.

FUENTES DE FINANCIACIÓN		VIGENCIA	TOTAL
FAZNI	NACIÓN	2014-2015	\$ 40.000.000.000
		2017	\$ 8.300.000.000
		2018	\$ 8.148.180.058
SGR	CASANARE	FCR 2013-2014	\$23.967.441.917
		FCR 2019-2020	\$9.362.257.090
	VICHADA	FDR 2013-2014	\$7.000.000.000
		FCR 2015-2016	\$11.000.000.000
		FCR 2019-2020	\$6.841.000.000
		FDR 2019-2020	\$190.231.293
		VALOR TOTAL DEL PROYECTO	\$114.809.110.358

3.3

RECURSOS DISPONIBLES ADICIÓN CONTRATO FAZNI GGC-068-2014



RECURSOS PROYECTO CONTRATO GGC – FAZNI 068 DE 2014		
VALOR INICIAL TOTAL DEL PROYECTO	\$81.967.441.917	133.064,03 SMMLV 2014
VALOR INICIAL APORTES FAZNI	\$40.000.000.000	64.935,06 SMMLV 2014
ADICIONES PRESUPUESTALES CON RECURSOS FAZNI	\$8.300.000.000	11.250,93 SMMLV 2017
	\$8.148.180.058	10.429,78 SMMLV 2018
ADICIONES PRESUPUESTALES CON RECURSOS DEL SGR	\$16.393.488.383	20.983,88 SMMLV 2018
% DE LA ADICIÓN RESPECTO AL VALOR INICIAL	41,12%	
	\$32.841.668.441	42.664,58 SMMLV
% REMANENTE EVENTUAL AUTORIZADO DEL CONTRATO	8,88%	
	\$21.684.181.086,82	23.867,43 SMMLV
VALOR EN PESOS DE REMANENTE DE RECURSOS DE FINANCIACIÓN FAZNI	\$9.800.114.010,28	10.786,83 SMMLV 2021

Artículo 40 de la Ley 80 de 1993, Parágrafo: “Los contratos no podrán adicionarse en más del cincuenta por ciento (50%) de su valor inicial, expresado éste en salarios mínimos legales mensuales”

En la reunión llevada a cabo el **9 de abril** el 13 de mayo de 2021, el MME, GENSA S.A E.S.P., ENERCA y la Gobernación del Vichada se adquirieron **los siguientes compromisos** frente a la CGR:

1. Por parte del **MME**: Revisar la procedencia de **financiar** el proyecto de integración y los medidores de respaldo con cargo a **recursos FAZNI**.
2. Por parte de GENSA S.A. E.S.P.: Presentar el proyecto de integración y los medidores de respaldo para cumplir con la Regulación CREG 038 – 2014 en cuanto a fronteras comerciales.

El futuro
es de todos

Minenergía

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

ANÁLISIS DE PRONUNCIAMIENTO DEL IPSE RESPECTO DE LA ADICIÓN

“conforme a las normas aplicables, el IPSE tiene la competencia y con ello la obligación de la revisión y validación técnica y financiera de los proyectos que se ejecutan con recursos del FAZNI.”

ANTECEDENTES

1. El Ministerio de Minas y Energía -MME suscribió el contrato interadministrativo FAZNI No. 068-2014, por virtud del cual GENSA efectúa la asistencia técnica y administración de recursos del proyecto interconexión eléctrica Casanare Vichada.
2. En agosto de 2020 y enero de 2021, GENSA radicó ante el MME una solicitud de adición de recursos allegando los respectivos soportes, previo requerimiento del MME.
3. La estructuración inicial del proyecto fue realizada por el IPSE y presentada con viabilidad favorable al comité CAFAZNI 059 del 08 de enero de 2014. Igualmente, el IPSE realizó la evaluación para la adición de recursos establecidos en el otrosí No. 4 y Otrosí No. 5 del contrato.
4. El 3 marzo de 2021, la Dirección de Energía Eléctrica del Ministerio -DEE remitió al IPSE las solicitud y documentos soporte allegados por GENSA para la adición del contrato 068-2014. Esto, para que el IPSE se pronunciara sobre la viabilización o no de los recursos adicionales solicitados.
5. El 16 de marzo de 2021, el IPSE respondió a la DEE diciendo que no era competente para hacer un análisis sobre la viabilidad de la adición al contrato, toda vez que él no hace parte del mismo y sus funciones se limitan a la de emitir la viabilidad técnica y financiera de los proyectos para su aprobación y asignación de recursos por parte del MME. Así entonces, el IPSE señaló que los documentos deben ser analizados por la DEE en su calidad de supervisor.



(...) “según el numeral 6 del artículo 5 del Decreto 257 de 2004, y el numeral 12 del artículo 14 del mismo Decreto, el IPSE es competente para revisar, validar y estructurar los proyectos que se ejecutarán con recursos FAZNI. Para el caso puntual de adiciones consideramos que también lo puede hacer, atendiendo al objeto misional del instituto y el alcance de las funciones antes referidas.

En nuestro entender, la adición del contrato 068 de 2014 implicaría la modificación de la estructuración y viabilidad inicialmente proyectada por el IPSE y con la que se aprobó la ejecución de recursos FAZNI. Por ser un replanteo de la estructuración y viabilidad del proyecto en su fase inicial, consideramos que, de acuerdo con el numeral 6 del artículo 5 y el numeral 12 del artículo 14 del Decreto 257 de 2004 a la solicitud de adición presentada por GENSA, el IPSE está facultado para analizarla y prestar su concepto en el caso particular. Vale la pena señalar que con esto no se eximiría a la DEE de su obligación de hacer el estudio pertinente en su calidad de supervisor, ni a la interventoría para que haga lo propio.

Ahora bien, el análisis aquí presentado encuentra respaldo en los documentos contractuales allegado y en los que se observa que, efectivamente, para la suscripción de los otrosíes No. 4 y 5, el IPSE se pronunció sobre la viabilidad de las adiciones que se hicieron con ambos documentos. En dicha oportunidad, el Instituto manifestó que, pese a no ser parte del contrato, él mismo se encontraba competente para pronunciarse sobre la adición de recursos, pues “(...) de conformidad con las competencias legales del IPSE, los análisis y conclusiones a que se arriban se circunscriben en el plano de aspecto que guarden diferencia en los diseños iniciales presentados por el IPSE (ya sea porque son hechos que no se previeron en su fase inicial por las partes porque se desconocían o porque su efecto resultó mayor al previsto inicialmente) (...)”

Adicionalmente, entendemos que, por tratarse de un contrato que se ejecuta con cargo a recursos FAZNI, la adición de recursos debe aprobarse a través del CAFAZNI, en el cual el instituto ha participado en anteriores ocasiones presentando su análisis respecto de las solicitudes de adición de recursos de proyectos que se encuentran en ejecución. Así entonces, observamos que la facultad del IPSE para pronunciarse sobre las adiciones de recursos FAZNI no es una facultad nueva, ni ajena al marco funcional del IPSE. De ahí que, en nuestro concepto, el IPSE no está obligado; pero tiene competencia para revisar y validar técnica y financieramente las adiciones a los proyectos que se ejecutan con recursos del FAZNI, en los términos planteados.”

3.5

RECURSOS SOLICITADOS EN ADICIÓN CONTRATO FAZNI GGC-068-2014



ID	ACTIVIDAD	VALOR	OBSERVACIÓN
1	Gestión predial y servidumbres	\$217.477.189	Valor solicitado para pago de demandas, conciliación y afectaciones de construcción asociadas con gestión predial
2	Ambiental, compensación forestal	\$672.128.417	Valor adicional de compensación forestal – Corporación Autónoma
3	Obras	\$1.251.509.364	Líneas de nivel 4 (115 KV), líneas de nivel 3 (34.5kV), Subestaciones de nivel 4 (115 kV)
4	Aspectos técnicos – obras		Actividades para terminación y entrada en operación (Casavi – Proing)
4.1.	Custodia	\$503.693.435	Valor considerado para custodia, mantenimiento corredor y vigilancia mientras entra en operación
4.2	Pruebas	\$632.572.336	Pruebas a nivel III antes de entrada en operación.
4.3	Fronteras de distribución	\$449.326.833	Cumplimiento Resolución CREG 038-2014 y acuerdo CNO 1214, en el anexo 6.10
5	Centro de control de Enerca (Actividad no asociada al proyecto)	\$434.406.446	Integración de las señales a nivel 3, de las 4 S/E del proyecto, en el centro de control de ENERCA, en Yopal
6	Interventoría técnica	\$539.349.697	Seguimiento de obras, pruebas y entrada en operación
7	Administración GENSA	\$832.835.190	Prórroga del plazo de ejecución del contrato, aumento de los recursos inicialmente estimados por parte del Administrador
TOTAL DE SOLICITUD DE RECURSOS		\$5.533.298.907	

3.6

RECURSOS SOLICITADOS EN ADICIÓN GESTIÓN PREDIAL Y SERVIDUMBRES

ID	ACTIVIDAD	VALOR	OBSERVACIÓN
A.	Conciliación ocupante	\$ 35.000.000	Se anexa acta de audiencia pública
B.	Procesos de demandas	\$ 120.477.189	Mayor valor definido por un juez de la república dentro de los procesos de demanda de imposición de servidumbre eléctrica.
C.	Imprevisto	\$ 62.000.000	Por ajuste en demandas, escrituración y cierre de otros procesos.
TOTAL		\$ 217.477.189	

El valor solicitado en adición, corresponde a mayores pagos definidos por juzgados dentro de los procesos de imposición de servidumbre, además de proceso de protocolización de la servidumbre en curso, que implica pagos de derechos de registro en Gobernaciones y ORIP correspondientes. De igual forma, conciliación con ocupante de predio de última torre. Para el ítem de gestión predial no se había solicitado adición de recursos.

3.6

RECURSOS SOLICITADOS EN ADICIÓN COMPENSACIÓN FORESTAL

ID	ACTIVIDAD	VALOR	OBSERVACIÓN
A.	Vr. Por pagar Corporación compensación forestal	\$ 562.442.915	Auto N°500.6.20-1130 de fecha 03 de noviembre del 2020
B.	Vr. Compensación forestal por cambio de vigencia	\$ 19.685.502	Proyección según Resolución N°500.41.15.0370 de fecha 10 de marzo de 2015
C.	Conceptos de evaluación Cesión licencia	\$ 40.000.000	Estimación por cesión de licencia ambiental a operador de red
D.	Valor por incertidumbre Corporinoquia	\$ 50.000.000	Valor estimado por incertidumbre Corporación
	TOTAL	\$ 672.128.417	

Corporinoquia profirió el acto administrativo Auto N°500.6.20-1130 de fecha 03 de noviembre del 2020, por medio del cual aprobó la solicitud de modificación y ajuste a la medida de compensación. De acuerdo con lo establecido en el auto en mención, se obtuvo la reducción de la medida de compensación a un total 28,11 Ha, pendientes por compensar. Este valor es inferior al primer pronunciamiento de la CAR, es decir, se logró una reducción del área que estaba pendiente por compensar, pasó de 227,157 Hectáreas a 28,11 Hectáreas

3.6

RECURSOS SOLICITADOS EN ADICIÓN OBRAS

ID	ACTIVIDAD	VALOR	OBSERVACIÓN
A.	Casavi	\$ 868.072.098	Variaciones contractuales y obras complementarias Tramo I
B.	Proing	\$ 383.437.266	Variaciones contractuales y obras complementarias Tramo II
TOTAL ACTIVIDAD OBRAS		\$ 1.251.509.364	

▶ Variaciones contractuales y obras complementarias, mayores cantidades de obra

3.6

RECURSOS SOLICITADOS EN ADICIÓN ASPECTOS TÉCNICOS

ID	ACTIVIDAD	VALOR	OBSERVACIÓN
1	Casavi Tramo I Total	\$711.844.401	Variaciones contractuales y obras complementarias Tramo I
	Custodia infraestructura	\$170.629.971	Valor considerado para custodia, mantenimiento corredor y vigilancia
	Pruebas	\$295.923.573	Pruebas a nivel III antes de entrada en operación
	Fronteras de distribución	\$245.290.857	Cumplimiento Resolución CREG 038-2014
2	Proing Tramo II Total	\$873.748.203	Variaciones contractuales y obras complementarias Tramo II
	Custodia infraestructura	\$333.063.464	Valor considerado para custodia, mantenimiento corredor y vigilancia
	Pruebas	\$336.648.763	Pruebas a nivel III antes de entrada en operación
	Fronteras de distribución	\$204.035.976	Cumplimiento Resolución CREG 038-2014
TOTAL ASPECTOS TÉCNICOS		\$1.585.592.604	

Los principales impactos en este punto, se concentran en ajuste de cantidades por la ingeniería de detalle, dimensionamiento y disposición final de los elementos y equipos que componen las subestaciones, de igual forma frente a los ítems relacionados de custodia de infraestructura, pruebas y fronteras comerciales de distribución.

3.6

RECURSOS SOLICITADOS EN ADICIÓN

CENTRO DE CONTROL - ENERCA

ID	ACTIVIDAD	VALOR	OBSERVACIÓN
1	Centro de control Enerca: Servicio de Integración Nivel 3 de las señales	USD 49.401,00	Integración de las señales a nivel 3 de las S/E Yopalosa, San Luis de Palenque, Santa Rosalía y Primavera en el centro de control Enerca, en la ciudad de Yopal; de acuerdo con cotización SELCO0094B.20 (9 de abril de 2021) y documento aclaratorio: Doc Integración CC Enerca dic 2020
2	Centro de control Enerca: Servicio de pruebas de protección secundarias de las subestaciones B19	USD 40.998,00	
	Total	USD 90.399,00	
	IVA 19%	USD 17.175,81	
	Total	USD 107.574,81	
	TRM	\$ 3.959	Valor de TRM estimado de acuerdo con las proyecciones de las entidades financieras para el año 2021. Constancia GENSA 30 de abril de 2021
	Subtotal	\$ 425.888.673	
	Imprevisto (2%)	\$ 8.517.773	
	TOTAL	\$ 434.406.446	

La operación del Proyecto en diseño se concibió desde la S/E Yopalosa, no obstante, entre el diseños del proyecto y su construcción, ENERCA construyó y puso en operación el centro de control de su sistema en la S/E Yopal, de allí que, la operación de Proyecto se debe hacer desde este sitio, para lo cual se requiere la integración planteada. Sin embargo, este ítem no esta contemplado en el contrato.

3.6

RECURSOS SOLICITADOS EN ADICIÓN INTERVENTORÍA TÉCNICA

ID	ACTIVIDAD		VALOR	OBSERVACIÓN
A.	Interventoría Tramo I Disredes Ingeniería S.A.S	Septiembre – Diciembre	\$229.488.135	Pago correspondiente a terminación de obras
		Año 2021	\$70.511.865	Terminación de obras
		Pruebas	\$119.406.816	Pruebas y cierre final
B.	Interventoría Tramo II Gestión y Diseños Eléctricos S.A.S		\$119.942.881	Pago correspondiente a 2 meses para revisión de pruebas y puesta en operación
Total recursos solicitados			\$539.349.697	

3.6

RECURSOS SOLICITADOS EN ADICIÓN ADMINISTRACIÓN

Ubicación contractual	Valor administración y facturación
Contrato inicial	\$3.860.151.854
Otrosí 4	\$1.665.670.377
Otrosí 5	\$1.665.670.377
Valor total actual de administración y facturación	\$7.191.492.607

Valor administración	Valor administración y facturación
Valor total actual de administración y facturación	\$7.191.492.607
Valor solicitado en adición de administración y facturación	\$832.835.190

3.7

ADICIÓN DE RECURSOS

Pago adición de recursos contrato GGC-068-2014

De acuerdo al pago de la adición de recursos para la vigencia **2021**, por un valor de:

\$5.533.298.907

PROYECTO 068 -2014	
PROYECTO	VIGENCIA 2021
RECURSOS PARA OBRA	\$ 4.993.949.210
RECURSOS PARA INTERVENTORÍA	\$ 539.349.697
ADICIÓN DE RECURSOS	\$5.533.298.907

- Aprobar que se realicen las gestiones presupuestales pertinentes para el cumplimiento del compromiso y con ello incorporar al **contrato GGC-068-14** los recursos por valor de **\$ 5.533.298.907** con recursos de la vigencia 2021.

4

PROYECTO FAZNI 448



La NUEVA
ENERGÍA

IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS INDIVIDUALES AUTÓNOMOS DE GENERACIÓN DE ENERGÍA CON TECNOLOGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA USUARIOS UBICADOS EN ZONAS NO INTERCONECTADAS EN EL MUNICIPIO DE URIBIA, CORREGIMIENTOS DE NAZARETH, PUERTO ESTRELLA, SIAPANA, PUERTO LOPEZ, GUARERPA Y CASTILLETES

Departamento	Municipio	No. De Corregimientos	No. De usuarios Nuevos	MWp Instalados Total	Wp Instalados/Usuario	Tecnología	kWh-Mes
Guajira	Uribia	6	4.120	3,05	740	Solar	53,475
AIU 30%			Cuadro de Cargas Viviendas Tipo 1				
A		22%	Descripción	Cantidad	Potencia	Horas de Uso	Wh-Día
I		3%	ILUMINACION LED	4	36	5	180
U		5%	NEVERA	1	70	8	560
Corregimientos			TELEVISOR LED	1	70	4	280
CASTILLETE GUARERPA NAZARETH PUERTO ESTRELLA PUERTO LOPEZ SIAPANA			VENTILADOR	1	70	4	280
			LICUADORA - LAVADORA	1	450	0,45	202,5
			TOMAMULTIPROPOSITOS - COMUNICACIÓN - COMPUTADOR	2	70	4	280
Total kWh-día							1,7825
Costo Unitario			Presupuesto General				
Descripción	Valor	Porcentaje	Presupuesto	Valor	Tipo de vivienda		
Tarifa	\$ 19.361	17%	Costos directos	\$ 53.685.385.278	Descripción	Costo por usuario	No. De usuarios
Subsidio	\$ 94.653	83%	Costos Indirectos	\$ 16.105.615.583	Viviendas	\$ 17.989.816	4120
Total factura	\$ 114.014	100%	Total Proyecto	\$ 74.118.042.816	Interventoría	\$	4.187.459.953

4.1

MUNICIPIO URIBIA

- ✓ Municipio con mayor extensión del departamento de la Guajira (**8.200 km²**)
- ✓ El índice de necesidades básicas insatisfechas es del **88,75%**
- ✓ El número de viviendas sin servicio de energía es de **35.476** (el mayor del país)
- ✓ El índice de cobertura (ICEE) del municipio es de **5.63%** (el segundo más bajo del país)
- ✓ El proyecto beneficiará a **237** comunidades indígenas
- ✓ El desarrollo del proyecto incrementaría el ICEE al **16,59%**



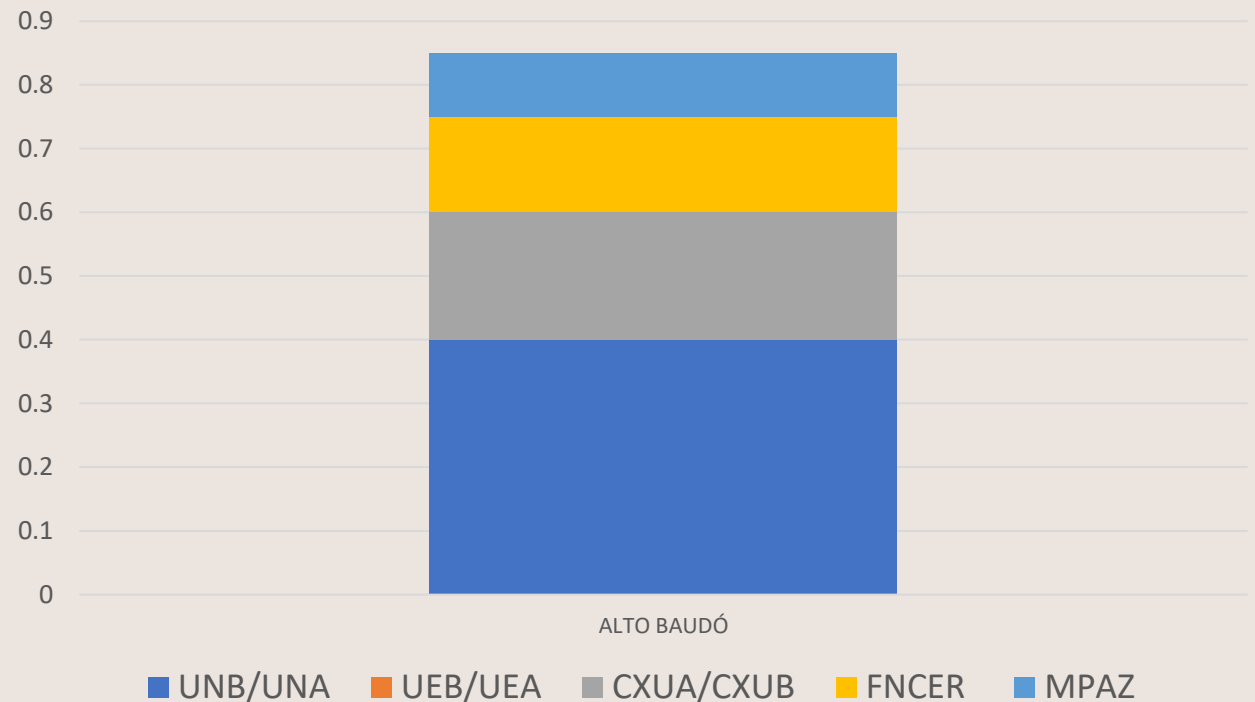
4.2

CRITERIOS PARA LA ASIGNACIÓN DE RECURSOS FAZNI

De acuerdo a la **RESOLUCIÓN No. 4 1208 DE 2016** para la asignación de recursos del FAZNI, se tendrán en cuenta los siguientes criterios de elegibilidad de proyectos:

- ▶ $\frac{UN_B}{UN_A}$ Número de usuarios nuevos
- ▶ $\frac{UE_B}{UE_A}$ Número de usuarios existentes
- ▶ $\frac{CxU_A}{CxU_B}$ Costo por usuario
- ▶ **FNCER** Fuentes No Convencionales de Energía Renovable
- ▶ M_{paz} Municipios de Paz

$$OEP = \frac{UN_B}{UN_A} * 40\% + \frac{UE_B}{UE_A} * 15\% + \frac{CxU_A}{CxU_B} * 20\% + FNCER * 15\% + M_{paz} * 10\%$$



Gráfica de criterios de asignación proyecto FAZNI 448

4.3

ORDEN DE ELEGIBILIDAD

No	DPTO	MUNICIPIO	NOMBRE DEL PROYECTO	PRESENTÓ	VALOR TOTAL PROYECTO	COFINANCIACIÓN	VALOR INTERVENTORÍA	SOLICITUD AL FAZNI	USUARIOS	%OEP
1	LA GUAJIRA	URIBIA	IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS INDIVIDUALES AUTÓNOMOS DE GENERACIÓN DE ENERGÍA CON TECNOLOGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA USUARIOS UBICADOS EN ZONAS NO INTERCONECTADAS EN EL MUNICIPIO DE URIBIA, CORREGIMIENTOS DE NAZARETH, PUERTO ESTRELLA, SIAPANA, PUERTO LOPEZ, GUARERPA Y CASTILLETES	HELIOS S.A. E.S.P.	\$74.118.042.816	\$15.000.000.000	\$4.187.459.952,9	\$59.118.042.816	4.120	85%
TOTAL GENERAL								\$ 59.118.042.816	4.120	

Consideración: Dado el caso en el que no se contemplan "Usuarios Existentes" en ninguno de los proyectos, el cálculo para la asignación de los recursos tomara el 15% del criterio "Número Usuarios Existentes" como igual a cero, por lo que el resultado definitivo tendría un valor total ponderado del 85% (la suma de los otros criterios).

4.4

ASIGNACIÓN DE
RECURSOS PROYECTO

Pago proyecto FAZNI 448

Recursos disponibles

2021: \$10.587.263.738

2022: \$ 43.701.029.946

Total: \$ 54.288.293.684

Para el pago del proyecto se requiere realizar un **traslado** de recursos, del fondo **PRONE** al **FAZNI** en la **vigencia 2021**, por un valor de

\$4.737.257.743

PROYECTO GUAJIRA

VALOR PROYECTO (sin Interventoría)	\$ 69.930.582.863
VALOR COFINANCIACIÓN	\$15.000.000.000
VALOR SOLICITADO FAZNI	\$ 54.930.582.863

PROYECTO	VIGENCIA 2021	VIGENCIA 2022
RECURSOS DISPONIBLES	\$10.587.263.738	\$ 43.701.029.946
RECURSOS NECESARIOS	\$15.324.521.481	\$39.606.061.382
RECURSOS FALTANTE	\$4.737.257.743	\$0,00

VIGENCIA	2021	2022
FORMA DE DESEMBOLSO	28%	72%

Pago interventoría FAZNI 448

Para el pago de la interventoría se requiere realizar un **traslado** de recursos, del fondo **PRONE** al **FAZNI** en la **vigencia 2021**, por un valor de

\$1.213.085.633

INTERVENTORÍA PROYECTO GUAJIRA

VALOR INTERVENTORIA	\$ 4.187.459.953
VALOR SOLICITADO AL FAZNI	\$ 4.187.459.953

INTERVENTORIA	VIGENCIA 2021	VIGENCIA 2022
RECURSOS DISPONIBLES	\$1.093.612.311	\$ 1.880.762.009
RECURSOS NECESARIOS	\$2.306.697.944	\$1.880.762.009
RECURSOS FALTANTES	\$1.213.085.633	\$0.00

VIGENCIA	2021	2022
FORMA DESEMBOLSO	55%	45%

CONSULTADOS
POR IPSE

CEDENAR
DISPAC
ELECTROHUILA
EMSA
ENERGUAVIARE
GENSA
ELECTROVICHADA

7

EMPRESAS
INTERESADAS

DISPAC
ENERGUAVIARE
GENSA
EMSA

4

CRITERIOS PARA LA ASIGNACIÓN DE
EJECUTORES:

- Única empresa interesada en la ejecución.
- Diversificación de riesgo de concentración de recursos en una sola empresa.
- Valoración del riesgo con base en la probabilidad y el impacto de un evento de no cumplimiento del contrato, en razón a la cuantía del proyecto.
- Capacidad o valoración de gobierno corporativo de las empresas interesadas.
- Experiencia de las empresas ejecutando proyectos FAZNI.

4.6

PROPUESTA EJECUTOR

INFORME DIAGNOSTICO DE GOBIERNO (EAFIT)

- Concluye que: las empresas **DISPAC**, **EMSA** presentan un riesgo **BAJO**, mientras que **GENSA** presenta un riesgo **MEDIO**.
Frente a **ENERGUAVIARE**, al no haber sido evaluada en el diagnóstico de EAFIT, se toma en consideración la información histórica de la Dirección de Energía Eléctrica

EMPRESA	MEDICIÓN	RANGO	VALOR	FUENTE
EMSA	80,20%	BAJO	1	Diagnóstico de Gobierno Corporativo de Empresas Vinculadas al MME, EAFIT 2020
DISPAC	82,60%	BAJO	1	Diagnóstico de Gobierno Corporativo de Empresas Vinculadas al MME, EAFIT 2020
GENSA	79,40%	MEDIO	2	Diagnóstico de Gobierno Corporativo de Empresas Vinculadas al MME, EAFIT 2020
ENERGUAVIARE	-	MEDIO	2	Información histórica del Ministerio de Minas y Energía

Se realiza la revisión del **valor de presupuesto** en proyectos FAZNI que se encuentran **ejecutando** cada una de estas empresas

EMPRESAS	SUMA N° USUARIOS CONTRATADOS	SUMA VALOR DE CONTRATO
EMSA	8.115	\$ 180.863.170.874
ENERGUAVIARE	2.455	\$ 42.087.676.255
GENSA	105.242	\$ 464.700.769.405
DISPAC	14.084	\$ 272.924.063.384

EMSA y **ENERGUAVIARE**, son las dos empresas con menor riesgo de impacto y concertación de proyectos, debido a la cantidad de usuarios y recursos que se encuentran ejecutando

De acuerdo al “Informe de Diagnóstico de Gobierno” y el análisis de factores objetivos tales como, el cumplimiento de contratos previamente suscritos, y la experiencia en la ejecución de este tipo de proyectos

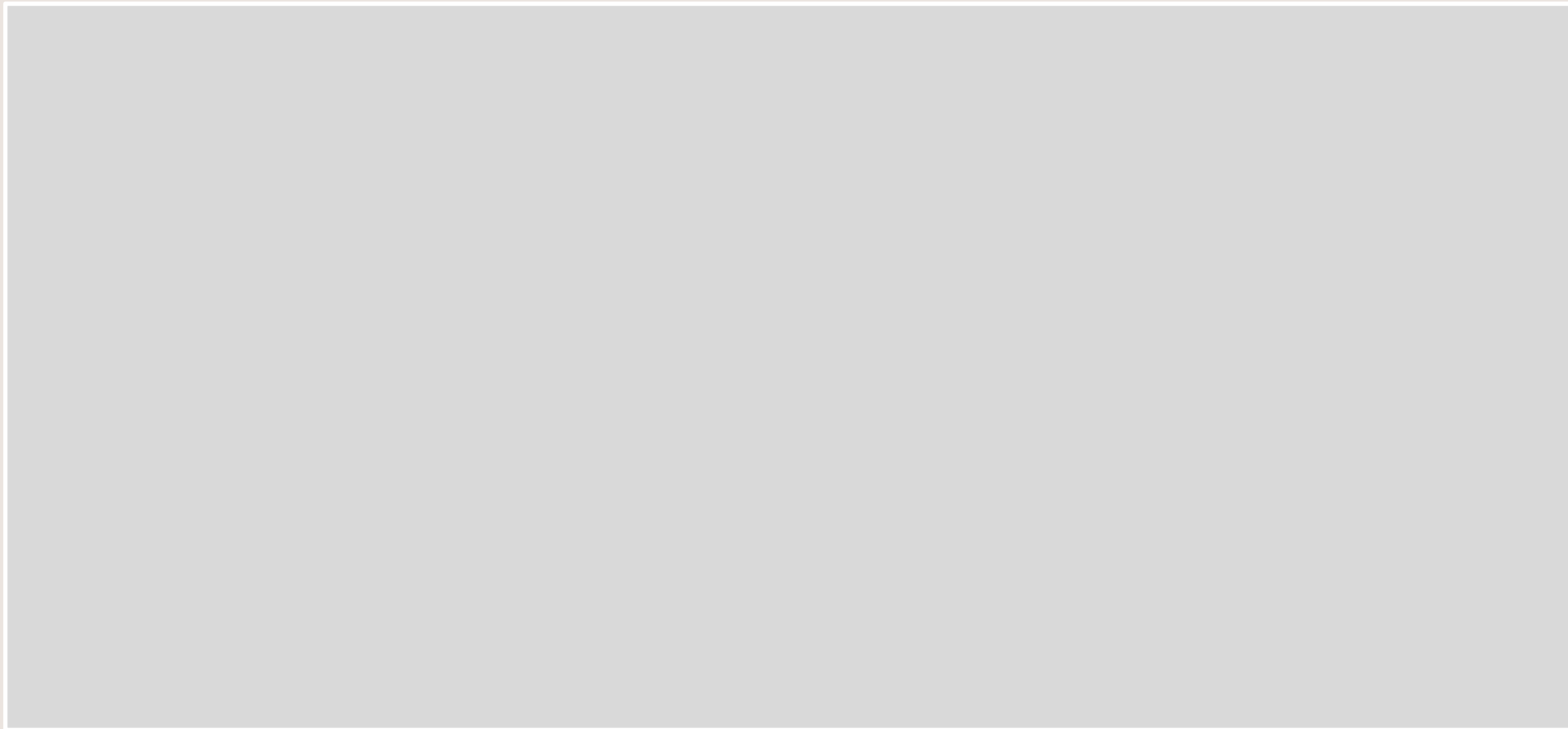
EMSA S.A E.S.P ● ●

es la empresa que de acuerdo con los criterios definidos por el **CAFAZNI 77** se sugiere para ejecutar este proyecto.

Aprobar recursos por valor **de \$ 54.930.582.862,68 COP** para la ejecución del proyecto de electrificación rural *“IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS INDIVIDUALES AUTÓNOMOS DE GENERACIÓN DE ENERGÍA CON TECNOLOGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA USUARIOS UBICADOS EN ZONAS NO INTERCONECTADAS EN EL MUNICIPIO DE URIBIA”* y recursos por valor **de \$ \$ 4.187.459.952,90 COP** para su interventoría.

5

PROPOSICIONES Y VARIOS



GRACIAS



El futuro
es de todos

Minenergía

La NUEVA
ENERGIA