INFORME DE VERIFICACIÓN DE COSTOS REALES Y EFICIENTES
CONTRATO GGC 101-2015 Inírida I-2023

Dirección de Energía Eléctrica
Grupo Supervisión

INFORME DE VERIFICACIÓN COSTOS REALES Y EFICIENTES
CONTRATO GGC 101-2015 INÍRIDA GUAINÍA
I-2023

1. OBJETO 2
2. METODOLOGÍA DE REVISIÓN Y VERIFICACIÓN 2
3. PRESENTACIÓN DE COSTOS 3
3.1 Costos Eficientes 3
3.1.a Variables de Entrada 3
4. COSTOS REALES 8
4.1 Tabla de Costos Reales. 8
4.2 Diferencia Costos Reales y Costos CREG. 10
4.2.a Administración 11
4.2.b Mantenimiento. 12
4.3 Costos reales reconocidos. 13
5. PLANEACIÓN E INVERSIONES FAZNI 14
5.1 Informe de mantenimientos ejecutados 14
5.2 Mantenimientos pendientes 14
5.3 Inversiones por FAZNI 14

Ministerio de Minas y Energía
Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergia.gov.co
Dirección: Calle 43 No.57 – 31 CAN, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (60) +1 220 0300
Línea Gratuita: 01 8000 910 180

INFORME DE VERIFICACIÓN DE COSTOS REALES Y EFICIENTES
CONTRATO GGC 101-2015 Inírida I-2023

Dirección de Energía Eléctrica
Grupo Supervisión

1. OBJETO

El presente documento presenta el resultado de revisión y verificación de los costos reales y eficientes del 1er. Trimestre de 2023 de Inírida Guainía, presentados por GENSA S.A. E.S.P del contrato especial GGC 101-2015, el 02 de mayo de 2023 a través del radicado 1-2023-022096, tras las observaciones realizadas por el MME que se mencionan en este informe se da respuesta por parte de GENSA mediante el radicado 1-2023-037805 del 02 de agosto, de acuerdo con el Protocolo de presentación de Costos Reales y eficientes establecido por la Dirección de Energía Eléctrica del Ministerio de Minas y energía.

2. METODOLOGÍA DE REVISIÓN Y VERIFICACIÓN.

La información enviada por GENSA S.A. E.S.P. del informe de presentación y sus anexos se pueden encontrar en el siguiente enlace:

I-2023

Para los costos eficientes, esta supervisión, elaboró las plantillas por cada uno de los componentes de los costos que suman la totalidad del cargo por el componente de generación, las cuales se adjuntan como anexo al presente informe, que fueron diligenciados por GENSA y se encuentran en el anexo 4.

La comprobación y verificación del cálculo por cada componente del costo se realizó revisando y verificando cada una de las variables de entrada para la realización de los cálculos y los resultados de acuerdo con las fórmulas de la CREG 091-2007 y luego comparándolos con el informe y los anexos entregados por GENSA S.A. E.S.P.

Para la revisión de los costos reales, se comprobó la certificación solicitada del revisor fiscal o representante legal acorde con los costos presentados.

Así mismo, se hizo una comprobación de costos reales de acuerdo con los soportes presentados, con el fin de verificar que no hubiese desviaciones significativas o costos no acordes con la infraestructura de la central PCH y Diesel

Ministerio de Minas y Energía
Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergia.gov.co
Dirección: Calle 43 No.57 – 31 CAN, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (60) +1 220 0300
Línea Gratuita: 01 8000 910 180

de Inírida Guainía, las cuales quedaron plasmadas en el capítulo de costos reales y en la planilla de revisión de costos reales adjunta al presente informe.

3. PRESENTACIÓN DE COSTOS

Como se indicó antes, GENSA S.A. E.S.P. envió el informe describiendo cada uno de los costos solicitados de acuerdo con el protocolo con los siguientes anexos:
Anexo 1. Consolidado de operación Del período.
Anexo 2. Histórico IPP e IPC
Anexo 3. Estructura de combustible de acuerdo con CREG 091-2007
Anexo 4. Cálculo de Costos Eficientes.
Anexo 5. Cotizaciones Aceite.
Anexo 6. Costos Reales.
Anexo 7. Reporte Operador de Red
Anexo 8. Certificado de revisoría Fiscal.
Anexo 9. Comercializador

3.1 Costos Eficientes

3.1.a Variables de Entrada

De acuerdo con los anexos se verificaron las variables de entrada que permiten hacer el cálculo correcto de acuerdo con las fórmulas de la CREG 091, indicadas en el siguiente cuadro:

Nombre Variable	Expresión	Anexo	Confirmación
Horas de trabajo Unidades		1	Correcta
Potencia Generada	E_{jm}	1	Correcta
Índice de precios Productor Oferta Interna Fecha Base diciembre de 2006	IPP_0	2	Correcta
Índice de precios Productor Oferta Interna	IPPm-1	2	Correcta
Índice de precios del Consumidor Fecha Base diciembre de 2006	IPC_0	2	Correcta

Ministerio de Minas y Energía
Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergia.gov.co
Dirección: Calle 43 No.57 – 31 CAN, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (60) +1 220 0300
Línea Gratuita: 01 8000 910 180

Índice de precios del consumidor	IPC_{m-1}	2	Correcta
Componente de inversión base Sistema PCH	G_0	CREG 057-2019	Correcta
Componente de inversión AOM Sistema PCH	AOM_0	CREG 091 - 2019	Correcta
Cargo por Almacenamiento Fecha Base	$Calm_0$	CREG 091	Correcta
Precio de Combustible en la Planta de Abasto mas Cercana	PA_{mi}	3	Correcta
Precio de Transporte aéreo Combustible desde la Planta de Abasto mas Cercana	T_{mi}	3	Correcta
Consumo Específico de Combustible planta	CECi	CREG 091	Correcta
Precio de lubricante en la Planta de Abasto mas Cercana	PL_{mi}	5	Correcta
Consumo específico de Lubricante planta	CELi		Correcta
% Pérdidas por Energía Transformador	PL_{mi}	CREG 091 y ANEXO 4	Correcta

Para evaluar los costos eficientes, se realizaron las tablas de verificación para cada uno de los componentes de la ecuación dada por la CREG 091 2007:

$$G_m = (CI_m + CM_m + M_m) + (CC_m + CL_m) * 1{,}1 + CP$$

Donde:

CI_m Costo de inversión promedio del conjunto de plantas del Parque de Generación en el mes m. TABLA 2.

CM_m Costo de mantenimiento promedio del conjunto de plantas del Parque de Generación en el mes m. TABLA 3.

CC_m = Costo medio de combustible de todo el parque de generación del Mercado Relevante de Comercialización para el mes m ($/kwh). TABLA 4.

Ministerio de Minas y Energía
Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergia.gov.co
Dirección: Calle 43 No.57 – 31 CAN, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (60) +1 220 0300
Línea Gratuita: 01 8000 910 180

CL_m = Costo medio de lubricante de todo el parque de generación del Mercado Relevante de Comercialización para el mes m ($/kwh). TABLA 5.

$CA_{m=}$ Costo Administrativo = (CC_m + CI_m)X1.1 TABLA 6.

CP Costo del consumo propio y pérdidas de transformación de la conexión del generador al sistema de distribución. TABLA 7.

G_m Cargo Máximo de Generación correspondiente al mes m de prestación de servicio ($/kWh), para cada mercado relevante. TABLA 8.

En la Tabla 1 se verificaron las variables de entrada:

E_{im} - Energía entregada al Sistema de Distribución por el generador i del Parque de Generación en el mes m. Esta energía será verificada con la información de la Actividad de Monitoreo (kWh-mes).

Etm = Energía total entregada al Sistema de Distribución por las plantas del Parque de Generación en el mes m. (kWh-mes).

IPP_{m-1} = Índice de Precios al Productor Total Nacional reportado por la autoridad competente para el mes (m-1).

IPP_0 = Índice de Precios al Productor Total Nacional reportado por la autoridad competente para la Fecha Base

IPP_{m-1} = Índice de Precios al Productor Total Nacional reportado por la autoridad competente para el mes (m-1).

IPP_0 = Índice de Precios al Productor Total Nacional reportado por la autoridad competente para la Fecha Base.

Se verificaron los soportes y se comprobó la fuente de cada una de las variables de entrada.

Una vez realizadas las verificaciones por cada variable y los resultados de los cálculos para cada uno de los componentes de costos, se constató su veracidad apoyados en los soportes enviados.

Esta supervisión avala en su totalidad los costos eficientes presentado por GENSA para el período, resumidos a continuación:

Ministerio de Minas y Energía
Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergia.gov.co
Dirección: Calle 43 No.57 – 31 CAN, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (60) +1 220 0300
Línea Gratuita: 01 8000 910 180

INFORME DE VERIFICACIÓN DE COSTOS REALES Y EFICIENTES
CONTRATO GGC 101-2015 Inírida I-2023

Dirección de Energía Eléctrica
Grupo Supervisión

Tabla 2. Costo de Componente de Inversión

Mes	Costo de Inversión ($/kWh)	Energía Generada Total (kWh/mes)	Valor Total CI ($)
ENERO GSI	1.218,76	286.080	$ 348.661.655
FERBERO GSI	1.241,63	291.600	$ 362.058.419
MARZO GSI	1.256,04	312.420	$ 392.412.865
ENERO DIESEL	47,90	1.694.295	$ 81.162.231
FERBERO DIESEL	48,77	1.674.013	$ 81.641.668
MARZO DIESEL	35,90	1.958.740	$ 70.326.748
TOTAL			**$ 1.336.263.586**

Tabla 3. Costo de Componente de Mantenimiento

Mes	Costo de Mantenimiento ($/kWh)	Energía Generada Total (kWh/mes)	Valor Total CM ($)
ENERO DIESEL	89,40	1.694.295	$ 151.462.515
FERBERO DIESEL	91,07	1.674.013	$ 152.458.220
MARZO DIESEL	92,26	1.958.740	$ 180.708.094
TOTAL			**$ 484.628.830**

Tabla 4. Costo AOM Granja solar Inírida

Mes	Costo de AOM ($/kWh)	Energía Generada Total (kWh/mes)	Valor Total AOM ($)
ENERO GSI	153,80	286.080	$ 43.999.579
FERBERO GSI	156,69	291.600	$ 45.690.192
MARZO GSI	158,51	312.420	$ 49.520.791
TOTAL			**$ 139.210.562**

Tabla 6. Costo de Combustible

Mes	Costo de Combustible ($/kWh)	Energía Generada Total (kWh/mes)	Valor Total CC ($)
ENERO	982,33	1.694.295	$ 1.664.364.071
FERBERO	972,53	1.674.013	$ 1.628.019.732
MARZO	977,43	1.958.740	$ 1.914.534.602
TOTAL			**$ 5.206.918.405**

Ministerio de Minas y Energía
Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergia.gov.co
Dirección: Calle 43 No.57 – 31 CAN, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (60) +1 220 0300
Línea Gratuita: 01 8000 910 180

Tabla 8. Costo de Lubricante

Mes	Costo de Lubricante ($/kWh)	Energía Generada Total (kWh/mes)	Valor Total CL ($)
ENERO	56,66	1.694.295	$ 95.998.222
FERBERO	56,71	1.674.013	$ 94.925.477
MARZO	56,75	1.958.740	$ 111.156.053
TOTAL			**$ 302.079.752**

Tabla 9. Gasto de Administración

Mes	Costo de Administración ($/kWh)	Energía Generada Total (kWh/mes)	Valor Total CA ($)
ENERO	103,90	1.694.295	$ 176.036.229
FERBERO	102,92	1.674.013	$ 172.294.521
MARZO	103,42	1.958.740	$ 202.569.065
TOTAL			**$ 550.899.816**

Tabla 11 Pérdidas de energía reconocidas en transformación

Mes	Costo de Pérdidas ($/kWh)	Energía Generada Total (kWh/mes)	Valor Total CP ($)
ENERO GSI	18,17	286.080	$ 5.198.074
FERBERO GSI	18,51	291.600	$ 5.397.516
MARZO GSI	18,73	312.420	$ 5.851.627
ENERO DIESEL	16,40	1.694.295	$ 27.786.438
FERBERO DIESEL	16,30	1.674.013	$ 27.286.412
MARZO DIESEL	16,18	1.958.740	$ 31.692.413
TOTAL			**$ 103.212.479**

Ministerio de Minas y Energía
Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergia.gov.co
Dirección: Calle 43 No.57 – 31 CAN, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (60) +1 220 0300
Línea Gratuita: 01 8000 910 180

Tabla 12 Cargo de Generación Total

Mes	Costo de Generación ($/kWh)	Energía Generada Total (kWh/mes)	Valor Total Gm ($)
ENERO	1.310,19	1.980.375	$ 2.594.669.014
FERBERO	1.307,36	1.965.613	$ 2.569.772.157
MARZO	1.302,76	2.271.160	$ 2.958.772.258
TOTAL			**$ 8.123.213.429**

Tabla 14. Costo Unitario

Mes	Gm ($/kWh)	Dm ($/kWh)	Cm ($/kWh)	CU ($/kWh)
ENERO	1.310,19	114,29	42,45	1.466,93
FERBERO	1.307,36	113,97	40,29	1.461,62
MARZO	1.302,76	116,10	41,00	1.459,86

4. COSTOS REALES

Para la verificación de los costos reales, dentro del enlace adjunto de los soportes, se encuentran todas las facturas de los costos reales del trimestre.
Se realizaron los siguientes pasos para la verificación:

- ✓ Revisión de la tabla de costos reales.
- ✓ Comparación de los costos reales y los costos CREG.
- ✓ Revisión de las actividades y facturas mas relevantes que ocasionan la diferencia entre los costos reales y costos CREG.
- ✓ Justificación de las diferencias y su aceptación o rechazo.
- ✓ Verificación de la certificación de la revisoría fiscal para los costos reales del período.

4.1 Tabla de Costos Reales.

GENSA S.A. E.S.P presentó los siguientes costos reales.

Ministerio de Minas y Energía
Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergia.gov.co
Dirección: Calle 43 No.57 – 31 CAN, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (60) +1 220 0300
Línea Gratuita: 01 8000 910 180

INFORME DE VERIFICACIÓN DE COSTOS REALES Y EFICIENTES
CONTRATO GGC 101-2015 Inírida I-2023

Dirección de Energía Eléctrica
Grupo Supervisión

Costos Reales

ITEM	Costos Reales
ADMINISTRACION	**$ 898.866.167**
Funcionamiento	$ 244.177.484
Costos Financieros	$ 197.060.173
Administracion Central	$ 101.763.526
Nómina	$ 230.914.532
PMA	$ 21.002.542
Impuestos y Contribuciones	$ 103.947.909
OPERACIÓN	**$ 3.488.249.776**
Combustible	$ 3.488.249.776
Lubricantes	$ -
MANTENIMIENTO	$ 96.955.918
Mantenimiento	$ 96.955.918
TOTAL AOM	**$ 4.484.071.860**
TOTAL INVERSION	**$ 1.467.921.314**
Inversión MME	$ -
Inversión GENSA	$ 1.467.921.314
Subtotales	**$ 5.951.993.174**
perdidas	
Totales	**$ 5.951.993.174**

Para cada mes:

Tabla 15. Costos reales primer trimestre 2023

	ENERO	FEBRERO	MARZO
ITEM	Costos Reales	Costos Reales	Costos Reales
ADMINISTRACION	**$ 252.704.609**	**$ 295.256.317**	**$ 350.905.241**
Funcionamiento	$ 83.536.435	$ 66.782.482	$ 93.858.567
Costos Financieros	$ 42.493.335	$ 73.710.219	$ 80.856.619
Administración Central	$ 24.025.361	$ 40.428.101	$ 37.310.064
Nómina	$ 63.901.995	$ 74.805.904	$ 92.206.633
PMA	$ 4.262.587	$ 5.540.111	$ 11.199.843
Impuestos y Contribuciones	$ 34.484.895	$ 33.989.500	$ 35.473.514
OPERACIÓN	**$ 1.193.377.648**	**$ 954.035.453**	**$ 1.340.836.675**
Combustible	$ 1.193.377.648	$ 954.035.453	$ 1.340.836.675
Lubricantes		$ -	
MANTENIMIENTO	$ 344.807	$ 96.611.111	$ -
Mantenimiento	$ 344.807	$ 96.611.111	$ -
TOTAL AOM	**$ 1.446.427.064**	**$ 1.345.902.881**	**$ 1.691.741.916**
TOTAL INVERSION	**$ 471.195.892**	**$ 486.728.066**	**$ 509.997.356**
Inversión MME	$ -	$ -	
Inversión GENSA	$ 471.195.892	$ 486.728.066	$ 509.997.356
SUBTOTALES	**$ 1.917.622.956**	**$ 1.832.630.947**	**$ 2.201.739.272**
Perdidas			
TOTALES	**$ 1.917.622.956**	**$ 1.832.630.947**	**$ 2.201.739.272**

4.2 Diferencia Costos Reales y Costos CREG.

En la siguiente tabla se muestra la diferencia entre ambos costos

Ministerio de Minas y Energía
Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergia.gov.co
Dirección: Calle 43 No.57 – 31 CAN, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (60) +1 220 0300
Línea Gratuita: 01 8000 910 180

Tabla 16 Relación costos reales Vs Costos eficientes Consolidado 1er trimestre 2023

	Trimestre 1			
ITEM	Costos Reales	Costos CREG	Dif	Observaciones
ADMINISTRACION	**$ 898.866.167**	**$ 690.110.377**	**-$ 208.755.789**	
Funcionamiento	$ 244.177.484		-$ 244.177.484	
Costos Financieros	$ 197.060.173	$ -	-$ 197.060.173	
Administración Central	$ 101.763.526	$ -	-$ 101.763.526	
Nómina	$ 230.914.532	$ -	-$ 230.914.532	
PMA	$ 21.002.542	$ -	-$ 21.002.542	
Impuestos y Contribuciones	$ 103.947.909	$ -	-$ 103.947.909	
OPERACIÓN	**$ 3.488.249.776**	**$ 5.508.998.157**	**$ 2.020.748.381**	
Combustible	$ 3.488.249.776	$ 5.206.918.405	$ 1.718.668.629	
Lubricantes	$ -	$ 302.079.752	$ 302.079.752	
MANTENIMIENTO	**$ 96.955.918**	**$ 484.628.830**	**$ 387.672.912**	
Mantenimiento	$ 96.955.918	$ 484.628.830	$ 387.672.912	
TOTAL AOM	**$ 4.484.071.860**	**$ 6.683.737.364**	**$ 2.199.665.504**	
TOTAL INVERSION	**$ 1.467.921.314**	**$ 1.336.263.586**	**-$ 131.657.728**	
Inversión MME	$ -	$ -		
Inversión GENSA	$ 1.467.921.314	$ -		
Subtotales	**$ 5.951.993.174**	**$ 8.020.000.950**	**$ 2.068.007.776**	
perdidas		$ 103.212.479	$ 103.212.479	
Totales	**$ 5.951.993.174**	**$ 8.123.213.429**	**$ 2.171.220.255**	

Como se puede apreciar para el período, los costos reales presentados son inferiores a los costos eficientes con diferencias principalmente en el capítulo de administración e Inversión.

Por parte de GENSA se relaciona la justificación de los costos reales presentados para el presente informe:

4.2.a **Administración**

Para el primer trimestre del año 2023 se presenta una diferencia negativa de los costos reportados, como lo indica GENSA en su informe *"...los costos administrativos reconocidos por la CREG 091-2007 son a cubrir los costos operativos, es decir, los necesarios para prestar el servicio en la localidad, pero no cubren los costos administrativos requeridos para el funcionamiento eficiente de la empresa, no tiene en cuenta los costos financieros necesarios y los costos asociados a él plan de manejo ambiental".*

Ministerio de Minas y Energía
Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergia.gov.co
Dirección: Calle 43 No.57 – 31 CAN, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (60) +1 220 0300
Línea Gratuita: 01 8000 910 180

los costos principales asociados a la administración del sistema de generación de Inírida presentados son los siguientes:

- Seguros
- Costo del personal
- Costos Financieros
- Honorarios Admon (7%).
- Seguridad privada

Respecto al funcionamiento, elementos e insumos para la sede de GENSA S.A. E.S.P. en Inírida Guainía, Nómina y Plan de Manejo ambiental, se revisaron las facturas y están acordes con lo descrito en las cifras presentadas por GENSA S.A.E.S.P. y avaladas por la certificación de la revisoría fiscal.

Los costos principales se definen en el siguiente cuadro:

Tabla 18. Costos administrativos 1er trimestre 2023

CONCEPTO	VALOR
Honorarios Admón. (7%)	$ 244.177.484
Costos de personal	$ 230.914.532
Costos Financieros	$ 197.060.173
Seguros	$ 66.038.186
Seguridad privada	$ 34.344.783
TOTAL	**$ 772.535.159**

4.2.b **Mantenimiento.**

Para el primer trimestre de 2023 en el sistema de generación de Inírida, se está ejecutando la construcción del sistema de red contra incendios de la central diésel, además se realizó la reparación de chapas de celdas, instalación de UPS y la reparación se sistema de cierre de interruptor.

Los costos reales fueron certificados por la revisoría fiscal.

Ministerio de Minas y Energía
Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergia.gov.co
Dirección: Calle 43 No.57 – 31 CAN, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (60) +1 220 0300
Línea Gratuita: 01 8000 910 180

4.3 Costos reales reconocidos.

Esta supervisión deja constancia que se solicita a GENSA S.A. E.S.P dar claridad sobre algunos puntos de los Anexos presentados de costos reales y eficientes, al cual se dio respuesta por parte de GENSA mediante el radicado 1-2023-037805 sobre de los siguientes puntos:

- Presentar soportes de las 3 cotizaciones de aceite en pdf, ya que en el archivo Excel presentado solo hay una.
- No incluir el margen del plan de continuidad en el cálculo de precio del combustible según la RESOLUCIÓN 40112 DE 2021.
- Adjuntar comprobantes de pago de la nómina reportada en excel o pago de seguridad social para validar la vinculación del personal (soportes facturas).
- Incluir las facturas de pago de las pólizas mencionadas en los costos reales (soportes facturas).
- Es necesario presentar el desglose de las actividades de mantenimiento realizadas con un informe donde se especifiquen las actividades realizadas y soportes como registro fotográfico, esto aplica para todas las actividades de mantenimiento y obras en la central.
- Según el comunicado MME 2012004687 30-01-2013 (cobro Honorarios), solo se autoriza el pago de costos administrativos por valor de 7% del costo del combustibles y lubricantes, se requiere corregir en la hoja de costos reales pues aparece un valor superior al 7%.
- Agregar un desglose representativo de los costos financieros reportados, indicando la entidad a la cual se solicitaron los créditos, la tasa de interés, el valor solicitado y el destino de este recurso.
- Corregir en el anexo 4 está el valor de horas en la planta 1 enero, ya que el dato no concuerda con el informe de operación presentado. (revisar esta información antes de enviar)

Con lo cual se da claridad, se corrige y se valida la información presentada.

Ministerio de Minas y Energía
Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergia.gov.co
Dirección: Calle 43 No.57 – 31 CAN, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (60) +1 220 0300
Línea Gratuita: 01 8000 910 180

5. PLANEACIÓN E INVERSIONES FAZNI

5.1 Informe de mantenimientos ejecutados

Los mantenimientos ejecutados asociados al sistema de generación en el período fueron:

Tabla 20 Mantenimientos 1er Trimestre 2023

CONCEPTO	VALOR
Construcción de sistema de red contra incendios Central Diesel Inírida	$ 61.207.920
Suministro de repuestos y mano de obra para la reparación de chapas de las celdas, instalación de UPS y reparación de sistema de cierre de interruptor.	$ 35.403.190

5.2 Mantenimientos pendientes

GENSA S.A. E.S.P anexa el plan de mantenimientos preventivos pendientes para el año 2022 el cual se revisó y se hará seguimiento para su ejecución.

5.3 Inversiones por FAZNI

Por proyectos FAZNI se tiene planeado presentar los siguientes:

a) Rehabilitación de la infraestructura Civil de la casa de Máquinas de la central Diesel de Inírida incluyendo sistema de insonorización.

El ministerio está en espera de la presentación de este proyecto.

Ministerio de Minas y Energía
Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergia.gov.co
Dirección: Calle 43 No.57 – 31 CAN, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (60) +1 220 0300
Línea Gratuita: 01 8000 910 180

Dirección de Energía Eléctrica
Grupo Supervisión

Atentamente,

OMAR OLARTE TRIANA
Ingeniero Eléctrico
Dirección de Energía Eléctrica
Ministerio de Minas y Energía

Revisó: Carlos Arturo Rodríguez Castrillón
Anexo: Tablas de Verificación 1 - 12

Ministerio de Minas y Energía
Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergia.gov.co
Dirección: Calle 43 No.57 – 31 CAN, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (60) +1 220 0300
Línea Gratuita: 01 8000 910 180