Dirección de Energía Eléctrica
Grupo Supervisión

INFORME DE VERIFICACIÓN COSTOS REALES Y EFICIENTES CONTRATO 097-2015 BAHÍA CUPICA CHOCÓ II-2025

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 9
4.1 Tabla de Costos Reales. 10
4.2 Diferencia Costos Reales y Costos CREG. 13
4.2.a Administración 15
4.2.b Mantenimiento 15
4.3 Costos reales reconocidos. 16
5. PLANEACIÓN E INVERSIONES FAZNI 19
5.1 Mantenimientos ejecutados 19
5.2 Plan de Mantenimientos 19
5.3 Inversiones por FAZNI 19

Ministerio de Minas y Energía
Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (+57) 601 2200300
Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

1. OBJETO

El presente documento presenta el resultado de revisión y verificación de los costos reales y eficientes del 2do. Trimestre de 2025 del contrato especial GGC 097-2015 Central Bahía Cupica - Chocó, presentados por GENSA S.A. E.S.P. el 30 de juliop de 2025 a través del radicado 1-2025-037777 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:

II-2025

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 MCH y Diesel de Bahía Cupica Chocó, las cuales quedaron plasmadas en el capítulo de costos reales y en la planilla de revisión de costos reales adjunta al presente informe.

Ministerio de Minas y Energía
Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (+57) 601 2200300
Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

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.
(Nota: Estos son los Anexos presentado por GENSA según protocolo, no son los anexos del informe)

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:

Tabla 1. Variables de entrada para el cálculo de los costos eficientes

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

Ministerio de Minas y Energía
Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (+57) 601 2200300
Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

Nombre Variable	Expresión	Anexo	Confirmación
Índice de precios del Consumidor Fecha Base diciembre de 2006	IPC_0	2	Correcta
Índice de precios del consumidor	IPC_{m-1}	2	Correcta
Componente de inversión base Sistema MCH	G_0	CREG 057-2019	Correcta
Componente de inversión AOM Sistema MCH	AOM_0	CREG 091 - 2019	Correcta
Cargo por Almacenamiento Fecha Base	$Calm_0$	CREG 091	Correcta
Precio de Combustible en la Planta de Abasto más Cercana	PA_{mi}	3	Correcta
Precio de Transporte aéreo Combustible desde la Planta de Abasto más Cercana	T_{mi}	3	Correcta
Consumo Específico de Combustible planta	CECi	CREG 091	Correcta
Precio de lubricante en la Planta de Abasto más 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 del sistema de generación Diesel, se realizaron las tablas de verificación para cada uno de los componentes del Gm 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. (ANEXO TABLA 2)

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

Ministerio de Minas y Energía
Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (+57) 601 2200300
Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

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

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

CA_m Costo Administrativo = $(CC_m + CI_m)X1.1$. (ANEXO TABLA 6)

CP Costo del consumo propio y pérdidas de transformación de la conexión del generador al sistema de distribución. (ANEXO TABLA 8)

G_m Cargo Máximo de Generación correspondiente al mes m de prestación de servicio ($/kWh), para cada mercado relevante. (ANEXO TABLA 9)

Para evaluar los costos eficientes del sistema de generación MCH, se realizaron las tablas de verificación para cada uno de los componentes del Gm dada por la CREG 091 2007 modificada por la CREG 057 2019:

$$G_m = CI_m + AOM_m + CP_m$$

Donde:

CI_m Costo de inversión promedio del conjunto de unidades del Sistema de Generación Hidráulica en el mes m. (ANEXO TABLA 2)

AOM_m Costo de mantenimiento promedio del conjunto de unidades del Sistema de Generación Hidráulica en el mes m. (ANEXO TABLA 7)

CP Costo del consumo propio y pérdidas de transformación de la conexión del generador al sistema de distribución. (ANEXO TABLA 8)

G_m Cargo Máximo de Generación correspondiente al mes m de prestación de servicio ($/kWh), para cada mercado relevante. (ANEXO TABLA 9)

En la Tabla 1 se verificaron las variables de entrada:

Ministerio de Minas y Energía
Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (+57) 601 2200300
Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

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:

Tabla 2. Costo Componente Inversión MCH

Mes	Costo de Inversión ($/kWh)	Energía Generada Total (kWh/mes)	Valor Total CI ($)
ABRIL MCH	-	100.440	$ 0
MAYO MCH	-	80.060	$ 0
JUNIO MCH	-	54.450	$ 0
TOTAL			**$ 0**

Fuente: Tabla 1 costo componente inversión MCH Bahía Cupica - Informe de Costos presentado por GENSA para el trimestre

Ministerio de Minas y Energía
Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (+57) 601 2200300
Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

Tabla 3. Costo Componente AOM MCH

Mes	Costo de AOM ($/kWh)	Energía Generada Total (kWh/mes)	Valor Total AOM ($)
ABRIL MCH	101,46	100.440	$ 10.190.804
MAYO MCH	101,44	80.060	$ 8.121.265
JUNIO MCH	100,46	54.450	$ 5.469.812
TOTAL			**$ 23.781.881**

Fuente: Tabla 2 costo AOM MCH Bahía Cupica - Informe de Costos presentado por GENSA para el trimestre

Tabla 4. Costo Componente Inversión diésel

Mes	Costo de Inversión ($/kWh)	Energía Generada Total (kWh/mes)	Valor Total CI ($)
ABRIL DIESEL	-	4.906	$ 0
MAYO DIESEL	-	5.226	$ 0
JUNIO DIESEL	-	14.322	$ 0
TOTAL			**$ 0**

Fuente: Tabla 4 Costo de componente de inversión unidades diésel - Informe de Costos presentado por GENSA para el trimestre

Tabla 5. Costo Componente de Mantenimiento diésel

Mes	Costo de Mantenimiento ($/kWh)	Energía Generada Total (kWh/mes)	Valor Total CM ($)
ABRIL DIESEL	75,86	4.906	$ 372.161
MAYO DIESEL	75,84	5.226	$ 396.350
JUNIO DIESEL	75,11	14.322	$ 1.075.671
TOTAL			**$ 1.844.182**

Fuente: Tabla 5 costos componente de mantenimiento unidades Diesel - Informe de Costos presentado por GENSA para el trimestre

Tabla 6. Costo Componente de Combustible

Mes	Costo de Combustible ($/kWh)	Energía Generada Total (kWh/mes)	Valor Total CC ($)
ABRIL	810,79	4.906	$ 3.977.741
MAYO	811,63	5.226	$ 4.241.585
JUNIO	818,41	14.322	$ 11.721.336
TOTAL			**$ 19.940.663**

Fuente: Tabla 7. Costo de Combustible - Informe de Costos presentado por GENSA para el trimestre

Ministerio de Minas y Energía
Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (+57) 601 2200300
Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

Tabla 7. Costo Componente de Lubricante

Mes	Costo de Lubricante ($/kWh)	Energía Generada Total (kWh/mes)	Valor Total CL ($)
ABRIL	43,45	4.906	$ 213.188
MAYO	41,75	5.226	$ 218.209
JUNIO	41,76	14.322	$ 598.040
TOTAL			**$ 1.029.437**

Fuente: *Tabla 9. Costo de Lubricante* - Informe de Costos presentado por GENSA para el trimestre

Tabla 8. Costo Componente de Administración diésel

Mes	Costo de Administración ($/kWh)	Energía Generada Total (kWh/mes)	Valor Total CA ($)
ABRIL	85,42	4.906	$ 419.093
MAYO	85,34	5.226	$ 445.979
JUNIO	86,02	14.322	$ 1.231.938
TOTAL			**$ 2.097.010**

Fuente: *Tabla 10. Costo de Administración* - Informe de Costos presentado por GENSA para el trimestre

Tabla 9. Costo Componente de Perdidas por Transformación

Mes	Costo de Pérdidas ($/kWh)	Energía Generada Total (kWh/mes)	Valor Total CP ($)
ABRIL MCH	1,55	100.440	$ 155.682
MAYO MCH	1,55	80.060	$ 124.093
JUNIO MCH	1,54	54.450	$ 83.853
ABRIL DIESEL	17,57	4.906	$ 86.198
MAYO DIESEL	17,55	5.226	$ 91.716
JUNIO DIESEL	17,67	14.322	$ 253.070
TOTAL			**$ 794.612**

Fuente: *Tabla 12. Pérdidas de energía reconocidas en transformación* - Informe de Costos presentado por GENSA para el trimestre

Ministerio de Minas y Energía
Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (+57) 601 2200300
Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

Tabla 10. Total Costo de Generación para el trimestre

Mes	Costo de Generación ($/kWh)	Energía Generada Total (kWh/mes)	Valor Total Gm ($)
ABRIL	146,33	105.346	$ 15.414.867
MAYO	159,92	85.286	$ 13.639.198
JUNIO	297,12	68.772	$ 20.433.720
TOTAL			**$ 49.487.786**

Fuente: *Tabla 13. Cargo de Generación Total* - Informe de Costos presentado por GENSA para el trimestre

A continuación, se presenta el CU reportado por GENSA S.A. E.S.P.:

Tabla 11. Costo Unitario Reportado

Mes	Gm ($/kWh)	Dm ($/kWh)	Cm ($/kWh)	CU ($/kWh)
ABRIL	146,33	30,73	76,72	270,03
MAYO	159,92	30,73	76,72	285,14
JUNIO	297,12	30,73	76,72	437,59

Fuente: *Tabla 15. Costo Unitario* - Informe de Costos presentado por GENSA para el trimestre

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 más 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.

Ministerio de Minas y Energía
Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (+57) 601 2200300
Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

4.1 Tabla de Costos Reales.

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

Tabla 12. Costos Reales presentados por GENSA para el trimestre central de generación de Bahía Cupica por tecnología

Costos Reales Diesel		Costos Reales MCH	
ITEM	**Costos Reales**	**ITEM**	**Costos Reales**
ADMINISTRACION	**$ 40.936.095**	**ADMINISTRACION**	**$ 423.077.874**
Funcionamiento	$ 41.550	Funcionamiento	$ 59.607.154
Costos Financieros	$ 7.443.873	Costos Financieros	$ 152.397.592
Administración Central	$ 15.044.762	Administración Central	$ 75.565.125
Nómina	$ 13.059.793	Nómina	$ 110.243.051
PMA	$ 5.207.315	PMA	$ 24.327.111
Impuestos y Contribuciones	$ 138.802	Impuestos y Contribuciones	$ 937.840
OPERACIÓN	**$ 9.686.909**	**OPERACIÓN**	**$ 0**
Combustible	$ 0	Combustible	$ 0
Lubricantes	$ 9.686.909	Lubricantes	$ 0
MANTENIMIENTO	**$ 3.308.200**	**MANTENIMIENTO**	**$ 12.718.125**
Mantenimiento	$ 3.308.200	Mantenimiento	$ 12.718.125
TOTAL AOM	**$ 53.931.204**	**TOTAL AOM**	**$ 435.795.999**
Perdidas reconocidas por la CREG	$ 0	Perdidas reconocidas por la CREG	$ 0
TOTAL	**$ 53.931.204**	**TOTAL**	**$ 435.795.999**

Para cada mes:

Ministerio de Minas y Energía
Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (+57) 601 2200300
Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

Diesel

Tabla 13. Costos reales presentados por mes del trimestre Diesel - central de generación de Bahía Cupica

	ABRIL	MAYO	JUNIO
ITEM	Costos Reales	Costos Reales	Costos Reales
ADMINISTRACION	**$ 4.957.792**	**$ 6.696.486**	**$ 29.281.817**
Funcionamiento	$ 0	$ 41.550	$ 0
Costos Financieros	$ 2.616.245	$ 2.759.816	$ 2.067.812
Administración Central	$ 259.202	$ 1.219.524	$ 13.566.036
Nómina	$ 1.933.604	$ 2.461.995	$ 8.664.193
PMA	$ 137.051	$ 194.911	$ 4.875.353
Impuestos y Contribuciones	$ 11.689	$ 18.691	$ 108.422
OPERACIÓN	**$ 0**	**$ 9.686.909**	**$ 0**
Combustible	$ 0	$ 0	$ 0
Lubricantes	$ 0	$ 9.686.909	$ 0
MANTENIMIENTO	**$ 0**	**$ 3.308.200**	**$ 0**
Mantenimiento	$ 0	$ 3.308.200	$ 0
TOTAL AOM	$ 4.957.792	$ 19.691.595	$ 29.281.817
Perdidas reconocidas por la CREG	$ 0	$ 0	$ 0
TOTAL	$ 4.957.792	$ 19.691.595	$ 29.281.817

Fuente: Informe de Costos presentado por GENSA para el trimestre

Hidraulica

Tabla 14. Costos reales presentados por mes del trimestre MCH - central de generación de Bahía Cupica

	ABRIL	MAYO	JUNIO
ITEM	Costos Reales	Costos Reales	Costos Reales
ADMINISTRACION	**$ 121.157.209**	**$ 136.466.324**	**$ 165.454.341**
Funcionamiento	$ 19.656.874	$ 20.293.407	$ 19.656.874
Costos Financieros	$ 53.562.104	$ 56.501.403	$ 42.334.085
Administración Central	$ 5.306.623	$ 18.682.559	$ 51.575.944
Nómina	$ 39.586.473	$ 37.716.674	$ 32.939.904
PMA	$ 2.805.837	$ 2.985.945	$ 18.535.330
Impuestos y Contribuciones	$ 239.299	$ 286.336	$ 412.205
OPERACIÓN	**$ 0**	**$ 0**	**$ 0**
Combustible	$ 0	$ 0	$ 0
Lubricantes	$ 0	$ 0	$ 0
MANTENIMIENTO	**$ 12.718.125**	**$ 0**	**$ 0**
Mantenimiento	$ 12.718.125	$ 0	$ 0
TOTAL AOM	$ 133.875.334	$ 136.466.324	$ 165.454.341
Perdidas reconocidas por la CREG	$ 0	$ 0	$ 0
TOTAL	$ 133.875.334	$ 136.466.324	$ 165.454.341

Fuente: Informe de Costos presentado por GENSA para el trimestre

Ministerio de Minas y Energía
Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (+57) 601 2200300
Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

Costos Reales - Consolidado de la Central

Tabla 15. Costos Reales presentados por GENSA para el trimestre central de generación de Bahía Cupica

ITEM	Costos Reales
ADMINISTRACION	**$ 464.013.969**
Funcionamiento	$ 59.648.705
Costos Financieros	$ 159.841.465
Administración Central	$ 90.609.887
Nómina	$ 123.302.844
PMA	$ 29.534.426
Impuestos y Contribuciones	$ 1.076.642
OPERACIÓN	**$ 9.686.909**
Combustible	$ 0
Lubricantes	$ 9.686.909
MANTENIMIENTO	**$ 16.026.325**
Mantenimiento	$ 16.026.325
TOTAL AOM	**$ 489.727.203**
Perdidas reconocidas por la CREG	$ 0
TOTAL	**$ 489.727.203**

Para cada mes:

Tabla 16. Costos reales presentados por mes del trimestre - Consolidado central de generación de Bahía Cupica

	ABRIL	MAYO	JUNIO
ITEM	Costos Reales	Costos Reales	Costos Reales
ADMINISTRACION	**$ 126.115.001**	**$ 143.162.810**	**$ 194.736.158**
Funcionamiento	$ 19.656.874	$ 20.334.957	$ 19.656.874
Costos Financieros	$ 56.178.349	$ 59.261.219	$ 44.401.897
Administración Central	$ 5.565.825	$ 19.902.082	$ 65.141.980
Nómina	$ 41.520.077	$ 40.178.670	$ 41.604.097
PMA	$ 2.942.888	$ 3.180.855	$ 23.410.683
Impuestos y Contribuciones	$ 250.988	$ 305.027	$ 520.627
OPERACIÓN	**$ 0**	**$ 9.686.909**	**$ 0**
Combustible	$ 0	$ 0	$ 0
Lubricantes	$ 0	$ 9.686.909	$ 0
MANTENIMIENTO	**$ 12.718.125**	**$ 3.308.200**	**$ 0**
Mantenimiento	$ 12.718.125	$ 3.308.200	$ 0
TOTAL AOM	**$ 138.833.126**	**$ 156.157.919**	**$ 194.736.158**
Perdidas reconocidas por la CREG	$ 0	$ 0	$ 0
TOTAL	**$ 138.833.126**	**$ 156.157.919**	**$ 194.736.158**

Fuente: Informe de Costos presentado por GENSA para el trimestre

Ministerio de Minas y Energía
Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (+57) 601 2200300
Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

4.2 Diferencia Costos Reales y Costos CREG.

En las siguientes tablas se muestra la diferencia entre ambos costos por fuente de generación y el consolidado de la central:

Diesel

Tabla 17. Relación Costos reales Vs Costos eficientes consolidado del trimestre con fuente de generación diésel

	Trimestre 2		
ITEM	**Costos Reales**	**Costos CREG**	**Diferencia**
ADMINISTRACION	**$ 40.936.095**	**$ 2.097.010**	**-$ 38.839.085**
Funcionamiento	$ 41.550		
Costos Financieros	$ 7.443.873		
Administración Central	$ 15.044.762		
Nómina	$ 13.059.793		
PMA	$ 5.207.315		
Impuestos y Contribuciones	$ 138.802		
OPERACIÓN	**$ 9.686.909**	**$ 20.970.100**	**$ 11.283.191**
Combustible	$ 0	$ 19.940.663	$ 19.940.663
Lubricantes	$ 9.686.909	$ 1.029.437	-$ 8.657.472
MANTENIMIENTO	**$ 3.308.200**	**$ 1.844.182**	**-$ 1.464.018**
Mantenimiento	$ 3.308.200	$ 1.844.182	-$ 1.464.018
TOTAL AOM	**$ 53.931.204**	**$ 24.911.292**	**-$ 29.019.912**
Perdidas reconocidas por la CREG	$ 0	$ 430.984	$ 430.984
TOTAL	**$ 53.931.204**	**$ 25.342.276**	**-$ 28.588.928**

Fuente: Informe de Costos presentado por GENSA para el trimestre

Hidráulica

Tabla 18. Relación Costos reales Vs Costos eficientes consolidado del trimestre con fuente de generación hidráulica

	Trimestre 2		
ITEM	**Costos Reales**	**Costos CREG**	**Diferencia**
ADMINISTRACION	**$ 423.077.874**		
Funcionamiento	$ 59.607.154		
Costos Financieros	$ 152.397.592		
Administración Central	$ 75.565.125		
Nómina	$ 110.243.051		

Ministerio de Minas y Energía
Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (+57) 601 2200300
Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

PMA	$ 24.327.111		
Impuestos y Contribuciones	$ 937.840		
OPERACIÓN	**$ 0**		
Combustible	$ 0		
Lubricantes	$ 0		
MANTENIMIENTO	**$ 12.718.125**		
Mantenimiento	$ 12.718.125		
TOTAL AOM	**$ 435.795.999**	**$ 23.781.881**	**-$ 412.014.117**
Perdidas reconocidas por la CREG	$ 0	$ 363.628	$ 363.628
TOTAL	**$ 435.795.999**	**$ 24.145.509**	**-$ 411.650.489**

Fuente: Informe de Costos presentado por GENSA para el trimestre

Consolidado de la Central

Tabla 19. Relación costos reales Vs Costos eficientes consolidado del trimestre Sistema de Generación Bahía Cupica

	Trimestre 2		
ITEM	**Costos Reales**	**Costos CREG**	**Diferencia**
ADMINISTRACION	**$ 464.013.969**	**$ 25.878.891**	**-$ 438.135.077**
Funcionamiento	$ 59.648.705		
Costos Financieros	$ 159.841.465		
Administración Central	$ 90.609.887		
Nómina	$ 123.302.844		
PMA	$ 29.534.426		
Impuestos y Contribuciones	$ 1.076.642		
OPERACIÓN	**$ 9.686.909**	**$ 20.970.100**	**$ 11.283.191**
Combustible	$ 0	$ 19.940.663	$ 19.940.663
Lubricantes	$ 9.686.909	$ 1.029.437	-$ 8.657.472
MANTENIMIENTO	**$ 16.026.325**	**$ 1.844.182**	**-$ 14.182.143**
Mantenimiento	$ 16.026.325	$ 1.844.182	-$ 14.182.143
TOTAL AOM	**$ 489.727.203**	**$ 48.693.173**	**-$ 441.034.030**
Perdidas reconocidas por la CREG	$ 0	$ 794.612	$ 794.612
TOTAL	**$ 489.727.203**	**$ 49.487.786**	**-$ 440.239.417**

Fuente: Informe de Costos presentado por GENSA para el trimestre

Las mayores diferencias a favor de los costos reales se presentan en el componente de administración y mantenimiento según lo reportado por GENSA por los siguientes motivos:

Ministerio de Minas y Energía
Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (+57) 601 2200300
Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

4.2.a **Administración**

Los mayores costos por administración representan aquellas actividades que no son cubiertas por la resolución CREG 091-2007, toda vez que para poder prestar el servicio 24 horas al día durante todo el año, el operador generador cubre los costos de su infraestructura administrativa, como el plan de manejo ambiental, comunicaciones, apoyo al personal en cuanto a dotación, alimentación, soporte locativo, vigilancia, impuestos y demás aspectos que son requeridos en estas zonas no interconectadas, que al ser zonas alejadas y de difícil acceso tienen condiciones muy particulares y de mayor exigencia a las que se presentan en otras zonas no interconectadas.

En el Anexo 11 de este informe se presentan los costos por administración de manera detallada.

En cuanto a los costos reales presentados, en el **numeral 4.3** se presentan los resultados de la revisión y valores realmente reconocido por el apoyo a la supervisión.

4.2.b **Mantenimiento**

La central de generación de Bahía Cupica en el departamento del Choco cuenta con un sistema hibrido que se compone de una central Diésel y una MCH.

En cuanto a los grupos electrógenos Diésel, este se caracteriza por requerir mantenimientos especializados, uso de lubricantes, refrigerantes y aditivos especiales, sustitución y verificación de componentes a determinadas horas de servicio, que se realizan en bancos de pruebas técnicas y requieren la contratación de personal técnico con el conocimiento y la experiencia en estos motores y generadores, además de adecuaciones locativas para mantener la infraestructura de la central y garantizar protección de los operarios.

Para el caso de la unidad 2 se realizó compra de FILTRO P554620 COMBUSTIBLE; FILTRO P553771 LUBRICANTE.

Para el caso de la MCH se realizó COMPRA DE INTERRUPTORES Y UPS PARA LA MICROCENTRAL HIDROELECTRICA DE CUPICA RQ00424-2024

Ministerio de Minas y Energía
Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (+57) 601 2200300
Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

Tabla 20. Mantenimientos Ejecutados del trimestre

Mantenimientos Ejecutados del Periodo
COMPRA DE INTERRUPTORES Y UPS PARA LA MICROCENTRAL HIDROELECTRICA DE CUPICA RQ00424-2024
FILTRO P554620 COMBUSTIBLE; FILTRO P553771 LUBRICANTE.

El detalle de los costos reales por mantenimiento se encuentra en el Anexo 11 de este informe y fueron certificados por la revisoría fiscal.

4.3 Costos reales reconocidos.

De acuerdo con la revisión realizada a los a anexos presentados por GENSA S.A. E.S.P., se evidencian algunas inconsistencias en el cálculo de los costos de reales para el segundo trimestre del 2025:

1. De acuerdo con el comunicado emitido por el MME No. 2012004687 30-01-2013, se acepta del cobro de honorarios por administración de GENSA S.A. E.S.P. en el 7% de la suma de los costos por consumo de combustible y lubricante, sin embargo, se evidencia en el Anexo 6 correspondiente a los costos reales presentados, que existen valores adicionales que no corresponden a este porcentaje y no se presentan soportes, por consiguiente, solo se reconoce el valor aprobado por el ministerio.

   Es importante aclarar que los costos administrativos son un costo en el cual se incurre para la prestación del servicio, pero en cuanto a las pérdidas que también menciona la comunicación, no es posible su reconocimiento, en virtud de que las pérdidas no guardan relación con un costo al cual se incurra para la prestación del servicio vinculado a los costos reales, por lo que no procede su reconocimiento durante el presente trimestre.

2. En cuanto a los costos financieros, la resolución CREG 091 de 2007 y la resolución MME 40239 del 2022 no especifican que los costos financieros sean susceptibles de ser incluidos como costos reales, por lo tanto, en este periodo no serán reconocidos.

La siguiente tabla presenta el resumen de los costos presentados por GENSA y los aprobados por el ministerio según lo aclarado anteriormente así:

Ministerio de Minas y Energía
Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (+57) 601 2200300
Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

Tabla 21. Tabla de costos reales no reconocidos por el apoyo a la supervisión

Ítem	Concepto	GENSA	Aprobado MME	Justificación
1	Funcionamiento PCH	$ 58.970.621	$ -	no tiene soporte que valide el costo reportado para la central Cupica, por lo tanto, no se reconoce, el valor aprobado por el MME para ADMON es 7% CC+CL, el valor aprobado por el MME para ADMON es 7% CC+CL
2	Costos Financieros	$ 159.841.465	$ -	Normativa vigente no especifica que los costos financieros sean susceptibles a ser reconocidos como costos, no se reconoce
Total		$ 218.812.086	$ -	**Costo no Reconocido**
				$ 218.812.086,21

Por lo tanto, los costos reales reconocidos para el periodo son los siguientes:

DIESEL

Tabla 22. Costos Reales reconocidos para para el trimestre con fuente de generación diésel

	Trimestre 2		
ITEM	Costos Reales	Costos CREG	Diferencia
ADMINISTRACION	**$ 34.128.755**	**$ 2.097.010**	**-$ 32.031.745**
Funcionamiento	$ 678.084		
Costos Financieros	$ 0		
Administración Central	$ 15.044.762		
Nómina	$ 13.059.793		
PMA	$ 5.207.315		
Impuestos y Contribuciones	$ 138.802		
OPERACIÓN	**$ 9.686.909**	**$ 20.970.100**	**$ 11.283.191**
Combustible	$ 0	$ 19.940.663	$ 19.940.663
Lubricantes	$ 9.686.909	$ 1.029.437	-$ 8.657.472
MANTENIMIENTO	**$ 3.308.200**	**$ 1.844.182**	**-$ 1.464.018**
Mantenimiento	$ 3.308.200	$ 1.844.182	-$ 1.464.018
TOTAL AOM	**$ 47.123.864**	**$ 24.911.292**	**-$ 22.212.573**
Perdidas reconocidas por la CREG	$ 0	$ 430.984	$ 430.984
TOTAL	**$ 47.123.864**	**$ 25.342.276**	**-$ 21.781.588**
Gm ($/kWh)	**$ 3.290**	**$ 1.769**	

Ministerio de Minas y Energía
Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (+57) 601 2200300
Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

MCH

Tabla 23. Costos Reales reconocidos para para el trimestre con fuente de generación hidráulica

	Trimestre 2		
ITEM	Costos Reales	Costos CREG	Diferencia
ADMINISTRACION	**$ 211.073.127**		
Funcionamiento	$ 0		
Costos Financieros	$ 0		
Administración Central	$ 75.565.125		
Nómina	$ 110.243.051		
PMA	$ 24.327.111		
Impuestos y Contribuciones	$ 937.840		
OPERACIÓN	**$ 0**		
Combustible	$ 0		
Lubricantes	$ 0		
MANTENIMIENTO	**$ 12.718.125**		
Mantenimiento	$ 12.718.125		
TOTAL AOM	**$ 223.791.252**	**$ 23.781.881**	**-$ 200.009.371**
Perdidas reconocidas por la CREG	$ 0	$ 363.628	$ 363.628
TOTAL	**$ 223.791.252**	**$ 24.145.509**	**-$ 199.645.743**
Gm ($/kWh)	**$ 4.110**	**$ 443**	

CONSOLIDADO DE LA CENTRAL

Tabla 24. Costos Reales reconocidos para para el trimestre Central de Generación de Bahía Cupica

	Trimestre 2		
ITEM	Costos Reales	Costos CREG	Diferencia
ADMINISTRACION	**$ 245.201.882**	**$ 25.878.891**	**-$ 219.322.991**
Funcionamiento	$ 678.084		
Costos Financieros	$ 0		
Administración Central	$ 90.609.887		
Nómina	$ 123.302.844		
PMA	$ 29.534.426		
Impuestos y Contribuciones	$ 1.076.642		
OPERACIÓN	**$ 9.686.909**	**$ 20.970.100**	**$ 11.283.191**
Combustible	$ 0	$ 19.940.663	$ 19.940.663
Lubricantes	$ 9.686.909	$ 1.029.437	-$ 8.657.472
MANTENIMIENTO	**$ 16.026.325**	**$ 1.844.182**	**-$ 14.182.143**
Mantenimiento	$ 16.026.325	$ 1.844.182	-$ 14.182.143
TOTAL AOM	**$ 270.915.116**	**$ 48.693.173**	**-$ 222.221.943**
Perdidas reconocidas por la CREG	$ 0	$ 794.612	$ 794.612
TOTAL	**$ 270.915.116**	**$ 49.487.786**	**-$ 221.427.331**
Gm ($/kWh)	**$ 3.939**	**$ 720**	

Valor de costos reales reconocidos **$270.915.116.**

Ministerio de Minas y Energía
Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (+57) 601 2200300
Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

5. PLANEACIÓN E INVERSIONES FAZNI

5.1 Mantenimientos ejecutados

Los mantenimientos ejecutados reportados por GENSA S.A. E.S.P. fueron los siguientes:

Tabla 25. Mantenimientos Ejecutados del trimestre

Mantenimientos Ejecutados del Periodo
COMPRA DE INTERRUPTORES Y UPS PARA LA MICROCENTRAL HIDROELECTRICA DE CUPICA RQ00424-2024
FILTRO P554620 COMBUSTIBLE; FILTRO P553771 LUBRICANTE.

5.2 Plan de Mantenimientos

GENSA S.A. E.S.P anexa el plan de mantenimientos pendientes y la proyección de costos e inversión para el año 2025 de acuerdo con el artículo 24 de la resolución 40239 del 2022, el cual se revisó y se hará seguimiento para su ejecución.

5.3 Inversiones por FAZNI

GENSA durante esta vigencia, no contó con proyectos para presentarse al fondo FAZNI.

Atentamente,

RONALDO SAAVEDRA PIÑEROS
Ingeniero Civil ESP Gerencia
Dirección de Energía Eléctrica
Ministerio de Minas y Energía

Revisó: Andrés Felipe Rodríguez
Omar Olarte Triana
Anexos: Anexo 1 – 10: Tablas de Verificación Costos Eficientes según CREG 091-07
Anexo 11: Tabla detallada Costos Reales Presentados por GENSA S.A. E.S.P

Ministerio de Minas y Energía
Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (+57) 601 2200300
Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA	DIRECCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA INFORME DE VERIFICACIÓN COSTOS REALES Y EFICIENTES CONTRATOS ESPECIALES	SIGMIE CÓDIGO:			
COTRATO No.	**097-2015**	**FECHA**		**Versión**	

TABLA 1. VARIABLES DE ENTRADA

Fecha de Informe:	25/07/2025	**Periodo del Informe**	ABRIL-MAYO-JUNIO 2025	**Supervisor de Apoyo DEE:**	RONALDO SAAVEDRA PIÑEROS		
Administrador-OR:	**GENSA S.A. E.S.P**		**Fecha Presentación Informe Administrador-OR**	30/07/2025	**Radicado**	1-2025-037777	
Departamento	Chocó	**Localidad**	Bahía Cupica		**Elaboró**	Santiago Osorio Ruiz. GENSA S.A. ESP.	

Objeto Contrato :

1- VERIFICACIÓN COSTOS EFICIENTES

FORMULACIÓN $G_m = (CI_m + CM_m + M_m) + (CC_m + CL_m) * 1{,}1 + CP$ $G_m = (G_o + AOM_o + M_o) * \frac{IPP_{m-1}}{IPP_0}$

Mes 1	**ABRIL**	**Mes 2**	**MAYO**	**Mes 3**	**JUNIO**		

VARIABLES DE ENTRADA GENERALES

Equipo	**Nombre**	**Expresión**	**Valor**	**Fuente**	**Anexo**	**Verificacion**	**Observaciones**
	Índice de precios Productor Oferta Interna Fecha Base Diciembre de 2006	IPP_0	81,91	DANE	2.1	Correcta	Se verificó con la página del Dane
	Índice de precios Productor Nacional	IPP_{m-1}	185,59	DANE	2.1	Correcta	Mes de marzo 2025 DANE
			185,55			Correcta	Mes de abril 2025 DANE
			183,75			Correcta	Mes de mayo 2025 DANE
	Índice de precios del Consumidor Fecha Base Diciembre de 2006	IPC_0	61,33	DANE	2.2	Correcta	Se verificó con la página del DANE
	Índice de precios del consumidor m-1	IPC_{m-1}	148,68	DANE	2.2	Correcta	Mes de marzo 2025 DANE
			149,66			Correcta	Mes de abril 2025 DANE
			150,14			Correcta	Mes de mayo 2025 DANE
	Componente de inversión base PCH	G_0	225,38	CREG	2.1	Correcta	CREG
	Componente de inversión AOM PCH	AOM_0	44,78	CREG	2.1	Correcta	CREG

ABRIL

							HORAS	DOCUMENTO
Unidad 1 MARATHON 300	Energía generada ABRIL planta 1	E1 ABRIL	100.440	GENSA	1	Correcta	22,36	Bitácora con firmas
	Total generado PCH ABRIL		**100.440**		1	Correcta		Bitácora con firmas
Unidad 2 200 KW	Energía generada ABRIL planta 2	E2 ABRIL	4.906	GENSA	1	Correcta	1,51	Bitácora con firmas
	Total generado DIESEL ABRIL		**4.906**		1	Correcta		Bitácora con firmas

MAYO

							HORAS	DOCUMENTO
Unidad 1 MARATHON 300	Energía generada MAYO planta 1	E1MAYO	80.060	GENSA	1	Correcta	22,10	Bitácora con firmas
	Total generado PCH MAYO		**80.060**		1	Correcta		Bitácora con firmas
Unidad 2 200 KW	Energía generada MAYO planta 2	E2MAYO	5.226	GENSA	1	Correcta	1,66	Bitácora con firmas
	Total generado DIESEL MAYO		**5.226**		1	Correcta		Bitácora con firmas

JUNIO

							HORAS	DOCUMENTO
Unidad 1 MARATHON 300	Energía generada JUNIO planta 1	E1JUNIO	54.450	GENSA	1	Correcta	20,29	Bitácora con firmas
	Total generado PCH JUNIO		**54.450**		1	Correcta		Bitácora con firmas
Unidad 2 200 KW	Energía generada JUNIO planta 2	E2JUNIO	14.322	GENSA	1	Correcta	5,11	Bitácora con firmas
	Total generado DIESEL JUNIO		**14.322**		1	Correcta		Bitácora con firmas
	Total generado ABRIL		105.346					
	Total generado MAYO		85.286					
	Total generado JUNIO		68.772					

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA		DIRECCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA INFORME DE VERIFICACIÓN COSTOS REALES Y EFICIENTES CONTRATOS ESPECIALES	SIGME			
			CÓDIGO:			
COTRATO No.	097-2015		FECHA		Versión	

TABLA 2. COMPONENTE COSTOS DE INVERSIÓN

Fecha de Informe:	25/07/2025	Periodo del Informe	ABRIL-MAYO-JUNIO 2025	Supervisor de Apoyo DEE:	RONALDO SAAVEDRA PIÑEROS	
Administrador-OR:	GENSA S.A. E.S.P		Fecha Presentación Informe Administrador-OR	30/07/2025	Radicado	1-2025-037777
Departamento	Chocó	Localidad	Bahía Cupica		Elaboró	Santiago Osorio Ruiz. GENSA S.A. ESP.

Objeto Contrato :

1- VERIFICACIÓN COSTOS EFICIENTES

FORMULACIÓN

$$G_m = (CI_m + CM_m + M_m) + (CC_m + CL_m) * 1{,}1 + CP \qquad G_m = (G_0 + AOM_0 + M_0) * \frac{IPP_{m-1}}{IPP_0}$$

1.1 CÁLCULO COMPONENTE COSTOS DE INVERSIÓN *(CI $_m$)*

FORMULACIÓN

$$CI_m = \frac{1}{Et_m} \sum_{j=1}^{j=n} Cl_j * E_{jm} \qquad CI_m = CI_0 * \frac{IPP_{m-1}}{IPP_0}$$

VARIABLES DE ENTRADA

Equipo	Nombre	Expresión	Valor	Fuente	Anexo	Verificacion	Horas	OBSERVACIONES

RESULTADOS

Equipo	Nombre	Expresión	Valor	Fuente	Anexo	Verificacion	Observaciones
	Cociente actualización ABRIL	IPP_{M-1}/IPP_0	2,27	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Cociente actualización MAYO	IPP_{M-1}/IPP_0	2,27	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Cociente actualización JUNIO	IPP_{M-1}/IPP_0	2,24	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Componente Costo de Inversión PCH ABRIL	Ci ABRIL	0,00	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Componente Costo de Inversión PCH MAYO	Ci MAYO	0,00	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Componente Costo de Inversión PCH JUNIO	Ci JUNIO	0,00	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Componente Costo de Inversión Diesel ABRIL	Ci ABRIL	0,00	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Componente Costo de Inversión Diesel MAYO	Ci MAYO	0,00	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Componente Costo de Inversión Diesel JUNIO	Ci JUNIO	0,00	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja

Equipo	Nombre	VALOR	Fuente	Anexo	Verificacion	Observaciones
	Costo por componente de Inversión PCH ABRIL	$ 0	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Costo por componente de Inversión PCH MAYO	$ 0	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Costo por componente de Inversión PCH JUNIO	$ 0	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Costo por componente de Inversión Diesel ABRIL	$ 0	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Costo por componente de Inversión Diesel MAYO	$ 0	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Costo por componente de Inversión Diesel JUNIO	$ 0	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Total Costos componente de inversión del Período	$ 0	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA		DIRECCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA INFORME DE VERIFICACIÓN COSTOS REALES Y EFICIENTES CONTRATOS ESPECIALES	SIGME CÓDIGO:			
COTRATO No.	097-2015		FECHA		Versión	

TABLA 3. COMPONENTE COSTOS DE MANTENIMIENTO

Fecha de Informe:	25/07/2025	Periodo del Informe	ABRIL-MAYO-JUNIO 2025	Supervisor de Apoyo DEE:	RONALDO SAAVEDRA PIÑEROS
Administrador-OR:	GENSA S.A. E.S.P	Fecha Presentación Informe Administrador-OR	30/07/2025	Radicado	1-2025-037777
Departamento	Chocó	Localidad	Bahía Cupica	Elaboró	Santiago Osorio Ruiz. GENSA S.A. ESP.

Objeto Contrato :

1- VERIFICACIÓN COSTOS EFICIENTES

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

1.1 CÁLCULO COMPONENTE COSTOS DE MANTENIMIENTO *(CM_m)*

FORMULACIÓN $$CM_m = \frac{1}{EI_m} \sum_{j=1}^{n} CM_j * E_{jm} \qquad CM_m = CM_0 * \frac{IPP_{M-1}}{IPP_0}$$

VARIABLES DE ENTRADA

Equipo	Nombre	Expresión	Valor	Fuente	Anexo	Verificacion	Observaciones
Unidad 2 200 KW	Costo de Mantenimiento CREG ABRIL planta 2	CM2ABRIL	33,48	CREG 057	4	Correcta	Verificado Hoja CREG
Unidad 2 200 KW	Costo de Mantenimiento CREG MAYO planta 2	CM2MAYO	33,48	CREG 057	4	Correcta	Verificado Hoja CREG
Unidad 2 200 KW	Costo de Mantenimiento CREG JUNIO planta 2	CM2JUNIO	33,48	CREG 057	4	Correcta	Verificado Hoja CREG

RESULTADOS

Equipo	Nombre	Expresión	Valor	Fuente	Anexo	Verificacion	Observaciones
	Cociente actualización ABRIL	IPP_{M-1}/IPP_0	2,27	GENSA	1	Correcta	Variable de entrada
	Cociente actualización MAYO	IPP_{M-1}/IPP_0	2,27	GENSA	1	Correcta	Variable de entrada
	Cociente actualización JUNIO	IPP_{M-1}/IPP_0	2,24	GENSA	1	Correcta	Variable de entrada
Unidad 2 200 KW	Costo de Mantenimiento CREG ABRIL planta 2	CM2ABRIL	75,86	CREG 057	4	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
Unidad 2 200 KW	Costo de Mantenimiento CREG MAYO planta 2	CM2MAYO	75,84	CREG 057	4	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
Unidad 2 200 KW	Costo de Mantenimiento CREG JUNIO planta 2	CM2JUNIO	75,11	CREG 057	4	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Componente Costo de Mantenimiento ABRIL	Cm ABRIL	75,86	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Componente Costo de Mantenimiento MAYO	Cm MAYO	75,84	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Componente Costo de Mantenimiento JUNIO	Cm JUNIO	75,11	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja

Equipo	Nombre	VALOR	Fuente	Anexo	Verificacion	Observaciones
	Costo por componente de Mantenimiento ABRIL	$ 372.161	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Costo por componente de Mantenimiento MAYO	$ 396.350	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Costo por componente de Mantenimiento JUNIO	$ 1.075.671	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Total Costos componente de mantenimiento del Período	$ 1.844.182	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA	DIRECCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA INFORME DE VERIFICACIÓN COSTOS REALES Y EFICIENTES CONTRATOS ESPECIALES	SIGME CÓDIGO:
COTRATO No. 097-2015		FECHA / Versión

TABLA 4. COMPONENTE COSTOS DE COMBUSTIBLE

Fecha de Informe:	25/07/2025	**Periodo del Informe**	ABRIL-MAYO-JUNIO 2025	**Supervisor de Apoyo DEE:**	RONALDO SAAVEDRA PIÑEROS
Administrador-OR:	**GENSA S.A. E.S.P**	**Fecha Presentación Informe Administrador-OR**	30/07/2025	**Radicado**	1-2025-037777
Departamento	Chocó	**Localidad**	Bahía Cupica	**Elaboró**	Santiago Osorio Ruiz. GENSA S.A. ESP.

Objeto Contrato :

1- VERIFICACIÓN COSTOS EFICIENTES

FORMULACIÓN

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

1.1 CÁLCULO COMPONENTE COSTO DE COMBUSTIBLE *(CC)*

FORMULACIÓN

$$CCm = \frac{1}{Eim} \sum_{i=1}^{i=n} CECi * PCim * Eim \qquad PCim = PAmi + Tmi + Calm_m \qquad Calm_m = (Calm_0) * \frac{IPP_{m-1}}{IPP_0}$$

VARIABLES DE ENTRADA

Equipo	Nombre	Expresión	Valor	Fuente	Anexo	Verificacion	Observaciones
	Cargo por Almacenamiento Fecha Base	$Calm_0$	82,14	CREG 091		Correcta	
	Precio de Combustible en la Planta de Abasto mas Cercana - ABRIL	PA_{mi}	7.572,87	MME	Anexo 3.1	Correcta	Planta de abasto Buenaventura
	Precio de Combustible en la Planta de Abasto mas Cercana - MAYO	PA_{mi}	7.572,87	MME	Anexo 3.1	Correcta	Planta de abasto Buenaventura
	Precio de Combustible en la Planta de Abasto mas Cercana - JUNIO	PA_{mi}	7.647,06	MME	Anexo 3.1	Correcta	Planta de abasto Buenaventura
	Precio de Transporte de Combustible fluvial y marítimo desde la Planta de Abasto mas Cercana	T_{mi}	600,00	CREG	Anexo 3.1	Correcta	ANEXO 1 CIRCULAR CREG 091-2007 ($ Dic 2006) Grupo 2.
Unidad 2 200 KW	Consumo Específico de Combustible planta 2	CECi	0,0880	CREG 091		Correcta	CREG 091 24.1

RESULTADOS

Equipo	Nombre	Expresión	Valor	Fuente	Anexo	Verificacion	Observaciones
	Cociente actualización IPP ABRIL	IPP_{M-1}/IPP_0	2,27	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Cociente actualización IPP MAYO	IPP_{M-1}/IPP_0	2,27	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Cociente actualización IPP JUNIO	IPP_{M-1}/IPP_0	2,24	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Cociente actualización IPC ABRIL	IPC_{M-1}/IPC_0	2,42	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Cociente actualización IPC MAYO	IPC_{M-1}/IPC_0	2,44	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Cociente actualización IPC JUNIO	IPC_{M-1}/IPC_0	2,45	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Transporte Combustible ABRIL	Tmi ABRIL	1454,56	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Transporte Combustible MAYO	Tmi MAYO	1464,14	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Transporte Combustible JUNIO	Tmi JUNIO	1468,84	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Costo de Almacenamiento ABRIL	$Calm_m$	186,11	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Costo de Almacenamiento MAYO	$Calm_m$	186,07	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Costo de Almacenamiento JUNIO	$Calm_m$	184,27	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Costo de galon de combustible ABRIL	PCm ABRIL	9213,54	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Costo de galon de combustible MAYO	PCm MAYO	9223,08	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Costo de galon de combustible JUNIO	PCm JUNIO	9300,17	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Componente Costo de Combustible ABRIL	CC ABRIL	810,79	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Componente Costo de Combustible MAYO	CC MAYO	811,63	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Componente Costo de Combustible JUNIO	CC JUNIO	818,41	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja

Equipo	Nombre	VALOR	Fuente	Anexo	Verificacion	Observaciones
	Costo por componente de Combustible ABRIL	$ 3.977.741	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Costo por componente de Combustible MAYO	$ 4.241.585	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Costo por componente de Combustible JUNIO	$ 11.721.336	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Total Costos componenete de combustible del Período	$ 19.940.663	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA	DIRECCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA INFORME DE VERIFICACIÓN COSTOS REALES Y EFICIENTES CONTRATOS ESPECIALES	SIGME CÓDIGO:			
COTRATO No. 097-2015		FECHA		Versión	

TABLA 5. COMPONENTE COSTOS DE LUBRICANTE

Fecha de Informe:	25/07/2025	**Periodo del Informe**	ABRIL-MAYO-JUNIO 2025	**Supervisor de Apoyo DEE:**	RONALDO SAAVEDRA PIÑEROS		
Administrador-OR:	**GENSA S.A. E.S.P**		**Fecha Presentación Informe Administrador-OR**	30/07/2025	**Radicado**	1-2025-037777	
Departamento	Chocó	**Localidad**	Bahía Cupica		**Elaboró**	Santiago Osorio Ruiz. GENSA S.A. ESP.	

Objeto Contrato :

1- VERIFICACIÓN COSTOS EFICIENTES

FORMULACIÓN

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

1.1 CÁLCULO COMPONENTE COSTO DE LUBRICANTE *(CL)*

FORMULACIÓN

$$CLm = \frac{1}{Eim} \sum_{i=1}^{i=n} CELi * PLim * Eim$$

VARIABLES DE ENTRADA

Equipo	Nombre	Expresión	Valor	Fuente	Anexo	Verificacion	Observaciones
	Precio de lubricante en la Planta de Abasto mas Cercana - ABRIL	PL_{mi}	85.454,55	GENSA	Anexo 5	Correcta	Se toma el valor cotizado por RAMOS DISTRIBUCIONES
	Precio de lubricante en la Planta de Abasto mas Cercana - MAYO	PL_{mi}	82.044,66	MME	Anexo 5	Correcta	Se toma el valor cotizado por RAMOS DISTRIBUCIONES
	Precio de lubricante en la Planta de Abasto mas Cercana - JUNIO	PL_{mi}	82.044,66	MME	Anexo 5	Correcta	Se toma el valor cotizado por RAMOS DISTRIBUCIONES
	Precio de Transporte Aéreo Lubricante desde la Planta de Abasto mas Cercana	T_{mi}	600,00	CREG	Anexo 3.1	Correcta	ANEXO 1 CIRCULAR CREG 091-2007 ($ Dic 2006) Grupo 2.
Unidad 2 200 KW	Consumo específico de Lubricante planta 2	CELi	0,00050	CREG 091		Correcta	

RESULTADOS

Equipo	Nombre	Expresión	Valor	Fuente	Anexo	Verificacion	Observaciones
	Cociente actualización IPP ABRIL	IPP_{M-1}/IPP_0	2,27	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Cociente actualización IPP MAYO	IPP_{M-1}/IPP_0	2,27	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Cociente actualización IPP JUNIO	IPP_{M-1}/IPP_0	2,24	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Cociente actualización IPC ABRIL	IPC_{M-1}/IPC_0	2,42	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Cociente actualización IPC MAYO	IPC_{M-1}/IPC_0	2,44	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Cociente actualización IPC JUNIO	IPC_{M-1}/IPC_0	2,45	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Transporte Combustible ABRIL	Tmi ABRIL	1454,56	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Transporte Combustible MAYO	Tmi MAYO	1464,14	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Transporte Combustible JUNIO	Tmi JUNIO	1468,84	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Costo de galon de lubricante ABRIL	PLm ABRIL	86909,10	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Costo de galon de lubricante MAYO	PLm MAYO	83508,80	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Costo de galon de lubricante JUNIO	PLm JUNIO	83513,50	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Componente Costo de lubricante ABRIL	CL ABRIL	43,45	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Componente Costo de lubricante MAYO	CL MAYO	41,75	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Componente Costo de lubricante JUNIO	CL JUNIO	41,76	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja

Equipo	Nombre	VALOR		Fuente	Anexo	Verificacion	Observaciones
	Costo por componente de Lubricante ABRIL	$	213.188	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Costo por componente de Lubricante MAYO	$	218.209	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Costo por componente de Lubricante JUNIO	$	598.040	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Total Costos componente de lubricante del Período	$	1.029.437	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA	DIRECCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA INFORME DE VERIFICACIÓN COSTOS REALES Y EFICIENTES CONTRATOS ESPECIALES	SIGME CÓDIGO:			
COTRATO No. 097-2015		FECHA		Versión	

TABLA 6. COMPONENTE COSTOS DE ADMINISTRACIÓN

Fecha de Informe:	25/07/2025	Periodo del Informe	ABRIL-MAYO-JUNIO 2025	Supervisor de Apoyo DEE:	RONALDO SAAVEDRA PIÑEROS
Administrador-OR:	GENSA S.A. E.S.P	Fecha Presentación Informe Administrador-OR	30/07/2025	Radicado	1-2025-037777
Departamento	Chocó	Localidad	Bahía Cupica	Elaboró	Santiago Osorio Ruiz. GENSA S.A. ESP.
Objeto Contrato :					

1- VERIFICACIÓN COSTOS EFICIENTES

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

1.1 CÁLCULO COMPONENTE COSTO DE ADMINISTRACIÓN *(CAm)*

FORMULACIÓN $CAm\ (\$/\text{kWh}) = 0{,}1 \times (CCm + CLm)$

VARIABLES DE ENTRADA

Equipo	Nombre	Expresión	Valor	Fuente	Anexo	Verificacion	Observaciones
	Componente Costo de Combustible ABRIL	CC ABRIL	810,79	GENSA	1	Correcta	Se verificó el cálculo
	Componente Costo de Combustible MAYO	CC MAYO	811,63	GENSA	1	Correcta	Se verificó el cálculo
	Componente Costo de Combustible JUNIO	CC JUNIO	818,41	GENSA	1	Correcta	Se verificó el cálculo
	Componente Costo de lubricante ABRIL	CL ABRIL	43,45	GENSA	1	Correcta	Se verificó el cálculo
	Componente Costo de lubricante MAYO	CL MAYO	41,75	GENSA	1	Correcta	Se verificó el cálculo
	Componente Costo de lubricante JUNIO	CL JUNIO	41,76	GENSA	1	Correcta	Se verificó el cálculo

RESULTADOS

Equipo	Nombre	Expresión	Valor	Fuente	Anexo	Verificacion	Observaciones
	Componente Costo de administración ABRIL	CAm ABRIL	85,42	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Componente Costo de administración MAYO	CAm MAYO	85,34	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Componente Costo de administración JUNIO	CAm JUNIO	86,02	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja

Equipo	Nombre	VALOR	Fuente	Anexo	Verificacion	Observaciones
	Costo por componente de Administración MAYO	$ 419.093	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Costo por componente de Administración JUNIO	$ 445.979	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Costo por componente de Administración JUNIO	$ 1.231.938	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Total Costos componente de administración del Período	$ 2.097.010	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA	DIRECCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA INFORME DE VERIFICACIÓN COSTOS REALES Y EFICIENTES CONTRATOS ESPECIALES	SIGME CÓDIGO:			
COTRATO No.	097-2015	FECHA		Versión	

TABLA 7. COMPONENTE COSTOS DE AOM PCH

Fecha de Informe:	25/07/2025	**Periodo del Informe**	ABRIL-MAYO-JUNIO 2025	**Supervisor de Apoyo DEE:**	RONALDO SAAVEDRA PIÑEROS		
Administrador-OR:	**GENSA S.A. E.S.P**		**Fecha Presentación Informe Administrador-OR**	30/07/2025	**Radicado**	1-2025-037777	
Departamento	Chocó	**Localidad**	Bahía Cupica		**Elaboró**	Santiago Osorio Ruiz. GENSA S.A. ESP.	

Objeto Contrato :

1- VERIFICACIÓN COSTOS EFICIENTES

FORMULACIÓN $G_m = (CI_m + CM_m + M_m) + (CC_m + CL_m) * 1{,}1 + CP$ $G_m = (G_o + AOM_o + M_o) * \frac{IPP_{m-1}}{IPP_0}$

1.1 CÁLCULO COMPONENTE COSTOS DE INVERSIÓN *(CI $_m$)*

FORMULACIÓN $G_m = (G_o + AOM_o + M_o) * \frac{IPP_{m-1}}{IPP_0}$

VARIABLES DE ENTRADA

Equipo	Nombre	Expresión	Valor	Fuente	Anexo	Verificacion	Horas	OBSERVACIONES
Unidad 1 MARATHON 300	Costo de AOM CREG ABRIL planta 1	CI1ABRIL	44,78	CREG 091	4	Correcta	22,3633333	Se verificó valor
Unidad 1 MARATHON 300	Costo de AOM CREG MAYO planta 1	CI1MAYO	44,78	CREG 091	4	Correcta	22,0967742	Se verificó valor
Unidad 1 MARATHON 300	Costo de AOM CREG JUNIO planta 1	CI1JUNIO	44,78	CREG 091	4	Correcta	20,293	Se verificó valor

RESULTADOS

Equipo	Nombre	Expresión	Valor	Fuente	Anexo	Verificacion	Observaciones
	Cociente actualización ABRIL	IPP_{M-1}/IPP_0	2,266	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Cociente actualización MAYO	IPP_{M-1}/IPP_0	2,265	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Cociente actualización JUNIO	IPP_{M-1}/IPP_0	2,243	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
Unidad 1 MARATHON 300	Costo de AOM planta 1 ABRIL	CI1ABRIL	101,46	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
Unidad 1 MARATHON 300	Costo de AOM planta 1 MAYO	CI1MAYO	101,44	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
Unidad 1 MARATHON 300	Costo de AOM planta 1 JUNIO	CI1JUNIO	100,46	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Componente Costo de AOM PCH ABRIL	Ci ABRIL	101,46	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Componente Costo de AOM PCH MAYO	Ci MAYO	101,44	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Componente Costo de AOM PCH JUNIO	Ci JUNIO	100,46	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja

Equipo	Nombre	VALOR	Fuente	Anexo	Verificacion	Observaciones
	Costo por componente de AOM PCH ABRIL	$ 10.190.804	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Costo por componente de AOM PCH MAYO	$ 8.121.265	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Costo por componente de AOM PCH JUNIO	$ 5.469.812	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	TOTAL PCH	$ 23.781.881	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA	DIRECCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA INFORME DE VERIFICACIÓN COSTOS REALES Y EFICIENTES CONTRATOS ESPECIALES	SIGMIE CÓDIGO:
COTRATO No. 097-2015		FECHA / Versión

TABLA 8. COMPONENTE COSTOS DE PÉRDIDAS

Fecha de Informe:	25/07/2025	Periodo del Informe	ABRIL-MAYO-JUNIO 2025	Supervisor de Apoyo DEE:	RONALDO SAAVEDRA PIÑEROS
Administrador-OR:	GENSA S.A. E.S.P	Fecha Presentación Informe Administrador-OR	30/07/2025	Radicado	1-2025-037777
Departamento	Chocó	Localidad	Bahía Cupica	Elaboró	Santiago Osorio Ruiz. GENSA S.A. ESP.

Objeto Contrato :

1- VERIFICACIÓN COSTOS EFICIENTES

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

1.1 CÁLCULO COMPONENTE COSTO POR PÉRDIDAS *(CP)*

FORMULACIÓN **CP**

VARIABLES DE ENTRADA

Equipo	Nombre	Expresión	Valor %	Fuente	Anexo	Verificacion	Observaciones
	PCH						
TR Unidad 1	% Pérdidas por Energía Transformador500 KVA Unidad 1	PL_{mi}	1,53	CREG		Correcta	Capítulo 24 parágrafo 4
	DIESEL						
TR Unidad 2	% Pérdidas por Energía Transformador 225 KVA Unidad 2	PL_{mi}	1,73	CREG		Correcta	Capítulo 24 parágrafo 4

RESULTADOS

Equipo	Nombre	Expresión	Valor	Fuente	Anexo	Verificacion	Observaciones
	Componente Costo de pérdidas PCH ABRIL	CP	1,53	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Componente Costo de pérdidas PCH MAYO	CP	1,53	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Componente Costo de pérdidas PCH JUNIO	CP	1,53	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Componente Costo de pérdidas DIESEL ABRIL	CP	1,73	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Componente Costo de pérdidas DIESEL MAYO	CP	1,73	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Componente Costo de pérdidas DIESEL JUNIO	CP	1,73	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja

Equipo	Nombre	Expresión	Valor	Fuente	Anexo	Verificacion	Observaciones
	PCH						
	Componente Costo de pérdidas ABRIL	CP	1,55				
	Componente Costo de pérdidas MAYO	CP	1,55				
	Componente Costo de pérdidas JUNIO	CP	1,54				
	DIESEL						
	Componente Costo de pérdidas ABRIL	CP	17,57	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Componente Costo de pérdidas MAYO	CP	17,55	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Componente Costo de pérdidas JUNIO	CP	17,67	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja

Equipo	Nombre	VALOR	Fuente	Anexo	Verificacion	Observaciones
	PCH					
	Costo por componente de pérdidas ABRIL	$ 155.682	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Costo por componente de pérdidas MAYO	$ 124.093	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Costo por componente de pérdidas JUNIO	$ 83.853	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	DIESEL					
	Costo por componente de pérdidas ABRIL	$ 86.198	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Costo por componente de pérdidas MAYO	$ 91.716	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Costo por componente de pérdidas JUNIO	$ 253.070	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Total Costos componente de Pérdidas del Período	$ 794.612	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA	DIRECCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA INFORME DE VERIFICACIÓN COSTOS REALES Y EFICIENTES CONTRATOS ESPECIALES	SIGME CÓDIGO:			
COTRATO No. 097-2015		FECHA		Versión	

TABLA 9. COMPONENTE COSTOS DE GENERACIÓN

Fecha de Informe:	25/07/2025	Periodo del Informe	ABRIL-MAYO-JUNIO 2025	Supervisor de Apoyo DEE:	RONALDO SAAVEDRA PIÑEROS
Administrador-OR:	GENSA S.A. E.S.P	Fecha Presentación Informe Administrador-OR	30/07/2025	Radicado	1-2025-037777
Departamento	Chocó	Localidad	Bahía Cupica	Elaboró	Santiago Osorio Ruiz. GENSA S.A. ESP.

Objeto Contrato :

1- VERIFICACIÓN COSTOS EFICIENTES

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

1.1 CÁLCULO COMPONENTE COSTO POR GENERACIÓN *(Gm)*

FORMULACIÓN $G_m = (CI_m + CA_m + C_{operacion} + CM_m) * (1 + CP) \quad \$/kWh$ $G_m = \frac{1}{E_{diesel} + E_{PCH}} * (E_{diesel} * G_{m-diesel} + E_{PCH} * G_{m-PCH})$

VARIABLES DE ENTRADA

Equipo	Nombre	Expresión	Valor	Fuente	Anexo	Verificacion	Observaciones
	PCH						
	Componente Costo de Inversión ABRIL	Ci ABRIL	0,00				
	Componente Costo de Inversión MAYO	Ci MAYO	0,00				
	Componente Costo de Inversión JUNIO	Ci JUNIO	0,00				
	Componente Costo AOM ABRIL	CAOM ABRIL	101,46				
	Componente Costo AOM MAYO	CAOM MAYO	101,44				
	Componente Costo AOM JUNIO	CAOM JUNIO	100,46				
	Componente pérdidas ABRIL	CP	1,55				
	Componente pérdidas MAYO	CP	1,55				
	Componente pérdidas JUNIO	CP	1,54				
	DIESEL						
	Componente Costo de Inversión ABRIL	Ci ABRIL	0,00	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Componente Costo de Inversión MAYO	Ci MAYO	0,00	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Componente Costo de Inversión JUNIO	Ci JUNIO	0,00	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Componente Costo de Mantenimiento ABRIL	Cm ABRIL	75,86	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Componente Costo de Mantenimiento MAYO	Cm MAYO	75,84	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Componente Costo de Mantenimiento JUNIO	Cm JUNIO	75,11	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Componente Costo de Combustible ABRIL	CC ABRIL	810,79	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Componente Costo de Combustible MAYO	CC MAYO	811,63	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Componente Costo de Combustible JUNIO	CC JUNIO	818,41	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Componente Costo de lubricante ABRIL	CL ABRIL	43,45	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Componente Costo de lubricante MAYO	CL MAYO	41,75	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Componente Costo de lubricante JUNIO	CL JUNIO	41,76	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Componente Costo de administración ABRIL	CAm ABRIL	85,42	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Componente Costo de administración MAYO	CAm MAYO	85,34	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Componente Costo de administración JUNIO	CAm JUNIO	86,02	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Componente Costo de pérdidas ABRIL	CP	17,57	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Componente Costo de pérdidas MAYO	CP	17,55	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Componente Costo de pérdidas JUNIO	CP	17,67	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja

RESULTADOS

Equipo	Nombre	Expresión	Valor	Fuente	Anexo	Verificacion	Observaciones
	PCH						
	Componente Costo por Generación antes de perdidas ABRIL	Gm ABRIL	101,46				
	Componente Costo por Generación antes de perdidas MAYO	Gm MAYO	101,44				
	Componente Costo por Generación antes de perdidas JUNIO	Gm JUNIO	100,46				
	DIESEL						
	Componente Costo por Generación antes de perdidas ABRIL	Gm ABRIL	1015,53	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Componente Costo por Generación antes de perdidas MAYO	Gm MAYO	1014,57	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Componente Costo por Generación antes de perdidas JUNIO	Gm JUNIO	1021,29	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
Equipo	**Nombre**	**Expresión**	**Valor**	**Fuente**	**Anexo**	**Verificacion**	**Observaciones**
	PCH						
	Componente Costo por Generación ABRIL	Gm ABRIL	103,01				
	Componente Costo por Generación MAYO	Gm MAYO	102,99				
	Componente Costo por Generación JUNIO	Gm JUNIO	102,00				
	Total Costo por Generación ABRIL	Gm ABRIL	$ 10.346.486				
	Total Costo por Generación MAYO	Gm MAYO	$ 8.245.358				
	Total Costo por Generación JUNIO	Gm JUNIO	$ 5.553.665				
	DIESEL						
	Componente Costo por Generación ABRIL	Gm ABRIL	1033,10	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Componente Costo por Generación MAYO	Gm MAYO	1032,12	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Componente Costo por Generación JUNIO	Gm JUNIO	1038,96	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Total Costo por Generación ABRIL	Gm ABRIL	$ 5.068.382	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Total Costo por Generación MAYO	Gm MAYO	$ 5.393.840	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Total Costo por Generación JUNIO	Gm JUNIO	$ 14.880.055	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	TOTAL						
	Componente Costo por Generación ABRIL	Gm ABRIL	146,33	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Componente Costo por Generación MAYO	Gm MAYO	159,92	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Componente Costo por Generación JUNIO	Gm JUNIO	297,12	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Total Costo por Generación ABRIL	Gm ABRIL	$ 15.414.867	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja

	Total Costo por Generación MAYO	Gm MAYO	$	13.639.198	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Total Costo por Generación JUNIO	Gm JUNIO	$	20.433.720	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja
	Total Costo por Generación del trimestre	Gm TRIMESTRE	$	49.487.786	GENSA	1	Correcta	Cálculo realizado en esta hoja

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA		DIRECCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA INFORME DE VERIFICACIÓN COSTOS REALES Y EFICIENTES CONTRATOS ESPECIALES	SIGME			
			CÓDIGO:			
COTRATO No.	097-2015		FECHA		Versión	

TABLA 10 COSTOS REALES Y PLANIFICACIÓN

Objeto Contrato :

1- VERIFICACIÓN COSTOS REALES

VERIFICACIÓN DOCUMENTACIÓN

IT	Documento	verificacion					
	certificación representante legal o revisor fiscal	Correcta					
	Soportes de costos Reales						
	Soportes de componente inversión		NO SE RECONOCEN				
	Soportes decomponentes de mantenimiento	Correcta					
	Soportes de componentes de Operación	Correcta					
	Soportes de componentes de administración	Correcta					
	Soporte de componente de pérdidas	Correcta					
1- VERIFICACIÓN PLANEACIÓN E INVERSIONES FAZNI							
	Soporte planeación e inversiones FAZNI	Correcta					

FIRMA SUPERVISOR DE APOYO

CENTRAL GENERACIÓN CUPICA- TRIMESTRE II DE 2025

Fecha de expedición	Razón social del vendedor	Concepto	No. Contrato	No. Factura	Valor sin IVA	IVA	Valor total	UNIDAD	VALOR DIESEL	VALOR MCH	Observaciones/ Aclaraciones/ Notas
	COSTOS DE ADMINISTRACIÓN				**$ 429.587.003**	**$ 4.892.540**	**$ 245.201.882**		**$ 34.128.755**	**$ 211.073.127**	
	CAOM				**$ 59.648.705**	**$ 0**	**$ 678.084**		**$ 678.084**	**$ 0**	
30/04/2025	Funcionamiento 7%	Funcionamiento Mes de ABRIL			$ 0		$ 0		$ 0	$ 0	
30/04/2025	Funcionamiento PCH	PCH Mes de ABRIL			$ 19.656.874		$ 0		$ 0	$ 0	no tiene soporte que valide el costo reportado para la central Cupica, por lo tanto no se reconoce
31/05/2025	Funcionamiento 7%	Funcionamiento Mes de MAYO			$ 678.084		$ 678.084		$ 678.084	$ 0	el valor del 7% corresponde a la CC+CL para las unidades Diesel,, no debe existir en este item valores en la MCH
31/05/2025	Funcionamiento PCH	PCH Mes de MAYO			$ 19.656.874		$ 0		$ 0	$ 0	no tiene soporte que valide el costo reportado para la central Cupica, por lo tanto no se reconoce, el valor
30/06/2025	Funcionamiento 7%	Funcionamiento Mes de JUNIO			$ 0		$ 0		$ 0	$ 0	
30/06/2025	Funcionamiento PCH	PCH Mes de JUNIO			$ 19.656.874		$ 0		$ 0	$ 0	no tiene soporte que valide el costo reportado para la central Cupica, por lo tanto no se reconoce, el valor
	COSTOS FINANCIEROS				**$ 159.841.465**	**$ 0**	**$ 0**		**$ 0**	**$ 0**	
30/04/2025	Costos Financieros	Costos Financieros Mes de ABRIL			$ 56.178.349		$ 0		$ 0	$ 0	Normativa vigente no especifica que los costos financieros sean susceptibles a ser reconocidos como costos, no se reconoce
31/05/2025	Costos Financieros	Costos Financieros Mes de MAYO			$ 59.261.219		$ 0		$ 0	$ 0	Normativa vigente no especifica que los costos financieros sean susceptibles a ser reconocidos como costos, no se reconoce
30/06/2025	Costos Financieros	Costos Financieros Mes de JUNIO			$ 44.401.897		$ 0		$ 0	$ 0	Normativa vigente no especifica que los costos financieros sean susceptibles a ser reconocidos como costos, no se reconoce
	ADMINISTRACION CENTRAL				**$ 85.690.298**	**$ 4.892.540**	**$ 90.582.837**		**$ 15.043.502**	**$ 75.539.335**	
1/04/2025	INVERSIONES JARAMILLO GUERRERO Y CIA S. EN C.S.	Arrendamiento oficinas ZNI - Abril	CTR-114-2023	FEL 195	$ 74.201	$ 14.098	$ 88.299		$ 4.112	$ 84.186	
17/04/2025	CHEC	Servicio de Energia mes de Abril oficina 206 ZNI		109764521	$ 3.413		$ 3.413		$ 159	$ 3.254	
17/04/2025	CHEC	Servicio de Energia mes de Abril oficina 208 ZNI		109764522	$ 4.180		$ 4.180		$ 195	$ 3.985	
21/04/2025	COMPUTAR SAS	OUTSOURSING DE IMPRESION Abril ZNI	OC0017-2025	FE-22344	$ 4.267	$ 811	$ 5.078		$ 236	$ 4.841	
1/04/2025	GTI GESTIÓN DE TECNOLOGÍA INFORMÁTICA	Pago arrendamiento equipos de computo.	OC-114 2023	FEM 15148	$ 32.109	$ 6.101	$ 38.210		$ 1.779	$ 36.430	
10/04/2025	COMCEL S.A	PAGO SERVICIO DE TELEFONIA CELULAR		E5922284770	$ 126.147	$ 26.026	$ 152.173		$ 7.087	$ 145.086	
22/04/2025	BYTELINK SAS	PRESTAR EL SERVICIO DE INTERNET MES DE ABRIL 2025	OC-00004-2025	ELTR-1320	$ 4.409.600	$ 837.824	$ 5.247.424		$ 244.374	$ 5.003.050	
2/05/2025	INVERSIONES JARAMILLO GUERRERO Y CIA S. EN C.S.	Arrendamiento oficinas ZNI - Mayo		FEL 199	$ 74.201	$ 14.098	$ 88.299		$ 5.411	$ 82.888	
16/05/2025	CHEC	Servicio de Energia mes de Mayo oficina 206 ZNI		110248435	$ 3.082		$ 3.082		$ 189	$ 2.893	
16/05/2025	CHEC	Servicio de Energia mes de Mayo oficina 208 ZNI		110248436	$ 4.248		$ 4.248		$ 260	$ 3.988	
15/05/2025	COMPUTAR SAS	OUTSOURSING DE IMPRESION Mayo ZNI	OC0017-2025	FE-22721	$ 4.267	$ 811	$ 5.078		$ 311	$ 4.767	
2/05/2025	GTI GESTIÓN DE TECNOLOGÍA INFORMÁTICA	Pago arrendamiento equipos de computo.	OC-114 2023	FEM15480	$ 32.109	$ 6.101	$ 38.210		$ 2.341	$ 35.868	
10/05/2025	COMCEL S.A	PAGO SERVICIO DE TELEFONIA CELULAR		E5932662608	$ 126.147	$ 26.026	$ 152.173		$ 9.325	$ 142.848	
7/05/2025	BYTELINK SAS	Servicio de comunicaciones e internet para la Central de Cupica-Diesel cabecera minicipal y PCH Cupica	OC-004-2025	ELTR1344	$ 7.326.465	$ 1.392.028	$ 8.718.493		$ 534.236	$ 8.184.257	
7/05/2025	JAIME LOZANO RUIZ	SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE MANUTENCION Y ASEO PARA EL SISTEMA DE GENERACION DE CUPICA RQ0024-2025)	OC-0026-2025	DSNF-1066	$ 10.892.500	$ 0	$ 10.892.500		$ 667.451	$ 10.225.049	
3/06/2025	GTI GESTIÓN DE TECNOLOGÍA INFORMÁTICA	Pago arrendamiento equipos de computo.	OC-114 2023	FEM15814	$ 32.109	$ 6.101	$ 38.210		$ 7.957	$ 30.252	
4/06/2025	INVERSIONES JARAMILLO GUERRERO Y CIA S. EN C.S.	Arrendamiento oficinas ZNI - Junio	CTR-002-2024	FEL 202	$ 74.201	$ 14.098	$ 88.299		$ 18.388	$ 69.910	
17/06/2025	CHEC	Servicio de Energia mes de Junio oficina 206 ZNI		110796308	$ 3.720		$ 3.720		$ 775	$ 2.945	
17/06/2025	CHEC	Servicio de Energia mes de Junio oficina 208 ZNI		110796309	$ 4.535		$ 4.535		$ 944	$ 3.590	
18/06/2025	COMPUTAR SAS	OUTSOURSING DE IMPRESION Junio ZNI	OC0017-2025	FE23158	$ 4.267	$ 811	$ 5.078		$ 1.057	$ 4.020	
10/06/2025	COMCEL S.A	PAGO SERVICIO DE TELEFONIA CELULAR		E942781690	$ 126.147	$ 26.026	$ 152.173		$ 31.690	$ 120.482	
3/06/2025	OSCAR BELTRAN MOSQUERA	TRANSPORTE MARITIMO Y FLUVIAL DE PERSONAL CUPICA-CHOCO SEGUN (RQ02-2025)	OC-0022-2025	DSNF-1085	$ 13.040.000		$ 13.040.000		$ 2.715.624	$ 10.324.376	
4/06/2025	DOTACIÓN INTEGRAL	COMPRA DE DOTACIÓN PARA LA CENTRAL DE CÚPICA	OC56	FE6349	$ 4.291.820	$ 815.446	$ 5.107.266		$ 1.063.605	$ 4.043.661	
5/06/2025	JAIME LOZANO RUIZ	SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE MANUTENCION Y ASEO PARA EL SISTEMA DE GENERACIÓN DE CUPICA (RQ0024-2025)	OC-0026-2025	DSNF-1087	$ 12.601.530		$ 12.601.530		$ 2.624.311	$ 9.977.219	
9/06/2025	JAIME LOZANO RUIZ	SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE MANUTENCION Y ASEO PARA EL SISTEMA DE GENERACIÓN DE CUPICA (RQ0024-2025)	OC-0026-2025	DSNF-1088	$ 13.328.620		$ 13.328.620		$ 2.775.730	$ 10.552.890	

11/06/2025	BYTELINK SAS	Servicio de comunicaciones e internet para la Central de Cupica-Diesel cabecera minicipal y PCH Cupica	OC-004-2025	ELTR1354	$ 7.326.465	$ 1.392.028	$ 8.718.493		$ 1.815.655	$ 6.902.838	
17/06/2025	OSCAR BELTRAN MOSQUERA	TRANSPORTE MARITIMO Y FLUVIAL DE PERSONAL CUPICA - CHOCO SEGUN (RQ025-2025)	OC-0022-2025	DNSF-	$ 9.960.000		$ 9.960.000		$ 2.074.203	$ 7.885.797	
19/06/2025	MANIMUEBLES	COMPRA DE SILLAS ERGONOMICAS PARA LA CENTRAL CÚPICA	OC181	FE6229	$ 1.653.200	$ 314.108	$ 1.967.308		$ 409.698	$ 1.557.610	
20/06/2025	SERVIENTREGA S.A	TRANSPORTE DE MENSAJERIA EXPRESA PARA GENSA A NIVEL NACIONAL- LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS (ZNI)	OC-00040-2025	3 4967944	$ 126.750		$ 126.750		$ 26.396	$ 100.354	
	CAJA MENOR				**$ 27.050**	**$ 0**	**$ 27.050**		**$ 1.260**	**$ 25.790**	
22/04/2025	BANCO DAVIVIENDA S.A	TRANS - 4836- CAJERO -4667 COBRO POR RETIRO EN CAJERO BANCO AGRARIO		1	$ 5.150	$ 0	$ 5.150		$ 240	$ 4.910	
22/04/2025	SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO	DSNF-1046 - PAGO DE EXPEDICIÓN DE CERTIFICADO DE LIBERTAD Y TRADICIÓN NRO MATRICULA 186-5486		2	$ 21.900	$ 0	$ 21.900		$ 1.020	$ 20.880	
31/05/2025	CAJA MENOR	CAJA MENOR MAYO			$ 0	$ 0	$ 0		$ 0	$ 0	
30/06/2025	CAJA MENOR	CAJA MENOR JUNIO			$ 0	$ 0	$ 0		$ 0	$ 0	
	PERSONAL				**$ 123.302.844**	**$ 0**	**$ 123.302.844**		**$ 13.059.793**	**$ 110.243.051**	
30/04/2025	COSTOS DE PERSONAL CUPICA	NOMINA MES DE ABRIL DE 2024			$ 41.520.077		$ 41.520.077		$ 1.933.604	$ 39.586.473	
31/05/2025	COSTOS DE PERSONAL CUPICA	NOMINA MES DE MAYO DE 2024			$ 40.178.670		$ 40.178.670		$ 2.461.995	$ 37.716.674	
30/06/2025	COSTOS DE PERSONAL CUPICA	NOMINA MES DE JUNIO DE 2024			$ 41.604.097		$ 41.604.097		$ 8.664.193	$ 32.939.904	
	COSTOS PLAN DE MANEJO AMBIENTAL						**$ 29.534.426**		**$ 5.207.315**	**$ 24.327.111**	
30/04/2025	COSTOS PERSONAL PMA	NOMINA MES DE ABRIL DE 2024			$ 2.942.888		$ 2.942.888		$ 137.051	$ 2.805.837	
31/05/2025	COSTOS PERSONAL PMA	NOMINA MES DE MAYO 2024			$ 3.180.855		$ 3.180.855		$ 194.911	$ 2.985.945	
24/06/2025	CONSEJO COMUNITARIO DE CUPICA	Anticipo para la compensación forestal en el territorio del consejo comunitario de Cupica, Resolución 1980 del 17 de noviembre del 2023			$ 20.000.000		$ 20.000.000		$ 4.165.067	$ 15.834.933	
30/06/2025	COSTOS PERSONAL PMA	NOMINA MES DE JUNIO 2024			$ 3.410.683		$ 3.410.683		$ 710.286	$ 2.700.397	
	POLIZAS, APORTES E IMPUESTOS				**$ 1.076.642**	**$ 0**	**$ 1.076.642**		**$ 138.802**	**$ 937.840**	
30/04/2025	Impuesto 4 x 1000	Libro Sexto del Estatuto Tributario (Gavamen movimiento Financiero)			250.988		$ 250.988		$ 11.689	$ 239.299	
30/04/2025	SUPERINTENDENCIA DE SERIVICIOS PUBLICOS				$ 0		$ 0		$ 0	$ 0	
30/04/2025	CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA				$ 0		$ 0		$ 0	$ 0	
30/04/2025	CREG				$ 0		$ 0		$ 0	$ 0	
30/04/2025	MUNICIPIO DE BAHIA SOLANO (Corregimiento de Cupica)				$ 0		$ 0		$ 0	$ 0	
30/04/2025	SEGUROS				$ 0		$ 0		$ 0	$ 0	
31/05/2025	Impuesto 4 x 1000	Libro Sexto del Estatuto Tributario (Gavamen movimiento Financiero)			305.027	$ 0	$ 305.027		$ 18.691	$ 286.336	
31/05/2025	SUPERINTENDENCIA DE SERIVICIOS PUBLICOS				$ 0	$ 0	$ 0		$ 0	$ 0	
31/05/2025	CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA				$ 0	$ 0	$ 0		$ 0	$ 0	
31/05/2025	CREG				$ 0	$ 0	$ 0		$ 0	$ 0	
31/05/2025	MUNICIPIO DE BAHIA SOLANO (Corregimiento de Cupica)				$ 0	$ 0	$ 0		$ 0	$ 0	
31/05/2025	SEGUROS				$ 0	$ 0	$ 0		$ 0	$ 0	
30/06/2025	Impuesto 4 x 1000	Libro Sexto del Estatuto Tributario (Gavamen movimiento Financiero)			520.627	$ 0	$ 520.627		$ 108.422	$ 412.205	
30/06/2025	SUPERINTENDENCIA DE SERIVICIOS PUBLICOS				$ 0	$ 0	$ 0		$ 0	$ 0	
30/06/2025	CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA				$ 0	$ 0	$ 0		$ 0	$ 0	
30/06/2025	CREG				$ 0	$ 0	$ 0		$ 0	$ 0	
30/06/2025	MUNICIPIO DE BAHIA SOLANO (Corregimiento de Cupica)				$ 0	$ 0	$ 0		$ 0	$ 0	
30/06/2025	SEGUROS				$ 0	$ 0	$ 0		$ 0	$ 0	
	COSTOS DE OPERACIÓN				**$ 8.140.260**	**$ 1.546.649**	**$ 9.686.909**		**$ 9.686.909**	**$ 0**	
	COMBUSTIBLE				**$ 0**	**$ 0**	**$ 0**		**$ 0**	**$ 0**	
30/04/2025	COMBUSTIBLE	COMBUSTIBLE MES DE ABRIL			$ 0	$ 0	$ 0		$ 0	$ 0	
31/05/2025	COMBUSTIBLE	COMBUSTIBLE MES DE MAYO			$ 0	$ 0	$ 0		$ 0	$ 0	
30/06/2025	COMBUSTIBLE	COMBUSTIBLE MES DE JUNIO			$ 0	$ 0	$ 0		$ 0	$ 0	

	LUBRICANTES				**$ 8.140.260**	**$ 1.546.649**	**$ 9.686.909**		**$ 9.686.909**	**$ 0**	
30/04/2025	LUBRICANTES	LUBRICANTES MES DE ABRIL			$ 0	$ 0	$ 0		$ 0	$ 0	
19/05/2025	TECNODIESEL	GRASA NUREX HD LITHIUM COMPLEX EP2/220 AZUL; PREMIUM BLUE 7800 PLUS SAE 15W40 CI-4 P (55 GLS)	OC-00110-2025	FR-1197735	$ 8.140.260	$ 1.546.649	$ 9.686.909		$ 9.686.909	$ 0	
30/06/2025	LUBRICANTES	LUBRICANTES MES DE JUNIO			$ 0	$ 0	$ 0		$ 0	$ 0	
	COSTOS DE MANTENIMIENTO				**$ 13.467.500**	**$ 2.558.825**	**$ 16.026.325**		**$ 3.308.200**	**$ 12.718.125**	
22/04/2025	PUNTO ELECTRICO	COMPRA DE INTERRUPTORES Y UPS PARA LA MICROCENTRAL HIDROELECTRICA DE CUPICA	OC-00391-2024	FVE-26768	$ 10.687.500	$ 2.030.625	$ 12.718.125		$ 0	$ 12.718.125	
2/05/2025	RAMOS DISTRIBUCIONES	FILTRO P554620 COMBUSTIBLE; FILTRO P553771 LUBRICANTE.	OC-0111-2025	RDMZ-39582	$ 2.780.000	$ 528.200	$ 3.308.200		$ 3.308.200		
30/06/2025	MANTENIMIENTO	MANTENIMIENTO MES DE JUNIO					$ 0		$ 0	$ 0	
	TOTAL						**$ 270.915.116**		**$ 47.123.864**	**$ 223.791.252**	