

**EVALUACIÓN INTEGRAL DE PRESTADORES  
GENERADORA Y COMERCIALIZADORA DE  
ENERGIA DEL CARIBE S.A. ESP.**



**Superservicios**

Superintendencia de Servicios  
Públicos Domiciliarios

**SUPERINTENDENCIA DELEGADA PARA ENERGÍA Y GAS  
COMBUSTIBLE  
DIRECCIÓN TÉCNICA DE GESTIÓN DE ENERGÍA  
Bogotá, diciembre de 2017**

# GENERADORA Y COMERCIALIZADORA DE ENERGIA DEL CARIBE S.A. ESP.

## ANÁLISIS AÑO 2016

### 1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

GENERADORA Y COMERCIALIZADORA DE ENERGIA DEL CARIBE S.A. ESP., en adelante GECELCA, se constituyó en el año 2006 y en el servicio de energía eléctrica desarrolla las actividades de generación y comercialización. La empresa realizó la inscripción en el Registro Único de Prestadores de Servicios Públicos – RUPS bajo imprimible No. 2007621600109969 del 22 de junio del 2007 donde registró como fecha de inicio de operaciones el 1 de febrero de 2007. El capital suscrito y pagado de la empresa es de \$644.124 millones. GECELCA participa como Generador y Comercializador de energía en el mercado de energía mayorista con una capacidad de 450 MW, representando el 2,69% del total de la capacidad efectiva neta nacional y el 9,2% de la capacidad térmica del país.

*Tabla No. 1. Datos Generales*

<b>Tipo de Sociedad</b>	Mixta
<b>Razón Social</b>	GENERADORA Y COMERCIALIZADORA DE ENERGIA DEL CARIBE S.A. ESP.
<b>Sigla</b>	GECELCA S.A. ESP.
<b>Representante Legal</b>	Andrés Rafael Yabrudy Lozano
<b>Actividad desarrollada</b>	Generación y Comercialización
<b>Año de entrada en operación</b>	2007
<b>Auditor – AEGR</b>	Audidores de Gestión SAS - AUGÉ
<b>Clasificación</b>	Zona Interconectada
<b>Fecha última actualización RUPS</b>	25/07/2017

Fuente: SUI

De acuerdo con lo establecido en la Resolución SSPD No. 20151300047005 del 2015 que modificó la Resolución SSPD No. 20071300027015 de 2007; el prestador ha realizado la actualización del RUPS de manera anual.

Una vez realizada la validación de la información técnica y financiera de la compañía, el Superintendente Delegado para Energía y Gas Combustible, tomó la decisión de expandir el alcance de la evaluación integral de GECELCA, al grupo de empresas que esta representa (GECELCA S.A. ESP y GECELCA 3 S.A. ESP).

De acuerdo con lo mencionado, en los estados financieros consolidados a 2016, para el desarrollo de los proyectos GECELCA 3 y GECELCA 3.2, GECELCA diseñó una estructura de operación a través de un convenio interempresarial y contratos de mandato. Sin embargo, los dos proyectos mencionados han presentado retrasos e inconvenientes en la operación, que de alguna forma pueden afectar la operación financiera de la compañía GECELCA.

A continuación, se describe las situaciones ocurridas con los proyectos GECELCA 3 y GECELCA 3.2:

### GECELCA 3

En la subasta realizada por el ASIC el 6 de mayo de 2008, le fueron asignadas a GECELCA, como representante del proyecto de generación GECELCA 3, Obligaciones de Energía en Firme (OEF) para el periodo comprendido entre el 1 de diciembre de 2012 y el 30 de noviembre de 2032. Este proyecto presentó retrasos de aproximadamente 3 años y muestra el proceso que tuvo, a continuación:

- Diciembre 2012 – noviembre 2013

A través de la participación en la segunda subasta de reconfiguración de venta, la fecha de entrega de energía en firme, se desplazó al 1 de diciembre de 2013.

- Diciembre 2013 – noviembre 2014

Durante este periodo la compañía cumplió con sus OEF a través de contratos de respaldo que tiene suscritos con otros agentes generadores.

- Diciembre 2014 – noviembre 2015

De acuerdo con lo dispuesto en la Resolución CREG 114 de 2014<sup>1</sup>, GECELCA celebró contratos de cesión de sus OEF.

- Entrada en operación

La central GECELCA 3 inició operaciones el 15 de septiembre de 2015.

### GECELCA 3.2

En subasta del 27 y 28 de diciembre de 2011, a GECELCA le fueron asignadas nuevas OEF por representar el proyecto de generación termoeléctrico a carbón GECELCA 3.2. Esta nueva asignación tiene un término que va desde diciembre de 2015 a noviembre del 2035.

- Diciembre de 2015 – noviembre de 2016

Cumplimiento de las OEF a partir de contratos de respaldo con otros generadores del mercado.

- Diciembre de 2016 – noviembre de 2017

---

<sup>1</sup> **Resolución CREG 114 de 2014, Artículo 7.** Procedimiento de cesión de OEF de plantas en construcción. Un agente generador que represente a una planta en construcción que tengan Obligaciones de Energía Firme OEF y que cumpla con los requisitos señalados en el artículo 6, podrá adelantar el siguiente procedimiento para ceder sus Obligaciones de Energía Firme:

- Celebrar y entregar al ASIC por el período de 1 año, un contrato de cesión de la OEF asignada. El cesionario deberá tener una planta o plantas con ENFICC no comprometida y asumir con esa o esas plantas la OEF. El ASIC verificará que el contrato de cesión cumpla estas condiciones.*
- Dicho contrato será con uno o varios agentes diferentes al cedente de la OEF. Registrar ante el ASIC el contrato de cesión de Obligaciones de Energía Firme máximo un mes antes del inicio de las OEF. Si el contrato no cumple con los requisitos indicados en los numerales anteriores, el contrato no puede ser registrado y no tendrá efecto alguno.*

Para el cumplimiento de las OEF, la empresa utilizó en su gran mayoría el mecanismo de subasta de reconfiguración y de igual forma, recurrió a la cesión de OEF, en una menor proporción.

- Diciembre de 2017 – noviembre de 2018

Para el período futuro, la empresa participó nuevamente en la subasta de reconfiguración, contando con un plazo adicional para la entrada en operación de la central en diciembre del 2018.

De esta manera, GECELCA ha sido afectada por los retrasos en la entrada de estas plantas de generación, por esta razón, se convierte en un foco importante de análisis para esta Superintendencia dentro de la Evaluación Integral del prestador.

Teniendo en cuenta lo anterior, dentro de la presente Evaluación Integral se realizará el análisis financiero consolidado y, por lo tanto, no se incorpora el resultado del modelo de riesgo establecido por la CREG en la Resoluciones 072 de 2002 y 034 de 2004, ni el resultado de la evaluación de gestión, en la medida en que los indicadores están diseñados para un análisis individual.

## **2. ASPECTOS FINANCIEROS – ADMINISTRATIVOS**

### **2.1. Aspectos Administrativos**

Con corte al mes de agosto de 2017, GECELCA contaba con una planta de personal compuesta por 227 personas, contratadas a término indefinido. Los principales órganos de dirección y administración de la sociedad son la Asamblea General de Accionistas, la Junta Directiva y el Presidente. Adicionalmente en la estructura organizacional de la empresa se desprenden 7 vicepresidencias: Administrativa, Financiera, de Generación, de Comercialización, de Asuntos Corporativos, Técnica y de Minería.

El sistema integrado de Gestión de GECELCA se encuentra certificado para la generación de energía eléctrica en su planta de Termoguajira y servicio de comercialización de energía eléctrica, por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación – ICONTEC bajo los requisitos de las siguientes normas:

- Gestión de la Calidad (ISO 9001 – Versión 2015): desde el 15 de febrero de 2008 y con validez hasta el 22 de diciembre de 2019.
- Gestión Ambiental (ISO 14001 – Versión 2015): desde el 17 de enero de 2014 y con validez hasta el 16 de enero de 2020.
- Seguridad y Salud en el Trabajo (OHSAS 18001 – Versión 2007): desde el 17 de enero de 2014 y con validez hasta el 16 de enero de 2020.
- Gestión Pública (NTCGP 1000 – Versión 2009): desde el 24 de diciembre de 2010 y con validez hasta el 22 de diciembre de 2019.

A través de oficio Radicado SSPD No. 20175290665382, también se conoció que la empresa viene desarrollando actividades de protección ambiental en cumplimiento del plan de compensación forestal de mantenimiento de la siembra compensatoria realizada en áreas internas y externas de la Central Termoguajira. Adicionalmente se encuentra en proceso la licitación para la construcción de un lavadero de tractocamiones en el patio de carbón para evitar que los camiones que llevan el carbón a la Central Termoguajira contaminen las vías luego de ingresar al patio, esto

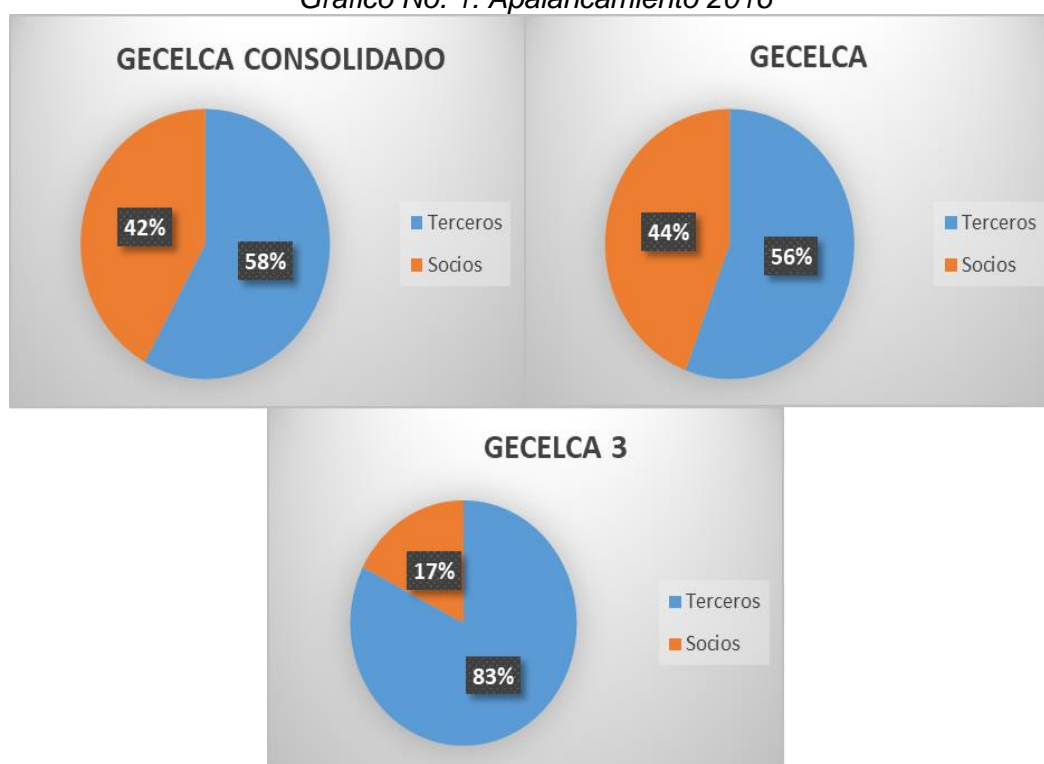
para dar cumplimiento a un requerimiento ambiental. Al mismo tiempo como parte del programa de Responsabilidad Social Empresarial, la empresa desarrolla actividades de apoyo a la comunidad, enmarcadas en los ejes de salud, educación, recreación y deporte, empleo, educación ambiental y apoyo comunitario. Las actividades incluyen entre otras, jornadas de desparasitación, brigadas de salud oral, charlas de promoción y prevención en salud, entrega de kits escolares, preparación para las pruebas Saber, beca universitaria, campeonatos deportivos infantiles y femeninos, fomento y apoyo a proyectos productivos agrícolas, talleres ambientales con estudiantes y docentes y programas de capacitación con la comunidad sobre la atención y prevención de desastres.

## 2.2. Aspectos Financieros

### Estado de Situación Financiera

Para la vigencia 2016 los recursos con los cuales se apalanca el grupo GECELCA y sus empresas GECELCA SA ESP y GECELCA 3 se distribuyen de la siguiente manera: GECELCA CONSOLIDADO 58% terceros y 42% Socios, GECELCA 56% terceros, 44% socios y GECELCA 3 83% terceros y 17% socios. En la Gráfica 1, en concordancia con lo anterior, más del 50% de los recursos con los que se apalanca la compañía para su operación corresponden a terceros.

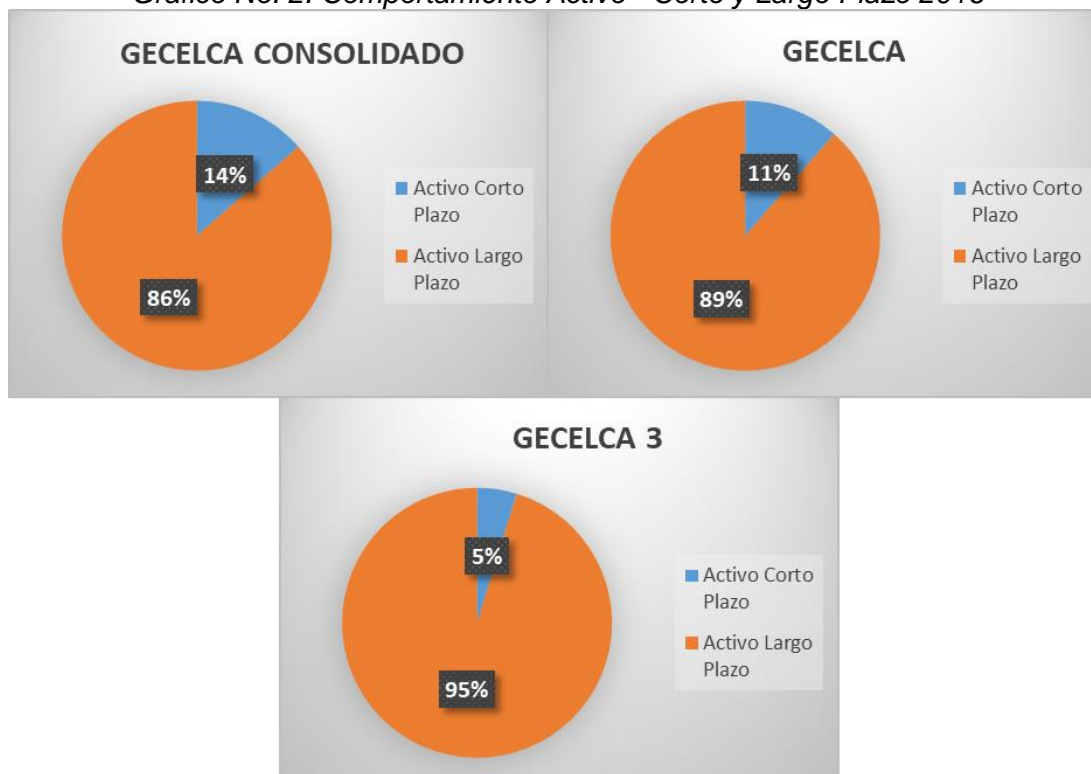
Gráfico No. 1. Apalancamiento 2016



Fuente: SUI y Estados Financieros Dictaminados 2016

Los activos de la compañía consolidada se encuentran concentrados en el largo plazo (Gráfico No 2), siendo la propiedad, planta y equipo (terrenos, maquinaria y equipo en montaje y maquinaria y equipo, principalmente) la cuenta más representativa. Los activos se encuentran adjudicados principalmente en GECELCA 3 con \$1.337.280 millones equivalentes al 95% del total de su activo.

Gráfico No. 2. Comportamiento Activo - Corto y Largo Plazo 2016



Fuente: SUI y Estados Financieros Dictaminados 2016

Los activos corrientes en la empresa consolidada para la vigencia 2016 están integrados por: i) efectivo y equivalentes de efectivo por \$91.933 millones, ii) inversiones de administración de liquidez de \$1.930 millones iii) cuentas comerciales por cobrar por \$94.299 millones, iv) inventarios por \$ 135.934 millones y iv) activos por impuestos corrientes por \$28.703 millones. El 80% de estos activos los aporta la empresa GECELCA individual, y el 20% restante, corresponden a GECELCA 3.

Los activos a largo plazo se componen de: a) deudores a largo plazo \$ 118.568 millones, b) inversiones en asociadas \$426.114 millones, c) propiedad, planta y equipo por \$1.686.281 millones, y d) activos Intangibles de \$60.719 millones

Dentro de las cuentas del activo total se destacan:

**Efectivo y equivalentes de efectivo:** corresponden a efectivo, caja, bancos y corporaciones por \$79.157 millones y \$12.774 millones a efectivo restringido, y con relación a este último, las Notas 5 de carácter específico indican:

*“Corresponde a efectivo mantenido en una cuenta fiduciaría con Banco de Bogotá, a través de un encargo fiduciario de recaudo, administración y fuente de pago, el cual es utilizado para garantizar el pago del servicio a la deuda de la financiación estructurada para los proyectos de inversión GECELCA 3 Y GECELCA 3.2.”*

**Tabla No. 2. Estado de Situación Financiera Comparativo 2016 – GECELCA  
CONSOLIDADO – GECELCA INDIVIDUAL – GECELCA 3  
(miles de pesos colombianos)**

CONCEPTOS	GECELCA CONSOL	AV	GECELCA	AV	GECELCA 3	AV
<b>ACTIVOS</b>						
<b>Activos corrientes</b>						
Efectivo y equivalentes al efectivo	91.932.534	3%	91.919.715	4%	12.819	0%
Inversiones de administración de liquidez	1.930.212	0%	1.930.212	0%		0%
Cuent comer, x cobrar y otras cuent x cobrar	94.298.845	4%	92.976.904	4%	1.321.941	0%
Inventarios	135.934.292	5%	71.848.174	3%	64.086.118	4%
Activos por impuestos corrientes	28.703.638	1%	28.671.960	1%	31.678	0%
Otros activos no financieros	6.533.818	0%	595.065	0%	5.938.153	0%
<b>Total de activos corrientes</b>	<b>359.333.339</b>	<b>14%</b>	<b>287.942.030</b>	<b>11%</b>	<b>71.390.709</b>	<b>5%</b>
<b>Activos no corrientes</b>						
Deudores a Largo Plazo	118.568.333	4%	1.128.211.478	45%	70.699.117	5%
Inversiones en controladas			262.040.344			
Inversiones en asociadas	426.114.411	16%	426.114.411	17%		0%
Inversiones	10	0%	10	0%		0%
Propiedades, planta y equipo	1.686.280.579	64%	351.389.946	14%	1.337.280.824	89%
Activos por Impuestos Diferidos					21.776.081	
Activos intangibles	60.718.694	2%	60.718.286	2%	408	0%
<b>Total de activos no corrientes</b>	<b>2.291.682.027</b>	<b>86%</b>	<b>2.228.474.475</b>	<b>78%</b>	<b>1.429.756.430</b>	<b>94%</b>
<b>TOTAL DE ACTIVOS</b>	<b>2.651.015.366</b>	<b>100%</b>	<b>2.516.416.505</b>	<b>90%</b>	<b>1.501.147.139</b>	<b>99%</b>
<b>PATRIMONIO Y PASIVOS</b>						
<b>PASIVOS</b>						
<b>Pasivos corrientes</b>						
Obligaciones Financieras	6.026.662	0%	1.463.203	0%	4.563.459	0%
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas	310.693.958	12%	233.582.805	9%	77.112.040	5%
Pasivos por impuestos corrientes	6.392.774	0%	4.566.261	0%	1.826.513	0%
Beneficios a empleados	14.002.354	1%	13.067.415	1%	934.939	0%
Provisiones	3.819.832	0%	3.597.297	0%	222.535	0%
Ingresos Diferidos	4.565.383	0%	4.565.383	0%		0%
<b>Total pasivos corrientes</b>	<b>345.500.963</b>	<b>13%</b>	<b>260.842.364</b>	<b>10%</b>	<b>84.659.486</b>	<b>6%</b>
<b>Pasivos no corrientes</b>						
Obligaciones Financieras	859.759.783	32%	859.759.783	34%	694.414.198	46%
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas	97.522.858	4%	66.461.815	3%	416.987.630	28%
Beneficios a empleados	121.022.811	5%	121.022.811	5%		0%
Provisiones	50.869.055	2%	7.824.204	0%	43.044.831	3%
Pasivos por impuestos diferidos	44.681.374	2%	44.681.374	2%		0%
Otros pasivos diferidos	20.687.570	1%	42.463.652	2%		0%
<b>Total pasivos no corrientes</b>	<b>1.194.543.451</b>	<b>45%</b>	<b>1.142.213.639</b>	<b>45%</b>	<b>1.154.446.659</b>	<b>77%</b>
<b>Total pasivos</b>	<b>1.540.044.414</b>	<b>58%</b>	<b>1.403.056.003</b>	<b>56%</b>	<b>1.239.106.145</b>	<b>83%</b>
<b>PATRIMONIO (Sinopsis)</b>						
Capital Social	644.123.850	24%	644.123.850	26%	500.000.000	33%
Reservas	398.399.670	15%	398.399.670	16%		0%
Utilidad del Ejercicio	-177.929.495	-7%	-177.757.865	-7%	-76.326.169	-5%
Utilidad de Ejercicios Anteriores	-114.403.934	-4%	-107.888.063	-4%	-89.023.831	-6%
Otro Resultado Integral	104.411.160	4%	104.411.160	4%		0%
Impacto por la Transición	256.369.053	10%	252.071.750	10%	-72.609.006	-5%
<b>Total patrimonio atribuible a la controladora</b>	<b>1.110.970.304</b>	<b>42%</b>	<b>1.113.360.502</b>	<b>44%</b>	<b>262.040.994</b>	<b>17%</b>
participación no controladora	648	0%		0%		0%
<b>Total Patrimonio</b>	<b>1.110.970.952</b>	<b>42%</b>	<b>1.113.360.502</b>	<b>44%</b>	<b>262.040.994</b>	<b>17%</b>
<b>TOTAL DE PATRIMONIO Y PASIVOS</b>	<b>2.651.015.366</b>	<b>100%</b>	<b>2.516.416.505</b>	<b>100%</b>	<b>1.501.147.139</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Sistema Único de Información - SUI*

**Cuentas comerciales por cobrar y otras cuentas por cobrar corto y largo plazo:** en la empresa consolidada, ascienden a \$212.867 millones, siendo las de mayor valor: a) ventas de energía empresas del sector \$ 43.997 millones, b) transacciones en bolsa, STN, Conexión de \$ 37.676 millones, c) anticipo proveedores por \$73.250 millones, d) otras cuentas por cobrar \$25.353 millones, y e) Resolución CREG 178<sup>2</sup> de 2015 por \$30.419 millones.

En la Tabla No. 2 en los estados financieros individuales de GECELCA se evidencia dentro del rubro de deudores a largo plazo un valor de \$1.128.211 millones, el cual es superior al evidenciado en los Estados financieros consolidados de \$118.568 millones. Esta diferencia obedece principalmente a \$1.078.867 millones que son:

*“Pagos incurridos en la etapa preoperativa y operativa del proyecto termoeléctrico a carbón GECELCA 3 en sus dos etapas G3 y G3.2 en virtud del convenio interempresarial y los contratos de mandato suscritos entre GECELCA SA ESP y GECELCA 3 SAS ESP. Sobre estos saldos no se han pactado intereses ni una fecha específica de pago entre las partes, ya que de acuerdo a lo indicado en los contratos de mandato suscritos entre las partes y a la intención de la administración serán sujetos a capitalización. Adicionalmente incluye los desembolsos de préstamo leasing financiero con Bancolombia Panamá destinado para la construcción del proyecto G3 por valor de \$279.002 millones en el año 2016.” (Fuente Nota 7 Estados Financieros).*

**Inventarios:** pertenecen a este grupo los materiales y suministros de carbón utilizados para la Generación. El restante corresponde a repuestos para los mantenimientos de las unidades (**Fuente GECELCA Nota 8 Inventarios**).

**Inversiones en Asociadas:** corresponde a 61.864.972 acciones de Termobarranquilla SA ESP – TEBSA, con un valor nominal de \$1.000 pesos cada una, sobre un número total de 145.515.117, para una participación total del 42,5% en esa sociedad.

**Propiedad, planta y equipo:** a este grupo están asociados todos los activos fijos de propiedad de la compañía, en la (Tabla No. 3) se muestra cómo se encuentra repartido este rubro en la matriz, en la subordinada de la compañía y el consolidado total de los activos, la compañía subordinada es la empresa que tiene un mayor porcentaje de activos de un 79%, en ella se encuentra las unidades de generación en montaje:

*“Corresponde a los pagos del contrato RP3 RP4 y RP5. Adicionalmente incluye todos los gastos relacionados directamente con el montaje de la planta como los gastos de personal, contrato de energía e intereses de obligaciones financieras.” (Fuente Nota 8 Estados Financieros GECELCA 3).*

---

<sup>2</sup> Corresponde al reconocimiento parcial del costo variable de las unidades que utilizan combustibles líquidos, de acuerdo con lo establecido en la Circular 178 de 2015 emitido por la Comisión de Regulación de Energía y Gas - CREG, cuyo término de pago es 36 meses.



Tabla No. 3. Propiedad, Planta y Equipo 2016 – GECELCA CONSOLIDADO –  
 GECELCA INDIVIDUAL – GECELCA 3  
 (miles de pesos colombianos)

CONCEPTOS	GECELCA CONSOLIDADO	GECELCA INDIVIDUAL	GECELCA 3
Terrenos	48.909.286	47.433.739	1.475.547
Edificios	32.498.373	32.498.373	
Unidades de Generación de Energía	263.496.039	263.496.039	
<b>Unidades de Generación de Energía en Montaje</b>	<b>1.331.006.409</b>		<b>1.333.396.602</b>
Maquinaria y Equipo	4.885.778	3.587.696	1.298.082
Equipo Medico y Científico	14.041	14.041	
Muebles Enseres y Equipo de Oficina	485.061	196.280	288.781
Comunicación y Computo	1.527.251	1.302.406	224.845
Equipo de Transporte	3.292.751	2.782.724	510.027
Equipo de comedor, cocina	165.590	78.648	86.940
<b>TOTALES</b>	<b>1.686.280.579</b>	<b>351.389.946</b>	<b>1.337.280.824</b>
<b>PORCENTAJE</b>	<b>100%</b>	<b>21%</b>	<b>79%</b>

Fuente: Sistema Único de Información – SUI

Con relación a los pasivos de la compañía consolidada (Tabla No. 2), se encuentran principalmente relacionados con: a) obligaciones financieras por \$865.796 millones, b) cuentas por pagar y otras cuentas por pagar de \$408.216 millones, c) Beneficios a empleados \$135.025 millones y d) Provisiones \$54.689 millones.

Dentro de estas cuentas se destaca lo siguiente:

**Obligaciones Financieras:** corresponden a los \$865.786 millones en préstamos en los cuales ha incurrido la matriz, para apalancar los proyectos de generación GECELCA 3 (a y c) y GECELCA 3.2 (b), la parte de corto plazo por \$ 6.027 millones corresponden al valor a pagar de intereses por el endeudamiento con el leasing financiero y el empréstito con Bancolombia

“(…)

a) Corresponde al contrato de empréstito interno con la Financiera de Desarrollo Nacional S.A. - FDN- por valor de \$90.000 millones para la financiación del proyecto GECELCA 3, pagadero en un plazo de nueve (9) años. El capital se pagará en un solo pago al final del plazo y la tasa de interés pactada es IPC + 5,9% pagadero trimestre vencido (Fuente Nota 14 Estados Financieros consolidados).

b) Corresponde al contrato de empréstito interno con Bancolombia, destinado para la financiación del proyecto G3.2, por valor de \$490.758 millones pagadero en un plazo de 15 años, incluye tres (3) años de grada. La tasa de interés pactada es IPC + 5,9% pagadero trimestre vencido (Fuente Nota 14 Estados Financieros consolidados).

c) Corresponde a los \$279.001 millones en desembolsos realizados al consorcio CUC DTC por parte de Bancolombia Panamá en virtud del contrato de leasing Internacional celebrado con GECELCA S.A. E.S.P., relacionados con pagos por concepto de fabricación y suministro de equipos del contrato RP3 (unidad GECELCA3) (Fuente Nota 14 Estados Financieros consolidados). (…)”

**Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar:** a este rubro se causaron las obligaciones con terceros por conceptos como a) depósitos recibidos en garantía por \$157.149 millones (..) *garantía retenida sobre contratos EPC para la construcción de los proyectos GECELCA 3 y GECELCA 3.2 (...)* b) compra de bienes y servicios de \$94.188 millones, c) compra de combustible por \$58.918 millones, d) contratos de intercambio por \$44.045 millones (...) *compras de energía en intercambio (...)*, e) uso de líneas y redes \$18.316 millones (Fuente Nota 15 Estados Financieros consolidados).

**Beneficios a empleados:** con un valor de \$129.374 millones, representa las provisiones por conceptos de cálculo actuarial, planes de beneficios de retiro que se encuentran discriminadas de la siguiente manera: largo plazo \$121.023 millones, corto plazo \$8.352 millones y las demás apropiaciones para empleados como a) cesantías consolidadas \$2.048 millones, b) vacaciones consolidadas de \$1.201 millones, y c) prestaciones extralegales \$1.120 millones, entre otras.

Por otra parte, el patrimonio de la empresa consolidada está conformado de la siguiente manera: a) capital social \$644.124 millones, b) reservas \$398.400 millones, c) pérdida del ejercicio \$ 177.929 millones, d) pérdida de ejercicios anteriores \$114.404 millones, otro resultado Integral \$104.411 millones y e) impacto por transición a NIF \$ 256.369 millones, el detalle de la información patrimonial se revela en la Nota 19 patrimonio Estados Financieros Consolidados así:

**“Capital social** - De acuerdo con la escritura No. 009 del 4 de enero de 2007, de la Notaría 6a de Barranquilla, el capital autorizado está representado por 70.000.000 de acciones con un valor nominal de diez mil pesos cada una, de las cuales 64.412.385 acciones están suscritas y pagadas y son de clase B, pertenecientes a la Nación Ministerio de Hacienda de Crédito Público, Empresa de Energía de Boyacá, Cooperativa de Empleados del Sector Eléctrico "CEDEC" y 156 trabajadores de GECELCA.

En virtud del Decreto 4194 Corelca S. A. E.S.P transfirió la propiedad de las acciones que poseía en GECELCA al Ministerio de Hacienda y Crédito Público convirtiéndose éste en el mayor accionista con un 99,9% de la participación accionaria de GECELCA.

**Reserva legal (\$60.844 Millones)** - La Compañía está obligada a apropiar como reserva legal el 10% de sus ganancias netas anuales, hasta que el saldo de la reserva sea equivalente al 50% del capital suscrito. La reserva no es distributable antes de la liquidación de la Compañía, pero debe utilizarse para absorber o reducir pérdidas. Son de libre disponibilidad por la asamblea general las apropiaciones hechas en exceso del 50% antes mencionado.

**Reserva ocasional (\$305.266 millones)** - Reserva constituida para la financiación con recursos propios de proyectos termoeléctricos.

De acuerdo con lo estipulado en el Acta No. 029 del 30 de marzo de 2016 la Asamblea aprobó el incremento de la reserva ocasional por \$ 94.285 millones para los proyectos G3, G3.2 y las Palmeras con los resultados del ejercicio 2014. La Compañía apropió \$ 84.926 millones que correspondía al saldo acumulado al 2016.

**Reserva fiscal (\$32.290 Millones)** - Esta reserva se constituyó para obtener deducciones tributarias por depreciación en exceso de las depreciaciones contabilizadas. Según disposiciones legales, en la medida que las depreciaciones posteriormente contabilizadas excedan las solicitadas

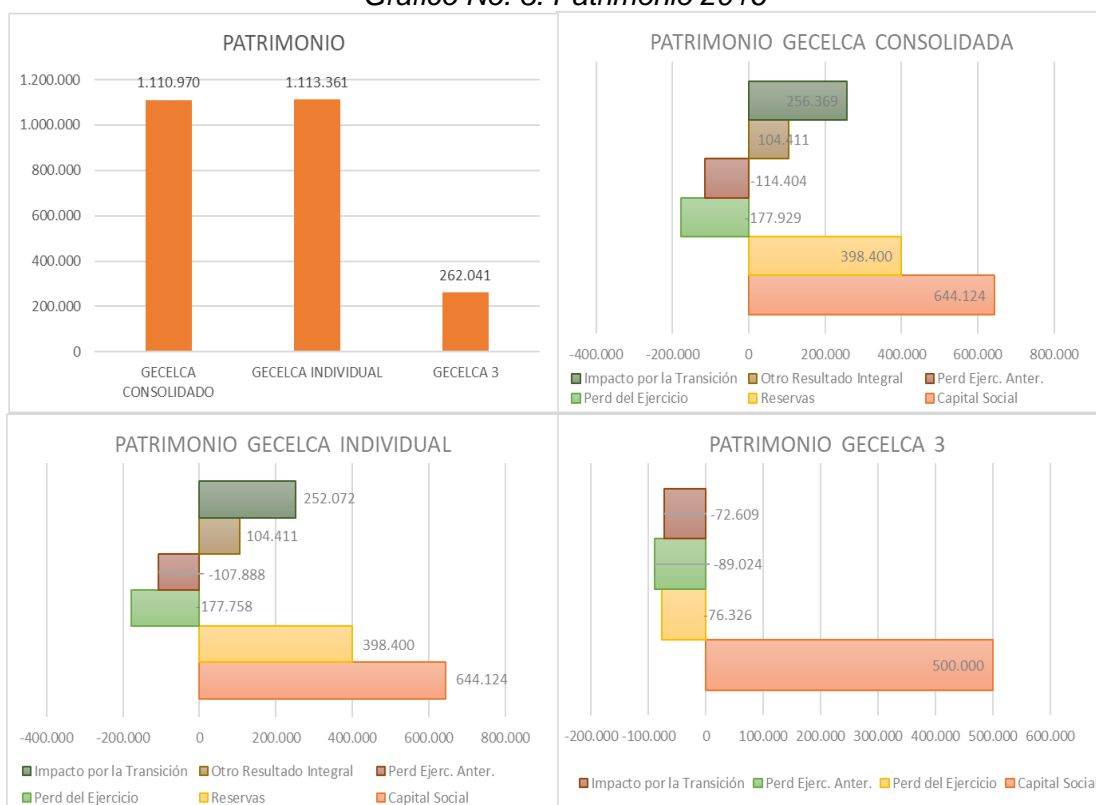
anualmente para efectos tributarios, se puede extinguir esta reserva mediante traslado a utilidades en cantidades iguales al 70% de dichos excedentes.

**Impacto por la transición al nuevo marco de regulación (\$256,369 millones)** - Los impactos por transición derivan de la transición para la aplicación del Marco Normativo para Empresas que no Cotizan en el Mercado de Valores, y que no Captan ni Administran Ahorro del Público, el cual es aplicado por la empresa desde el 1 de enero de 2015 (Ver detalle en nota de adopción por primera vez).

Ganancia o pérdida por planes de beneficios a empleados - Son reconocidas las variaciones en los beneficios pos retiro de los empleados.

Ganancia o pérdida por método de participación en asociadas - Son reconocidas las variaciones por aplicar el método de participación en las inversiones de TEBSA.” (Fuente Nota 19 Estados Financieros consolidados).

Gráfico No. 3. Patrimonio 2016



Fuente: Sistema Único de Información – SUI

La compañía consolidada para el año 2016 presentó pérdidas que ascienden a \$177.929 millones aunadas a las pérdidas de ejercicios anteriores de \$114.404 millones, lo que genera un resultado negativo de \$292.333 millones, indicando un deterioro del 45,38% del total del capital social.

Es preciso mencionar que los resultados de GECELCA 3, tienden a ser similares, con pérdidas del ejercicio de \$76.326 millones, pérdidas de ejercicios anteriores por \$89.023 millones y a eso se le suman los efectos de la transición a NIF que fueron negativos en \$72.609 millones, en este sentido el patrimonio se disminuye a \$262.040 millones, reduciendo el capital social de la compañía al 52,4% de los

aportes realizados por los socios.

## Estado de Resultados Integrales

GECELCA consolidada a diciembre de 2016 presenta pérdidas en la matriz y la subsidiaria de la siguiente manera: GECELCA individual con una pérdida de \$177.757 millones, GECELCA 3 con una pérdida de \$76.326 millones de pesos, lo que muestra que al efectuar la consolidación de los resultados del ejercicio se produce una pérdida consolidada de \$177.929 millones. Estas pérdidas se producen por una insuficiencia de los ingresos para cubrir los costos de ventas y los gastos relacionados con la operación y los aspectos no operacionales de la compañía.

*Tabla No. 4. Estado de Resultados Integrales 2016 – GECELCA CONSOLIDADO – GECELCA INDIVIDUAL – GECELCA 3 (miles de pesos colombianos)*

	GECELCA CONSOLIDADO		GECELCA INDIVIDUAL		GECELCA 3	
	Valor	AH	Valor	AH	Valor	AH
Ingresos Operacionales	998.032.867	100%	902.796.252	100%	175.725.761	100%
Costo de Ventas	1.142.043.712	114%	985.526.070	109%	240.715.880	137%
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>-144.010.845</b>	<b>-14%</b>	<b>-82.729.818</b>	<b>-9%</b>	<b>-64.990.119</b>	<b>-37%</b>
Gastos de Administración	72.726.203	7%	71.150.997	8%	1.575.206	1%
Provisiones y Amortizaciones	36.678.631	4%	36.556.843	4%	121.788	0%
<b>Utilidad Operacional</b>	<b>-253.415.679</b>	<b>-25%</b>	<b>-190.437.658</b>	<b>-21%</b>	<b>-66.687.113</b>	<b>-38%</b>
Otros Ingresos	207.982.322	21%	143.015.658	16%	106.420.248	61%
Otros Gastos	188.082.082	19%	191.626.697	21%	110.354.188	63%
<b>Utilidad Antes de Impuestos</b>	<b>-233.515.439</b>	<b>-23%</b>	<b>-239.048.697</b>	<b>-26%</b>	<b>-70.621.053</b>	<b>-40%</b>
para la Equidad CREE		0%		0%		0%
Corriente	4.206.521	0%	4.206.521	0%		0%
Diferido	59.792.237	6%	65.497.353	7%	5.705.116	3%
<b>Perdida Neta del Ejercicio</b>	<b>-177.929.723</b>	<b>-18%</b>	<b>-177.757.865</b>	<b>-20%</b>	<b>-76.326.169</b>	<b>-37%</b>
Otro Resultado Integral	49.263.951	5%	49.263.951	5%		0%
<b>Resultado Integral del Año</b>	<b>-227.193.674</b>	<b>-23%</b>	<b>-227.021.816</b>	<b>-25%</b>	<b>-76.326.169</b>	<b>-37%</b>

*Fuente: Sistema Único de Información – SUI*

La descomposición de los rubros del Estado de Situación financiera es el siguiente:

**Ingresos por actividades Ordinarias:** estos corresponden a las ventas de energía tanto en bolsa como en contratos que están compuestos en 86% de los ingresos ordinarios y en un 14% a la venta de combustibles.

“(…)

*La empresa actúa como comercializador de combustible gas natural, al vender los excedentes de un contrato take or pay que tiene con Chevron Texaco, durante el año 2016 el principal comprador de este combustible fue la sociedad TERMOBARRANQUILLA S.A. E.S.P. La variación en este ingreso con corte a diciembre de 2016 respecto al mismo corte del año 2015 es producto del incremento de las cantidades y el precio del suministro de gas vendido en el mercado secundario (+5,561 GBTU, + 2.14 USD/MBTU). (…)” (Fuente Nota 20 Estados Financieros consolidados).*

**Costo de Ventas:** ascendieron a \$1.142.044 millones y corresponden a las erogaciones que se encuentran directamente relacionadas con la operación, los más representativos fueron: a) suministros, transporte de combustibles y químicos \$696.557 millones, b) costo de bienes y servicios públicos \$ 299.784 millones (compras de energía y costos pagados al sistema por conexión y uso), c) depreciación \$ 36.247 millones, d) servicios personales \$27.962 millones, e) ordenes de reparación y servicios \$25.362 millones, y f) otros de operación y mantenimiento \$16.078 millones.

**Gastos Administrativos:** erogaciones no relacionadas con la operación de la compañía, para la vigencia 2016 su comportamiento fue el siguiente: GECELCA INDIVIDUAL de \$ 71.150 millones y GECELCA 3 por \$ 1.575.

*Tabla No. 5. Gastos de Administración 2016 – GECELCA CONSOLIDADO – GECELCA INDIVIDUAL – GECELCA 3 (miles de pesos colombianos)*

CONCEPTOS	GECELCA CONSOLIDADO	GECELCA INDIVIDUAL	GECELCA 3
Impuestos Tasas y contribuciones	28.745.115	27.289.110	1.456.005
Contribuciones imputadas	9.299.555	9.299.555	
sueldos y salarios	7.190.476	7.190.476	
prestaciones sociales	4.453.818	4.453.818	
Aporte sobre las Nominas	428.421	379.003	
Aportes Sindicales			103.418
Generales	22.554.818	22.539.035	15.783
<b>Totales</b>	<b>72.672.203</b>	<b>71.150.997</b>	<b>1.575.206</b>
<b>PORCENTAJE</b>	<b>100%</b>	<b>98%</b>	<b>2%</b>

*Fuente: Sistema Único de Información – SUI*

**Gastos No Operacionales:** ascendieron a \$188.082 millones, que corresponden a gastos asociados con: Diferencia en Cambio \$111.242 millones, Gastos Financieros \$64.025 millones y gastos diversos \$12.814 millones.

La diferencia en cambio comprende las operaciones de deuda e intereses pactadas en moneda extranjera con la Subordinada TEBSA, así como la actualización del pasivo leasing financiero con Bancolombia y los anticipos al consorcio CUC-DTC, encargados para el suministro de repuestos que debieron ser importados.

Los gastos financieros resultan como consecuencia de los pagos de créditos bancarios incurridos por GECELCA para el apalancamiento de los proyectos de generación GECELCA 3 y GECELCA 3.2.

*(...)  
créditos de tesorería con el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y Banco de Occidente, los cuales fueron cancelados en su totalidad en diciembre de 2016. Adicionalmente, se pagaron mayores comisiones por garantías bancarias e intereses de mora debido a las dificultades que se presentaron en caja durante el 2016. Adicionalmente, incluye Los intereses de financiamiento lo genera el endeudamiento con Leasing Financiero y Bancolombia, cuyos recursos son para la financiación de los proyectos G3*

y G3.2 respectivamente. El contrato de leasing financiero Internacional por USD106,174,200, la tasa de interés pactada es de Libor 3 meses más 3.9%, pagadero trimestre vencido y el de Bancolombia S.A. es pagadero en un plazo de 15 años, incluye tres (3) años de gracia. La tasa de interés pactada es IPC más 5,9% pagadero trimestre vencido.” (Fuente Nota 24 Estados Financieros consolidados).

## Flujo de Caja Real y proyectado

Tabla No. 6 Flujo de caja  
(miles de pesos colombianos)

	ENERO - JUNIO	PROYECTADO			
	2017	2017	2018	2019	2020
<b>FLUJOS DE EFECTIVO DE ACTIVIDADES DE OPERACIÓN:</b>					
<b>Cobros</b>					
Recibidos de la prestación del servicio	238.689.351,84	439.899.643,84	360.232.966,71	237.953.145,83	211.045.052,22
Recibidos de indemnización de siniestros	-	-	-	-	-
Otros recaudos por actividades de operación	5.617.367,23	6.378.538,49	-	-	-
Ingresos recibidos por anticipado	100.392.772,20	160.835.437,61	255.840.911,28	235.689.374,51	245.151.301,94
<b>Pagos</b>					
A proveedores por el suministro de bienes y servicios	(292.138.236,01)	(499.612.918,02)	(487.159.081,36)	(328.122.800,34)	(262.110.240,15)
Compra de inventarios	(47.325.096,98)	(28.765.653,72)	16.212.667,42	18.239.942,79	6.600.585,33
A empleados	(19.284.933,38)	(43.813.360,44)	(44.407.554,89)	(45.743.890,18)	(47.114.107,13)
Por obligaciones derivadas de las pólizas suscritas	-	-	-	-	-
Impuesto pagados	(25.788.519,52)	3.813.164,23	3.275.226,91	(24.214.931,12)	(19.181.352,76)
<b>FONDOS NETOS DE ACTIVIDADES DE OPERACIÓN:</b>	<b>(39.837.295)</b>	<b>38.734.852</b>	<b>103.995.136</b>	<b>93.800.842</b>	<b>134.391.239</b>
<b>FLUJOS DE EFECTIVO DE (EN) ACTIVIDADES DE INVERSIÓN:</b>					
<b>Compras de equipos</b>					
Vinculado Gecelca 3	(177.629.102,16)	(510.970.222,53)	(150.737.273,79)	-	-
Proyecto minero Las Palmeras	(1.901.459,77)	(8.372.727,33)	(25.951.051,77)	(10.216.195,16)	0,00
Ventas de inversiones en administración de liquidez (TES y TIDIS)	1.955.047,01	1.955.047,01	-	-	-
Intereses Inversiones	-	-	-	-	-
Venta de deuda subordinada	-	-	-	-	-
Pago de dividendos	-	-	0,00	(0,00)	(0,00)
Disminución Inversiones por traslado del saldo de Inversiones a Equivalencia	-	-	-	-	-
<b>FONDOS NETOS DE ACTIVIDADES DE INVERSIÓN:</b>	<b>(177.575.515)</b>	<b>(517.387.903)</b>	<b>(176.688.326)</b>	<b>(10.216.195)</b>	<b>0</b>
<b>FLUJOS DE EFECTIVO EN ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO:</b>					
<b>Procedentes de préstamos de largo plazo</b>					
Procedentes de préstamos de corto plazo (incluye sobregiros)	7.058.080,03	0,00	-	-	-
<b>Pagos de operación de préstamos largo plazo</b>					
Procedentes de préstamos de largo plazo para financiar G3	106.000.000,00	409.000.000,00	170.000.000,00	-	-
Pagos de operación de préstamos para financiar G3	(33.777.847)	(48.333.791)	(39.177.849)	(35.619.910)	(30.614.011)
Pagos de pasivos por arrendamientos financieros para financiar G3	(6.953.376)	(6.953.376)	-	-	-
Intereses recibidos cuentas bancarias	786.002,59	863.472,83	-	-	-
Otras salidas de efectivo	(4.301.998,68)	(4.486.701,38)	-	-	-
Neto préstamos concedidos a empleados	153.926,61	149.620,04	-	-	-
<b>FONDOS NETOS DE ACTIVIDADES DE FINANCIACIÓN:</b>	<b>142.964.787</b>	<b>424.239.225</b>	<b>130.822.151</b>	<b>(35.619.910)</b>	<b>(30.614.011)</b>
<b>AUMENTO (DISMINUCIÓN) NETO EN EFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFECTIVO ANTES DE EFECTO EN LA TASA DE CAMBIO</b>	<b>(74.448.022)</b>	<b>(54.413.826)</b>	<b>58.128.962</b>	<b>47.964.736</b>	<b>103.777.229</b>
Efectos de la variación en la tasa de cambio sobre el efectivo y equivalentes	(995.604,96)	(1.007.348,13)	-	-	-
<b>AUMENTO NETO EN EFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFECTIVO DESPUÉS DE EFECTO EN LA TASA DE CAMBIO</b>	<b>(75.443.627)</b>	<b>(55.421.174)</b>	<b>58.128.962</b>	<b>47.964.736</b>	<b>103.777.229</b>
<b>EFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFECTIVO AL PRINCIPIO DEL PERIODO</b>	<b>91.919.715</b>	<b>91.919.715</b>	<b>36.498.541</b>	<b>94.627.502</b>	<b>142.592.238</b>
<b>EFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFECTIVO AL FINAL DEL PERIODO</b>	<b>22.780.486</b>	<b>36.498.541</b>	<b>94.627.502</b>	<b>142.592.238</b>	<b>246.369.467</b>

Fuente: GECELCA S.A. E.S.P.

La empresa adjunta un flujo de caja real a junio de 2017 y proyectado para los años 2018 – 2019 – 2020, donde se evidencia que para el cubrimiento de sus proyectos de inversión GECELCA 3, tuvo la necesidad de recurrir a préstamos a largo plazo por valor de \$180.000 millones, y proyecta mayores necesidades de apalancamiento por



el orden de \$ 409.000 millones en el segundo semestre de 2017 y \$170.000 millones en el 2018.

### 2.3. Gestión de Riesgos

La empresa cuenta con una metodología de gestión de riesgos a través de la probabilidad de ocurrencia e impacto. Esta cuenta con la identificación y valoración de los riesgos antes de los controles y después de la aplicación de los mismos. Adicionalmente, contempla las acciones a implementar para poder mitigar estos riesgos.

La empresa tiene una matriz, un diagrama de riesgos y la metodología de gestión de riesgos los cuales fueron aprobados por la Junta Directiva.



Fuente: GECELCA S.A. ESP.

Los riesgos son valorados con las probabilidades de ocurrencia y su impacto. Una vez identificado el riesgo puro, se valoran las medidas de control para definir el riesgo residual admisible para la empresa.

*Gráfico No. 5. Proceso para llegar al riesgo residual*

Identificación del Riesgo	Calificación del Riesgo Puro	Calificación de Controles	Riesgo Residual
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Codigo</li> <li>•Nombre</li> <li>•Descripción</li> <li>•Clasificación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Ocurrencia (<b>por</b>)</li> <li>•Impacto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Amenazas</li> <li>•Medidas de control</li> <li>•Frecuencia de control</li> <li>•Tipo de acción</li> <li>•Responsable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Riesgo puro (<b>menos</b>)</li> <li>•Calificación de controles</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

Para realizar la valoración de los controles con respecto a la ocurrencia, la empresa cuenta con una tabla compuesta por parámetros tales como: herramientas para ejercer el control, competencia de quien ejerce el control, documentación del control y frecuencia de aplicación del control. Para obtener el valor se toma el promedio de valoración de todos los controles.

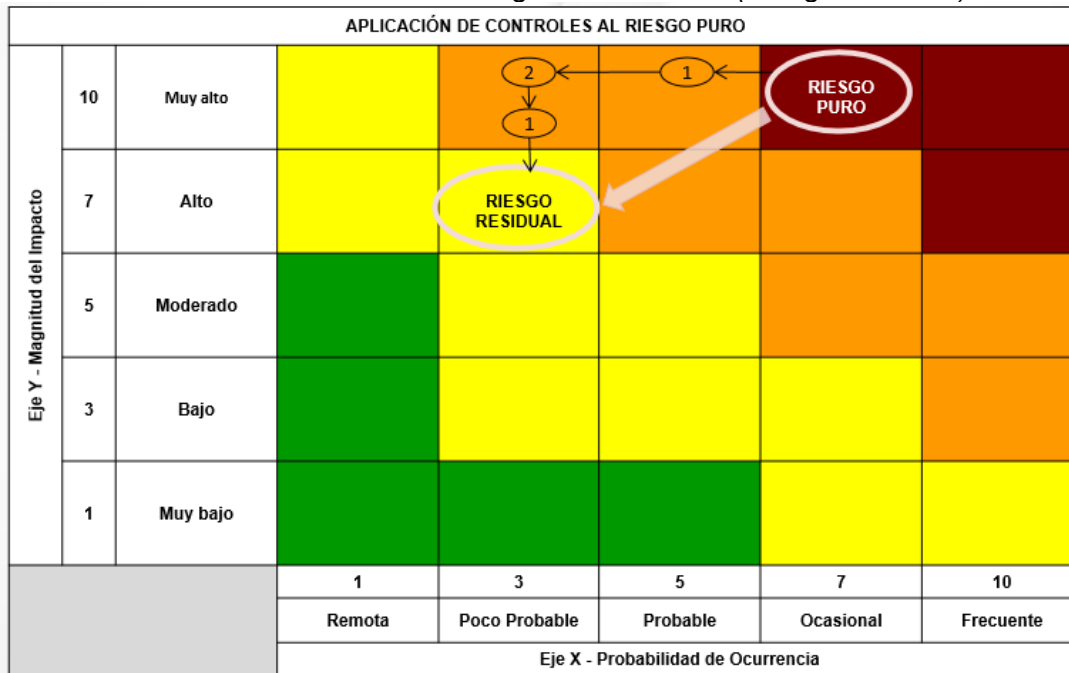
Para realizar la valoración de controles respecto al impacto se tienen tres criterios de medidas de mitigación, como son:

- ¿En las medidas de mitigación se cuenta con copias de seguridad, pólizas de seguro, planes de respaldo o planes de contingencia?
- ¿Cubre todos los efectos de riesgo? total, o parcialmente.
- ¿Se revisan y se mantienen actualizadas? total, o parcialmente.

Para obtener el valor se realiza la suma de los puntajes obtenidos.

La empresa cuenta con una escala para la obtención del riesgo residual (riesgo puro – calificación de controles), de acuerdo con los valores de los controles de probabilidad de ocurrencia se puede obtener una reducción de posiciones en el eje de las X y lo mismo para la reducción del impacto a través de una disminución de posiciones en el eje de las Y. (para mejor entendimiento de lo anterior se muestra el siguiente ejemplo).

Gráfico No. 6. Matriz de riesgo con controles (Riesgo Residual)



Fuente: GECELCA S.A. ESP.

En el mapa de riesgos del año 2017 de la empresa se observa que esta cuenta con 18 riesgos, 8 riesgos bajo la valoración de **Riesgo Puro** que se encuentran en la zona roja (muy alto impacto y una alta frecuencia) y al realizar la valoración de los riesgos por **Riesgo Residual** (aplicando los controles) solo quedan 2 riesgos en la zona naranja (alto en impacto y probabilidad ocasional). El indicador de eficiencia de los controles es del 89%. (Riesgos Controlados / Total Riesgos). Los 2 riesgos que



no se encuentran controlados superan la discreción de la empresa al ser responsabilidad del sistema energético nacional. Al respecto, los miembros del Comité manifestaron su conformidad con la metodología y los controles definidos.

Los principales riesgos que presenta la compañía son los siguientes:

**Riesgos Operativo:** la empresa adoptó medidas de control que abarcan los siguientes aspectos: selección de tecnologías apropiadas, monitoreo al desempeño de equipos y sistemas principales, análisis de fallas, competencias humanas, indicadores basados en estándares internacionales, plan y seguimiento a la gestión de mantenimiento, procedimientos de operación, sistemas de información, herramientas adecuadas y proveedores idóneos.

La empresa contrató para el proceso de reparación, ensamble y puesta en servicio del generador de la Unidad G3 a la empresa Mitsubishi Corporation, empresa líder y ampliamente reconocida en el área de fabricación de equipos. A la fecha, se ha dado inicio a la primera fase de la reparación correspondiente a la inspección y pruebas del generador.

**Riesgo Regulatorio:** la empresa está atenta a enfocar y detectar cambios regulatorios e implementar las modificaciones que se requieran en la empresa. La empresa es activa en los comités sectoriales, interactúa con entes reguladores de vigilancia y control y en la revisión de las variables de mercado en condiciones críticas.

**Riesgo de liquidez:** la empresa busca tener una adecuada estructura de costos y gastos, gestionar el proceso de facturación, recaudo y cartera, monitorear el nivel de riesgo crediticio y los indicadores financieros. La empresa está en el proceso de venta de la participación accionaria a una importante térmica, con lo cual le ayudaría a contar con los recursos para la finalización del proyecto GECELCA 3.2. La empresa ha presentado una situación complicada debido a la salida de la planta GECELCA 3 la cual la empresa espera que entre en funcionamiento en febrero de 2018.

Teniendo en cuenta lo anterior se solicitó a la empresa, a criterio de los funcionarios de la Superservicios, realizar sensibilidades sobre las siguientes variables:

- Fecha de restablecimiento de la operación de G3 (febrero de 2018 y agosto de 2018).
- Fecha de venta de las acciones que la compañía tiene con un tercero (si se venden en enero de 2018 o no se venden).

Los resultados de las sensibilidades fueron entregados por la empresa en el archivo "Resultado de Proyecciones\_Escenario por Sensibilidad".

La empresa no tendría problemas de caja para lo que resta del año 2017 y 2018 después de realizar las sensibilidades anteriores, siempre y cuando se cumpla con el plan de financiación (crédito puente) que se encuentra en los supuestos de las sensibilidades.

**Riesgo de Crédito:** la empresa cuenta con una política de riesgos de crédito, de la cual hacen parte un esquema de garantías de acuerdo a su perfil de riesgo, la verificación y seguimiento de los procesos de limitación de suministro aplicados, la modalidad prepago para la venta de energía, la gestión de cobro y facturación, y el

seguimiento y la evolución de la cartera hasta el cobro jurídico. La empresa tiene un contrato de intermediación, en el cual se podría presentar un riesgo de contraparte debido a la calidad crediticia del comprador. Por lo anterior, este contrato se firmó bajo la modalidad prepago por el 100% de la energía facturada.

La empresa tiene herramientas para la toma de decisiones para la planeación estratégica como son:

- Modelo de despacho (Enersinc-GECELCA), el modelo toma las políticas de mercado de los diferentes agentes. Este modelo fue desarrollado en conjunto Enersinc-GECELCA, evitando la dependencia por parte de GECELCA para realizar simulaciones o las actualizaciones al modelo.
- MPODE, análisis de base de datos de XM Expertos del Mercado.
- Modelo de oferta para el día a día.
- Modelo de liquidación de transacciones.

La empresa se encuentra certificada bajo la norma ISO 9001: 2015, la cual incorpora la gestión del riesgo.

### **Gobierno Corporativo**

La empresa tiene un Código de Buen Gobierno Corporativo, el cual cuenta con lo siguiente:

- Identificación de la sociedad.
- Marco de referencia corporativo.
- Organización de la Sociedad.
- Asamblea General de Accionistas.
- Junta Directiva.
- Presidente.
- Colisión de Competencias.
- Principales ejecutivos.
- Tratamiento equitativo a los accionistas.
- Manejo de conflicto de interés.
- Los grupos de interés y la responsabilidad social empresarial.
- Mecanismos de control.
- Divulgación de información.
- Administración y resolución de controversias.

La Junta Directiva posee 3 comités, los cuales establecen directrices, hacen seguimiento a acciones definidas, evalúan resultados y presentan propuestas para el mejoramiento de la gestión en los aspectos bajo su responsabilidad, estos comités son los siguientes: Comité de Asuntos de Junta, Comité de Auditoría y Comité Técnico. El comité de auditoría tiene por objeto atender los aspectos relacionados con el sistema de control empresarial, los riesgos empresariales, los entes de control y la evaluación de los resultados financieros.

### **Control Interno**

La empresa tiene un sistema de control interno empresarial, conformado por 9 módulos.

Gráfico No. 7. Sistema de Control Interno Empresarial



Fuente: GECELCA S.A. ESP.

El jefe de la Oficina de Control Interno explicó en la Junta Directiva del 24 de noviembre de 2016 que, para la elaboración de la propuesta del Plan Anual de Auditorías del año 2017, se tuvieron en cuenta los siguientes insumos: el mapa de procesos de la empresa, el mapa de riesgos y cada uno de los componentes del Sistema de Control Interno de la Empresa. La empresa presentó el plan de auditorías propuesto, fue revisado y aprobado por unanimidad por los miembros del comité, el cual se resume a continuación:

- Auditorías: se realizarán 25 auditorías a los diferentes procesos de la empresa.
- Revisión y/o Monitoreo: se realizarán 9 actividades de revisión y/o monitoreo a los diferentes procesos de la empresa.
- Atención entes externos.
- Acompañamiento.

#### 2.4. Normas Internacionales de Información Financiera (NIF)

Con fundamento en las funciones asignadas en el artículo 10 de la Ley 1314 de 2009<sup>3</sup> a las autoridades de supervisión que señala:

*“Artículo 10. Autoridades de supervisión. Sin perjuicio de las facultades conferidas en*

<sup>3</sup> “Por la cual se regulan los principios y normas de contabilidad e información financiera y de aseguramiento de información aceptados en Colombia, se señalan las autoridades competentes, el procedimiento para su expedición y se determinan las entidades responsables de vigilar su cumplimiento”.

otras disposiciones, relacionadas con la materia objeto de esta ley, en desarrollo de las funciones de inspección, control o vigilancia, corresponde a las autoridades de supervisión:

1. Vigilar que los entes económicos bajo inspección, vigilancia o control, así como sus administradores, funcionarios y profesionales de aseguramiento de información, cumplan con las normas en materia de contabilidad y de información financiera y aseguramiento de información, y aplicar las sanciones a que haya lugar por infracciones a las mismas.

2. Expedir normas técnicas especiales, interpretaciones y guías en materia de contabilidad y de información financiera y de aseguramiento de información. Estas actuaciones administrativas, deberán producirse dentro de los límites fijados en la Constitución, en la presente ley y en las normas que la reglamenten y desarrollen.”

La Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios en aplicación de los decretos reglamentarios de la ley en cita, compilados en el Decreto 2420 de 2015<sup>4</sup>, y sus modificatorios, estableció a los supervisados el reporte de información de las etapas del proceso de convergencia a Normas de Información Financiera –NIF.

### 2.4.1 Clasificación

La empresa GECELCA con ID 1806 (en adelante GECELCA S.A. E.S.P.), como resultado del requerimiento efectuado por la Superservicios mediante la Resolución SSPD No. 20141300055955 del 5 de diciembre de 2014, certificó extemporáneamente el formulario 1-NIF Clasificación Empresas Publicas (fecha de reporte 13 de febrero de 2015).

Gráfico No.8. Clasificación Preparación Obligatoria

Empresa: GENERADORA Y COMERCIALIZADORA DEL CARIBE SA ESP Formulario: Formulario 1 - NIF - Clasificación Empresas Públicas Fecha Radicación: 2016-10-26 09:52:32.0 Usuario: GECELCA_MRESTREPO	NIT: (company.nit) No Radicado: 201610262015363052 Servicio: Gobierno_NIF No Formulario: 3363052
---	---

INFORMACION EMPRESA	RESPUESTA
1. Razon Social:	GENERADORA Y COMERCIALIZADORA DE ENERGIA DEL CARIBE S.A E.S.P
2. Sigla:	GECELCA S.A E.S.P
3. NIT:	900082143-0
4. ID Empresa:	21600
5. Servicios que Presta:	Energia Gas Natural
a. La empresa es pÍAblica y se encuentra dentro del alcance del ArtÍE Dculo 2 de la ResoluciÓn 414 de la ContadurÍEDA General de la NaclÍF3n?	SI
b. La empresa es mixta y la participaciÓn del sector pÍAblico de manera directa o indirecta, es igual o superior al 50% e inferior al 90%?	NO
c. La empresa opta por aplicar el marco normativo anexo al Decreto 3022 de 2013 Pymes?	

Fuente: Sistema Único de Información - SUI.

De acuerdo con los análisis realizados con la información existente al cierre del año anterior al periodo de preparación obligatoria (cifras año 2013) en el SUI, se considera que su clasificación se ciñe a los requerimientos normativos, ya que no es un emisor de valores – RNVE, no es una entidad de interés público y no cumple con los requisitos para clasificarse como (contabilidad simplificada Microempresas –

<sup>4</sup> “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario de las Normas de Contabilidad, de Información financiera y de Aseguramiento de la información y se dictan otras disposiciones”

Grupo 3<sup>5</sup>).

Adicionalmente en consonancia con el listado emitido por la autoridad de regulación Contaduría General de la Nación – CGN, el Prestador de Servicios Públicos Domiciliarios (en adelante PSPD) hace parte de la lista de entidades que están sujetas al Marco Normativo anexo a la Resolución No. 414 de 2014 y sus modificaciones, es decir, empresas que se encuentran bajo el ámbito de aplicación del Régimen de Contabilidad Pública.

Por lo anterior GECELCA, utiliza el Marco Normativo para Empresas que no Cotizan en el Mercado de Valores, y que no Captan ni Administran Ahorro del Público Resolución 414 de 2014 de la CGN, para la elaboración y presentación de sus estados financieros, de acuerdo con los siguientes plazos:

- Periodo de preparación obligatoria: 8 de septiembre al 31 de diciembre de 2014 respectivamente.
- Periodo de transición: 1 enero al 31 de diciembre de 2015.
- Primer periodo de aplicación: 1 enero al 31 de diciembre de 2016.

#### 2.4.2 Reporte plan de implementación

La empresa GECELCA, con base en su clasificación, certificó el plan de implementación de forma extemporánea (fecha de certificación 28/03/2014) ajustado a los requerimientos de la Superservicios.

*Tabla No. 7. Reporte plan de implementación*

TÓPICO	PERIODO	CÓDIGO	FORMATO	ESTADO	FECHA DE CERTIFICACIÓN
Proceso NIF	Anual	NIF-A-0012	Formulario 1 - NIF : Clasificación Empresas Públicas	Certificado	2016-10-26 09:52:32
Proceso NIF	Anual	NIF-A-0013	Formulario 2 - NIF : Plan de Acción Empresas Públicas 2014	Certificado	2017-09-13 09:31:20
Proceso NIF	Anual	NIF-A-0005	Formulario A1 - NIF: Preguntas para Clasificación del Grupo y Generales	Certificado	2016-10-26 09:33:10

Fuente: Sistema Único de Información – SUI

#### 2.4.3 Reporte financiero inicio de transición

Para el reporte de la información de inicio de transición, se solicitó a través de la Resolución SSPD No. 20151300020385 del 29 de julio de 2015 a los Prestadores de Servicios Públicos Domiciliarios clasificados en el Grupo 2, Voluntarios Grupo 1 y Resolución 414 de la Contaduría General de Nación - CGN, entre otros requerimientos, ratificar su clasificación, a lo cual GECELCA certifica que su clasificación corresponde con lo señalado en Resolución 414 CGN.

<sup>5</sup> Contar con una planta de personal no superior a 10 Trabajadores, poseer activos totales por valor inferior a 500 SMMLV y tener ingresos brutos anuales inferiores a 6.000 SMMLV (artículo 1.1.3.2. Ámbito de aplicación, Título 3, Decreto 2420 de 2015).

### Gráfico No. 9. Clasificación Inicio de Transición

Empresa: GENERADORA Y COMERCIALIZADORA DEL CARIBE SA ESP Formulario: Información General Fecha Radicación: 2015-10-15 11:41:15.0 Usuario: GECELCA_MRESTREPO	NIT: (company.nit) No Radicado: 201510152015469470 Servicio: Gobierno_NIF No Formulario: 3469470
--	---

DAT01	DAT02	DAT03	DAT04	DAT05	DAT06
a ..... INFORMACION GENERAL .....					
b. Razon Social :	GENERADORA Y COMERCIALIZADORA DE ENERGIA DEL CARIBE S.A.E.S.P.				
c. NIT :	900082143-0				
d. Clasificación de Grupo NIF :	Resolución 414				
e. Moneda Funcional:	pesos				
f. Fecha de Corte a :	1 DE ENERO DE 2015				
g. Tipo de Reporte :	Individual				
i. Adopción Anticipada :	NO				
k ..... INFORMACION DE CONTACTO .....					
m. Representante Legal :	ANDRES RAFAEL YABRUDY LOZANO	TIPO DOCUMENTO CEDULA DE CIUDADANIA	NUMERO DOCUMENTO 8731160	E-MAIL ayabrudy@gecelca.com.co	TELEFONOS NID
o. Revisor Fiscal :	AMIRA FUENTES	CEDULA DE CIUDADANIA	22736500	afuentesm@deloitte.com	3608306
p. Contador :	LESLIE CABEZA	CEDULA DE CIUDADANIA	32771455	lcabeza@gecelca.com.co	3303152

Fuente: Sistema Único de Información - SUI.

La empresa GECELCA reportó de forma extemporánea (fecha reporte 31 de agosto 2015) sus primeros informes financieros elaborados bajo NIF relacionados con la aplicación por primera vez, el Estado de Situación Financiera de Apertura – ESFA, la Conciliación Patrimonial y las Revelaciones y Políticas con corte al 1 de enero de 2014, en el contexto del requerimiento efectuado en la resolución referida en el párrafo anterior.

Tabla No. 8. Reporte financiero inicio de transición

TOPICO	PERIODICIDAD	CODIGO	FORMATO	ESTADO	FECHA DE CERTIFICACIÓN
Inicio Transicion 2015	ANUAL	6034	Formato 11 - Hoja de Trabajo Estado de Situación Financiera de Apertura	Certificado	2015-10-15 15:29:29
Inicio Transicion 2015	ANUAL	6036	Formato 12 - Conciliación Patrimonial Estado de Situación Financiera de Apertura	Certificado	2015-10-15 15:30:54
Inicio Transicion 2015	ANUAL	6037	Formato 13 - Revelaciones y Políticas Estado de Situación Financiera de Apertura	Certificado	2015-10-15 15:32:49
Inicio Transicion 2015	ANUAL	NIF-A-0014	Información General	Certificado	2015-10-15 11:41:15

Fuente: Sistema Único de Información – SUI

En el Estado de Situación Financiera de Apertura, se refleja un aumento en los activos de \$190.702 millones y una disminución en los pasivos de \$106.966 millones, mientras que su patrimonio pasó de \$1.338.566 millones bajo PCGA a \$1.421.672 millones bajo NIF, esta variación se concentra en las siguientes partidas:

- *Variaciones en activos por:* a) Ajuste inversiones en subsidiarias, negocios conjuntos y asociadas \$186.014 millones, b) Ajuste propiedades, planta y equipo (\$1.240) millones y c) Ajuste activos por impuestos \$5.297 millones.
- *Variaciones en pasivos por:* a) Beneficios a empleados (\$10.462) millones y b) Pasivos por impuestos \$96.504 millones.

La aplicación por primera vez del nuevo marco normativo NIF PLENAS, generó un impacto patrimonial derivado de la transición de \$351.078 millones.

## 2.4.4 Reporte financiero Taxonomía bajo XBRL

Gráfico No. 10. Reporte Taxonomías años 2015 y 2016

ID Empresa	Nombre Empresa	Servicios					Taxonomia	Fecha Precedencia	Estado	Fecha Estado	XBRL	PDF	Historico Rechazados	Fecha Responsable	Historico de no certificados	
		AC	AL	AS	E	GN	GP									
21600	GENERADORA Y COMERCIALIZADORA DE ENERGIA DEL CARIBE S.A.E.S.P	No	No	No	Si	Si	No	Taxonomia 2015, Resolucion 414 Individual	15/10/2015	Certificado	15/11/2016				Ver	
21600	GENERADORA Y COMERCIALIZADORA DE ENERGIA DEL CARIBE S.A.E.S.P	No	No	No	Si	Si	No	Taxonomia 2016, Resolucion 414 Individual	15/11/2016	Certificado	30/11/2017			Ver	Ver	
21600	GENERADORA Y COMERCIALIZADORA DE ENERGIA DEL CARIBE S.A.E.S.P	No	No	No	Si	Si	No	Taxonomia 2016, Resolucion 414 Consolidado	15/11/2016	Certificado	01/08/2017			Ver	Ver	

Fuente: Sistema Único de Información – SUI

En virtud de lo establecido en las resoluciones SSPD No. 20161300013475 y sus modificatorias, en especial la SSPD No. 20171300042935, GECELCA, como se observa en el Gráfico No. 10, certificó de manera extemporánea la información financiera año 2015 del cierre de la transición y primer estado financiero año 2016 bajo lenguaje XBRL.

## 2.5. Normas Internacionales de Auditoría (NIA)

Con el fin de analizar el informe, realizado por GECELCA, y el presentado por el AEGR, Auditores de Gestión S.A.S “AUGE”, para el año 2016, respecto a la situación de la empresa, a continuación, se presentan las conclusiones más relevantes, como complemento a la información ya presentada durante esta evaluación integral.

GECELCA es una sociedad anónima comercial, clasificada legalmente como una entidad de servicios públicos mixta, constituida mediante escritura pública N° 743 del 6 de abril de 2.006, de la Notaria 9ª de Barranquilla como sociedad por acciones, del tipo de las anónimas, sometida al régimen general de los servicios públicos domiciliarios y que ejerce sus actividades dentro del ámbito del derecho privado, y que se asimila como una entidad descentralizada por servicios, indirecta perteneciente al Orden Nacional, de nacionalidad Colombiana, vinculada al Ministerio de Minas y Energía y sometida al régimen jurídico establecido en las Leyes 142 y 143 de julio 11 de 1994.

Por su parte GECELCA 3 S.A.S E.S.P, fue constituida como una sociedad anónima simplificada, empresa de servicios públicos mixta, mediante documento privado el 31 de agosto de 2009, en la Cámara de Comercio de Barranquilla.

### Objeto Social Principal. Composición Accionaria, Capital y Estatutos.

GECELCA tiene por objeto social principal, la prestación de los servicios públicos de generación y comercialización de energía y combustibles, así como la prestación de servicios conexos, complementarios y relacionados con las mismas actividades de servicios públicos, de acuerdo con el marco legal y regulatorio. Durante el año 2016, la composición accionaria y de capital no presenta novedades, tampoco presenta reforma a los estatutos.

GECELCA 3, tiene por objeto social, actuar como usuario industrial de bienes y servicios exclusivamente de una zona franca permanente especial dedicada a la prestación del servicio público de generación y comercialización de energía eléctrica, para el desarrollo de proyectos energéticos tales como GECELCA 3 y GECELCA 3.2, consistentes en unidades de generación termoeléctricas a carbón de 167 MW y 273 MW respectivamente, ubicadas en el municipio de Puerto Libertador, Departamento de Córdoba – Colombia.

En concordancia con el Decreto 0302 del 20 de febrero de 2015, la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, realizó una revisión del cumplimiento de la normatividad en mención, verificando la obligatoriedad por parte del Prestador de Servicios Públicos Domiciliarios - PSPD GECELCA y GECELCA 3, de cumplir con el nuevo marco normativo. Por lo anterior, se constata la información de clasificación del PSPD, respecto al Grupo NIF que le compete. Teniendo en cuenta lo evidenciado en el Tópico de NIIF, en el Formulario de información general, reportado por las ESPs, estas se encuentran acogidas a la Resolución 414 de 2014, la cual es aplicable para las empresas que se encuentran bajo el ámbito del Régimen de Contabilidad Pública, normatividad expedida por la Contaduría General de la Nación, y no se encuentran en la obligación de dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto 0302 del 20 de febrero de 2015.

Por lo anterior, se analizará la evaluación realizada por el AEGR, de acuerdo con la metodología, criterios, parámetros e indicadores citados en las diferentes normas a aplicar en los informes y entregados a la Superintendencia. Producto de los análisis, entre lo informado por la ESP en visita de Evaluación Integral y lo que informa el AEGR, mediante los reportes cargados al SUI, en cumplimiento del artículo 51 de la Ley 142 de 1994, respecto a la presentación anual del informe de AEGR, y aplicación de las Resoluciones SSPD No. 20061300012295 de 2006, SSPD No. 20171300058365 y SSPD No. 20171300079905, se concluye lo siguiente:

- **Análisis y evaluación de puntos específicos**

Según aseveraciones por parte del AEGR, GECELCA durante la vigencia auditada, desarrolló actividades del sistema de gestión SST, plan de manejo ambiental, reforestación y mantenimiento en áreas internas y aledañas a la planta y siembra de pasto de taludes. Según lo reportado por el AEGR, la inversión ejecutada en el año 2016, correspondió principalmente al desarrollo de las ingenierías Conceptual, Básica y Detallada para el diseño de la infraestructura de soporte y planta de carbón de la mina Las Palmeras, así como, actividades asociadas a las obligaciones minero ambientales, establecidas por el contrato de concesión minero y requisitos de autoridades pertinentes.

El AEGR también informa que, las proyecciones de la inversión de los años 2017-2019 se concentran en la ejecución de la construcción de las facilidades de la mina y la planta de carbón, lo cual incluye: oficinas, talleres, sistemas de tratamiento de aguas, planta y patio de procesamiento de carbón, patios para almacenamiento de carbón salido de mina, vías internas, entre otros; de igual forma, la ejecución de todas las actividades necesarias para dar inicio a la explotación de carbón y suministro final de dicho combustible a las plantas de generación de GECELCA.

La información presentada por parte de la ESP, es concordante con el AEGR. No se evidencia un presunto incumplimiento por parte del AEGR, frente a lo que se debe informar en este punto, según la Resolución SSPD No. 2017300058365 de 2017.



- **Concepto encuesta control interno**

El AEGR, informa mediante este punto, que la ESP cuenta con un área independiente de control interno, la cual es de vital importancia para la Presidencia en sus labores como unidad asesora, encargada de evaluar y acompañar el sistema de control y la gestión empresarial.

Además de verificar el cumplimiento de la normatividad vigente e instaurando ideas de mejora continua para el desarrollo de la entidad. El sistema de control de interno de GECELCA está basado en el modelo propuesto por el Ministerio de Minas y Energía, modelo que está basado a su vez en los estándares Internacionales, teniendo en cuenta los parámetros del modelo COSO (Committee of sponsoring organizations of the treadway commission), y en el MECI (Modelo Estándar de Control Interno para el Estado Colombiano). Se evidencia que la empresa considera dentro de su sistema de control interno los diferentes procesos y/o procedimientos necesarios para la ejecución de cada una de las actividades que se llevan a cabo en la entidad, además de ello la administración tiene claridad sobre los procedimientos enfocadas a identificación de los diferentes riesgos que se pudiesen presentar en cada proceso y con ello lograr mitigarlos o evitarlos.

- **Novedades**

Como resultado de los puntos relevantes encontrados por parte del AEGR, respecto a la arquitectura organizacional de la ESP, se destacan los siguientes:

- ✓ Participación de dos subastas de energía, organizadas por el Administrador del Sistema de Intercambios Comerciales ASIC. Ante este evento inicia la construcción de dos nuevas termoeléctricas a carbón; GECELCA 3 con capacidad de 150 MW y GECELCA 3.2 de 250 MW. Ubicadas en el municipio de Puerto Libertador – Córdoba.
- ✓ Para cumplir con los nuevos contratos de energía, en el año 2016, desarrollan el proyecto Minero Las Palmeras, en el cual, estiman iniciar la etapa de preminería en el segundo semestre del año 2019, y la extracción del carbón en el primer semestre del 2020.
- ✓ Realización de la revisión anual de los riesgos, logrando certificaciones de ICONTEC en las normas ISO 9001:2008- Gestión de Calidad e ISO 14001:2004 Gestión Ambiental 2015, Normas Técnica de Calidad en la Gestión Pública - NTCGP1000:2009 - y la OHSAS 18001:2007 – Occupational Health and Safety Assessment Series / Sistemas de Gestión de la Seguridad y salud en el trabajo.

No se evidencia incumplimiento en lo que respecta al debido cargue de información al SUI. El AEGR hace una recomendación en su informe en lo concerniente a reportar antes de la fecha estipulada y no después de la misma.

Internamente se evidencia que GECELCA en el momento de la visita, no había logrado terminar con éxito el proceso de cargue de uno de los reportes en el SUI, según lo que se visualiza en el tópico NIIF en lo que respecta a la información financiera bajo Norma Internacional, encontrándose en ese momento en estado “NO CERTIFICADO”. La ESP hizo parte del plan choque motivado por la Superservicios, en la que se trabajó de la mano con los PSPD que se encontraban en dicho estado, y por medio de este, se logró verificar que la ESP, debía hacer ajustes a la Taxonomía reportada, debido a que no habían tenido en cuenta el hecho de reportar los gastos

de administración para el servicio de Gas, y no tenerlos inmersos dentro del servicio de energía, dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 18 de la Ley 142 de 1994 así:

*“(...) En todo caso, las empresas de servicios públicos que tengan objeto social múltiple deberán llevar contabilidad separada para cada uno de los servicios que presten; y el costo y la modalidad de las operaciones entre cada servicio deben registrarse de manera explícita. (...)”*

Según lo que se visualiza en el tópico NIIF, en lo que respecta a la información financiera bajo Norma Internacional a la fecha la ESP, se encuentra en estado “CERTIFICADO”.

En lo que respecta a GECELCA 3, se evidencia que la Taxonomía 2016, Resolución 414 Individual se encuentra en estado “CERTIFICADO”, lo anterior desde el pasado 01 de agosto del presente año.

- **Viabilidad financiera**

Producto de los diferentes análisis y evaluaciones de la situación financiera, el AEGR diagnostica que, durante el año auditado, en lo que respecta a los aspectos financieros y la aplicación de los indicadores de evaluación de riesgos y gestión financiera, se evidencia que los resultados están aunados a la obtención de un margen operacional negativo, por causa de la activación de la generación por obligaciones de energía en firme que requirió liquidar las ventas al precio regulado de escasez, además de haber comprometido recursos para la expansión que llevo a cabo la empresa.

Por otro parte, el AEGR realiza la siguiente apreciación, frente a las proyecciones financieras de la ESP:

*“(...) En cuanto a las bases macroeconómicas usadas en las proyecciones financieras de la compañía para los años 2017-2021, consideramos que están de acuerdo con la realidad del país y reflejan el probable escenario económico. Adicionalmente, las bases internas aplicadas permiten ver el comportamiento del mercado en relación al consumo y demanda de energía y gas; y en nuestra opinión, tienen buena probabilidad de ejecución, de acuerdo con el plan de ventas desarrollado por la compañía. (...)”*

De manera general y teniendo en cuenta la hipótesis de negocio en marcha, el AEGR AUDITORES DE GESTION S.A.S, expresa lo siguiente:

*“(...) Con base en el análisis efectuado sobre los resultados obtenidos a nivel operativo y financiero y las proyecciones financieras realizadas por GECELCA para los próximos cinco años, no se identificaron aspectos que indiquen que pueda tener en el corto y mediano plazo situaciones en la operación que afecte su viabilidad financiera. Lo anterior, en el evento que no se presenten cambios adversos en los indicadores de la economía y/o en las condiciones contractuales o de mercado que afecten la generación de flujos de caja para mantener el capital de trabajo que permita atender los pasivos financieros en las condiciones y plazos establecidos.*

*En nuestra opinión, GECELCA S.A. E.S.P es una empresa viable, que está en capacidad de atender sus obligaciones y continuar desarrollando cada una de las actividades relacionadas en su objeto social; de igual manera consideramos que el endeudamiento de la compañía es adecuado debido a las variables*

*manejadas durante la vigencia 2.015 y 2.016 y que no pone en riesgo el patrimonio de los accionistas. (...)*”.

Teniendo en cuenta lo anterior, las cifras reportadas por la empresa, concuerdan con lo presentado por el AEGR.

### **3. ASPECTOS TÉCNICOS – OPERATIVOS**

#### **3.1. Descripción de la planta**

Actualmente GECELCA opera dos plantas termoeléctricas, Termoguajira y GECELCA 3, ubicadas en la Costa Caribe de Colombia.

##### **3.1.1. Termoguajira**

La Termoeléctrica de la Guajira- Termoguajira- está localizada en la costa Norte de Colombia, aproximadamente a 200 km al nordeste de Barranquilla y 70 km al suroeste de Riohacha, en el municipio de Mingueo, del departamento de La Guajira.

La construcción de la planta comenzó en el año 1979, y fue diseñada para funcionar dos tipos de combustibles de forma dual, Carbón y/o Gas Natural. La planta consta de dos Unidades gemelas, con una capacidad efectiva de 151 MW por unidad, es decir 302 MW para toda la central. La unidad 1 entró en operación comercial en el año 1983, y posteriormente, en 1987 la Unidad 2 inició su actividad comercial.

Dependiendo del tipo de combustible –Carbón o Gas Natural- la capacidad efectiva neta de la planta varía. Utilizando solo carbón, cada unidad está en capacidad de entregar 143 MW, para un total de 296 MW, con un consumo interno por los servicios de 12 MW por unidad. Es decir que cuando la planta solo utiliza carbón como combustible la Capacidad Efectiva Neta (CEN) es de 272 MW. Por otro lado, cuando la planta utiliza solo gas natural como combustible, las unidades están en capacidad de generar 151 MW individualmente, con un consumo de servicios auxiliares de 9MW por unidad. Esta condición da como resultado que la CEN de la planta Termoguajira cuando utiliza solo gas natural como combustible sea de 284 MW. En otras palabras, cuando la planta Termoguajira utiliza solo gas natural como combustible, la CEN de la planta aumenta en 12 MW, con respecto a cuándo utiliza carbón.

Por otro lado, las unidades de medición de consumo de combustible cambian a partir del combustible utilizado. El consumo de combustible está atado a la eficiencia de las unidades de generación. Para el caso de Termoguajira, las eficiencias de las unidades son muy similares entre sí. La Unidad 1 tiene una eficiencia de 36,87%, con un consumo térmico específico (heat rate) de 9.254 BTU/kWh. A su vez, la Unidad 2 cuenta con una eficiencia de 36,89%, con un consumo térmico específico de 9.247 BTU/kWh. Actualmente, el consumo por unidad de Carbón a plena carga -3.432 MWh- es de 1.440 toneladas por día o 60 Toneladas por hora. A su vez, el consumo de gas natural a máxima carga -3.624 MWh- es de 992.000 m<sup>3</sup> por día.

##### **3.1.2. GECELCA 3 - GECELCA 3.2**

La central termoeléctrica de GECELCA 3 y el proyecto de GECELCA 3.2 se encuentran ubicados en la jurisdicción del Municipio de Puerto Libertador, en el Departamento de Córdoba. Esta es una ubicación estratégica, dado que cuenta con fuentes cercanas de combustible, lo que le da la categoría de central de boca de

mina, y a su vez, cuenta con fuentes de agua cercanas, como lo son el Rio San Pedro, y el Río San Jorge.

Tanto la central GECELCA 3 como el proyecto GECELCA 3.2 utilizan la tecnología de Lecho Fluidizado (FBC, por sus siglas en inglés). Las ventajas que permite el uso de esta tecnología son fundamentalmente una mayor eficiencia y flexibilidad en el uso de combustibles, y una menor emisión de gases NOX y SOX (gases de efecto invernadero). Para los casos específicos de GECELCA 3 y el proyecto de GECELCA 3.2, la implementación de la tecnología FBC permite el uso de carbón de menor calidad, es decir con menor poder calorífico y mayor contenido de azufre, como también, una mejor transferencia de calor, reducción de emisiones de gases efecto invernadero –específicamente NO2 y SO2- , y unas menores temperaturas de combustión en comparación a las centrales térmicas que utilizan carbón.

Específicamente, la central GECELCA 3, tiene una Capacidad Efectiva Neta de 164 MW, y un consumo térmico específico de 9.496 BTU/kWh, lo cual indica una eficiencia de 35,93%. A su vez, de acuerdo con la información allegada por la empresa, el poder calorífico del carbón utilizado para esta central es de 7.174 BTU/lb, lo cual indica que un consumo de carbón a plena carga de 98,47 Toneladas por hora, o 2.363,18 toneladas/día. Por otro lado, las emisiones de SO2 y NOx, son de 520 mg/Nm3 y 350 mg/Nm3, respectivamente, y las emisiones de material particulado de 30 mg/Nm3.

Por otro lado, el proyecto GECELCA 3.2 tiene una CEN de 273 MW, y un consumo térmico específico de 9.118 BTU/kWh, lo cual indica una eficiencia de 37,42%. Como el carbón que se usará para esta planta es del mismo origen al utilizado por la central GECELCA 3, el poder calorífico del carbón es de 7.174 BTU/lb, lo cual indica que un consumo de carbón a plena carga de 157,39 toneladas por hora, o 3.777,26 toneladas/día. A su vez, las emisiones de SO2 y NOx, son de 300 mg/Nm3 y 180 mg/Nm3, respectivamente, y las emisiones de material particulado de 30 mg/Nm3.

### 3.2. Procesos Documentados y Pólizas de cubrimiento

El agente cuenta con procesos documentados para la operación, mantenimiento y administración de su infraestructura. De igual forma ha adquirido pólizas con el fin de cubrir los riesgos asociados a estos procesos.

#### 3.2.1. Procesos documentados

Actualmente GECELCA cuenta con 67 procedimientos documentados para la administración operación y mantenimiento de su infraestructura. Estos procedimientos se componen de 8 secciones: i) objeto, ii) alcance, iii) definiciones, iv) documentos de referencia, v) base legal, vi) medidas de control, vii) descripción del procedimiento y viii) control de cambios. La Tabla No. 9 muestra los procedimientos descritos con anterioridad.

Tabla No. 9. Procedimientos documentados GECELCA

PROCEDIMIENTO	DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO
GAMB-P02	Derrame de Ácido
GAMB-P03	Derrame Hipoclorito
GAMB-P04	Derrame de Líquidos Inflamables
GAMB-P05	Derrame de Reactivos

PROCEDIMIENTO	DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO
GAMB-P06	Derrame de Soda
GAMB-P07	Derrame de Sólidos
GAMB-P08	Derrame de Carbón
GAMB-P09	Control de Incidentes Materiales Peligrosos
GAMB-P12	Derrame de Anodamine
GAMB-P13	Derrame de ACPM
GAMB-P14	Derrame de Hidracina
MTEG-P01	Planeación y ejecución de órdenes de trabajo
MTEG-P02	Administración y control de herramientas y equipos
MTEG-P03	Reemplazo y Reparación de las Tuberías de Caldera
MTG3-P01	Planeación y Programación de Órdenes de Trabajo
MTG3-P02	Ejecución y cierre de Órdenes de Trabajo
OPG3-P03	Arranque Integral de la Unidad GECELCA 3
OPEG-P01	Prueba de Consumo Térmico Específico Neto y Capacidad Efectiva Neta
OPEG-P02	Manipulación de los Calentadores de Agua
OPEG-P03	Arranque y parada de la bomba de agua de alimentación bfp- (a) (b) (c) equipo de 6.9 kv
OPEG-P04	Arranque y parada del ventilador aire primario vap (a)(b)(c)(d)(e) unidad 1 equipo de 6.9 kv
OPEG-P05	Arranque y parada del ventilador tiro inducido vti (a)(b) y tiro forzado vtf (a) (b) Unidad 1 equipo de 6.9 kv
OPEG-P06	Arranque y parada del ventilador tiro inducido vti (a)(b) y tiro forzado vtf (a) (b) Unidad 2 equipo de 6.9 kv
OPEG-P07	Procedimiento para el condensador
OPEG-P08	Manipulación de la bomba de vacío
OPEG-P09	Colocación del vapor de sello a Turbina y vacío al Condensador
OPEG-P10	Manipulación de los secadores de aire de la Unidad 1
OPEG-P11	Procedimiento para la purificadora de aceite
OPEG-P12	Arranque y parada de la bomba de condensado cp- (a) (b) Unidad 1 y Unidad 2 de 6.9 kv
OPEG-P13	Colocación de los compresores de aire antes y después de un mantenimiento en servicio y fuera de servicio
OPEG-P14	Arranque y parada de molino (a)(b)(c)(d)(e) Unidad 1 equipo de 6.9 kv
OPEG-P15	Arranque y parada de molino (a)(b)(c)(d)(e) Unidad 2 equipo de 6.9 kv
OPEG-P16	Desenergizar barraje A y B y enlace de 6.9 kv de las barras B
OPEG-P17	Protocolo de Comunicaciones
OPEG-P18	Inquemados en Ceniza
OPEG-P19	Análisis de Fineza
OPEG-P20	Llenado de la Tolvas de Almacenamiento de Carbón
OPEG-P21	Operación del Sistema de quemado de carbón U1
OPEG-P22	Operación del Sistema de quemado de carbón U2
OPEG-P23	Limpieza del desarenador y bocatoma
OPEG-P24	Limpieza con hipoclorito al filtro de arena
OPEG-P25	Neutralización de las aguas residuales de Planta de Agua

PROCEDIMIENTO	DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO
OTEG-P26	Retrolavado del filtro de arena
OTEG-P27	Preparación y dosificación del Sulfato de Aluminio
OTEG-P28	Colocar cadenas en servicio y fuera de servicio
OTEG-P29	Tratamiento de Alkali-Salmuera a las resinas
OTEG-P30	Limpieza tubería desarenador Planta de Agua
OTEG-P31	Regeneración de las cadenas y de lechos mixtos
OTEG-P32	Reposición de arena al filtro de arena
OTEG-P33	Preparación y dosificación del Hipoclorito de Sodio
OTEG-P34	Trasiego de Químicos al Tanque Auxiliar de Almacenamiento
OTEG-P35	Operación y retrolavado del filtro de Carbón Activado para agua potable
OTEG-P36	Análisis de cloro libre con el fotómetro HI 96711
OTEG-P37	Prueba de rotura de los tubos del condensador
OTEG-P38	Control químico del ciclo agua vapor
OTEG-P39	Limpieza del Floculador
OTEG-P40	Control de tratamiento químico a las calderas con Anodamine HPFG
OTEG-P41	Control Químico de Planta de Agua
OTEG-P42	Registro de formatos de control de nivel y producción de Planta de Agua
OTEG-P43	Control del tratamiento de Fosfato coordinado a las calderas
GAMB-P02	Derrame de Ácido
GAMB-P03	Derrame Hipoclorito
GAMB-P04	Derrame de Líquidos Inflamables
GAMB-P05	Derrame de Reactivos
GAMB-P06	Derrame de Soda
GAMB-P07	Derrame de Sólidos
GAMB-P08	Derrame de Carbón
GAMB-P09	Control de Incidentes Materiales Peligrosos
GAMB-P12	Derrame de Anodamine
GAMB-P13	Derrame de ACPM
GAMB-P14	Derrame de Hidracina

Fuente: GECELCA S.A. ESP.

Mediante la información suministrada por el agente es posible concluir que la empresa cuenta con los procedimientos y documentación apropiados para el mantenimiento, operación y administración de su infraestructura. A su vez, en estos procedimientos se establecen las políticas, responsables de las actividades y canales de comunicación para llevar a cabo las labores consignadas.

### 3.2.2. Pólizas

Actualmente GECELCA cuenta con pólizas para el cubrimiento tanto en daño material como en responsabilidad civil extracontractual, para sus dos centrales – Termoguajira y GECELCA 3- y el proyecto de GECELCA 3.2.

Tanto Termoguajira como GECELCA 3 cuentan con pólizas que cubren daños en obras civiles, daño de equipos y lucro cesante. Para ambos casos, dichas pólizas

cuentan con una vigencia hasta el 1 de diciembre de 2017. Para el caso de Termogujira, el total del valor asegurado por los conceptos previamente mencionados, ascendían al valor de USD \$394.794.335, con una prima de USD \$1.098.583. Por otro lado, para el caso de GECELCA 3 el valor cubierto por las pólizas ascendía a USD \$220.676.334, con una prima de USD \$1.774.720.

Con respecto al proyecto GECELCA 3.2, la compañía tiene una póliza todo riesgo para la construcción y montaje del proyecto. Esta póliza cubre un valor de USD \$388.725.180, con una prima correspondiente al valor de USD \$ 678.188.

**Tabla No. 10. Pólizas GECELCA**

GENERADORA Y COMERCIALIZADORA DE ENERGÍA DEL CARIBE S.A. E.S.P. - GECELCA						
ITEM	DESCRIPCION	RIESGO	VR.2016/2017	2016 - 2017		
			VALOR ASEGURABLE	PRIMA	TASA	VIGENCIA.
1	Daños Materiales Combinados. No. Póliza 1001090. (planta Termogujira y GECELCA 3)	FENOMENOS NATURALES, FALLAS HUMANAS				
			TERMOGUAJIRA			
			USD 26.762.365			
			USD 286.469.415			
			USD 26.500.000			
			USD 55.062.555			
			USD 394.794.335	USD 1.098.583		
			USD 50			
			GECELCA 3			
			USD 65.022.200			
			USD 126.490.958			
			USD 0	0		
			USD 29.166.176			
			USD 220.679.334	USD 1.774.720		
			USD 50.000.000			
			USD 615.473.669			
	PRIMA TOTAL	USD 2.873.303				
				13,04%	Dic. 1/2016 - Dic. 1/2017	
2	Todo Riesgo Contratista. Póliza No.1000019		\$3.625.428.585	\$29.003.429	8‰	Nov. 1/2016 - Nov. 1/2017
3	Resp. Civil Extracontractual. Póliza No.1000170	DAÑOS PATRIMONIALES CAUSADOS A TERCEROS.	\$5.000.000.000	\$30.000.000	6‰	Nov. 1/2016 - Nov. 1/2017
4	Resp. Civil para Grandes Consumidores Póliza No. 1002312	RESP. CIVIL COMBUSTIBLE, PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES. DISPOSICIONES LEGAL DECRETO 1521 DE 1998	\$551.564.000	\$1.916.133	3.474‰	Dic. 18/2016 - Dic.18/2017
5	Resp. Civil de Directores y Administradores. Póliza 1001213004006.7	ERROR HUMANO	USD 24.000.000	USD 47.120	0.046‰	Oct. 22/2016 -Oct.22/2017
6	IRF ( RIESGOS FINANCIEROS) 43174362 Cert. 3	HURTO, TRANSFERENCIA ELECTRONICA, INFILIDAD DE EMPLEADOS, FALSIFICACION DE CHEQUES	\$15.000.000.000	\$89.000.000	0,59340%	Feb.01/2017- Feb.01/2018
7	Todo Riesgo Construcción y Montaje GECELCA 3.2. Póliza 1001172	OBRAS CIVILES, CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE PÉRDIDAS EN LA PRODUCCIÓN Y RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL	USD 388.725.180	USD 678.188		Dic 15/2013- Nov 30 -2017
8	Daños Materiales Combinados G3.2. (PRODUCCION) Póliza no. 1001096	LUCRO CESANTE, FENOMENOS NATURALES, INCENDIO	USD 395.512.854	USD 2.045.702		Dic. 01/2017 - Dic.31/2018

Nota: El valor no incluye IVA

Fuente: GECELCA S.A. ESP.

Finalmente, GECELCA cuenta con pólizas que cubren riesgos trasversales a la operación de la compañía, tales como Riesgo de Contratistas, Responsabilidad Civil Extracontractual, Responsabilidad Civil de Administradores, entre otras. La Tabla No. 10 contiene la información resumida de las pólizas adquiridas por GECELCA.

### 3.3. Operación

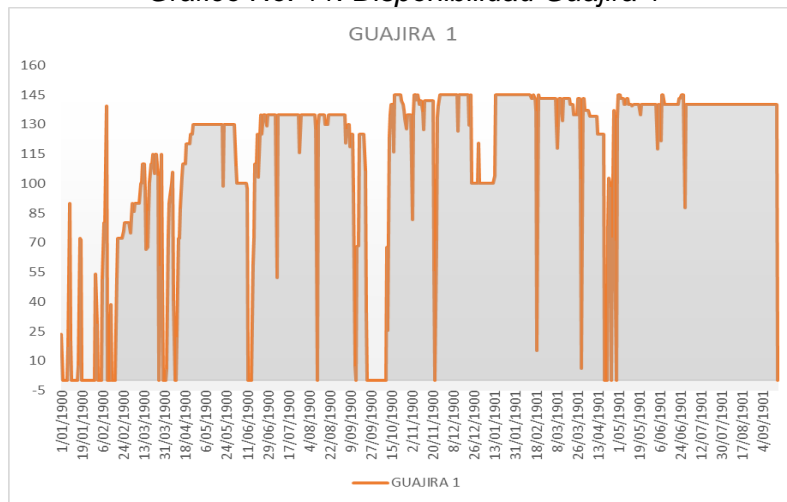
#### 3.3.1. Disponibilidad

La disponibilidad promedio de las plantas de GECELCA para el año 2016 y hasta agosto de 2017 fue del 48%.

- **Termoguajira**

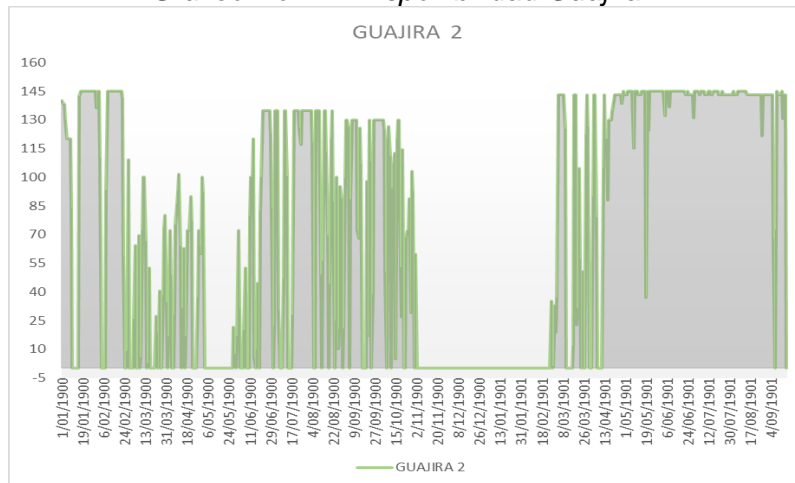
Particularmente, las Unidades 1 y 2 de Termoguajira presentaron una disponibilidad del 76% y 48%, respectivamente, lo cual indica que la disponibilidad promedio de esta central para el periodo de tiempo analizada fue de 62%. El motivo más recurrente de indisponibilidad que presentaron ambas unidades fue la rotura de caldera. Las gráficas 11 y 12 muestran la indisponibilidad de las dos unidades que conforman a Termoguajira.

Gráfico No. 11. Disponibilidad Guajira 1



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Portal BI

Gráfico No. 12. Disponibilidad Guajira 2



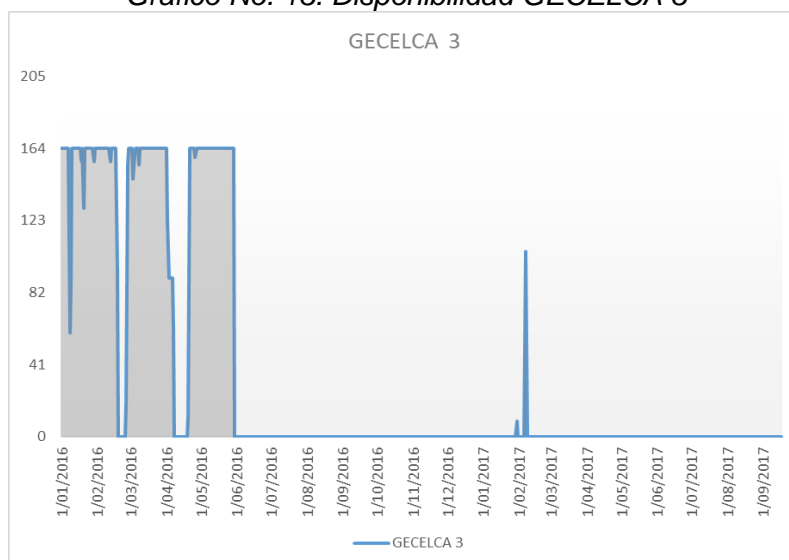
Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Portal BI

- **GECELCA 3**



En el período comprendido desde el 1 de enero de 2016 hasta el 31 de agosto de 2017, la disponibilidad promedio de la planta GECELCA 3 ha sido de solo el 20%. Esta condición se debe principalmente a problemas que se han presentado desde el comisionamiento de la planta, y a los eventos de los pasados 30 de mayo de 2016 y 7 de febrero de 2017. La gráfica No. 13 muestra la disponibilidad de la planta GECELCA 3, donde se puede notar que, desde el 30 de mayo de 2016, la planta se ha encontrado casi la totalidad del tiempo indisponible.

*Gráfico No. 13. Disponibilidad GECELCA 3*



*Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Portal BI*

### **Comisionamiento**

En septiembre de 2014 se dio inicio a la etapa de pruebas de la unidad GECELCA 3, en las cuales se energizó los transformadores auxiliares, los cuales alimentan todos los subsistemas de la planta. Acto seguido, se inició las pruebas de los equipos y sistemas auxiliares. Para noviembre de 2014, la caldera auxiliar fue puesta en servicio. En marzo de 2015, se inició la primera admisión de vapor a turbina, lo cual permitió que posteriormente, la unidad fuera sincronizada satisfactoriamente, alcanzando una generación de 30MW por 30 minutos.

A finales de abril de 2015, la unidad fue sincronizada a 50 MW, y se dio inicio a las siguientes pruebas con resultados satisfactorios:

- Prueba de resistencia de corriente alterna dinámica y consumo de potencia de la bobina de rotor de generador.
- Prueba de switch de bomba principal de combustible.
- Prueba online de válvula solenoide.
- Prueba de atomización de aceite.
- Prueba de corto circuito de generador - transformador.
- Prueba sin carga de la unidad generador - transformador.
- Medición de tensión de cojinete bajo la condición sin carga del generador.
- Medición de duración de out magnetic.
- Medición de tensión restante.
- Prueba de regulador de excitación.
- Prueba de falsa sincronización.

- Sincronización de la unidad.
- Prueba de regulador de excitación después de la sincronización.
- Medición de tensión de cojinete de generador bajo condición de carga.

A pesar del éxito de estas pruebas, en la prueba de sobre-velocidad del turbo-generador se registraron altas vibraciones. A través de las revisiones al generador se encontraron algunos álabes fracturados en la rueda de uno de los ventiladores de refrigeración, en el lado de la excitatriz.

Debido a que la central se encontraba en la etapa de comisionamiento, el fabricante asumió la responsabilidad del evento. Por ende, para las actividades de reacondicionamiento del generador, el fabricante Harbin Electric designó un grupo especializado proveniente de China, los cuales realizaron las siguientes actividades:

- Estator
  - Limpieza.
  - Inspección y limpieza profunda de ductos de aireación.
  - Reconstrucción localizada del aislamiento.
  - Reconstrucción de los paquetes del núcleo del estator que presentaban roce.
  - Curado y barnizado.
- Rotor
  - Limpieza preliminar.
  - Desarme del rotor para realizar una limpieza profunda.
  - Corrección del aislamiento entre espiras.
  - Limpieza de anillos colectores.
  - Aplicación de pintura.
- Ventilador y difusor
  - Fabricación de un nuevo ventilador y difusor, con la distancia entre los álabes y el difusor modificada.

La revisión de estos trabajos fue realizada por el consorcio interventor CUC-DTC, el cual determinó que el estator y rotor fueron reacondicionados a sus parámetros originales, quedando en perfectas condiciones operacionales. Sin embargo, la unidad no quedó operativa inmediatamente. Después de los trabajos realizados, se procedió a retomar el proceso de pruebas, la máquina fue sincronizada el 18 y 19 de agosto, saliendo de servicios para ajustes, luego volvió a sincronizar del 26 al 31 de agosto, saliendo nuevamente para ajustes. Finalmente, la central volvió a sincronizar el 8 de septiembre, y se dio por finalizado el periodo de pruebas de la central, y la operación comercial de la planta comenzó el 17 de septiembre de 2015.

### **Evento 31 de mayo de 2016**

El 31 de mayo de 2016 durante el proceso rutinario de limpieza de los filtros de entrada de aire de refrigerado, aprovechando la salida de la planta por parada de mantenimiento, fueron encontrados elementos sueltos, tales como fragmentos de álabes, lámparas caídas, tornillos, entre otros. Posteriormente, al destapar el generador se encontraron las siguientes condiciones:

- Estator de lado de la turbina
  - 23 Cabezas de bobina impactada.
  - 13 Amarres de bobina.

- Devanado del estator del lado de la excitatriz
  - 1 amarre de bobina.
- Rotor desgastado
- Álabes del ventilador del lado de la turbina
  - 12 álabes de 27 con impacto/ desprendimiento.
  - 7 álabes desprendidos totalmente de la base.
  - 1 álabe con fractura en casi la totalidad del cuerpo.
- Álabes del ventilador del lado de la excitatriz
  - 9 álabes con fractura menores.

Ante este evento la empresa GECELCA realizó dos contrataciones. Una para determinar y analizar la causa raíz de la falla, contrataron a la Universidad del Norte, la cual determinó en su reporte la necesidad de modificar el material de los álabes, aumentar la holgura entre los álabes y el difusor del lado de la turbina, y reemplazar toda la tornillería de ambos difusores. La otra, para poner en servicio el generador, GECELCA contrato a REMEL. Al finalizar estos trabajos, se procedió a realizar las pruebas eléctricas del generador, y acto seguido la unidad fue sincronizada el 31 de enero de 2017. Posteriormente, fueron programadas las pruebas de capacidad total y monitoreo a partir del 6 de febrero. La central fue sincronizada el día 6 de febrero, y el día siguiente -7 de febrero-, se produce la desconexión del generador por acción de las protecciones eléctricas. En total, la unidad operó por un total de 28 horas.

### **Evento 7 de febrero de 2017**

#### **Análisis de Falla**

De acuerdo con GECELCA existen dos posibles causas del evento. Una posible falla está relacionada con vibraciones en la turbina del lado del estator. La otra posible falla es la generación de un arco eléctrico entre equipos de la planta.

Con respecto a la primera posible causa, GECELCA afirma que la frecuencia natural de los álabes del ventilador del generador coincidió o estuvo muy cerca a la frecuencia de un armónico, lo cual provocó un efecto de resonancia y alta vibración que terminó con la fractura de los álabes, y el daño de la turbina y otros componentes del generador.

A su vez, la segunda posible causa está relacionada a la formación de un arco eléctrico en el cuarto de barrajes entre el generador y el transformador, lo cual desencadenó una explosión que se propagó hasta el generador. Sin embargo, es pertinente aclarar que según GECELCA, el motivo de la formación del arco eléctrico aún se encuentra en estudio.

#### **Equipos afectados, plan de trabajo para restablecimiento y fecha de entrada en servicio**

Este evento afectó el generador, más específicamente, el rotor, estator y los ventiladores. A su vez, el evento fue de tal magnitud que logró afectar las barras de conexión al transformador. Por otro lado, las reparaciones se han enfocado en los equipos afectados y en mitigar las causas previamente mencionadas. De acuerdo con GECELCA, se están adelantando los trabajos para mejorar los ventiladores del

generador. Estas mejoras están enfocadas en el cambio de la geometría y materiales, con el fin de modificar la frecuencia natural de los álabes.

Con respecto a la puesta en servicio de la planta, GECELCA se encuentra en proceso de contratación con la empresa Mitsubishi Corporation, la cual de acuerdo con el agente cuenta con la experticia suficiente para solucionar los problemas presentados en la planta. De acuerdo con la información allegada a esta entidad, GECELCA afirma que la planta estaría en servicio para el mes de febrero de 2018.

#### 4. ASPECTOS COMERCIALES

Como se mencionó anteriormente GECELCA es propietaria y atiende directamente la operación y el mantenimiento de las unidades I y II de la central Termoguajira, las cuales pueden operar simultáneamente con carbón y gas natural. Adicionalmente, representa ante el mercado la planta GECELCA 3 que opera con carbón y se encuentra desarrollando el proyecto GECELCA 3.2, el cual está planeado para entrar en operación a inicios del año 2018. La totalidad del portafolio de GECELCA cuenta con Obligaciones de Energía en Firme (OEF), en este sentido Termoguajira renueva anualmente sus OEF de acuerdo con el procedimiento regulatorio. GECELCA 3 tiene asignaciones hasta 2032 y GECELCA 3.2 cuenta con asignación hasta el año 2035. Durante los primeros meses del 2016, la empresa era responsable de la operación de TEBSA que de igual forma, contaba con OEF, la cual para el mes de abril dejó de ser parte del portafolio de la compañía.

Particularmente en aspectos comerciales, la compañía presta servicios de venta de energía eléctrica como generador y comercializador, vendiendo su energía a usuarios no regulados y participando en el mercado mayorista. De igual forma, realiza actividades en el mercado de gas natural como comercializador, vendiendo excedentes, en este mercado compite con generadores térmicos y comercializadores de gas.

La empresa GECELCA registra ocho (8) suscriptores en el año 2015 y siete (7) en el 2016 pertenecientes al sector industrial con manejo de tarifas no reguladas. La empresa no reporta usuarios residenciales y ninguno de sus clientes presenta mora. El valor facturado en pesos por concepto de contribución de solidaridad en todos los periodos evaluados es igual a cero.

En la tabla 11 se presentan los valores de consumo promedio de consumo mensual, así como los valores de facturación y su media mensual reportados por GECELCA durante los periodos comprendidos entre enero de 2015 a diciembre de 2016.

*Tabla No. 11. Consumo promedio y facturación*

AÑO	SECTOR	Suscriptores	Total Consumo (kWh)	Promedio mensual de CONSUMO (kWh/mes)	Facturación Consumo (\$)	Promedio Mensual Facturación Consumo (\$)	Valor Total Facturado (\$)	Promedio Mensual Valor Total Facturado (\$)
2015	Industrial	8	115.799.430	9.649.952,5	25.633.821.336	2.136.151.778	25.642.069.847	2.136.839.154
2016	Industrial	7	118.963.890	9.913.657,5	27.705.184.168	2.308.765.347	27.767.320.215	2.313.943.351

Fuente: Formato 3 Resolución SSPD 20102400008055 de 2010. Base de datos SUI. Fecha de corte 19/09/2017.

Los mercados de comercialización donde se efectúan las ventas facturadas por GECELCA son: Boyacá, Santander, Costa Caribe y Antioquia Unificado. En la tabla

12 se detalla la participación (%) de cada uno de los mercados en relación con la cantidad de suscriptores (clientes) consumo y facturación de la empresa.

**Tabla No. 12. Participación por mercados**

AÑO	ID MERCADO	MERCADO	Suscriptores	% mercado	Total Consumo (Kw)	% mercado	Facturación Consumo (\$)	% mercado	Valor Total Facturado (\$)	% mercado
2015	158	BOYACA	2	25%	55534967	48%	12133541153	47%	12140373617	47%
2015	160	SANTANDER	1	13%	1053081	1%	579642576	2%	579785093	2%
2015	442	COSTA CARIBE	3	36%	3683195	3%	913399033	4%	914672563	4%
2015	704	ANTIOQUIA UNIFICADO	2	26%	55528187	48%	12007238574	47%	12007238574	47%
<b>Total 2015</b>			<b>8</b>	<b>100%</b>	<b>115799430</b>	<b>100%</b>	<b>25633821336</b>	<b>100%</b>	<b>25642069847</b>	<b>100%</b>
2016	158	BOYACA	2	29%	54517228	46%	12572155527	45%	12604316461	45%
2016	160	SANTANDER	1	14%	1092096	1%	515051086	2%	512773903	2%
2016	442	COSTA CARIBE	2	29%	4249244	4%	1132523937	4%	1135607688	4%
2016	704	ANTIOQUIA UNIFICADO CREG078	2	29%	59105322	50%	13485453618	49%	13514622163	49%
<b>Total 2016</b>			<b>7</b>	<b>100%</b>	<b>118963890</b>	<b>100%</b>	<b>27705184168</b>	<b>100%</b>	<b>27767320215</b>	<b>100%</b>

Fuente: Formato 3 Resolución SSPD 20102400008055 de 2010. Base de datos SUI. Fecha de corte 19/09/2017.

### Información de facturación y recaudo

El formato 17 establecido por la Resolución SSPD 20102400008055 de 2010, solicita el cargue de la información de facturación y recaudo de las empresas, en el cual se define lo siguiente:

*“(...) 4. Facturación Total: < Definición modificada por el artículo 22 de la Resolución 26285 de 2010. El nuevo texto es el siguiente: > Corresponde al valor total facturado en pesos del año que se reporta, incluyendo el saldo de las Cuentas por Cobrar al 31 de diciembre del año anterior. Los valores a reportar se deben informar en pesos colombianos.*

*5. Recaudo Total: < Definición modificada por el artículo 22 de la Resolución 26285 de 2010. El nuevo texto es el siguiente: > Corresponde al valor total recaudado en pesos del año que se reporta, incluyendo el recaudo de los saldos de las Cuentas por Cobrar al 31 de diciembre del año anterior. Los valores a reportar se deben informar en pesos colombianos. (...)”.*

A continuación, se muestran los valores reportados por GECELCA para las vigencias 2015 y 2016:

**Tabla No. 13. Facturación y Recaudo**

AÑO	CODIGO CUENTA	NOMBRE CUENTA	FACTURACIÓN TOTAL (\$)	RECAUDO TOTAL \$
2015	1100101	Contratos Bilaterales Con Empresas Del Sector	585.046.941.550	633.547.347.633
2015	1100102	Contratos Bilaterales Usuarios No Regulados	140.844.376.204	139.486.940.659
2015	1100103	Bolsa De Energía	771.278.383.909	644.239.771.504
2015	1100104	Otros Gen	12.385.957.985	12.094.603.067
2016	1100101	Contratos Bilaterales Con Empresas Del Sector	314.348.536.880	352.194.339.158
2016	1100102	Contratos Bilaterales Usuarios No Regulados	27.767.568.120	49.164.718.919

2016	1100103	Bolsa De Energía	416.463.209.575	493.214.519.747
2016	1100104	Otros Gen	4.798.672.487	4.060.276.261
2016	1200103	Bolsa De Energía	19.947.772.159	0
2016	1200104	Otros Gen	2.559.159.843	0

Fuente: Formato 17 Resolución SSPD 20102400008055 de 2010. Base de datos SUI. Fecha de corte 19/09/2017.

Dentro del análisis comercial se identificaron cuatro áreas susceptibles de riesgos: mercado, comercial, cargo por confiabilidad y regulatorio. Para cada una de ellas se realizó un análisis de la situación de la empresa para el año 2016, identificando los posibles riesgos y la gestión de la empresa frente a estos.

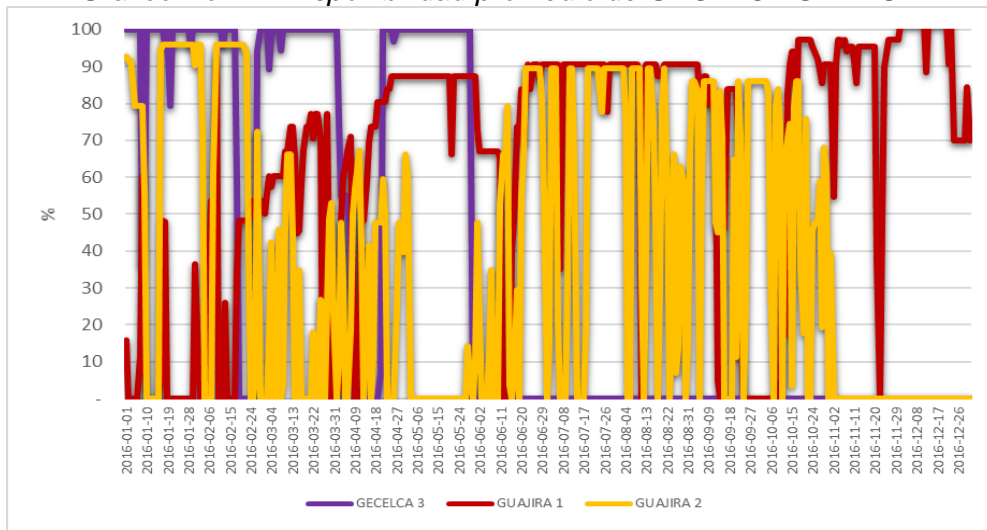
### **Aspectos de Mercado**

En la actualidad GECELCA cuenta con una capacidad neta de 450MW, Termoguajira cuenta con dos unidades, cada una con capacidad de 143 MW, GECELCA 3 con 164MW y la planta GECELCA 3.2, que agregará una capacidad de 250MW con su entrada en operación. En el mercado la actividad de las plantas y la evolución de los combustibles necesarios para el funcionamiento son de gran importancia, por esta razón, la interacción con otros mercados es fundamental. Para este aspecto la empresa considera la afectación que pueda tener por variaciones en el mercado energético, precios y disponibilidad de combustibles (suministro y/o transporte) para la operación de las plantas, de igual forma, los precios de bolsa, la demanda de energía y el marco regulatorio vigente.

A partir del análisis realizado a la empresa, se encontró que cuenta con acciones para mitigar riesgos, como el seguimiento y análisis a los precios, al mercado energético, realizando simulación de escenarios para la operación comercial y realiza monitoreo al cumplimiento de los contratos de suministro de combustibles.

Para validar la evolución de las plantas representadas por la empresa durante el 2016, se revisaron algunas de las variables de mercado que permiten establecer la operación de las plantas. En primer lugar, se observa la disponibilidad de las centrales de generación, encontrando que a lo largo del 2016 las unidades de la planta Termoguajira presentaron una disponibilidad intermitente, principalmente durante el primer semestre del período. A comienzos de noviembre la unidad II sale por inconvenientes en el funcionamiento, y se prolonga hasta finales del 2016. Por otro lado, la central GECELCA 3, sale de operación desde junio del mismo año, continuando en este estado hasta finalizar este periodo.

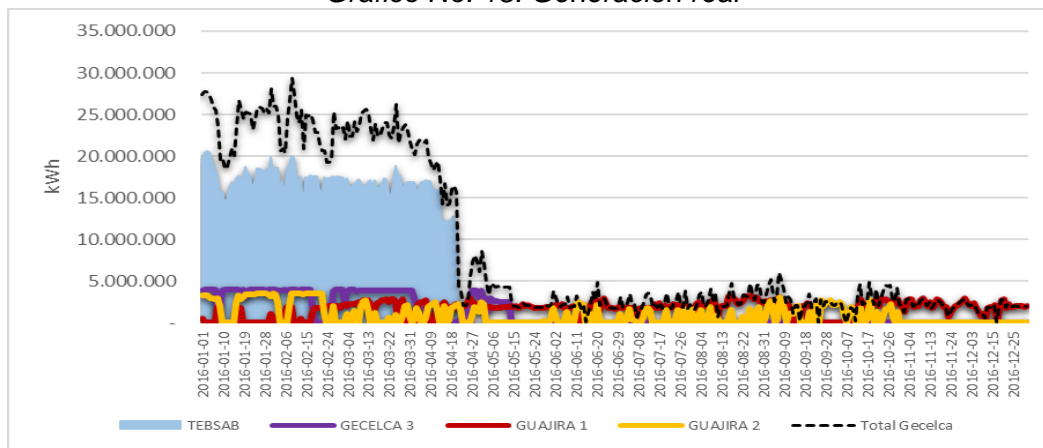
Gráfico No. 14. Disponibilidad promedio de GECELCA S.A. ESP.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Portal BI.

Una vez revisada la disponibilidad de las plantas, se procede a observar la generación agregada de la compañía. La gráfica 15 muestra la generación real que tuvo la empresa con cada una de sus centrales, y se observa que mientras la compañía contaba con TEBSA, la generación estuvo alrededor de 23GWh-día, una vez esta sale del portafolio, la generación real se reduce a un valor promedio de 3GWh-día. Adicionalmente, la generación agregada se ve afectada por la salida de operación de las plantas GECELCA 3 y Termoguajira 2, por lo explicado anteriormente.

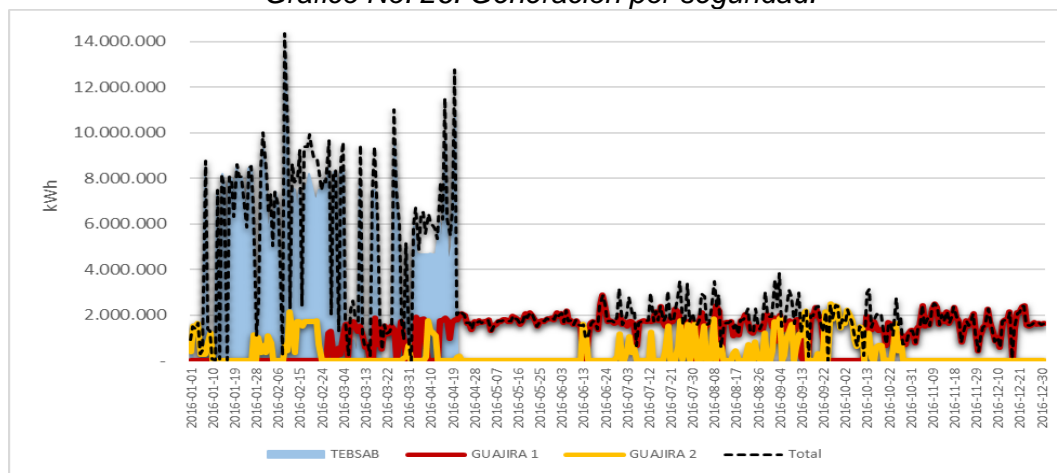
Gráfico No. 15. Generación real



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Portal BI.

De otra parte, gran parte de la generación real mostrada anteriormente, está asociada con la generación por seguridad, consecuencia de las restricciones eléctricas y operativas del sistema. En este orden de ideas, la central TEBSA es una planta que aporta gran parte de su energía para suplir la demanda del norte del país. En la gráfica 16 se evidencia que la salida de TEBSA reduce la generación de la compañía en este aspecto, no obstante, las unidades 1 y 2 de Guajira, siguen prestando este servicio.

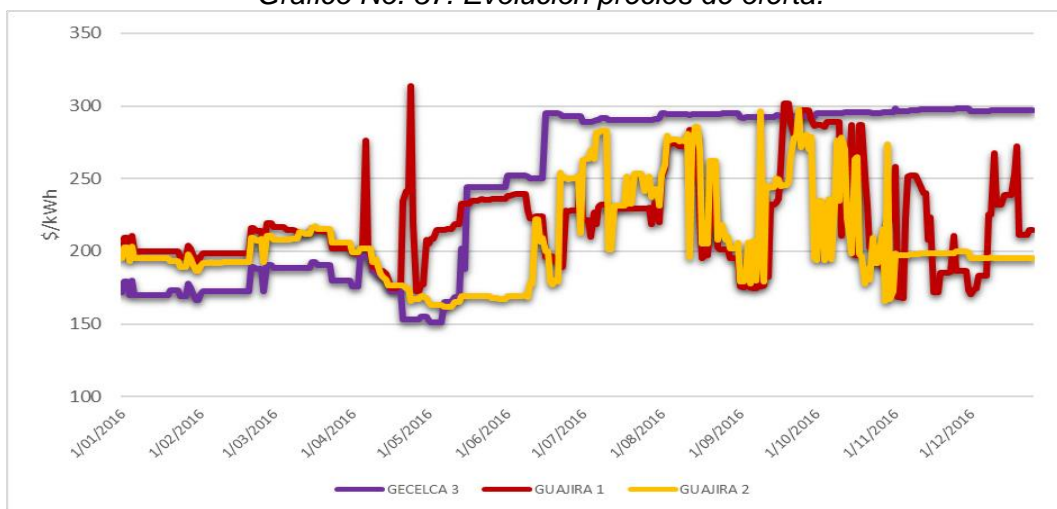
Gráfico No. 26. Generación por seguridad.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Portal BI.

En cuanto a la evolución de los precios de los combustibles, se observan los precios ofertados por el agente, pues estos están inmersos en la oferta del generador. Durante el primer trimestre del año, los precios para las centrales de GECELCA se encontraban alrededor de 200\$/kWh y la planta GECELCA 3, tenía lo menores precios ofertados. Sin embargo, para el resto del año esta misma planta incrementó sus precios, pasando de 180\$/kWh a 290\$/kWh en la segunda mitad del año. Por otro lado, las unidades de Termoguajira presentaban precios cercanos a los 200\$/kWh con un comportamiento estable, no obstante, para el segundo semestre su precio se torna muy volátil.

Gráfico No. 37. Evolución precios de oferta.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Portal BI.

### Aspectos Comerciales

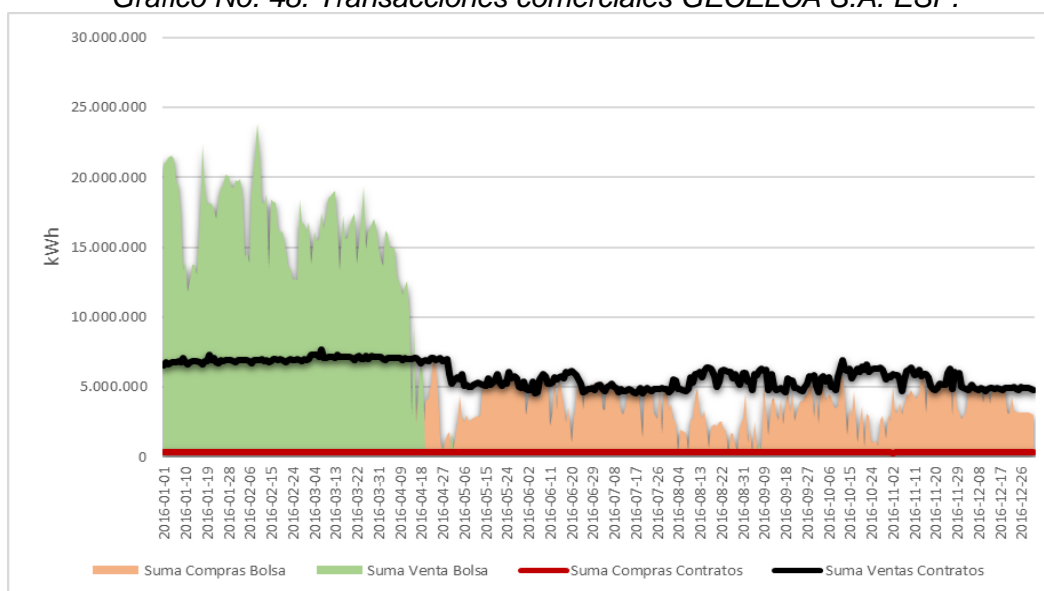
En cuanto a los aspectos comerciales, se identificaron riesgos de incurrir en pérdidas por falta de ventajas competitivas frente a otros competidores del sector, este aspecto puede afectar tanto las indisponibilidades de las unidades, como la remuneración del Cargo por Confiabilidad.



Teniendo en cuenta que los compromisos de energía adquiridos no superan la capacidad efectiva neta con la que cuenta la compañía, la empresa no tiene exposición en bolsa. Adicionalmente, la empresa cuenta con holgura para honrar sus contratos, aún con fallas en alguna de sus unidades de generación. La totalidad de su energía se distribuye en tres tipos de contratos: pague lo contratado, pague lo contratado condicionado y pague lo generado, algunos tienen precios fijos y otros están indexados a bolsa. De esta manera, la disponibilidad de las centrales se vuelve fundamental para el cumplimiento de sus contratos bilaterales.

La gráfica 18 muestra las transacciones que la empresa realizó durante el año 2016 en el mercado, aquí se observa la energía vendida a través de contratos y bolsa, y las compras tanto en bolsa como en contratos; mostrando que la cantidad de energía transada en contratos es estable durante el horizonte de tiempo. Por otro lado, las ventas en bolsa se reducen durante el mes de abril, coincidiendo con el traspaso de TEBSA, mientras que las compras en bolsa se incrementan en este mismo instante de tiempo y los valores máximos, corresponden a la salida de las centrales GECELCA 3 y Termoguajira 2.

*Gráfico No. 48. Transacciones comerciales GECELCA S.A. ESP.*



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Portal BI.

Por otro lado, la compañía interactúa en el mercado de gas natural, pues mantiene contratos vigentes para el suministro y transporte de este combustible, siendo estos los remanentes de la operación de TEBSA. Por esta razón la compañía realiza actividades de prestación de servicios de venta de gas natural como comercializador, vendiendo sus excedentes en el mercado secundario. En cuanto al suministro de carbón, la compañía cuenta con contratos que en su gran mayoría se extienden hasta el año 2017, aunque algunos llegan hasta el 2018, garantizando el suministro para generación de sus centrales térmicas con este combustible.

Parte de la estrategia comercial de la empresa se centra en mantener la máxima remuneración del Cargo por Confiabilidad de las plantas que representa. En este sentido, GECELCA cuenta con contratos de respaldo que le garantizan mantener la remuneración del cargo, así sus centrales se encuentran fuera de operación.

## Aspectos Cargo Por Confiabilidad

La totalidad de las plantas que hacen parte del portafolio de la compañía participan en el mecanismo de Cargo por Confiabilidad<sup>6</sup>, por lo tanto, este es un aspecto fundamental para la empresa, pues la liquidación del mecanismo afecta directamente los ingresos de la compañía. En la Tabla No. 14, se observa la asignación de OEF para GECELCA, durante los periodos comprendidos entre diciembre 2015 a noviembre de 2016 y diciembre de 2016 a noviembre de 2017.

Tabla No. 14. Obligaciones de energía en firme GECELCA

Planta	OEF (kWh-día)	Período de Vigencia Inicial	Período de Vigencia Final
<b>2015-2016</b>			
GECELCA3	3.060.000	01/12/2015	30/11/2035
GECELCA32	5.400.000	01/12/2015	30/11/2035
BARRANQUILLA 3	1.111.736	01/12/2015	30/11/2016
BARRANQUILLA 4	1.138.538	01/12/2015	30/11/2016
GUAJIRA 1	2.818.800	01/12/2015	30/11/2016
GUAJIRA 2	2.736.380	01/12/2015	30/11/2016
TEBSA ACPM-GAS	17.501.198	01/12/2015	30/11/2016
<b>2016-2017</b>			
GUAJIRA 1	2.220.867	1/12/2016	30/11/2017
GUAJIRA 2	2.764.517	1/12/2016	30/11/2017
GECELCA3	3.345.600	01/12/2015	30/11/2035
GECELCA32	5.400.000	01/12/2015	30/11/2035

Fuente: Elaboración propia a partir de datos XM.

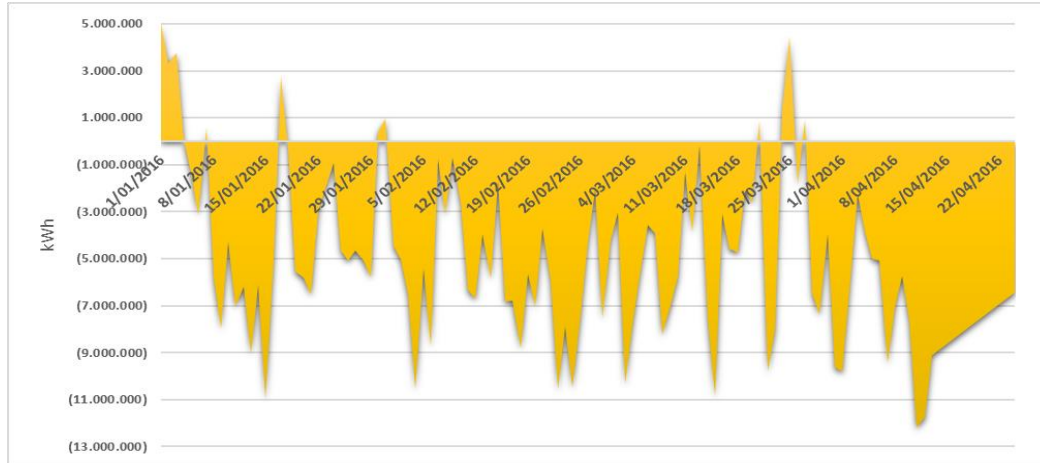
Con el fin de mantener los ingresos por Cargo por Confiabilidad la empresa dentro de su labor monitorea las cantidades de combustibles contratadas y por contratar, tiene esquemas contractuales para el suministro y transporte de combustible y cumple con las pruebas anuales de mantenimiento; dando cumplimiento a los establecido por la Resolución CREG 071 de 2006. Adicionalmente, como se mencionó anteriormente, la empresa gestiona la consecución de cantidades de energía firme con otros agentes del MEM para respaldar la gran mayoría de sus OEF. Sin embargo, de acuerdo con la información suministrada por la empresa, mientras una de las centrales, como es el caso de GECELCA 3 se encuentre indisponible, la compañía deja de percibir la totalidad de la asignación del Cargo por Confiabilidad y en promedio no recibe 11 USD/MWh, pagados en contratos de respaldo.

Mientras el precio de bolsa superó el precio de escasez durante el periodo del Fenómeno de El Niño, la compañía presentó principalmente desviaciones negativas<sup>7</sup> con un promedio de 4.836.786 kWh-día durante el horizonte. Estos resultados están asociados principalmente con las indisponibilidades de las centrales Termogujira 2 y TEBSA.

<sup>6</sup> Resolución CREG 071 de 2006, CAPITULO III: Subasta para la asignación de obligaciones de energía en firme.

<sup>7</sup> Resolución CREG 071 de 2006, Anexo 7: Liquidación.

Gráfico No. 59. Desviaciones durante Fenómeno El Niño GECELCA S.A.S ESP.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Portal BI.

Lo anterior conlleva a que la compañía deje de percibir ingresos provenientes de la remuneración del Cargo por Confiabilidad, e incluso debió pagar montos de dinero por las subastas de reconfiguración en la cuales participó.

### Aspectos Regulatorios

Dentro de los riesgos regulatorios se encuentran dos escenarios en los cuales la compañía puede tener impactos: que incurran en pérdidas por cambios en la regulación vigente o como producto de sanciones causadas por el incumplimiento a la regulación. En este aspecto es fundamental que la estrategia comercial y operativa de la compañía esté enfocada en el cumplimiento de la normatividad aplicable a la actividad de generación y comercialización de energía y lo respectivo a combustibles. Sin embargo, este aspecto se considera como un riesgo exógeno, pues la compañía no tiene control sobre el mismo, de esta manera, GECELCA realiza un seguimiento continuo a la normatividad y participa activamente con las agremiaciones del sector.

#### 4.1. Tarifas

De acuerdo con la información comercial reportada por la empresa en el Sistema Único de Información (SUI), esta solo atiende usuarios No Regulados, definidos por la Ley 143 de 1994 como la persona natural o jurídica, con una demanda máxima superior a 2 MW por instalación legalizada, cuyas compras de electricidad se realizan a precios acordados libremente.

Por otra parte, la Resolución CREG 131 de 1998 actualizó los límites para considerarse como usuario no regulado a una persona natural o jurídica con una demanda máxima superior a un valor en MW o a un consumo mensual mínimo de energía en MWh, definidos por la comisión, por instalación legalizada, a partir de la cual no utiliza redes públicas de transporte de energía eléctrica y la utiliza en un mismo predio o en predios contiguos. Los límites de potencia o energía mensuales establecidos aplicables a la fecha son de 1 MW o 55 MWh. Sus compras de electricidad se realizan a precios acordados libremente entre el comprador y el vendedor, es decir, mediante un contrato bilateral y que su contenido no requiere la aprobación de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, permitiendo que las partes del contrato sólo puedan negociar los componentes de Generación y Comercialización.

Con base en lo anterior, para el análisis de las tarifas de GECELCA, se aplicará a la información el mismo tratamiento realizado en los Boletines Tarifarios que publica la SSPD.

Para el cálculo del Costo Unitario de Prestación del Servicio promedio de acuerdo con la información reportada por cada una de las empresas en el formato 3 del Sistema Único de Información SUI para el año 2016, se tuvieron en cuenta los siguientes campos y filtros:

- Campo 2: Código DANE.
- Campo 9: Sector.
- Campo 10: Tipo de Tarifa.
- Campo 13: ID Mercado.
- Campo 14: Consumo.
- Campo 16: Facturación por consumo.
- Campo 39: Tipo de factura.

Adicionalmente se relacionó la información por usuario y nivel de tensión de todo el año 2016. De acuerdo con la definición del campo 16, el valor del consumo facturado no incluye subsidios ni contribuciones por lo que debería corresponder al cálculo realizado por la empresa del CU de cada usuario.

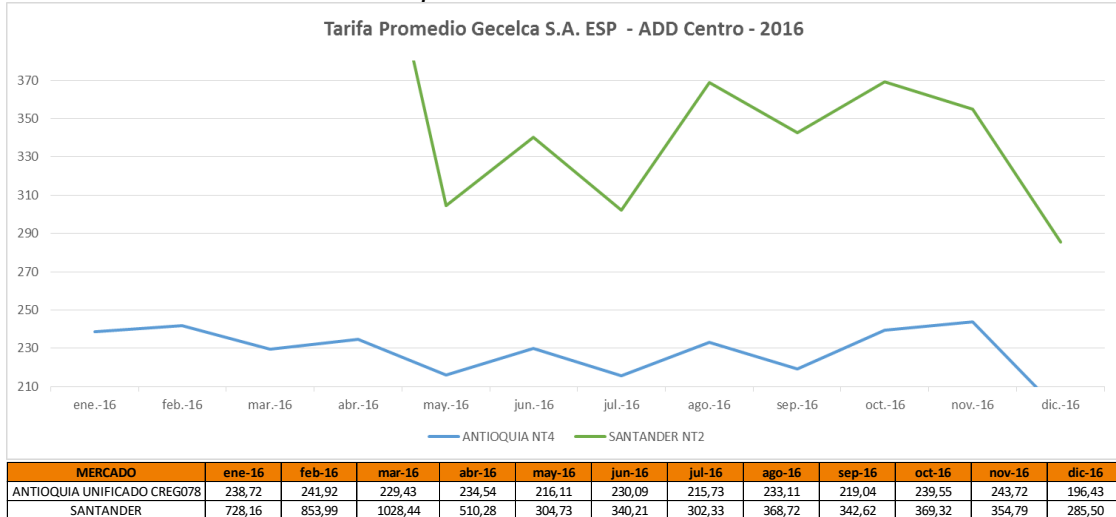
Luego de esto se procedió a realizar la sumatoria de los consumos y la facturación por consumo (Campos 14 y 16) agrupados por sector, mercado y nivel de tensión para calcular el cociente entre los campos 16 y 14, obteniendo un costo unitario de prestación del servicio promedio de la empresa por sector, mercado y nivel de tensión.

Habiendo aclarado como se calculó el valor de la tarifa promedio (\$/kWh) por nivel de tensión, se muestran los resultados obtenidos agrupados por ADD con el objeto de hacer comparable la tarifa, con el conocimiento que para atender dichos mercados usan la misma red de distribución.

Se muestra en la Gráfica No. 20, el comportamiento de las tarifas promedio de GECELCA durante el año 2016 en el ADD Centro. La empresa atiende usuarios de nivel de tensión 4 y 2 en los mercados Antioquia Unificado y Santander, respectivamente e inicialmente se resalta que la empresa reportó datos atípicos para el mercado Santander en el campo 36 "Tarifa Aplicada", que fueron verificados con el cálculo realizado por la SSPD.

Excluyendo los primeros cuatro meses del año 2016 para el mercado Santander, se obtiene que para el nivel de tensión 2, la empresa tuvo una tarifa promedio de 333,53 \$/kWh y para el nivel de tensión 4 tuvo una tarifa promedio de 228,20 \$/kWh.

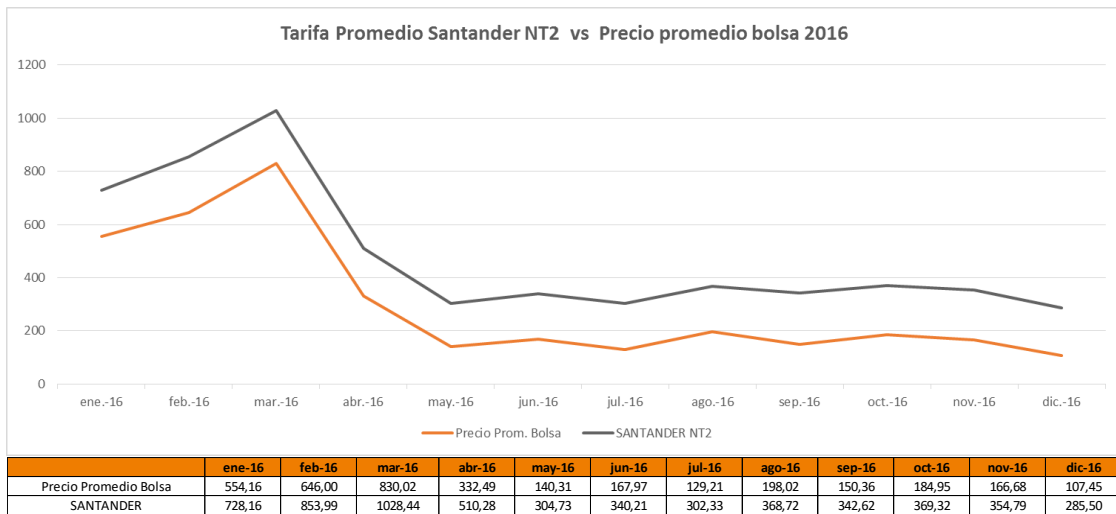
Gráfico No. 20. Tarifa promedio usuarios GECELCA - ADD Centro



Fuente: SUI - Elaboración propia

Los valores atípicos de la tarifa promedio, mencionados anteriormente, presentan un coeficiente de correlación de 0,99 con el precio promedio de bolsa mensual, que en dicho periodo se incrementó debido al fenómeno de El Niño y a la crisis del parque energético del país, tal como se muestra en la Gráfica No. 21.

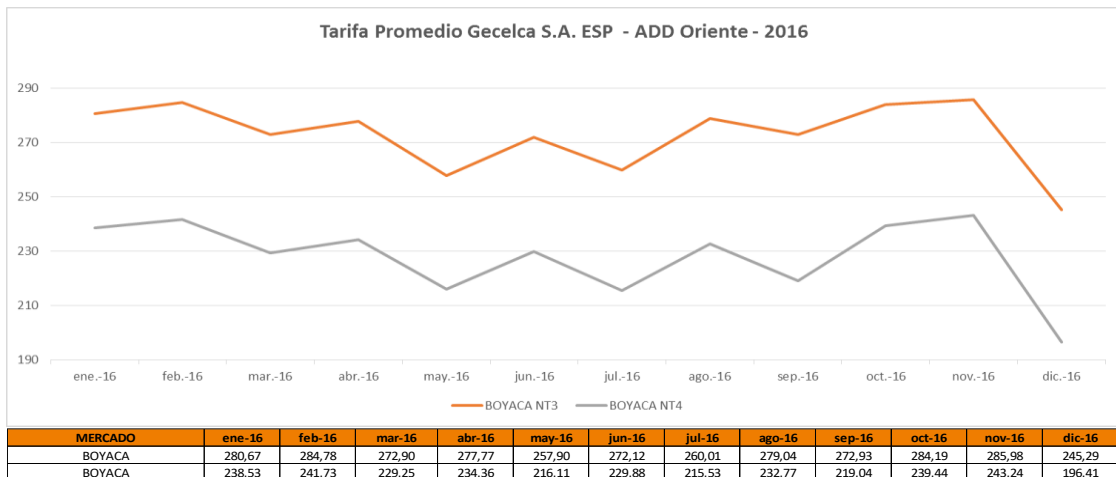
Gráfico No. 21. Tarifa promedio Santander NT2 – vs Precio promedio bolsa 2016



Fuente: SUI - Elaboración propia

En la Gráfica No. 22, se muestra la información obtenida para el ADD Oriente donde solo atiende usuarios en el mercado Boyacá para los niveles de tensión 3 y 4 con una tarifa promedio para el 2016 de 272,80 \$/kWh y 228,02 \$/kWh, respectivamente. La diferencia promedio en la tarifa de nivel de tensión 4 a 3 es de 44,78 \$/kWh.

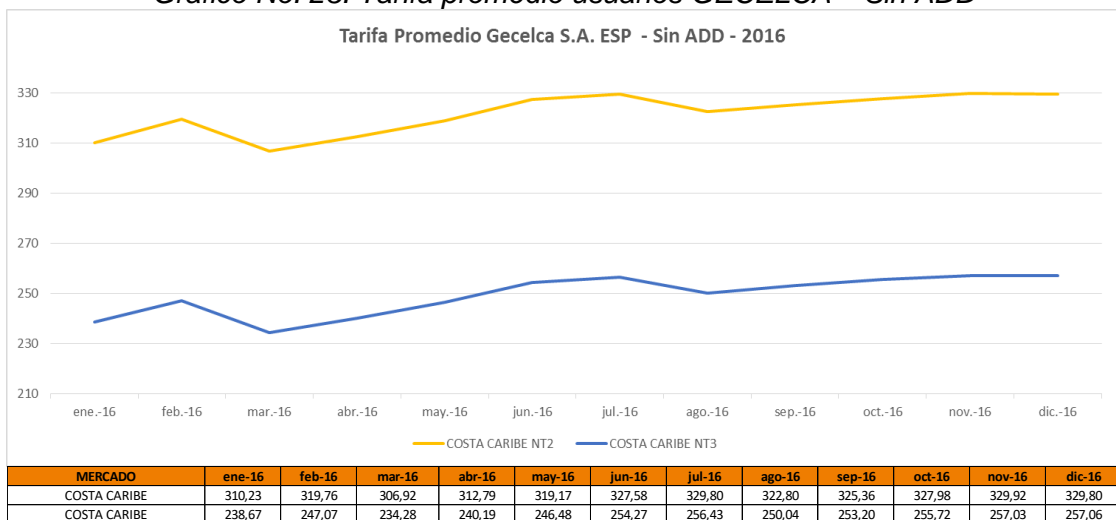
Gráfico No. 22. Tarifa promedio usuarios GECELCA - ADD Oriente



Fuente: SUI - Elaboración propia

Finalmente, en la Gráfica No. 23, se muestra el comportamiento de la tarifa promedio mensual para 2016 de GECELCA en el mercado de la Costa Caribe, que no pertenece a ningún ADD, en los niveles de tensión 2 y 3 con valores promedio para el 2016 de 321,84 \$/kWh y 249,20 \$/kWh.

Gráfico No. 23. Tarifa promedio usuarios GECELCA – Sin ADD



Fuente: SUI - Elaboración propia

Se evidencia el impacto que tienen los cargos de distribución en las tarifas en este mercado ya que son las más bajas debido a que dicho mercado de comercialización, al no pertenecer a ningún área de distribución, aplica directamente el cargo de distribución por nivel de tensión calculado por el comercializador incumbente, es decir, Electricaribe S.A. ESP.; comportamiento muy distinto al presentado en las Gráficas No. 20 y 22 donde al pertenecer a un ADD, el cargo de distribución unificado (DtUN) se construye con base en los cargos de distribución calculados por todos los agentes pertenecientes al ADD por nivel de tensión, obteniendo como resultado, los cargos de distribución más altos.

## Cumplimiento al Código de Medida

La Resolución CREG 038 de 2014, establece el denominado Código de Medida y define, entre otros aspectos, las condiciones técnicas y procedimientos que se deben tener en cuenta para efectos de lectura, registro y recolección de datos, para la contabilización de las transacciones de energía eléctrica realizadas en el Mercado de Energía Mayorista, así como las características técnicas y requerimientos del sistema de medición.

Teniendo en cuenta que a través de comunicación con Radicada SSPD No. 20175290667962 remitida por GECELCA no se encontró información suficiente para evaluar la gestión de la empresa respecto del cumplimiento del Código de Medida, la Dirección Técnica de Gestión de Energía solicitó a la empresa, remitir la documentación correspondiente, por lo cual, se recibió oficio radicado SSPD No. 20175290880892, por parte de la mencionada compañía.

Respecto del Centro de Gestión de Medidas, mediante comunicación con radicado SSPD No. 20175290880892, por parte de GECELCA, se expresa, entre otros aspectos, lo siguiente:

*"(...) El centro de Gestión de Medidas está conformado por: a) un computador principal, con software de lectura y programación de los medidores y reporte automático de la información al ASIC, conforme al Código de Medidas y todos los sistemas de seguridad informática necesarios para garantizar la confiabilidad de la información; b) un computador de respaldo, con características similares al principal; c) una base de datos, ubicada en el centro de cómputo de la empresa, en la cual se almacena la información de las medidas, con los debidos sistemas de respaldo, seguridad y confiabilidad de la información. Adicionalmente se cuenta con d) un computador portátil para la lectura local de los medidores, cuando se requiera.*

*Para cumplir con los requisitos establecidos en la reglamentación, se implementaron los procedimientos, que se encuentra (sic) publicados en el Sistema de Gestión de Calidad de GECELCA (...)*

*En lo que respecta a las políticas de seguridad de la información, GECELCA tiene implementado un Manual de Seguridad Informática, que se encuentra disponible en el Sistema de gestión de la Calidad, en el cual se detallan los procedimientos y estándares aplicados para garantizar la seguridad, confiabilidad, respaldo y restablecimiento de la información (...)*

*Este manual se ajusta a los requerimientos del código de medidas en el cual se exige que la información de las medidas de las fronteras comerciales sea almacenada al menos 2 años y brinda la seguridad física e informática al CGM (...)*

*La comunicación con los medidores de energía de las plantas de generación representadas se realiza a través de la intranet de GECELCA S.A. E.S.P., por tanto, cuenta con todos los requisitos de seguridad y confiabilidad exigidos en la reglamentación (...)*

*Con los sistemas de información implementados en el Centro de Gestión de Medidas y programas de gestión comercial, GECELCA S.A. E.S.P. cumple con la calidad y confiabilidad de la información reportada al ASIC, dentro de los plazos regulados, tanto para las fronteras de generación como las de los no regulados (...)*

*1. SISTEMA DE MEDICION DE ENERGIA UNIDADES TERMOGUAJIRA (...)*

Los medidores y los transformadores de medidas utilizados cumplen con la reglamentación vigente, en lo que respecta a sus índices de clase y exactitud, a los cuales se les ha efectuado las calibraciones y pruebas de rutina estipuladas en el Código de Medidas (...)

Los consumos de auxiliares se registran en los medidores identificados como C2 y C3 en el diagrama. Estos medidores se encuentran al nivel de 6.9 Kv, e igualmente cumplen con los requisitos y pruebas establecidos en la reglamentación (...)

#### SISTEMA DE MEDICIÓN ENERGÍA NETA PLANTA GECELCA3.

La energía neta generada por la planta se registra en los medidores instalados en la subestación Cerromatoso a la llegada a las líneas 764 y 765, que llevan la energía desde la planta G3. Los medidores son bidireccionales y registran tanto la energía neta generada como los consumos de auxiliares (...)

Los medidores y los transformadores de medidas utilizados cumplen con la reglamentación vigente, en lo que respecta a sus índices de clase y exactitud, a los cuales se les ha efectuado las calibraciones y pruebas de rutina estipuladas en el Código de Medidas (...)

A través de la comunicación SSPD No. 20175290667962, la empresa anexó los certificados de ensayos y calibración, así como de pruebas de rutina, de los sistemas de medida. También se anexaron documentos correspondientes a los procedimientos relacionados con el Centro de Gestión de Medidas.

De acuerdo con lo anterior, según lo informado por la empresa a través de la comunicación SSPD No. 20175290667962, la empresa cumple con las disposiciones relacionadas con las características técnicas de medidores y equipos de medida, pruebas de rutina y Centro de Gestión de Medidas.

## 5. CALIDAD Y REPORTE DE LA INFORMACIÓN AL SUI

Según la revisión realizada en el Sistema Único de Información – SUI, se evidenció que el prestador a la fecha presenta todos los cargues en estado certificado. El porcentaje de cargue del prestador es el siguiente:

Tabla 15. Porcentaje de cargue consolidado

ID	EMPRESA	AÑO	No CARGUES PENDIENTES	No CARGUES CERTIFICADOS	PORCENTAJE DE CARGUE
21600	GECELCA S.A. ESP.	2015	0	274	100 %
21600	GECELCA S.A. ESP.	2016	0	255	100 %
21600	GECELCA S.A. ESP.	TOTAL	0	529	100%

Fuente: Sistema Único de Información SUI. Fecha de corte de la consulta 19/09/2017.

Evaluando la oportunidad del cargue de la información al Sistema Único de Información SUI, de los años 2015 y 2016 se pudo constatar que GECELCA presenta en el año 2015 un 93% de sus cargues con oportunidad y calidad de los datos y un 97,5% para el año 2016.



## 6. ACCIONES DE LA SSPD

La Superintendencia de Servicios Públicos realizó un requerimiento con radicado SSPD No. 20162200738791, el cual fue atendido mediante radicado 20165290772192 del 10 de noviembre de 2016 a través del cual sustentan las variaciones en los precios de la oferta de la unidad Guajira 1, en el periodo del 2 al 9 de noviembre de 2016.

Con radicado SSPD No. 20162200832471 del 15 de diciembre de 2016 se informó la evaluación integral realizada a la empresa. La cual se encuentra publicada en la página web <http://www.superservicios.gov.co/Energia-y-gas/Energia/Empresas/Listado-por-G/GECELCA-S.A>. ESP.

Actualmente la empresa no tiene investigaciones abiertas.

## 7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- El reporte extemporáneo de la información financiera bajo NIF al SUI de GECELCA, impide el cumplimiento oportuno de las funciones propias de la SSPD. En cualquier caso, el cargue efectuado se considera extemporáneo sin perjuicio de las acciones administrativas que se ejerzan. Por lo que se resalta una vez más, la responsabilidad del Represente Legal, del Contador Público y del Revisor Fiscal, sobre los estados financieros certificados y/o dictaminados en los términos de los artículos 37 y 38 de la Ley 222 de 1995.
- Conforme a lo expuesto en esta evaluación integral, no se evidencia que el AEGR actuara en contravía de los principios de integridad, objetividad, competencia y diligencia, confidencialidad, comportamiento profesional, y actitud independiente; presentando su informe basado en la normatividad vigente y la resolución publicada por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. Adicionalmente, la SSPD considera que el informe de AEGR cumple con los criterios establecidos de calidad revelando razonablemente todos los puntos a evaluar en la gestión y diferentes puntos de la empresa GECELCA. Del mismo modo, no se reflejan faltas por parte de la AEGR en el cumplimiento del ámbito del Régimen de Contabilidad Pública, normatividad expedida por la Contaduría General de la Nación.
- La AEGR expresa su opinión respecto a la NIA 570 “Empresa en Funcionamiento o bien llamada - HIPOTESIS DE NEGOCIO EN MARCHA”, según los parámetros de la Resolución 414, mencionando lo siguiente:

*“(...) De acuerdo con el resultado de los indicadores y la evaluación de los estados financieros, concluimos que, a diciembre 31 de 2016, GECELCA S.A. E.S.P. es una entidad independiente capaz de atender las obligaciones, todo esto gracias a la buena gestión comercial, financiera y a las medidas adoptadas por la administración durante el 2.016 con el fin de continuar como un negocio en marcha (...).”*

No obstante, la SUPERSERVICIOS, en su rol de vigilancia, inspección y control, realiza una serie de consideraciones y análisis al respecto, como se puede evidenciar a lo largo de esta Evaluación Integral.

- Se sugiere a GECELCA verificar la información comercial reportada durante el primer cuatrimestre de 2016 en el formato 3 debido a los datos atípicos

identificados y tomar las medidas que considere pertinentes para ajustarla en caso de ser necesario.

- La gran mayoría de los riesgos comerciales identificados, están siendo manejados por la compañía. Por un lado, se administra el portafolio de ventas de energía en bolsa y contratos sujeto al planeamiento energético, con seguimiento a los precios de combustible y a la señal de precios de corto y largo plazo; su planeamiento operativo está dirigido a evitar incumplimientos regulatorios, a no afectar sus ingresos gestionando la consecución de cantidades de energía firme con otros agentes del MEM para respaldar las OEF y a mantener las plantas en funcionamiento para así honrar sus contratos. A través del análisis y contratación de combustible la empresa logra una cobertura de riesgo de precios en el corto plazo para el suministro y para salvaguardar el riesgo de cartera ante condiciones críticas del mercado. Adicionalmente, la empresa realiza una gestión ante el Operador y Administrador del Mercado y las autoridades regulatorias.
- Mediante la gestión adelantada, según lo informado por la empresa en relación con las disposiciones aplicables respecto del Código de Medida, es posible afirmar que se ha dado cumplimiento a lo establecido en el mencionado Código.
- El rubro más importante de activo de la empresa GECELCA INDIVIDUAL son los deudores de largo plazo 45%, corresponden a las cuentas por cobrar a GECELCA por pagos en la construcción del proyecto de generación GECELCA 3 y GECELCA 3.2. esta obligación según las Notas a los Estados financieros no tiene fecha de cumplimiento, por el contrario, se tiene proyectado capitalizar esta inversión.
- La empresa presenta pérdidas del orden de \$177.929 millones, equivalentes al 18% del total de los ingresos y a una disminución del 13.3% del patrimonio vigencia 2015, ocasionadas principalmente por los sobrecostos que dejaron las desviaciones negativas que ascendieron a \$144.480 millones durante el Fenómeno El Niño 2015-2016, el pago de contratos de respaldo a un precio promedio de 11 USD/MWh como consecuencia de las indisponibilidades de sus centrales de generación y los menores ingresos por el vencimiento del PPA con la empresa Termobarranquilla S.A. E.S.P. que culminó en abril de 2016.
- No obstante lo anterior, la compañía proyecta la recuperación de sus ingresos con la entrada en operación durante el año 2018 de sus proyectos de generación GECELCA 3 y GECELCA 3.2.
- Así mismo, la empresa estima que se necesitan \$170.000 millones de financiamiento para la culminación del proyecto GECELCA 3. (Fuente: Flujo de caja GECELCA)
- La empresa en visita efectuada por la Superintendencia manifiesta que una de sus formas de apalancamiento a corto plazo es la venta de las acciones que tiene con Termobarranquilla S.A. E.S.P., las cuales están por el orden de \$61.000 millones.
- Teniendo en cuenta los hechos evidenciados en la presente Evaluación Integral, la Dirección Técnica de Gestión de Energía, continuará realizando seguimiento a la empresa durante la vigencia 2018.

Proyectó: Luis Fabián Sanabria Romero – Contratista DTGE  
Lucy Margarita Osorio Mastrodomenico – Contratista SDEGC  
Emanuel Jossepe Llanos Pérez – Contratista SDEGC  
Mauricio Andrés Palma Orozco– Contratista DTGE  
Fabio Alberto Aldana – Profesional DTGE  
Diego Fernando Borda Tovar – Contratista DTGE  
Jorge Eduardo Cortes Gacha – Contratista DTGE  
Mireya Beltrán Castro – Profesional Especializado SDEGC  
Guillermo Enrique Ochoa – Contratista SDEGC  
Gissell Lorena Castro Puentes – Profesional Universitario DTGE  
Álvaro Sossa – Profesional DTGE  
Maria Claudia Gomez Serrano – Contratista SDEGC

Revisó: Diego Alejandro Ossa Urrea – Director Técnico de Gestión de Energía (E)  
Carlos Andrés Merlano Porras – Asesor SDEGC  
Rodrigo Castellanos – Contratista SDEGC

Aprobó: José Fernando Plata Puyana – Superintendente Delegado para Energía y Gas  
Combustible