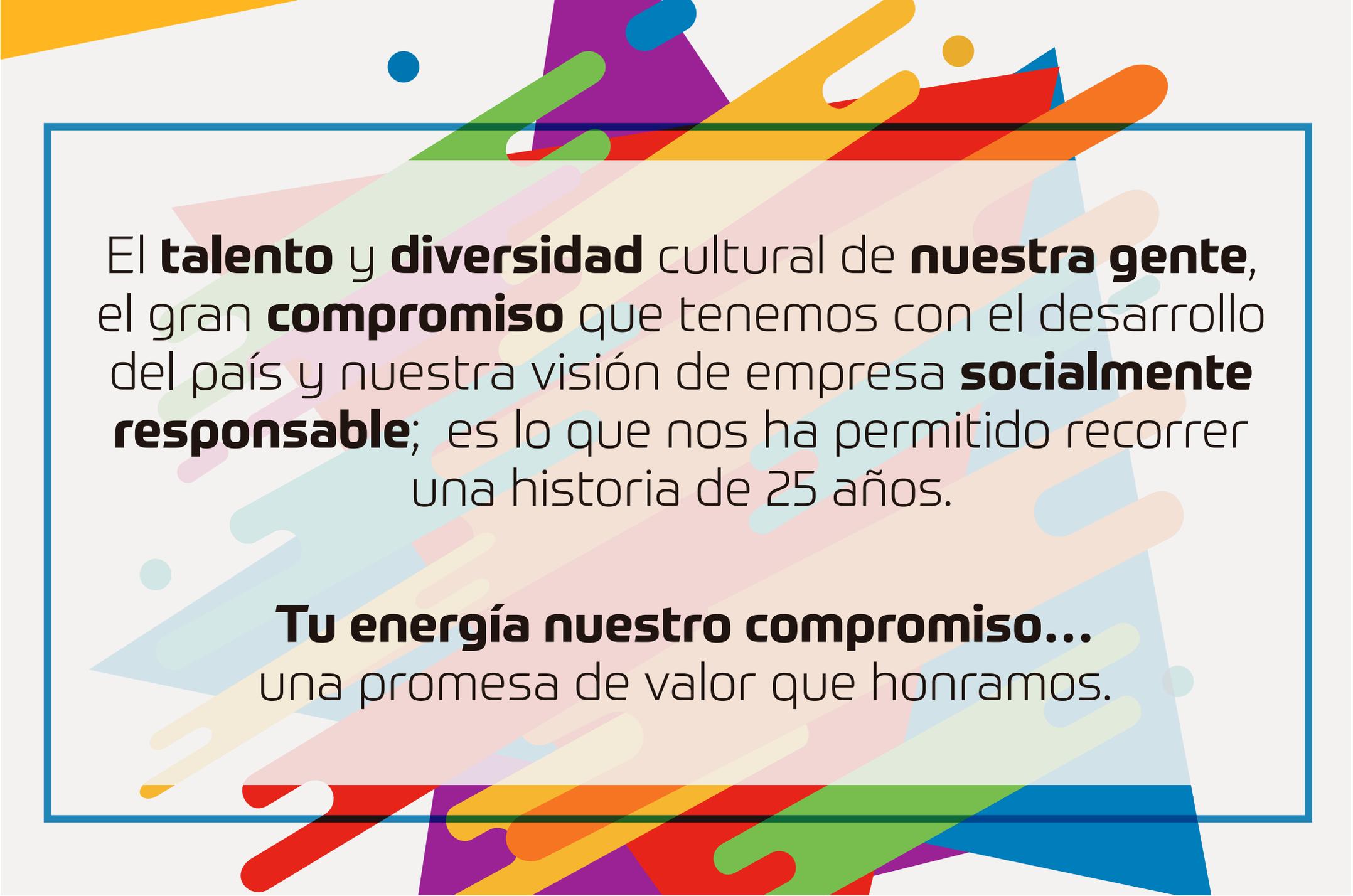



Gensa
tu energía, nuestro compromiso

25
años

construyendo
historias





El **talento** y **diversidad** cultural de **nuestra gente**, el gran **compromiso** que tenemos con el desarrollo del país y nuestra visión de empresa **socialmente responsable**; es lo que nos ha permitido recorrer una historia de 25 años.

Tu energía nuestro compromiso...
una promesa de valor que honramos.

G4-3, G4-28, G4-31, G4-32, G4-33, G4-38 El Informe de Gestión Sostenible muestra el desempeño económico, financiero, técnico, social y ambiental de GESTIÓN ENERGÉTICA S.A. E.S.P - GENSA del año 2017.

La elaboración de este informe está alineada con la metodología Global Reporting Initiative (GRI) en su opción esencial “de conformidad” con la Guía G4 y desarrolla los asuntos materiales que contempla la Organización para la gestión. Este documento es el producto del trabajo realizado por los colaboradores para aportar a la sostenibilidad, fue aprobado por el Comité de Presidencia y Junta Directiva instancias que analizaron los resultados presentados en la memoria y fue verificado y validado por la firma de revisoría fiscal NEXIA M&A INTERNACIONAL SAS.

Ratificamos el compromiso que GENSA tiene con la iniciativa de Pacto Global de Naciones Unidas en contribuir y promover el cumplimiento de los 10 principios de protección de los derechos humanos, por ende esta memoria se constituye en el reporte exigido por el ente internacional.

Las consultas sobre este informe las pueden realizar al correo **comunicaciones@gensa.com.co**, documento que es publicado en la página web.



Acerca de este
Informe

Mensaje a **nuestros** **grupos de interés**

G4-1, Desde hace 25 años, GENSA, antes Hidromiel, emprendió un camino ambicioso, visionario de largo plazo, motivante y retador para acompañar el progreso de la región que conllevó a la evolución de la Organización y de su estrategia. Tiempo durante el cual se amplió nuestra visión de negocio con el desarrollo de proyectos energéticos en el territorio nacional, con la generación de energía a través de las unidades de Termopaipa, ubicadas en Boyacá, y representando ante el Mercado de Energía Mayorista, la unidad IV, de propiedad de la Compañía Eléctrica de Sochagota (CES), activos con los cuales contribuye a la firmeza en la atención de la demanda eléctrica nacional. ▶



Concebimos **La Sostenibilidad Corporativa** como un modelo para gestionar el negocio, con el objetivo fundamental de crear valor a largo plazo, propendiendo por el equilibrio entre lo técnico, social, ambiental y económico, vinculando oportunidades y administrando de manera integral los riesgos. Lo anterior se declara a través de la promesa de valor **“Tu energía, nuestro compromiso”**.

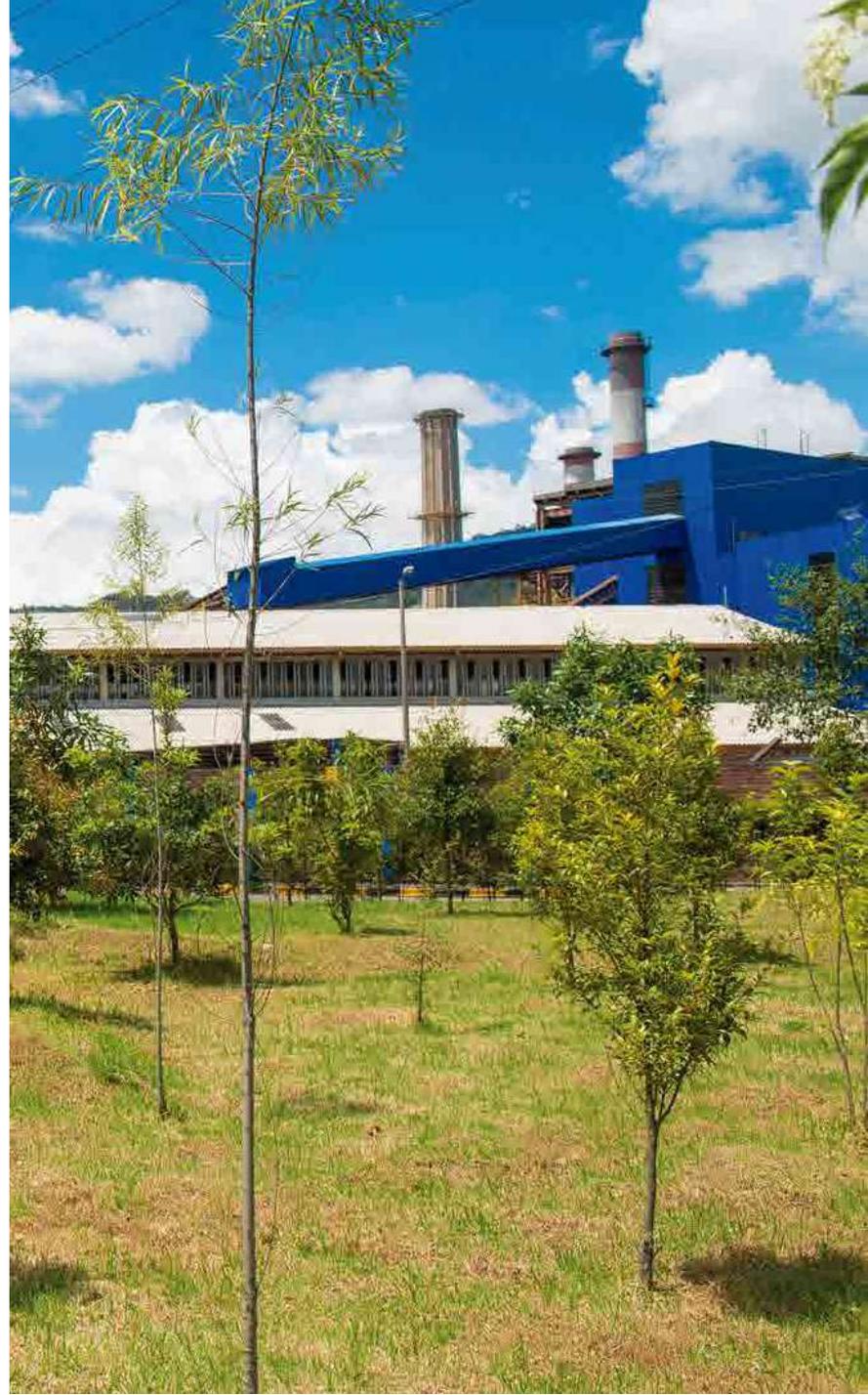
Se consolida la sostenibilidad como el propósito empresarial, desde las declaraciones en el direccionamiento estratégico hasta el trabajo emprendido para cumplir el objeto de negocio, acercándonos cada vez más a una Organización que transforma territorios y genera valor a sus grupos de interés.

Producto del cumplimiento de los objetivos estratégicos 2017 se obtuvo un excelente desempeño financiero al superar la pérdida del ejercicio anterior y obtener una utilidad operacional de \$45.263 millones, una utilidad neta de \$35.669 millones y un Ebitda de \$53.683 millones, con una mejoría en los indicadores financieros.

Incrementamos el margen operacional de transacción en el Mercado de Energía Mayorista (MEM) gracias a la estrategia comercial aplicada, que permitió mitigar el impacto de la volatilidad de la Tasa Representativa del Mercado (TRM), que incidió en el pago de disponibilidad de potencia del PPA de Paipa IV, denominado en dólares.

Con el fin de mantener la participación en el MEM, ante la culminación del contrato de disponibilidad de potencia (PPA) de Paipa IV, en enero de 2019, se puso en marcha la estrategia de sustitución de esta capacidad instalada logrando a la fecha una reposición efectiva del 55%, a través de negocios de intermediación de energía a largo plazo que elimina el riesgo de tasa cambiaria asociado al PPA y garantiza un margen operacional positivo.

Se finalizó el retrofit de la unidad I de Termopaipa con una inversión cercana \$23 millones de USD, lo que nos permitió aumentar la vida útil del activo e incrementar la capacidad efectiva neta instalada en 4 MW. ▶



Con el fin de mitigar el riesgo de la salida forzada de la unidad III se contrató la fabricación de un nuevo rotor de la turbina, culminando así un ambicioso Plan de Inversión que permitió renovar el parque generador de Termopaipa. Se mejoraron las condiciones de disponibilidad, eficiencia y se prolongó la vida útil de la planta, logrando disminuir hasta 80 mil toneladas de CO₂, aportando a la mitigación de los efectos frente al cambio climático.

Como parte de nuestro compromiso con la sostenibilidad desde la política de eficiencia energética, entró en operación el sistema de arranque con Gas Licuado de Petróleo (GLP) en Termopaipa, lo que disminuye el consumo de combustibles fósiles, optimiza el costo del arranque y minimiza significativamente el impacto ambiental de esta actividad.

Ampliamos la vigencia de los contratos de suministro de carbón hasta el año 2022, lo que nos permite garantizar la asignación de obligaciones de energía en firme del Cargo por Confiabilidad. Remuneración importante para la actividad de generación térmica, mantener estabilidad en el precio y para lograr garantía de suministro del mineral, lo que contribuye a la sostenibilidad del negocio.

GENSA es el más grande generador de las Zonas No Interconectadas (ZNI), contribuyendo con la prestación del servicio de energía eléctrica en los municipios de Bahía Solano, Guapi, Mitú y Puerto Inírida. Se resalta el hecho de mantener 24 horas de servicio continuo, aportando al desarrollo de las regiones y a la calidad de vida de sus habitantes.

Consolidación del proyecto Granja Solar de Inírida, la más grande en las ZNI del país, con una capacidad de 2,47 MWp, compuesta por 7.500 paneles solares. La energía generada mediante el Sistema Solar Fotovoltaico (SFV) será consumida por los 32.100 habitantes de la cabecera municipal, esta producción contribuirá aproximadamente a suplir la demanda diaria del municipio en el 22%. Lo que representará un ahorro de 288.000 galones de combustible diésel al año y la disminución de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en 2.927 toneladas de CO₂.

En procura de la sostenibilidad y la diversificación de nuestra canasta energética se continuó con el desarrollo de proyectos de generación con Fuentes No Convencionales de Energías

Renovables (FNCER) se realizaron estudios de Pequeñas Centrales Hidroeléctricas (PCH) en el Oriente de Caldas de las cuales La Rica, La Palma, El Guaico y MCH Río Hondo se encuentran en proceso de licenciamiento ambiental.

El enfoque de gestión sostenible compromete a la Organización a contribuir y promover el desarrollo de las regiones. De esta visión nació el proyecto Abriendo Fronteras, que consiste en dar oportunidad de desarrollo educativo a jóvenes, con menos posibilidades de las ZNI a formarse como profesionales en programas educativos alineados en el quehacer organizacional.



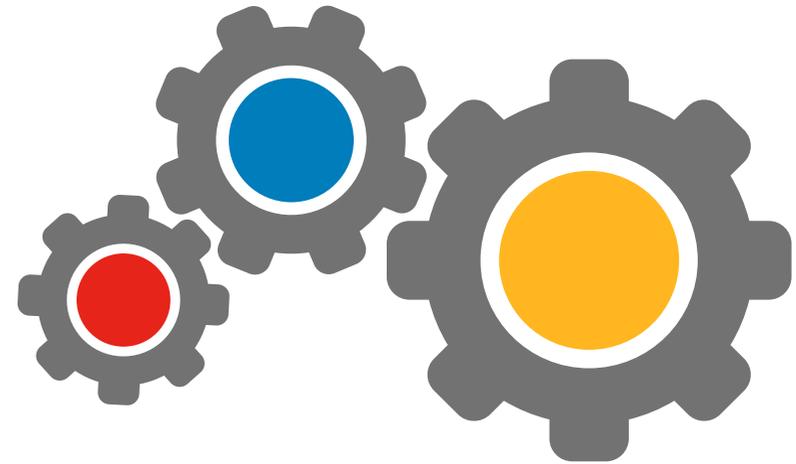
Trabajamos desde esta perspectiva con logros significativos



En cumplimiento de los 10 principios acogidos en la adhesión y firma del pacto global, decidimos fortalecer las buenas prácticas de nuestro gobierno corporativo, con el compromiso de la Alta Dirección de definir la Política de Transparencia e Integridad y promover el reconocimiento de la misma como parte del actuar empresarial.

Resaltamos nuestro interés en continuar con la contribución del cumplimiento de las iniciativas del Pacto Global de Naciones Unidas en materia de derechos humanos y laborales, medio ambiente y plan anticorrupción.

Expresamos agradecimiento y gratitud a los colaboradores de Gensa en cada una de las zonas de operación, estos resultados hacen parte del compromiso y empeño con el que llevamos a cabo todas nuestras acciones, igualmente a los grupos de interés por la confianza y por los aportes que han contribuido a consolidarnos en la Empresa que somos.



Orlando Micolta González
Presidente Gensa

Jorge Alberto Calderón Cárdenas
Presidente Junta Directiva

Más de dos décadas llenas de grandes historias

1993

- Creación 4 de mayo bajo nombre de Hidromiel.

1994
2003

- Interventoría civil.
- Hidroprado. Miel I.
- Licencia ambiental Miel II.

2004
2005
2007

- Ampliación objeto social.
- Cambio razón social.
- AOM ZNI.
- Activos paipa.
- Gerenciamiento de proyectos.
- Certificado ISO 9001.
- Se adquieren los activos de generación de termopaipa

2008
2010

- Ejecución recursos FAZNI, FAER, PRONE.
- Consolidación SIG [OHSAS 18001, ISO 14001, NTC GP100]

2011
2013

- Fortalecimiento líneas de negocio.
- Diversificación generación de energía FNCE y Renovables.
- Garantías para los últimos 5 años PPA.

2015

- Cambio imagen corporativa.
- 1.000 kW propios Mitú.
- Medición huella de carbón.
- Precaracterización energética.
- Medición EFQM.

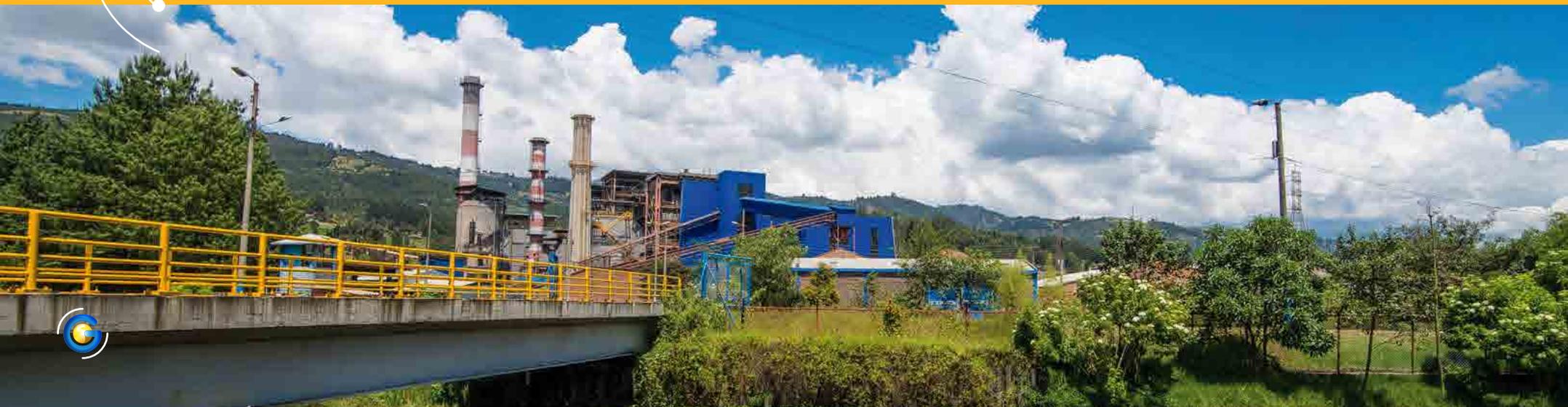
2016

- Certificación ISO 50001.
- Reponteciación PCH Mitú.
- Proyecto Granja Solar Inirída.
- Proyectos Termomechero.
- Estudios de mercado nuevas líneas de negocio.
- Prefactibilidad y estudio ambiental PCH.

2017

- Retrofit U1.
- Cambio sistema de encendido de las unidades.
- Recertificación Sistemas de Gestión.
- Mejora Combustión U2-U3.
- Gensa certificada como miembro de GWP o Alianza Mundial del agua.
- Medición EFQM.

Crecimiento





Ampliación de la capacidad instalada de generación de energía en 6,54 Mw (ZNI-SIN).



Cambio del sistema de encendido de las calderas en Termopaipa con GLP.



Inicio de la prueba piloto de mejora en rendimiento de combustible en la central de inírida.



Formación de voceros de primer y segundo nivel.

Implementación programada de reconocimiento para los colaboradores.



Finalización etapa de prefactibilidad del proyecto Río Hondo y cuatro proyectos hidroeléctricos PCH.



Ampliación del parque de generación con FNCE.



Consolidación de negocios de intermediación de energía, vinculando PCH que permitan contar con una oferta hidrotérmica y alcanzar una sustitución de la potencia del PPA del orden del 55%.



Incrementamos el margen operaciones de transacción en el Mercado de Energía Mayorista (MEM) gracias a la estrategia comercial aplicada, que permitió mitigar el impacto de la volatilidad de la tasa representativa del mercado, que incidió en el pago de disponibilidad de potencia del PPA de Paipa IV, denominado en dolares.

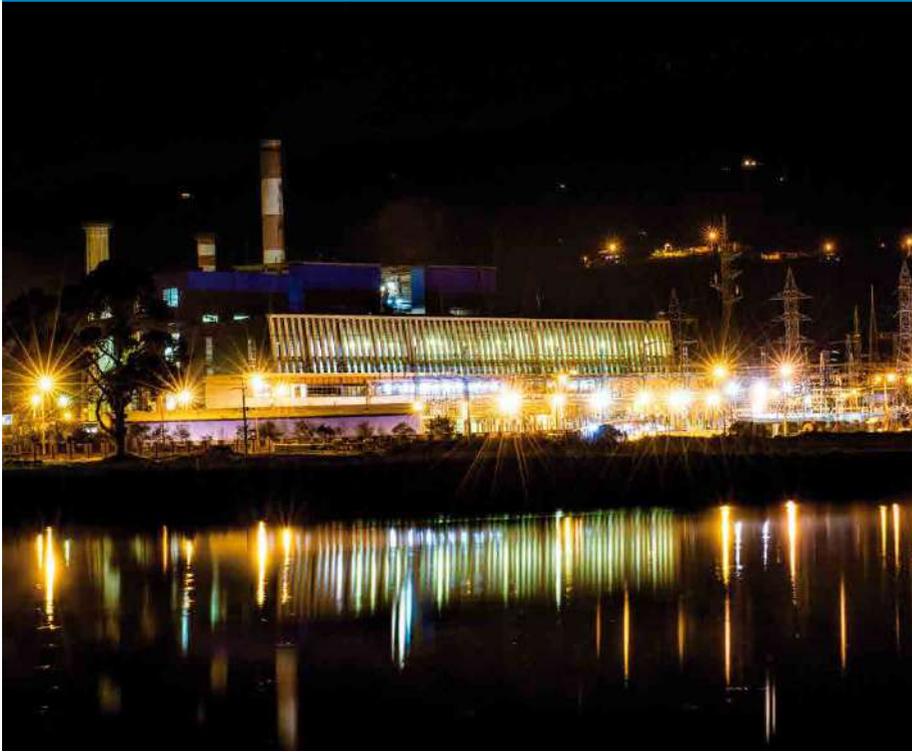


Estructuración y cierre de modelo de negocio por medio del cual se apalanca el financiamiento de las inversiones prioritarias de la Unidad Paipa I por un monto cercano a los \$17.000 millones, a través de venta de futura energía.



G4-4, G4-8 GENSA es una empresa nacional reconocida en el sector energético por su experiencia técnica, respaldo al sector energético colombiano a través de sus activos de generación en Paipa (Termopaipa) y aporte al desarrollo de comunidades en zonas no interconectadas e interconectadas del país.

Generamos y comercializamos energía en el MEM, contribuyendo a la firmeza en la atención de la demanda de energía eléctrica nacional. Producimos energía para las regiones alejadas del Sistema Interconectado Nacional, tales como Guapi, Mitú, Bahía Solano, Bahía Cupica e Inírida.



Contamos con amplia trayectoria en el Gerenciamiento Técnico, Financiero, Ambiental, Social y Administrativo de proyectos energéticos con fuentes convencionales y no convencionales de energía, a lo largo del país.

Estructuramos un portafolio de servicios que atiende las necesidades cambiantes que enfrenta el sector en el que nos movemos.

Contamos con un talento humano altamente calificado y una infraestructura que nos permitió llegar a donde hoy estamos.

Durante 25 años de trayectoria hemos logrado llegar al 95% del territorio nacional colombiano.

Logro

Prórroga de 83 contratos de carbón hasta julio de 2022, garantizando el constante y confiable suministro de la materia prima.

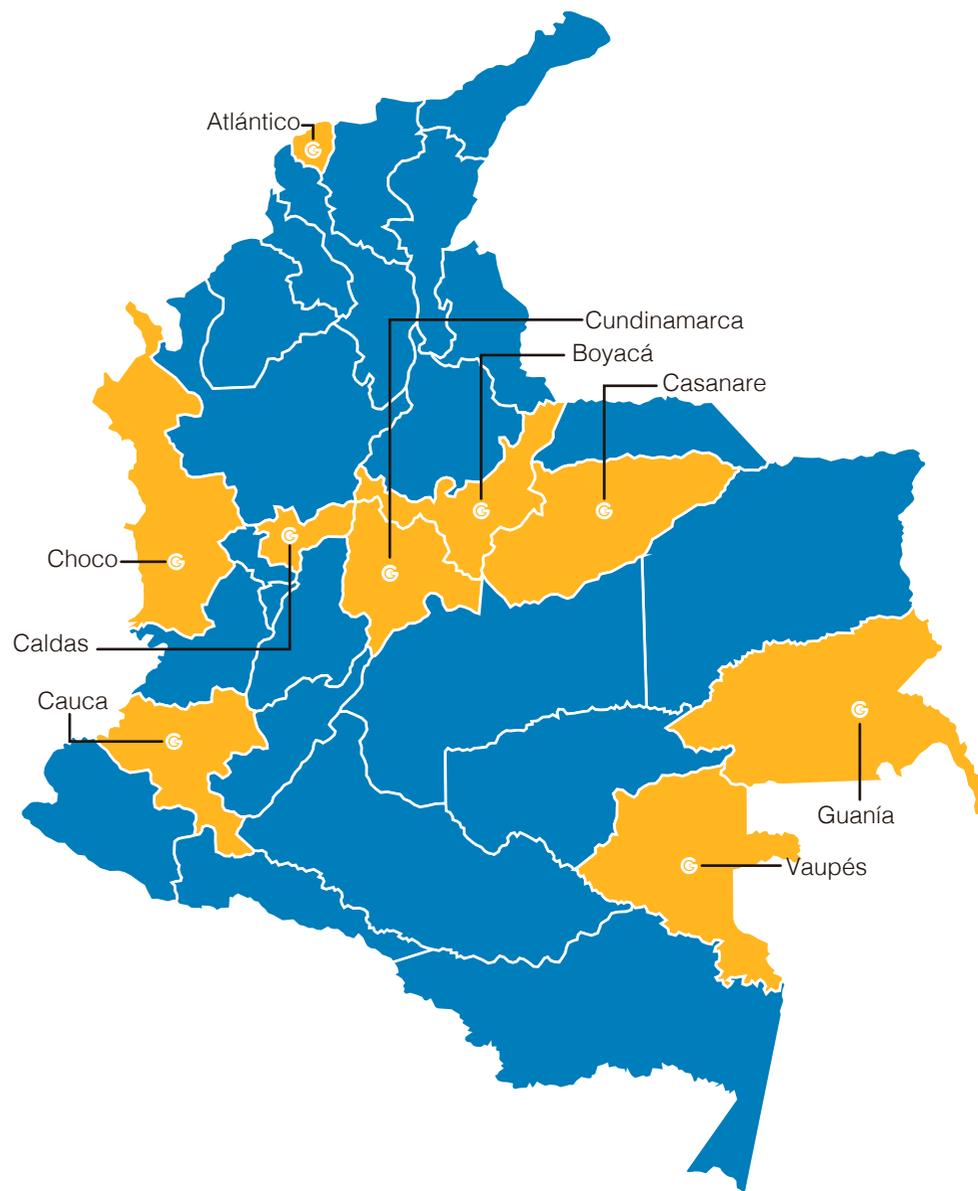
**Tu energía nuestro
compromiso.
Por eso... contribuimos
a crear un mejor país**

Nuestra presencia en Colombia

G4-5, G4-6, G4-8 En GENSA mantenemos el compromiso de dinamizar los elementos que integran nuestro modelo de gestión sostenible, basado en el mejoramiento continuo estableciendo metas y trabajando constantemente para cumplirlas.

A través de nuestra gestión hacemos presencia en cerca del 95% del territorio nacional.

Contamos con sedes administrativas y operativas en:
Manizales – Caldas
Bogotá – Cundinamarca
Mitú – Vaupés
Bahía solano y Bahía Cupica - Chocó
Inírida – Guainía
Guapi – Cauca
Barranquilla – Atlántico
Yopal - Casanare



Caracterización de **nuestro** talento humano



94	Término indefinido
150	Término fijo
150	Contrato aprendizaje
5	Contratos práctica Universitaria

Colaboradores por tipo de contrato

Profesión	Cantidad	%
Bachiller	31	13%
Técnico o Tecnólogo	41	17%
Profesional	172	70%
Total	244	100%

Colaboradores por formación

31 Ingresos

43 Retiros

Rotación de colaboradores

Grupo étnico	Hombre	Mujer	Total género
Afro descendientes	22	7	29
Indígenas	17	2	19
Mestizo	112	84	196
Total genero	151	93	244

Colaboradores por grupo étnico

140	Manizales	7	Cupica
19	Paipa	5	Yopal
23	Mitú	3	Bogotá
10	Inírida	1	Barranquilla
11	Bahía Solano		

Colaboradores por región

\$ Presupuesto asignado: \$825.962 mil millones de pesos

Contamos con un Contrato Sindical integrado por 160 personas aproximadamente, con las cuales atendemos las necesidades de administración, operación y mantenimiento de Termopaipa. El contrato es variable de acuerdo con las necesidades de servicio propias de cada vigencia.

Nuestro principal accionista es la Nación a través del Ministerio de Hacienda y Crédito Público con el 93,19 % del porcentaje accionario.

Accionista	Numero acciones	Capital suscrito y pagado	% Partipacion
Total acciones	441.117.047.263	441.117.047.263	100
La Nación - Ministerio de Hacienda y Crédito Público	411.112.069.212	411.112.069.212	93,197955455
Empresa de Energía de Boyacá	28.322.778.886	28.322.778.886	6,420694703
Empresas Públicas de Medellín	831.112.910	831.112.910	0,188410971
Empresa de Energía del Pacífico S.A.	323.699.869	323.699.869	0,073381854
Empresa de Energía de Bogotá S.A.	161.811.391	161.811.391	0,036682189
Financiera Energética Nacional	154.429.478	154.429.478	0,035008730
Isagén S.A. "E.S.P."	154.270.818	154.270.818	0,034972763
Infimanizales	19.031.457	19.031.457	0,004314378
Municipio de Pereira	15.605.858	15.605.858	0,003537804
Central Hidroeléctrica de Caldas CHEC	12.658.369	12.658.369	0,002869617
Departamento de Risaralda	2.537.421	2.537.421	0,000575226
Departamento del Quindío	2.537.421	2.537.421	0,000575226
Infi-Caldas	2.537.421	2.537.421	0,000575226
Otros accionistas	1.585.343	1.585.343	0,000359393
Municipio de Neira	380.572	380.572	0,000086275
Empresa de Energía del Quindío	837	837	0,000000190



Asuntos legales

G4-SO11 Orientamos la realización de las gestiones y acciones en procura del cumplimiento oportuno de las normatividad aplicable a GENSA en el desarrollo de las actividades propias del objeto social, lo que impone la necesidad de una constante revisión de las normas y la asesoría permanente a los diferentes procesos internos.

Las disposiciones legales y estatutarias que definen las relaciones con los Accionistas y la Junta Directiva se cumplieron estrictamente, se realizó la Asamblea Ordinaria de Accionistas en el mes de marzo de 2017, conforme lo disponen la Ley y los estatutos de la Sociedad.

Las reuniones de Junta Directiva se realizaron mensualmente atendiendo el mandato estatutario levantándose de cada una de las reuniones el acta respectiva, de tal forma que a la fecha del presente informe las doce actas que corresponden a las sesiones del año 2017 se encuentran aprobadas por la misma Junta Directiva y reposan en el Libro de Registro de Actas que ordena la Ley.

307 solicitudes de terceros fueron atendidas a través del Sistema de Participación Ciudadana.

Con un promedio de nueve días se dio respuesta a las solicitudes.

Meta del indicador ≤ 15 días hábiles

13 procesos judiciales atiende GENSA en calidad de demandado.

En calidad de demandante son ocho procesos los que se revisaron y controlaron en 2017.

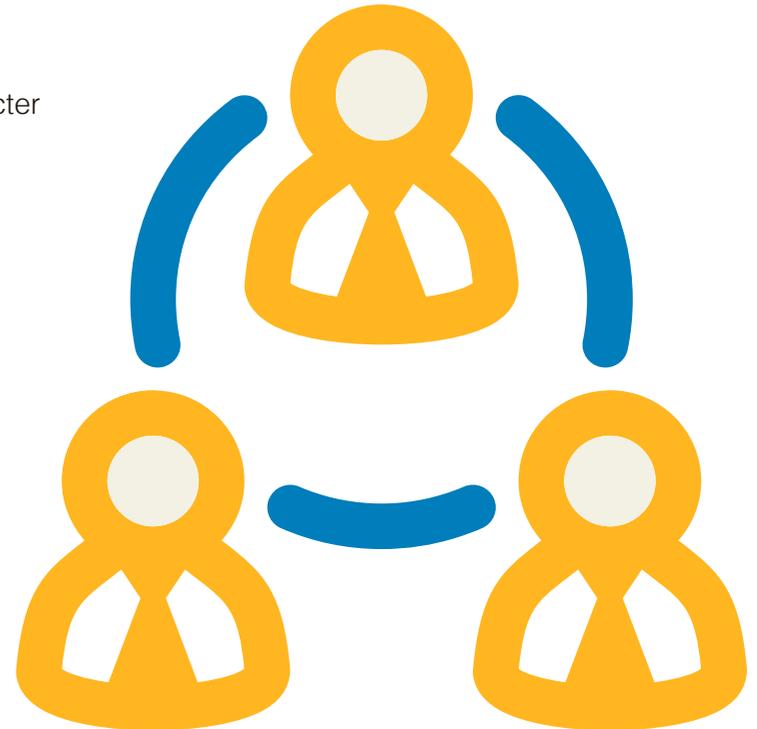
En relación con los procesos judiciales en los que GENSA ostenta la calidad de demandada es pertinente informar que, la acción contractual iniciada en el año 2009 en contra de la Sociedad, por EGETSA S.A. ESP, por una cuantía aproximada de \$20.000 millones, con ocasión del contrato de arrendamiento de la Central Hidroeléctrica de Hidroprado que le fue cedido a GENSA cuando ésta adquirió la propiedad de la Central, proceso en el que el Tribunal Contencioso Administrativo del Tolima profirió sentencia favorable a GENSA que fue apelada por la Sociedad demandante, se profirió fallo en mayo de 2017, por el Consejo de Estado y al igual que en la primera instancia éste fue a favor de GENSA.

El Comité de Conciliación y Defensa Judicial se reunió en nueve oportunidades durante el año 2017 orientando de manera permanente el accionar de la Organización en lo legal y desde las competencias propias del mencionado Comité, recomendando entre otros, la realización de algunas transacciones con las que se evitó que se acudiera a los estrados judiciales.

Se atendieron algunos trámites especiales como reclamaciones administrativo laborales de carácter particular y varias conciliaciones extrajudiciales adelantadas por terceros en cumplimiento del denominado requisito de procedibilidad.

El desarrollo cotidiano de los asuntos legales de nuestra Organización permite materializar los lineamientos estratégicos "Encausar el compromiso empresarial hacia la excelencia operacional" y "Fortalecer la sostenibilidad del negocio".

Lo consignado en este informe refleja la situación jurídica de la Sociedad en los términos de lo dispuesto por el artículo 47 de Ley 222 de 1995.



Operaciones con accionistas y administradores

De conformidad con lo dispuesto por el numeral 3° del Artículo 47 de la Ley 222 de 1995, GENSA informa que en el año 2017, dentro de la órbita de su objeto social y con algunos de sus accionistas, tuvo vigentes las siguientes relaciones comerciales.

Entidad	Concepto
Central Hidroeléctrica de Caldas S.A ESP	Prestación del servicio de operación y mantenimiento del Sistema de Generación de CHEC (Plantas menores y Mayores)
Empresas Públicas de Medellín S.A ESP (EPM)	Contratos de suministro de energía: GENSA Contrato No. 004 de 2014 EPM Contrato No. 002115 Vigentes hasta el 31 de diciembre de 2019
Empresa de Energía de Boyacá S.A ESP	Contrato de administración y operación de los equipos propiedad de EBSA, instalados en la subestación de Termopaipa.
Empresa de Energía de Boyacá S.A. ESP-EBSA	Contrato de suministro de energía No. 7500000218 vigente hasta el 31 de diciembre de 2018.

La actuación informada se ajustó a lo pactado en el respectivo contrato y a las normas legales que le son aplicables.

CHEC	Valor	Concepto
Cuentas por cobrar	214.717	Honorarios por la operaciones y mantenimiento de las plantas de los meses de noviembre y diciembre de 2017 según contrato CT-2016-000075
Cuentas por pagar	747	Cargos por uso STR mes de diciembre de 2017
Honorarios	1.118.843	Honorarios en ejecución del contrato CT -2016-000075 el cual tiene por objeto el mantenimiento de plantas
Costos y Gastos	171.080	Servicio público de energía eléctrica



Empresa de Energía de Boyacá	Valor	Concepto
Cuentas por cobrar AOM	28.893	Administración y operación de los equipos propiedad de EBSA, instalados en la subestación Termopaipa. Contrato No.7600001379
Cuentas por cobrar venta energía	3.586.166	Venta energía de los meses de noviembre y diciembre 2017. Contrato C-7500000218
Ingresos AOM	286.975	Ingresos por la administración y operación de los equipos propiedad de EBSA, instalados en la subestación Termopaipa. Contrato No.7600001379
Ingresos venta energía	21.197.802	Ingresos por venta energía año 2017. Contrato C-7500000218
Gastos asesoría técnica	44.179	OC 737-2017 Estudios técnico y económico de conexión al SIN
Gastos servicios públicos	7.085	Servicio energía prestado en Termopaipa
Gastos impuestos	2.870	Retención Estampilla Pro-cultura

Se desarrollaron actividades relacionadas con el objeto del Contrato Interadministrativo para el desarrollo de proyectos energéticos en el Río Samaná Sur, celebrado con Inficaldas. Igualmente, manifiesta que con los administradores la Sociedad, no se realizó operación alguna.

Las disposiciones legales y estatutarias que se refieren a las relaciones con los Accionistas, la Junta Directiva y los organismos de control se cumplieron cabal y oportunamente.

Los acontecimientos importantes acaecidos después del ejercicio

A 31 de diciembre de 2017 y hasta la fecha de emisión de estados financieros no se conocen hechos o circunstancias que pudieran afectar de manera importante los estados financieros tomados en su conjunto o que pudieran incidir sobre las cuentas reales o de resultado.

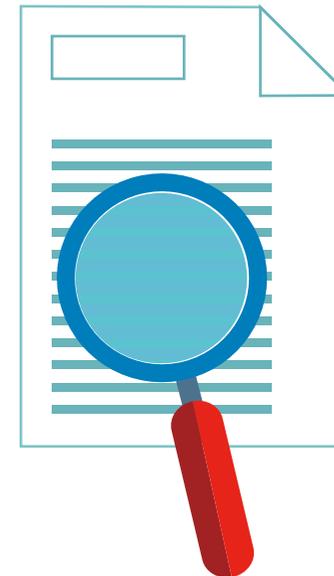
De igual manera la Organización certifica que durante el ejercicio no se entorpeció la libre circulación de las facturas emitidas por los vendedores o proveedores, dando cumplimiento a la Ley 1776 de 2013 en su artículo 87.



Cumplimiento de normas sobre propiedad intelectual y derechos de autor

En el desarrollo de nuestras operaciones no utilizamos material protegido por Derechos de Autor que no se encuentre debidamente autorizado. En GENSA la utilización de software y programas instalados en computadores, servidores y los necesarios para utilizar los servicios de comunicaciones e internet se encuentran licenciados y controlados.

(Artículo 47 de la Ley 222 de 1995, modificado por la Ley 603 del 27 de julio de 2000)



G4-PR5 No descansamos en nuestro propósito de ser una Empresa enfocada a la excelencia y comprometida con el desarrollo de nuestros colaboradores. La innovación es la herramienta fundamental que tenemos para ser un actor clave en el progreso del país impulsando soluciones capaces de abordar los grandes retos y el desarrollo sostenible de nuestro negocio.

Así mismo no perdemos de vista a nuestros clientes, por esto se realizó el modelamiento del sistema de gestión de clientes que propenderá por el mejoramiento continuo de la gestión comercial, teniendo en cuenta al cliente como un activo principal. Realizamos la medición de satisfacción alcanzando para esta vigencia, un valor de 90,94%, superando la meta establecida del 86%.



La participación en la Convocatoria de Sistema de Innovación promovida por Cámara de Comercio de Manizales y Colciencias abrió un horizonte en este camino. Formamos un equipo multidisciplinario que gestionará procesos de innovación en la Organización. Estamos comprometidos con asumir compromisos de largo plazo frente a esquemas de innovación que vayan más allá de actividades aisladas que si bien es cierto, fueron fructíferas no dan la mirada sistemática que requiere esta temática.

Mejora continua, innovación y excelencia

De igual manera la vinculación de GENSA a Empresas con trayectoria Mega llevada a cabo en 2017, hace parte de las estrategias que desde la Alta Dirección apuntalan la competitividad empresarial. Nuestra Mega es una meta empresarial grande y ambiciosa, fundamentada en una ventaja competitiva única y centrada en la innovación, que cuenta con una estrategia clara y permitirá un crecimiento rentable y sostenido en el tiempo.

El modelo de excelencia implementado (EFQM) ha brindado líneas de tránsito por las cuales llevamos avanzando dos años.

Llegó el momento de que la innovación avance hacia la dirección correcta de la mano de quienes permiten la evolución, nuestros colaboradores. Innovación "que transforma", es la impronta que queremos darle a esta iniciativa de la estrategia empresarial. Contamos con el valor de la innovación como característica fundamental de quienes integran GENSA.



G4-15, G4-16 Comprometidos con la declaración de sostenibilidad y convencidos de la necesidad de trabajar conjuntamente para promover el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) continuamos adheridos a iniciativas internacionales y nacionales y establecimos alianzas que contribuyen igualmente a la sostenibilidad empresarial.

Alianzas Estratégicas



**Tu energía nuestro
compromiso.**

**Por eso... convertimos las
urgentes dinámicas del
cambio global en
oportunidades**

Gobierno Corporativo



G4-34 Nos hemos comprometido con la ejecución de acciones guiadas bajo los principios de honestidad e integridad, las cuales han definido nuestro actuar con los diferentes grupos de interés y los órganos de administración. A través de la definición de reglas claras, transparentes y oficiales sobre el funcionamiento de la Asamblea de Accionistas, la Junta Directiva y demás órganos de administración y control, hemos identificado y administrado los riesgos de GENSA.

Sustentamos nuestros mecanismos de autorregulación, cumplimiento y gobierno corporativo en una cultura basada en valores. Damos relevancia y sentido al gobierno corporativo, con el que garantizamos la seguridad en las operaciones y el buen manejo de los recursos. Se han establecido códigos, reglamentos y políticas que permiten a la Compañía expresar los valores, principios, estándares y normas de comportamiento.



Estructura de Gobierno



Comités organizacionales

Estos comités sesionan constantemente y son los responsables de realizar seguimiento y acompañar la toma de decisiones en elementos técnicos, financieros, jurídicos, sociales y ambientales.



Estructura organizacional

Nuestra estructura está formalizada de acuerdo con las necesidades propias a través de ésta se ordenan las actividades, los procesos y en sí el funcionamiento de la misma.



Junta Directiva

El máximo órgano societario de dirección realiza sus sesiones de Junta en forma mensual las cuales buscan dirigir y controlar a la Organización en función de los intereses de los accionistas y en congruencia con los intereses de los grupos de interés para asegurar el crecimiento del patrimonio y la sostenibilidad.



Juan Manuel
Andrade Morante

Ministerio de Minas
y Energía

José Miguel
Acosta Suárez

Ministerio de Minas
y Energía

Astrid Consuelo
Salcedo Saavedra

Ministerio de Hacienda
y Crédito Público

Humberto
Londoño Blandón

Ministerio de Hacienda
y Crédito Público

Jorge Alberto
Calderón Cárdenas

Ministerio de Hacienda
y Crédito Público

Filosofía Corporativa

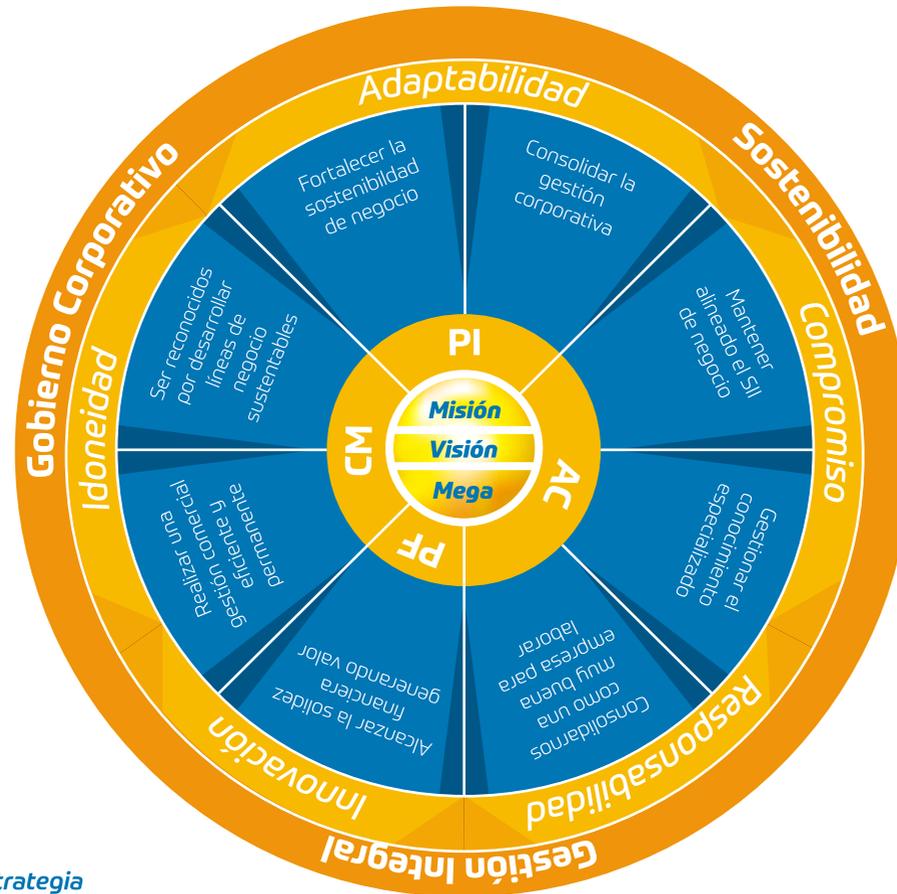
G4-56 Nuestra forma de trabajar y pensar evoluciona continuamente, sabemos que es la única manera en la que se alcanzan la competitividad y el crecimiento. Esta filosofía ha sido dinamizada por gente talentosa, innovadora, comprometida y responsable que aporta al desarrollo sostenible y al progreso de los lugares más apartados del territorio colombiano.



Nuestros valores



Estrategia Empresarial



- Conductores de la estrategia
- Valores organizacionales
- Lineamientos estratégicos

El despliegue de la Estrategia puede consultarse en el D-018.

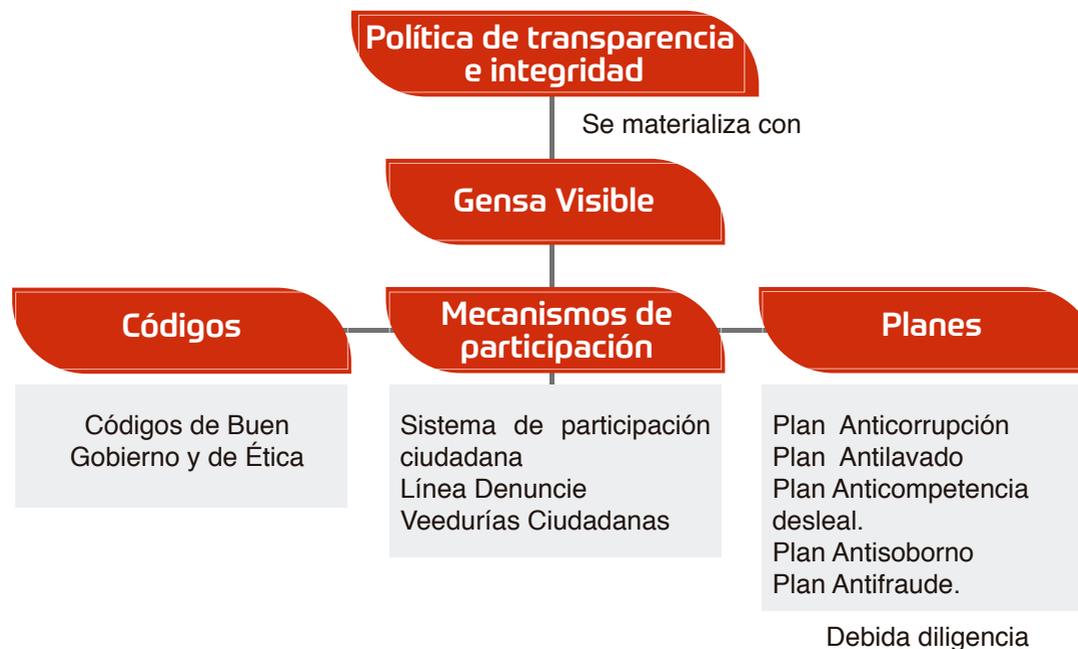
PF: Perspectiva Financiera
CM: Cliente y Mercado
PI: Procesos Internos
AC: Aprendizaje y Crecimiento



Gestión de la ética, transparencia y anticorrupción

G4-56, G4-57, G4-58 La Gestión de la ética, transparencia y anticorrupción y el gobierno corporativo fueron dos asuntos relevantes para la gestión de la Organización. Se buscó fortalecer el modelo de gobierno corporativo y puso énfasis en la gestión del principio de TRANSPARENCIA para dinamizar desde adentro acciones responsables y establecer buenas prácticas.

Forjando relaciones de confianza con nuestros grupos de interés y como palanca de valor de la sostenibilidad empresarial, adoptamos la “POLÍTICA DE TRANSPARENCIA E INTEGRIDAD”, la cual se gestiona promoviendo el TOTAL cumplimiento de los elementos que se describen a continuación:



Entendemos que la transparencia es un principio para promover con los grupos de interés, por eso desarrollamos jornadas de socialización y sensibilización con proveedores y colaboradores. Igualmente reconociendo la función principal de los comités organizacionales de Auditoría, Presidencia, Ética, Convivencia y de Responsabilidad Social para el Gobierno Corporativo se realizaron jornadas de sensibilización. Los códigos y los planes que integran la política mostraron los comportamientos deseables para la Organización, esperamos para el 2018 iniciar los procesos de medición interna y externa frente a este principio.



Los mecanismos de participación ciudadana son parte integral de la Política de Transparencia.



**Tu energía nuestro
compromiso.**

**Por eso... buscamos desarrollar
un marco de acción más amplio
que disminuya los riesgos y que
haga más efectiva nuestra
gestión empresarial**

Gestión integral de riesgos

G4-2 Los riesgos son inherentes a todos los negocios y actividades empresariales estamos convencidos de considerar cada uno de los riesgos inherentes al negocio como una oportunidad de mejora y crecimiento, Su identificación, así como administrarlos de forma eficaz, contribuyen a conseguir los objetivos de nuestro negocio y a afianzar el compromiso de la Organización con sus accionistas, clientes y otros grupos de interés.

Disponemos de un modelo implantado de forma homogénea en las principales operaciones empresariales para que los responsables de la Compañía, en su ámbito de actuación, realicen una oportuna identificación, evaluación, respuesta y seguimiento de los principales riesgos.

Hemos caracterizado controles internos que gestionan cada uno de los factores de riesgos operacionales de los procesos y proyectos, permitiendo opciones de mejora coadyuvando a la gestión empresarial.

A través del fortalecimiento de la cultura del autocontrol y a la implementación de auditorías basadas en análisis de datos a los portales bancarios y el monitoreo continuo del proceso minero, se lograron los objetivos propuestos para la vigencia 2017.

Administración integral de riesgos estratégicos

G4-14, G4-45, G4-46 Se fortaleció el Sistema de Administración Integral de Riesgos hecho que le permitió a la Alta Dirección tomar decisiones a partir del análisis en los ejercicios de valoración de riesgos estratégicos y su alineación con la planeación corporativa.



Actualizamos la metodología del proceso de gestión de riesgos en cada una de sus etapas que van desde la identificación de éstos con base en los objetivos estratégicos; la valoración cuantitativa con el enfoque de sostenibilidad corporativa con base en los conceptos de sostenibilidad como sostenibilidad financiera, medio ambiente, sostenibilidad social, aspectos legales y reputacionales, la evaluación de las acciones implementadas para la gestión integral de los riesgos; la evaluación de la estrategia actual de tratamiento y la definición de oportunidades de mejora.

La evolución del proceso de Administración de Riesgos y la madurez de la Organización en cuanto a la gestión de los mismos, permitió iniciar con la estructuración del Plan Empresarial de Emergencias y Contingencias el cual se estructura como estrategia para la recuperación de las funciones críticas en el momento de presentarse una interrupción en el negocio. Es por esto que se adelantaron ejercicios para el establecimiento del contexto de la continuidad del negocio, la evaluación de amenazas y vulnerabilidades y el análisis de impactos al negocio en los procesos misionales.

Como factor clave de nuestro actuar empresarial y en relación directa con la gestión de riesgos de continuidad del negocio se realizan inspecciones para verificar y revisar el estado actual de los equipos e instalaciones y el desarrollo de los procesos de inversión y mantenimiento de Termopaipa. A través de un recorrido por las instalaciones se evidenciaron los avances y proyectos realizados. Visita realizada por la firma Philip Mc Manus de la firma Aseguradora PG Risk.

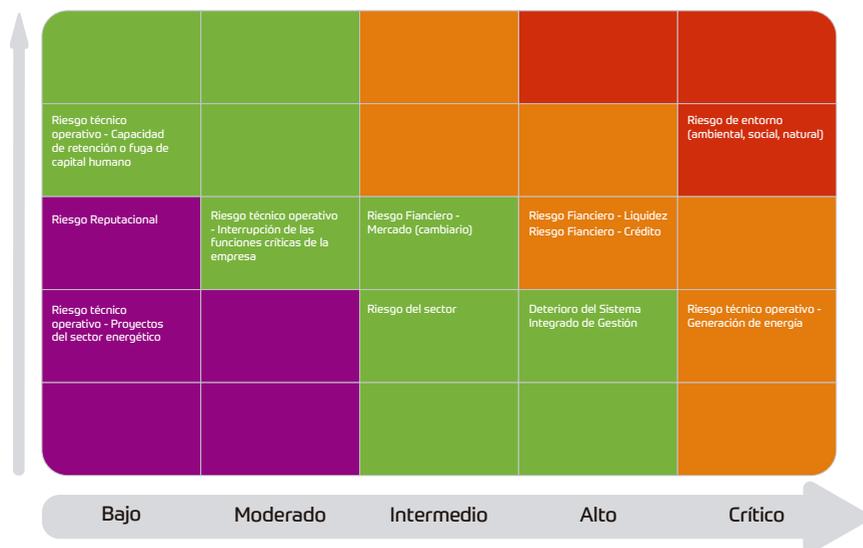


Recorrido por Termopaipa

Concepto Philip Mc Manus de la firma Aseguradora PG Risk

"Teniendo en cuenta la edad de la planta, la encuentro en muy buen estado, la unidad I ha sido modernizada, la limpieza está muy bien, se han intervenido con los mayores equipos de la planta y por lo tanto han aumentado su vida útil. En cuanto al sistema de protección contra incendios sí hay algunos puntos que requieren ser revisados en concordancia con todas las mejoras que han realizado a otros equipos para estar en línea con la filosofía de la Planta".

Mapa riesgos estratégicos



Diferentes actividades de control direccionan a GENSA a gestionar el riesgo y ser una empresa sostenible en el tiempo, es así como la Contraloría General de la Nación realiza en forma anual visita de control y auditoría sobre la vigencia anterior. Recibimos en el primer semestre de 2017 el reporte de dicha actividad, destacando:

- La evaluación global de la Gestión y Resultados obtuvo una calificación de favorable de 80,90 puntos en una escala de 1 a 100.
- La evaluación referente al control interno obtuvo una calificación general de 1,382 equivalentes a Eficiente, significando que el sistema presenta una adecuada calidad y eficiencia.

Con base en la calificación de los componentes obtenidos en la evaluación de Gestión y Resultados, la Contraloría General de la República fenece la cuenta general para la vigencia fiscal correspondiente al año 2016.





Enfocados en la estrategia de recuperación integral y los controles establecidos para la administración del riesgo estratégico “Riesgo técnico operativo - Interrupción de las funciones críticas de la empresa”, logramos disminuir la probabilidad de ocurrencia, con:

- Seguridad informática perimetral, garantizando la integridad y seguridad de la información.
- Capacitación en ciber seguridad al usuario final.
- Nueva versión del software Minero orientado a Web.

Entendemos la importancia que tiene el recurso de información en cualquier organización, buscamos garantizar la integridad, disponibilidad y confidencialidad de la misma.

- Actualización del centro de gestión de medida de Termopaipa, dando cumplimiento a las circulares de la CREG y operador SIN y del MEM.
- Implementación del aplicativo móvil para el módulo de inventarios de las ZNI.
- Aumento de la disponibilidad de los servicios y sistemas de información.

**Tu energía nuestro
compromiso.**

**Por eso... Trabajamos para mejorar
nuestra productividad incorporando
criterios de sostenibilidad de forma
transversal a todos nuestros
procesos**



Eje estratégico y administrativo

Nuestro compromiso

G4-18 Hoy la sostenibilidad es un proceso que abraza la estrategia de la Organización. Hemos trascendido en la visión del negocio lo que nos permitió integrar a los objetivos financieros y técnicos, aspectos sociales y ambientales, así mismo, los temas de desarrollo del mundo. Nuestro compromiso es aportarle al país en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Entendemos la sostenibilidad corporativa como “Las acciones transversales en nuestra estrategia que nos permiten gestionar de manera responsable lo social, lo ambiental y lo económico para lograr negocios perdurables en el tiempo y construir relaciones de confianza y generadoras de valor a nuestros grupos de interés”. Lo declaramos a nuestros Grupos de Interés a través de la consigna:

tu energía, nuestro
compromiso



Para honrarla nos comprometemos a trabajar nuestras prioridades en Sostenibilidad Corporativa por medio de nuestra Responsabilidad Social Empresarial (RSE), la gestión de los asuntos materiales y la integración de los ODS seleccionados con la gestión empresarial.

Priorizamos apalancar los siguientes ODS desde nuestra gestión empresarial.



Asuntos relevantes

- Sostenibilidad financiera del negocio.
- Inversión social estratégica.
- Gestión de la ética, transparencia y anticorrupción
- Gestión de impactos ambientales de la operación.
- Gestión sostenible de la cadena de abastecimiento.
- Capacitación y desarrollo de los colaboradores.
- Fortalecimiento del gobierno corporativo.
- Atracción y retención del talento humano.
- Energías renovables o FNCE.
- Investigación y desarrollo para la generación de electricidad.
- Innovación empresarial.
- Gestión del cambio climático.



ENERGÍA
ASEQUIBLE Y NO
CONTAMINANTE



REDUCCIÓN DE LAS
DESIGUALDADES



CIUDADES Y
COMUNIDADES
SOSTENIBLES



PRODUCCIÓN Y
CONSUMO
RESPONSABLES



ACCIÓN POR EL
CLIMA



PAZ, JUSTICIA E
INSTITUCIONES
SÓLIDAS



ASUNTO MATERIAL	EJE ESTRATÉGICO AL QUE PERTENECE	TEMÁTICA QUE DESARROLLA EL ASUNTO MATERIAL	ODS ASOCIADO	RETOS 2018	INTERNO	EXTERNO
Comunicación y relacionamiento estratégico	Estratégico	Relacionamiento con grupos de interés	 	Redefinición de la estrategia organizacional Fortalecimiento de la reputación corporativa	X	X
Sostenibilidad financiera del negocio	Técnico Financiero y comercial Estratégico	Excelencia operacional Gestión de combustible capacidad instalada Programas de mantenimiento e inversión Gestión de proyectos Gestión integral del riesgo	  	Generar rentabilidad financiera	X	X
Inversión social estratégica	Estratégico Social	Responsabilidad Social Empresarial Diálogo con Grupo de Interés Derechos Humanos	   	Fortalecimiento de la confianza Diálogo con Grupos de Interés	X	X
Gestión de la ética, transparencia y anticorrupción	Estratégico Gobierno Corporativo	Implementación de planes y códigos de Ética y de Buen Gobierno Ética, transparencia e integridad	  	Socialización de la Política de Transparencia e Integridad con Grupos de Interés externos Promover el concepto GENSA Transparente con los Grupos de Interés	X	X

Gestión de impactos ambientales de la operación	Ambiental	Gestión de riesgos Planes de Manejo Ambiental	   	Incremento de controles operacionales que aporten a la disminución de impactos negativos	X	X
Cambio climático	Ambiental	Reducción de Gases de Efecto Invernadero (GEI) Estrategia de cambio Climático	   	Disminuir la Huella de Carbono		X
Gestión sostenible de la cadena de abastecimiento	Estratégico Gestión contractual	Fidelización de proveedores Desarrollo de estrategias con proveedores Contratación en zonas de operación	  	Fortalecimiento de relaciones gana a gana con proveedores		X
Capacitación y desarrollo de los colaboradores	Social	Competencia del talento humano Gestión del conocimiento		Desarrollo permanente del programa La Gente que Queremos	X	
Fortalecimiento del Gobierno Corporativo	Estratégico Gobierno Corporativo	Gobierno Corporativo	 	Apropiación consciente del Gobierno Corporativo	X	
Atracción y retención del talento humano	Social	Bienestar de los colaboradores - La Gente que Queremos		Desarrollo permanente del programa La Gente que Queremos	X	



Energías renovables o FNCE	Técnico	Generación con FNCE - Unidad de Eficiencia energética La granja Solar de Inírida RSU		Ser reconocidos por desarrollar líneas de negocio sustentables	X	X
Investigación y desarrollo para la generación de electricidad	Técnico	Estudios para el desarrollo de proyectos			X	
Innovación empresarial	Estratégico - Mejora continua	Estructuración modelos de negocios innovadores		Implementación y despliegue del Sistema de Innovación Empresarial	X	X

**Tu energía nuestro
compromiso.
Por eso... generamos
valor y confianza**





Relacionamiento con nuestros grupos de interés

EU-19, G4-24, G4-26 Para avanzar en un modelo corporativo que ayude de forma efectiva a la sostenibilidad, GENSA, incorporó en su gestión acciones que contribuyeron de forma significativa a mejorar las condiciones económicas, sociales y ambientales tanto a nivel interno como externo. Entendiendo que es necesario generar un relacionamiento asertivo, este relacionamiento se enmarcó en un modelo de gobernanza el cual descansa en la interacción conjunta y colaborativa entre todos los actores, que al final promueve la búsqueda de mejores impactos sobre la gestión empresarial, el desarrollo local y la implementación de mecanismos democráticos, posibilitando la gestión de impactos directos e indirectos sobre nuestra operación.

Fortalecer la interacción entre GENSA y sus grupos de interés fue el reto que se plasmó en el 2017. Queremos construir relaciones basadas en el desarrollo de acciones conjuntas; construcción de conocimiento; compartir información clara, precisa y efectiva que promuevan la confianza recíproca y que aporten a la sostenibilidad empresarial y de los territorios, a partir del cumplimiento de nuestras responsabilidades bajo criterios de calidad y generación de valor.

Mediante diferentes estrategias sociales y comunicacionales buscamos no sólo suministrar información, sino la participación activa de los Grupos de Interés en el desarrollo de las actividades de la Organización.

La comunicación se ejecutó para que los clientes, colaboradores, proveedores, entidades del gobierno, comunidades, accionistas y autoridades de control conozcan la realidad de la Empresa.

La gestión social fue promovida a través de espacios que permitieron el reconocimiento de las realidades y la construcción de conocimiento. Este acercamiento nos generó acciones conjuntas fundamentadas en la reciprocidad.

Con nuestras comunidades

La estrategia empresarial buscó satisfacer las necesidades de los grupos de interés brindando espacios para conocer la Organización y fortalecer la reputación.

Las exigencias del mundo actual obligan a las organizaciones incluir el aspecto social en cada una de sus actuaciones. Bajo esta premisa, GENSA evolucionó en el enfoque de relacionamiento con el interés de promover el desarrollo de las comunidades y la construcción de conocimiento de los demás Grupos de Interés.

Comunicación en tiempo de crisis

Diseñar estrategias de acercamiento con nuestros Grupos de Interés desde los componentes legal, ambiental, comunicacional y social e implementamos mecanismos de acercamiento para afrontar situaciones de la sociedad civil.

En el interior de la Organización

Los colaboradores hacen parte fundamental del desarrollo de las actividades de GENSA, es por esto que se mantuvo un relacionamiento basado en el compartir información de los avances de la gestión empresarial y establecimiento de compromisos.

Reto

Continuar con el proceso de modernización de Termopaipa para el mejoramiento de la disponibilidad y la disminución de impactos ambientales.

Comunidades

Promover el desarrollo de capacidades regionales como una herramienta de sostenibilidad de los territorios y fortalecimiento de lazos de confianza.

Criterio comunicacional: Generar espacios de comunicación efectiva.

Criterio social: Construcción de conocimiento y capital social.

- Mesas de trabajo con gobiernos locales (Según necesidad).
- Consultas previas (Según necesidad).
- Audiencias públicas (Según necesidad).
- Sistema Gensa Visible (Permanente).
- Agenda de relacionamiento (Permanente).
- Visitas a planta (Permanente).
- Informe de gestión (Anual).
- Recorridos de nuestros profesionales a las Áreas de
- Influencia Directa (Permanente).
- Maratón de la Energía (Anual).
- Página WEB (Permanente).

Logro

Adquisición del transformador de respaldo 90 MVA para las unidades II y III de Termopaipa.



Colaboradores



Promover escenarios de conversación con nuestros colaboradores de tal forma que conectamos sus propósitos con los de la Organización, a través de iniciativas que contribuyeron al mejoramiento de prácticas empresariales.

Criterio comunicacional: Promoción de identidad y cultura.

Criterio social: Promover la incorporación de acciones socialmente responsables que aportaron a la sostenibilidad empresarial.

- Mecanismo de relacionamiento (Frecuencia).
- Maratón de la Energía (Anual).
- Mesas de servicio (Permanente)
- Pausas activas (Permanente).
- Programa conectados (Permanente).
- Encuestas de satisfacción cliente interno (Anual).
- Encuestas programas de bienestar (Cuando se presenta la actividad).
- Grupos primarios (Mensuales).
- Sistema Gensa Visible (Permanente).
- Informe de Gestión Sostenible (Anual).
- Revista AI corriente (Anual).
- Informe de Revisión SIG (Anual).
- Intranet, boletines, carteleras, informativos vía audio (Permanente).
- Página WEB (Permanente).

Clientes



Entregar a nuestros clientes productos y servicios de calidad satisfaciendo sus necesidades y expectativas afianzamos la confianza y el reconocimiento en el sector.

Criterio comunicacional: Visibilizar la gestión comercial.

Criterio social: Construir relaciones contractuales de beneficio mutuo.

- Mecanismo de relacionamiento (Frecuencia).
- Maratón de la Energía (Anual).
- Mesas de servicio (Permanente)
- Pausas activas (Permanente).
- Programa conectados (Permanente).
- Encuestas de satisfacción cliente interno (Anual).
- Encuestas programas de bienestar (Cuando se presenta la actividad).
- Grupos primarios (Mensuales).
- Sistema Gensa Visible (Permanente).
- Informe de Gestión Sostenible (Anual).
- Revista AI corriente (Anual).
- Informe de Revisión SIG (Anual).
- Intranet, boletines, carteleras, informativos vía audio (Permanente).
- Página WEB (Permanente).

Accionistas

Gestionar los recursos con transparencia y eficiencia en la búsqueda de generar valor empresarial.

Criterio comunicacional: Velar por la efectiva gestión de la sociedad.

Criterio social: Promover a creación de políticas para generar valor empresarial.

- Asamblea de Accionistas (Anual).
- Informe de gestión (Anual).
- Sistema Gensa Visible (Permanente).
- Junta Directiva (Mensual).
- Página web (Permanente).
- Redes sociales (Permanente).
- Línea Ética (Permanente).

Entidades de Gobierno

Aportar al desarrollo e implementación de proyectos que contribuyen al Plan de Desarrollo Nacional.

Criterio comunicacional: Activar relaciones públicas.

Criterio social: Construir canales de articulación de estrategias en el orden regional y nacional.

- Alianzas institucionales (Cuando se requiera).
- Pacto Mundial de Naciones Unidas (Permanente).
- Acuerdo de ética y transparencia sector energético (Permanente).
- Participación en mesas sectoriales (Según exigencia).
- Participación en asociaciones y agremiaciones (Según exigencia).
- Sistema Gensa Visible (Permanente).
- Informe de gestión (Anual).
- Página WEB (Permanente).



Proveedores

Establecer relaciones para el fortalecimiento y desarrollo de nuestros proveedores, permitiendo su crecimiento y asegurando el suministro oportuno y confiable para nuestra cadena de abastecimiento.

Criterio comunicacional: Promoción de la marca GENSA.

Criterio social: Promover la adopción de buenas prácticas sociales y ambientales y construir relaciones de confianza y transparencia.

- Plataforma de proveedores (Permanente).
- Encuentro de proveedores (Anual).
- Sistema Gensa Visible (Permanente).
- Línea ética (Permanente).
- Página WEB (Permanente).
- Seguimiento a través de administración de contratos (Permanente).
- Informes (Segun requerimiento).

Autoridades de control

Entregar información oportuna y confiable en cumplimiento de la normatividad vigente.

Criterio comunicacional: Oportunidad y veracidad de la información.

Criterio social: Mecanismos de articulación de estrategias en el orden regional y nacional y entrega de información clara y transparente.

- Plataforma de proveedores (Permanente).
- Encuentro de proveedores (Anual).
- Sistema Gensa Visible (Permanente).
- Línea ética (Permanente).
- Página WEB (Permanente).
- Seguimiento a través de administración de contratos (Permanente).
- Informes (Segun requerimiento).

Modelo de **Negocio**

El modelo de negocio de GENSA, es Business to Business (B2B) es un tipo marketing cuyo cliente potencial es una empresa, permitiéndonos una mayor personalización y otro tipo de estrategias de acuerdo con cada negocio. Tuvimos en cuenta las variables principales de acuerdo con el perfil de cada grupo objetivo como especificaciones, precio, garantía, rapidez y capacidad. Actualmente se encuentra en modelamiento e implementación el modelo para cada una de las líneas de negocio basados en el modelo Kapital cliente® con cinco núcleos de gestión: Producto, información, comunicación, cultura y experiencia, todo esto fundamentado en las estrategias para los modelos B2B.

Diferenciadores de nuestro modelo de negocio:

Nuestra gente

Promovemos ambientes de participación y el desarrollo de competencias de nuestros colaboradores en el ser y el hacer, además de una vida en equilibrio para las personas que ayudan a construir nuestra gestión organizacional.



Nuestros productos y servicios

Nuestra marca ha crecido, somos reconocidos en los mercados y zonas en donde participamos, la experiencia y conocimiento del mercado son grandes atributos de respaldo.



Nuestro alcance

Hemos llegado a regiones alejadas del país, trayendo con esto progreso y mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades del entorno. Nuestro modelo de negocios nos ha permitido la adecuada frecuencia y cercanía con los clientes.



Cadena de valor

G4-12

Entradas

Capital Financiero

- Capital de trabajo
- Financiamiento
- Capital de inversionistas

Capital Industrial

- Infraestructura

Capital Humano

- Personas competentes

Capital Intelectual

- Conocimiento técnico
- Estándares certificados
- Marca registrada

Capital Natural

- Energía
- Agua
- Materia prima

Capital Social

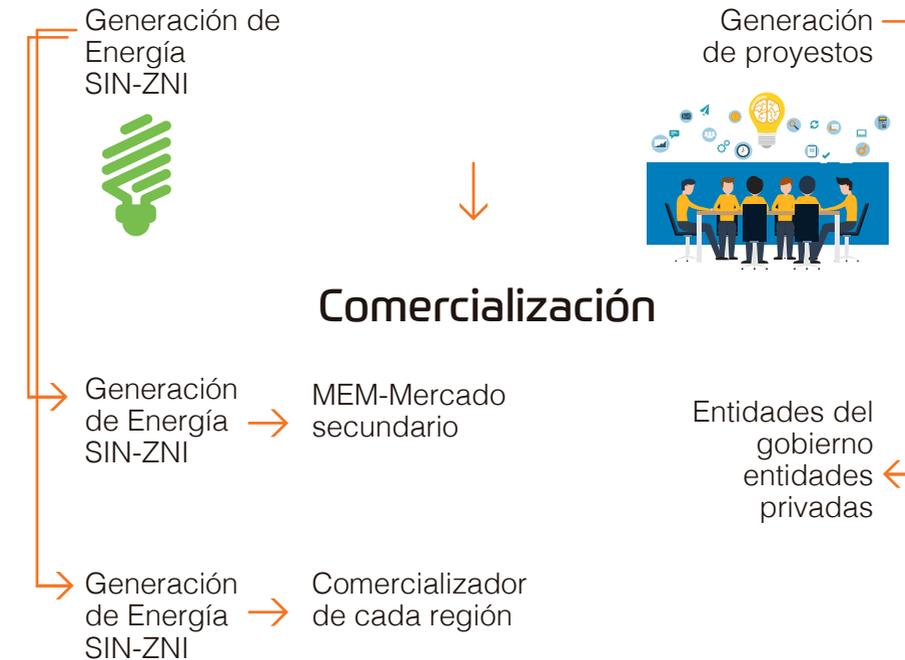
- Comunidad
- Clientes
- Consumidores
- Proveedores

Cadena de valor



Compras
locales,
Nacionales e
Internacionales

Operación



Gestión contractual

G4-13, G4-EC9 Realizamos un trabajo permanente con los proveedores mejorando los canales de comunicación y compromiso mutuo que permiten un mayor grado de confianza y credibilidad.

Implementamos en los contratos cláusulas que señalan a los contratistas la obligatoriedad de emplear personal no calificado preferiblemente de la zona, al igual que contratar una madre cabeza de familia por cada 15 empleados, contribuyendo de esta manera con el fortalecimiento del compromiso social corporativo.

También implementamos el módulo de evaluación de proveedores de contratos superiores a 100 SMLMV, con el objetivo de contribuir al mejoramiento de desempeño de las partes.

Contratación superior a 100 SMLMV

La gestión contractual evidenció el compromiso con el desarrollo económico del país, superamos el indicador del 2015 y 2016, el 98% de las contrataciones se realizaron con proveedores nacionales.

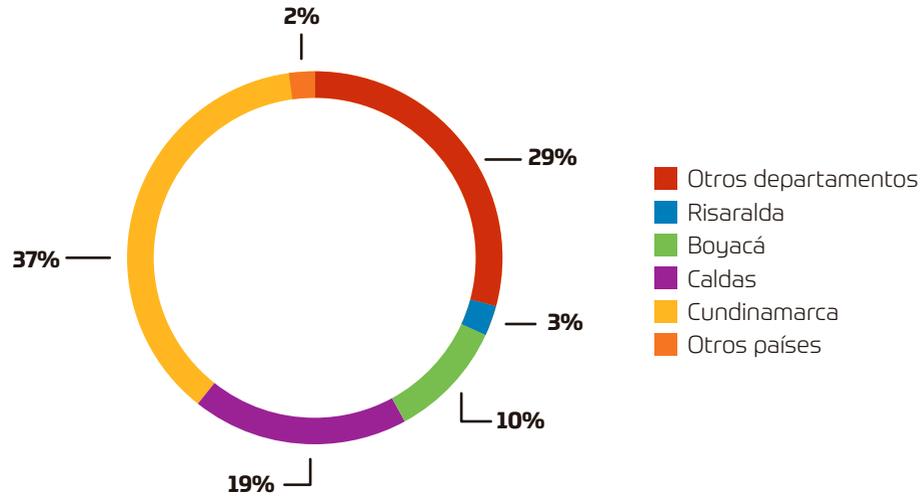
Órdenes contractuales con valor inferior o igual a 100 SMLV.

Tipo de contratación	Número de contratos	Valor	Porcentaje
Arrendamiento	1	\$283.220.000	0,28%
Obra	3	\$2.660.792.792	2,60%
Prestación de servicios	7	\$1.243.108.237	1,22%
Compraventa y/o suministro	107	\$98.062.731.485	95,91%
TOTAL	118	\$102.249.852.514	100%

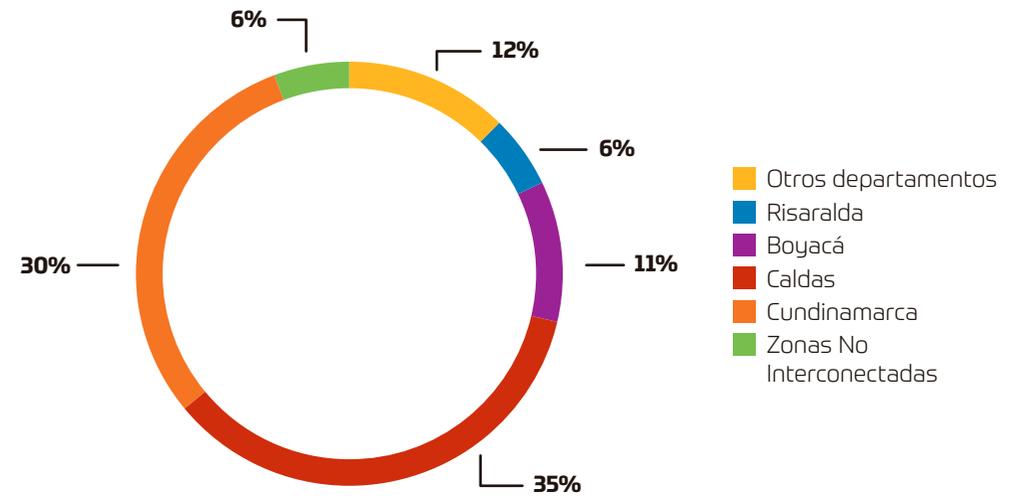
Tipo de contratación	Número de contratos	Valor	Porcentaje
Órdenes servicios	613	\$9.794.215.464	59%
Órdenes compras	359	\$5.116.995.327	35%
Órdenes suministro	68	\$ 1.426.063.799	7%
TOTAL	1040	\$16.337.274.590	100%

Distribución geográfica

Contratación mayor cuantía



Contratación menor cuantía



Reto

Continuar con el proceso de modernización de Termopaipa para el mejoramiento de la disponibilidad y la disminución de impactos ambientales.



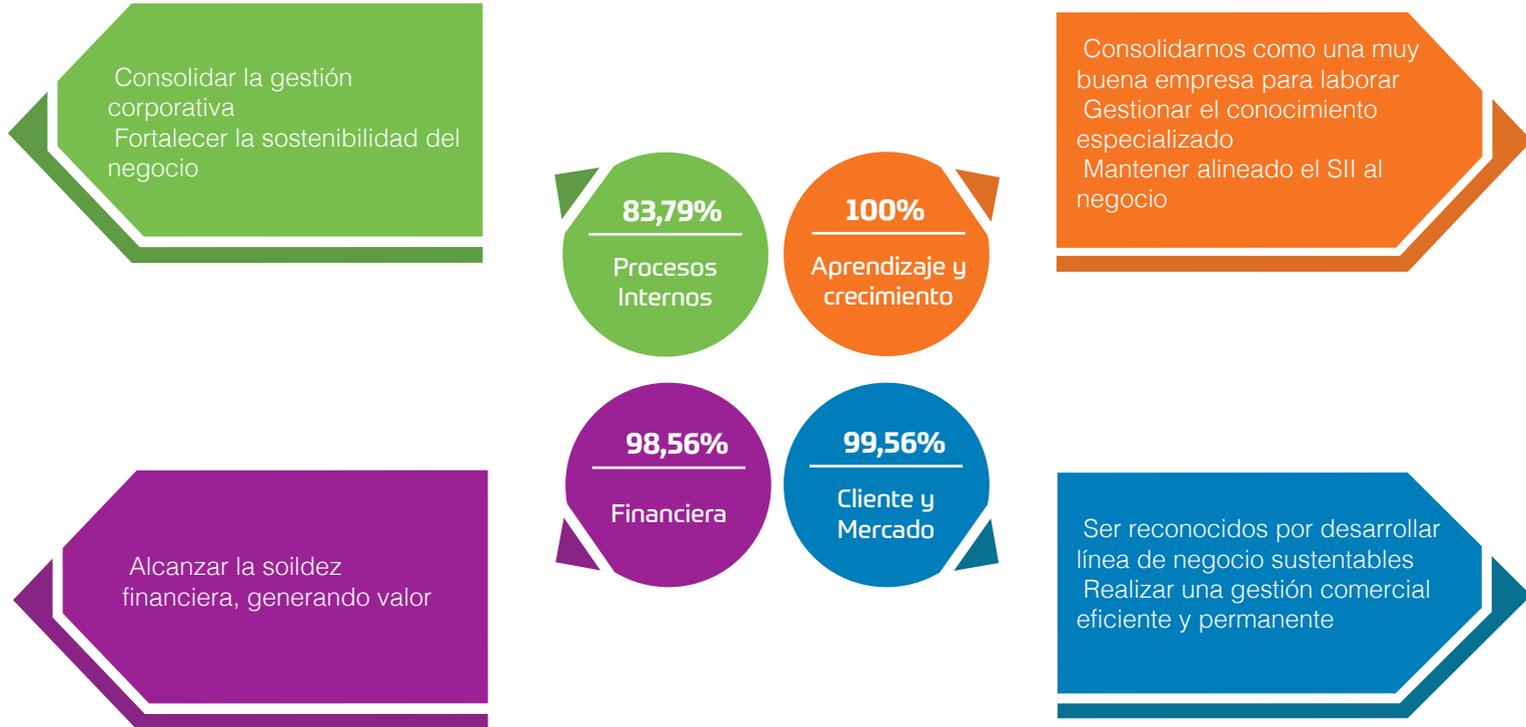
**Tu energía nuestro
compromiso.**

**Por eso... Nuestro crecimiento
ha estado asociado a
significativas inversiones
sociales que generan valor
para los grupos de interés**

Resultados Estratégicos 2017

Durante el 2017 trabajamos en el desarrollo de nuestra estrategia empresarial, seguimos avanzando en el cumplimiento de metas que nos llevan al logro de la visión que trazamos para 2019.

Los pilares o lineamientos estratégicos contemplados en cada perspectiva, presentaron los siguientes resultados



Nuestros Grupos de Interés

La estrategia de sostenibilidad está alineada con la gestión de asuntos materiales que se relacionaron en el aparte de “Nuestro Compromiso”.

Los asuntos materiales bajo los cuales se estructura el presente informe se priorizaron durante el cuatro trimestre del 2016 y hoy están vigentes para la gestión empresarial.

La priorización se desarrolló por medio de diálogos con los grupos de interés con el objetivo de conocer sus posiciones y expectativas frente a nuestra gestión.

Posteriormente identificados los asuntos preliminares y se realizó una revisión y análisis con el equipo directivo de la Organización para determinar desde la visión estratégica cuales serían los asuntos relevantes de gestión.

Entidades de Gobierno: Autoridad gobernante de una unidad política, que tiene por objeto tanto dirigir, controlar y administrar las instituciones del Estado.

Accionistas: Persona natural o jurídica que es propietaria de las acciones que ha emitido GENSA, siendo partícipe de la gestión de la sociedad en la misma medida en que ha aportado capital y cuyo interés es recibir una retribución en dividendos a cambio de su inversión y conocer permanentemente el desarrollo de su actuación.

Autoridades de Control: Persona jurídica cuya finalidad es prevenir, detectar y abatir posibles incumplimientos de normativas o de gestión, promoviendo la transparencia y la legalidad que toda organización debe ostentar.

Cliente: Individuo, sujeto o entidad que accede a recursos, productos o servicios brindados por nuestra entidad.

Proveedores: Persona natural o jurídica que abastece de productos o servicios a GENSA, los cuales son necesarios para el normal desarrollo y funcionamiento.

Colaboradores: Persona natural contratada por GENSA para colaborar en los procesos que “agregan valor” a la organización, a través de la integración de equipos de trabajo y la consecución de objetivos comunes, a cambio de una remuneración.

Comunidades: Personas, grupos o sociedad civil que habitan en nuestra zonas de operación, las cuales se ven afectadas por el que hacer empresarial, ejercen influencia en nuestra toma de decisiones e implementación de acciones en los territorios.

G4-18, G4-24, G4-27,
G4-19



**Tu energía nuestro
compromiso. Por eso...
vamos más allá que
generar energía para
los grupos de interés**



La relacionamiento con los Grupos de Interés nos permitió dinamizar la sostenibilidad en los territorios donde la Organización hace presencia. Compartir información clara y precisa se constituye en el punto de partida para establecer una relación amparada en la confianza.

El plan de trabajo de la gestión social y responsabilidad social (RSE) aportó a que la Organización sea socialmente responsable, más humana, más social y más visible en las zonas de influencia con un objetivo de seguir construyendo confianza

Para esto definimos estrategias que trascendieron el conocimiento y propiciaron espacios de reflexión como un mecanismo para la inclusión y gestión de las expectativas, inquietudes, intereses y necesidades de la organización y sus diferentes Grupos de Interés.

Igualmente permitió la consulta, el encuentro, grupos a través de talleres y reuniones en el marco de la educación, la cual es nuestra línea maestra de relacionamiento para aportar a los procesos de desarrollo de los territorios.

El relacionamiento se fundamenta en cuatro líneas de actuación: la educación, la información, la gestión interinstitucional e inversión social. La sumatoria de cada una de estas permitieron aportar al fortalecimiento del capital social, acercándonos más a las comunidades y traduciendo ese acercamiento en oportunidades para la acción colectiva en beneficio del desarrollo de las zonas y la Organización.

Con las estrategias desarrolladas logramos llegar a cerca de 8.000 participantes.

Proveedores

Aportamos al desarrollo de las regiones llevando nueve jóvenes de Bahía Solano, Inírida, Mitú y Paipa a formarse como profesionales. Estos fueron los seleccionados por su desempeño académico, comportamiento durante su formación y buen puntaje en el ICFES en su contexto regional, para apoyarlos en sus procesos de formación profesional.

Los jóvenes adelantan sus estudios en la Universidad de Boyacá en los siguientes programas: Ingeniería Ambiental, Ingeniería de Sistemas, Ingeniería Industrial e Ingeniería Mecatrónica. Entendemos que éste es un proceso que integra varias culturas por eso paralelamente cuentan con un acompañamiento integral para fortalecer sus proyectos de vida.

Procesos que
contribuyeron a la
educación

Grupo de jóvenes
becados. Programa
Abriendo Fronteras - Paipa



Grupo de jóvenes
becados. Programa
Abriendo Fronteras -
Paipa

Lectores competentes

En convenio con el Banco de la Republica buscamos promover en los niños y jóvenes del área directa e indirecta de Termopaipa espacios de lectura, análisis y autocrítica para contribuir a su formación en competencias básicas.

315 participantes.

Conservación de la cultura ancestral

Hicimos presencia en territorios con riqueza cultural indígena y afrodescendiente. Cultivar esta riqueza hace parte de nuestro compromiso social, para esto trabajamos desde la promoción de la productividad y soberanía alimentaria.

Tres resguardos indígenas participantes. (Mitú, Vaupés - Inírida, Guainía – Bahía Solano, Choco).

289 familias
participantes.
20 Comerciantes
18 líderes
comunitarios
2 Instituciones
educativas.





Actividades de socialización.

Menos bolsas plásticas más bienestar

Fortalecimos este proceso de ciudadanía ambiental y contribuimos al desarrollo de prácticas sostenibles con el territorio a través de la disminución en la utilización de bolsas plásticas pequeñas.

La motivación para la separación de residuos desde la fuente también fue interés del proceso educativo.

Pequeños grandes emprendedores

Seguros de que los infantes son el futuro de las regiones desarrollamos espacios de encuentro lúdicos con los niños y niñas para promover competencias para el emprendimiento como: crear, innovar, trabajar en equipo, liderar, afrontar los retos y crear estrategias, entre otras.

510 niños participantes (Paipa y Guapi).



Actividades de socialización.



Inírida, Guainía -
Mitú, Vaupés

Diálogo con proveedores

Nuestros proveedores son aliados estratégicos para la gestión de la Organización por eso continuamos con el desarrollo de encuentros para el conocimiento mutuo. Se logró la meta de llegar a todas las zonas de influencia.



Mineros
de Boyacá.



Minería sostenible con el territorio

Fomentamos con nuestros proveedores de carbón incorporar prácticas amigables con el medio ambiente, optimizar las condiciones de producción, mejorar los entornos físicos y naturales de las minas y promover desde sus grupos familiares la resolución de conflictos por vías no violentas, han sido nuestro foco desde RSE.

Se inició un proceso de formación certificada en sostenibilidad con la Universidad Autónoma de Manizales del que participan 90 proveedores.

Con esta iniciativa estamos promoviendo la formalización de la actividad minera en el departamento de Boyacá.

Cine para todos

En los territorios donde hacemos presencia toma gran relevancia promover espacios que permiten el acercamiento con la comunidad. Con esta iniciativa creamos escenarios que no se viven con frecuencia las zonas e incentivamos el cuidado y conservación del medio ambiente a través de historias en pantalla grande.



Acompañamiento Social, Proyectos y Procesos empresariales

El acompañamiento social estuvo fundamentado en la información, comunicación para el desarrollo y la construcción de conocimiento para gestar lazos de empatía y confianza con los Grupos de Interés, que nos permitirá ir adquiriendo la “Licencia Social” para el desarrollo de nuestras actividades técnicas.

Nuestras acciones permitieron impactar aproximadamente a 8.000 personas en las diferentes regiones donde hacemos presencia.

Comunicación para el desarrollo

Los periódicos murales, los boletines y las jornadas de socialización se implementaron como estrategias de comunicación que inicialmente permitieron conocer los avances de los procesos, pero además facilitó el intercambio de información de los acontecimientos comunitarios.



Periódico Mural Paipa - Periódico Mural Guapi - Boletín informativo Casanare.

Logro

Ahorro de combustible en 7.711,42 toneladas de carbón generando un menor costo en la materia prima de \$890'153.387,57

Construcción de conocimiento



Líderes comunitarios corregimiento de Florencia, Caldas.

El conocimiento al detalle de los proyectos por las comunidades fueron la herramienta para adelantar nuestras gestiones sociales y así construir con diálogos desde una apuesta en común y conceptos claros al momento de identificar impactos positivos y negativos.

Formación en fases de estructuración de los proyectos hidroeléctricos con 70 líderes del oriente de Caldas.

Jornadas de socialización del PMA



Jornada de socialización con comunidad indígena de AATICAM- Mitú, Vaupés.

Desarrollamos 123 jornadas con la participación aproximada de 1.300 personas con el objetivo de socializar el instrumento por medio del cual gestionamos los impactos sociales y ambientales de nuestro proceso de generación de energía, en las zonas de influencia.

Jornadas educativas para Uso Racional de la Energía (URE)



Líderes comunitarios corregimiento de Florencia, Caldas.

Como parte de nuestro compromiso social para contribuir al cuidado y conservación del medio ambiente desarrollamos procesos de concientización sobre la importancia del uso eficiente del servicio de la energía según las necesidades y condiciones de cada una de las zonas. 750 participantes aprox.

Reto

Fortalecer el diálogo con nuestros grupos de interés.





Estudiantes Sena.

Inclusión laboral

En alianza con el Sena, 23 jóvenes del área influencia de Paipa culminaron estudios como Técnicos en Mecánica Industrial y de acuerdo con la relación de los proyectos que desarrollaron durante su formación, con nuestro quehacer organizacional, seis fueron vinculados como pasantes del Sena.

Conozcamos Gensa

Las comunidades visitaron nuestras instalaciones y algunos proyectos de generación de energía. Conocieron de cerca las características técnicas y de operación y nuestro quehacer empresarial. Cerca de 1.700 estudiantes de diferentes centros educativos y 80 líderes comunitarios visitaron nuestras centrales.



Mecanismos de participación ciudadana

Promovimos escenarios de participación ciudadana en las comunidades de las áreas de influencia de los proyectos para favorecer la construcción de confianza y garantizar un relacionamiento fundamentado en el suministro de información precisa y veraz.

Participantes:

- Juntas de Acción Comunal (en el Oriente de Caldas; Mitú, Vaupés y Paipa, Boyacá).
- Comités veedores

Los Derechos Humanos hacen parte del nuestro Compromiso

Una empresa socialmente responsable es aquella que entiende la trascendencia del respeto y la promoción de los derechos humanos, por esto con la adhesión al Pacto Global, nos comprometimos a promover la protección de los mismos con nuestros diferentes grupos de interés.

Realizamos una apuesta para tener prácticas voluntarias donde asumimos roles comprometidos con los derechos humanos, el medio ambiente, procesos de sostenibilidad que impacten en el desarrollo empresarial con las metas de desarrollo nacional y local. Por esto propendemos por la protección de los derechos humanos de los trabajadores velando por las condiciones de trabajo, la protección social, el derecho a una remuneración justa, el diálogo social, la salud y la seguridad en el trabajo, el derecho a respirar un ambiente sano, el desarrollo humano, la formación en el puesto de trabajo, igualdad de oportunidades para todos y el derecho a la conciliación de la vida familiar y personal.

Aunque la Organización no sea responsable directa de posibles abusos de los derechos humanos de sus proveedores o aplicación de

prácticas laborales injustas a sus trabajadores promueve el cumplimiento de los mismos y vigila la no contratación de mano de obra infantil, ni trabajos forzados. Así mismo, la Organización respeta los derechos de los proveedores a través de un trato justo y un pago oportuno.



**Tu energía nuestro
compromiso.
Por eso... el bienestar de
nuestros colaboradores
nos inspira**

Dos de los asuntos relevantes capacitación y desarrollo de los colaboradores y atracción y retención del talento humano están relacionados directamente con nuestros colaboradores quienes hacen posible que alcancemos las metas y objetivos del negocio. Ellos son el motor del progreso y la razón para que cada vez nos consolidemos como una gran Empresa, por eso seguimos apostando a iniciativas que contribuyan a convertirla en un gran lugar para trabajar, apalancados por la perspectiva estratégica de Aprendizaje y Crecimiento hemos desarrollado estrategias como el programa La Gente que Queremos, que permite el desarrollo integral de las personas en el contexto laboral

Compromiso y competencia del talento humano

Bienestar integral de los colaboradores

Compromiso empresarial hacia la excelencia operacional

Cultura del autocuidado y la gestión del riesgo

Conocimiento individual que se convierta en conocimiento organizacional

Nuestro progreso

- Implementamos el Teletrabajo como una modalidad laboral permanente para el equipo de colaboradores que participaron en la prueba piloto. En total fueron ocho personas de diferentes áreas en la sede Manizales.
- Estructuramos el programa de desarrollo de competencias de Efectividad Personal, Comunicación, Pensamiento Analítico y Trabajo en Equipo para diferentes áreas.
- Estructuramos y ejecutamos el programa de reconocimiento simbólico al desempeño para todas las sedes.
- Formamos y capacitamos con énfasis en temas críticos para el desarrollo de nuestro negocio.
- Incluimos en procesos de vinculación a estudiantes en práctica a través del programa de gobierno Estado Joven.
- Estructuramos y comunicamos el documento llamado Reglamento de Beneficios y Retribuciones Laborales.



Capacitación y desarrollo de los colaboradores

EU-14 Comprometidos con el desarrollo profesional y personal de los colaboradores se realizaron capacitaciones orientadas al fortalecimiento de temas estratégicos como eficiencia energética, energías renovables y alternativas, gestión de proyectos y sistemas de innovación, entre otros. En total 202 colaboradores fueron beneficiados con estos procesos.

Desarrollo de competencias

G4-LA10 Bajo el modelo de gestión por competencias de GENSA se siguen fortaleciendo estas características comportamentales que potencian el desempeño superior y el logro de objetivos estratégicos. Para esto se realizaron:

- Asesorías focalizadas para equipos de trabajo.
- Asesorías personalizadas para colaboradores que estuvieron por debajo de la meta organizacional en el proceso de valoración de desempeño.
- 31 colaboradores beneficiados durante el año en programas de pregrado, posgrado y maestría.

Atracción y retención del Talento Humano

Retención del talento humano

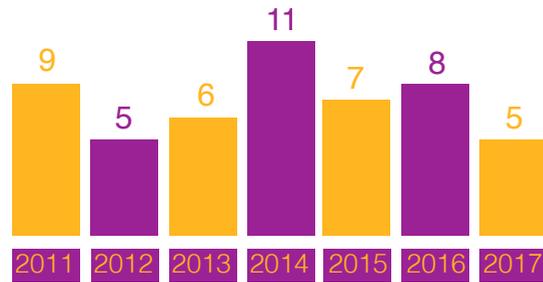
Con la Gente que Queremos, programa que pretende fortalecer los procesos humanos en la Organización, emprendimos iniciativas que promueven el bienestar de los colaboradores en sus dimensiones Gente Feliz, Gente Saludable y Gente Responsable. Entre las actividades se destacan el programa deportivo y de acondicionamiento físico y actividades encaminadas al mejoramiento del clima laboral a través de la integración y recreación.

Más de \$400 millones fueron invertidos en procesos de fortalecimiento de competencias laborales.

G4-LA6 En el ámbito laboral el objetivo principal consiste en disponer de relaciones laborales adecuadas y de mecanismos pactados para la adaptación a los requerimientos organizacionales y legales, favoreciendo el logro de los objetivos de competitividad y excelencia empresarial en un clima laboral satisfactorio. Basados en el programa La Gente que Queremos garantizamos a los colaboradores condiciones de trabajo dignas y ambientes de trabajo seguros, saludables y confortables, concentramos esfuerzos en el sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, lo que gratificantemente nos mostró buenos resultados.

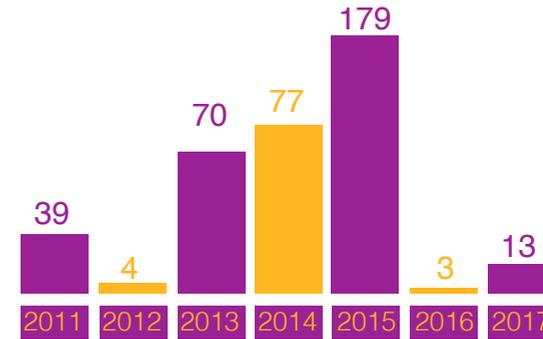


Accidentalidad



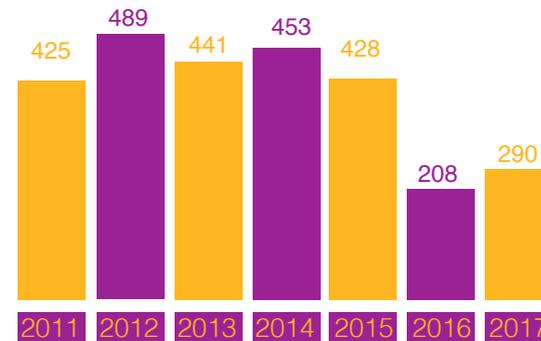
- 2011 7 Accidentes propios del trabajo, 2 accidentes deportivos
- 2012 3 Accidentes propios del trabajo, 2 accidentes deportivos
- 2013 6 Accidentes propios del trabajo
- 2014 8 Accidentes propios del trabajo, 3 accidentes deportivos
- 2015 6 Accidentes propios del trabajo, 1 accidente deportivo
- 2016 5 Accidentes propios del trabajo, 3 accidentes deportivos
- 2016 4 Accidentes propios del trabajo, 1 accidente deportivo

Ausentismo por accidente laboral



Comparando la accidentalidad con la severidad vemos reflejado que año tras año hemos ido disminuyendo el ausentismo terminando el 2017 solamente con 13 días. Esto nos indica que se ha trabajado en el control y seguimiento de todos los procesos.

Ausentismo origen común (días)



**Tu energía nuestro
compromiso.**

**Por eso... nuestra visión de
empresa va más allá del
desarrollo económico**



Eje Ambiental



Para GENSA el componente ambiental trasversa la estrategia empresarial, por esto en el escenario de los asuntos materiales se definieron los siguientes: Gestión de Impactos ambientales de la operación y Gestión del Cambio climático. A continuación se expone el medio de gestión:

Impactos ambientales de la operación

- Ejecución de los Planes de Manejo Ambiental (PMA)
- Instrumentos ambientales como: Plan de Uso Eficiente y ahorro del agua, Plan de gestión integral de residuos, Plan de contingencia para la atención de derrames de hidrocarburos y sustancias nocivas.
- Solicitud de licencias y permisos ambientales.
- Acompañamiento a proyectos de inversión para dar cumplimiento a la normatividad ambiental

Cambio climático

- Medición de la huella de carbono.
- Plan de mitigación y adaptación al cambio climático.
- Promoción de la conciencia ambiental con nuestros colaboradores.

Gestión de impactos ambientales en la operación

COMPONENTES	ACCIONES Y LOGROS
<p>Aire</p> 	<p>Termopaipa: G4-EN19</p> <ul style="list-style-type: none">● Avance del proyecto de monitoreo continuo.● Implementación del proyecto de arranques limpios de las unidades de generación mediante el uso de GLP mejorando la eficiencia en este proceso y reduciendo las emisiones de gases de efecto invernadero.● Con el mejoramiento del proceso de combustión y el incremento de la eficiencia energética logramos la reducción en la emisión de gases de efecto invernadero de aprox. 80.000 toneladas CO₂. <p>ZNI:</p> <ul style="list-style-type: none">● Logramos cumplimiento de las metas relativas a los niveles admisibles de ruido en la Central Diésel de Guapi después de las obras de insonorización.● Logramos la reducción de material particulado de acuerdo con los estándares normativos relativos a Dióxido de Azufre (SO₂) y Óxidos de Nitrógeno, expresados como NO₂ en las centrales.



<p>Suelo</p>  <p>G4-EN1</p>	<p>Termopaipa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disposición y manejo adecuado de los residuos peligrosos generados en la Central ● Actualización del plan de gestión de residuos sólidos para la Central. ● Disminución en la generación de residuos convencionales en un 5% aprox. con la implementación de prácticas de separación de residuos. <p>ZNI:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disposición final y manejo integral de un total de 23.151 kg de residuos peligrosos generados en las centrales de ZNI. ● Ejecución e implementación del 70% del plan de gestión de residuos sólidos en cada una de las centrales de las ZNI. ● Disminución en la generación de residuos convencionales con la implementación del Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS).
<p>Agua</p> 	<p>Termopaipa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Diagnóstico del sistema hidráulico en la generación de energía y de uso doméstico. ● Participación como consejeros de cuenca, en calidad de representantes del sector productivo en el proceso de actualización del Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca (POMCA), parte alta del Río Chicamocha. ● Manejo adecuado del recurso hídrico con el mejoramiento del sistema de captación y excesos de agua para consumo humano como NO2 en las centrales.



Termopaipa:

- Continuidad del convenio con la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia enfocado a evaluar los efectos de la Central Termoeléctrica de Paipa, en periodos de alta y baja producción, sobre el ecosistema hidrobiológico y avifauna.
- G4-DMA (BIODIVERSIDAD): Jornadas de fumigación y control de plagas de manera mensual con productos de residualidad no peligrosa que permiten un control efectivo.
- Realización de talleres de apropiación social del conocimiento frente a los componentes de los ecosistemas acuáticos y terrestres involucrando la participación de la comunidad del Área de Influencia Directa de Termopaipa.
- Entrega de 15.700 unidades de material vegetal nativo para protección de zonas de recarga hídrica, recuperación de suelos mineros y reforestaciones.
- Mantenimiento y reforestación del área del nacimiento de agua, propendiendo por su conservación y protección.
- Mantenimiento, sostenimiento y resiembra de material vegetal nativo en el sector de laguna seca vereda Marcura en el marco del programa de compensaciones y protección de zonas de recarga hídrica de la cuenca alta del Río Chicamocha.

Proyectos hidroeléctricos:

MCH Río Hondo y las PCH La Rica, El Guaico y La Palma

- Otorgamiento de términos de referencia de Corpocaldas para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.

SAMANÁ MEDIO

- Cumplimiento en los requerimientos enmarcados en los permisos menores otorgados por las corporaciones.

BUTANTÁN

- Fortalecimiento en el relacionamiento con las autoridades ambientales implicadas en el tema del POMCA del Río Samaná Sur.

Proyecto Granja Solar Inírida:

- Diagnóstico y valoración del ecosistema garantizando un mínimo de impactos:
La ubicación de la granja requiere el aprovechamiento de 1,98 m3 de madera, representada en 55 árboles asilados con amplia distribución en la región.
- Ninguna de las especies arbóreas se encuentra en categoría de amenaza.

G4-EN12, EU-13



Biodiversidad

G4-EN12, EU-13 Para conocer la biodiversidad de las áreas de influencia con el fin de tomar decisiones técnicas que contribuyan a los procesos de planificación ambiental y territorial, establecimos la línea base de biodiversidad de los municipios Samaná y Pensilvania en el departamento de Caldas y Puerto Inírida en el departamento de Guainía.

Los estudios se centraron especialmente en grupos taxonómicos como: mamíferos, aves, anfibios, reptiles, peces, además de otros organismos asociados al agua; así como las principales características florísticas del territorio.

Conservación de especies arbóreas

G4-EN12, EU-13 Con orgullo podemos decir que estamos contribuyendo a la conservación de la única especie de pino colombiano, en vía de extinción "Retrophy llumrospigliossi (Pilg.) C.N. Page", a través del enriquecimiento de nuestras áreas de conservación en la Termoeléctrica de Paipa. Hoy contamos con un vivero con capacidad para reproducir especies de alta importancia ecosistémica que contribuirán a enriquecer nuestros áreas boscosas.



Conservación de aves

G4-EN12 Las áreas boscosas de Termopaipa contribuyen a la conservación de aves encontrando una especie en categoría endémica *Synallaxis subpudica*; tres especies casi-endémicas *Coeligena bonapartei*, *Carduelis spinesens* y *Myioborus ornatus*; y una especie migratoria *Progne subis*. Además albergamos 48 especies de aves silvestres pertenecientes a 22 familias, con un total de 2.997 individuos. Esta alta riqueza se debe a que GENSA ha trabajado para recuperar estas áreas boscosas; contribuyendo a la generación natural de gran variedad de hábitats.

Acompañamiento jurídico ambiental

G4-SO11 El cumplimiento de los marcos regulatorios y atención a requerimientos hacen parte nuestras prioridades en gestión ambiental como un principio de actuación organizacional.

Gestión del cambio climático

Medición de la Huella de Carbono en las ZNI

G4-EN15, EU-5 La huella de carbono es una estrategia de responsabilidad empresarial voluntaria de lucha contra el cambio climático, se realizó la medición de las actividades y recursos directos que fueron requeridos para la generación de energía eléctrica en las ZNI durante el 2016, bajo la metodología herramienta Bilan Carbone®.

Certifica a la organización:

GENSA S.A. E.S.P.
Manizales, Colombia

En el primer nivel de la marca ClimateSynergie®

Comprometidos con el desarrollo sostenible.



Por el desarrollo de las actividades:

Determinación de la Huella de Carbono de las actividades de la Central Termoeléctrica de Paipa - TERMOPAIPA

Perímetro de medición: Central Termoeléctrica de Paipa - TERMOPAIPA, Unidades de producción I, II y III operadas por GENSA

Período de referencia: 01 de julio de 2014 al 30 de junio de 2015

Registrado el: 14 de abril de 2016
Registro No. N100067

Requerimiento	Cant
Instrumentos de control y manejo ambiental ejecutados	37
Requerimientos de las autoridades ambientales	50
Procesos sancionatorios revocados Termopaipa y Guapi	2

Nuestros esfuerzos ambientales también estuvieron enfocados en fortalecer el relacionamiento con las autoridades competentes en cada una de las regiones donde hacemos presencia, logrando mayor inclusión de las mismas en nuestros procesos de Gestión Ambiental.

Incentivos Tributarios Ley 1715, proyectos Fuentes No Convencionales de Energía Renovable (FNCER)

Se logró el Certificado Ambiental para los estudios del proyecto de generación de energía con Residuos Sólidos Urbanos (RSU) para el municipio de Inírida, Guainía, lo cual permite capitalizar la experiencia para adelantar los trámites de incentivos tributarios como exclusión de IVA y arancel, deducción especial de renta y depreciación acelerada.

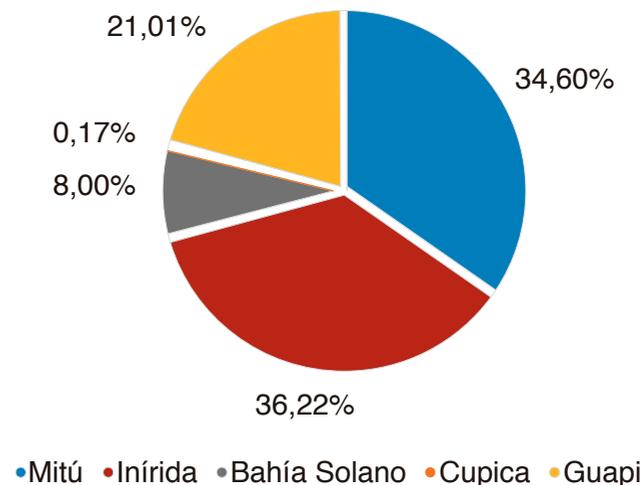


En las ZNI reportan un total de 38.824 toneladas de CO₂ equivalentes con una distribución de fuentes de emisión claramente concentrada en el consumo de combustibles (Biodiésel).

Fuentes de emisión	Emisiones CO ₂ e	
	tCO ₂ e	Participación (%)
Biodiésel	33.283,86	85,73%
Gasolina	2,59	0,01%
Otras emisiones	11,87	0,03%
Insumos	364,82	0,94%
Transporte de carga	4.881,63	12,57%
Transporte de personas	230,09	0,59%
Residuos y aguas vertidas	46,59	0,12%
Activos fijos	2,74	0,01%
Total	38.824,19	100%

Resultados de la huella de carbono fuente propia.

Participación de cada central de generación en la huella de carbono

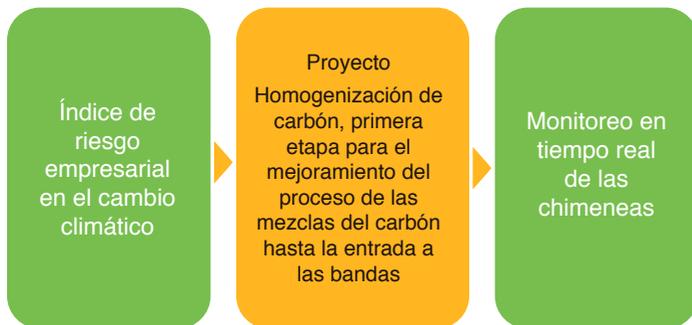


La principal oportunidad de mejora es buscar la disminución de Gases de Efecto Invernadero (GEI) por medio de programas de eficiencia energética en las centrales, dado que el transporte del combustible es necesario para estas zonas por ser hasta la fecha las únicas fuentes de generación.

Las acciones realizadas se enmarcan dentro de la Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono de las emisiones reducidas o evitadas pueden ser incluidas como parte de los compromisos adquiridos por el país en la COP-21 (París).

Gestión eficiencia energética Termopaipa

Realizamos importantes esfuerzos en rehabilitación, repotenciación y/o restitución de sistemas y equipos de sus unidades de generación con el objetivo de incrementar la eficiencia energética y reducir la emisión de contaminantes atmosféricos y de gases de efecto invernadero.



Nuestros colaboradores contribuyen al buen desempeño ambiental

Movilizar procesos educativos y de motivación con nuestros colaboradores es una estrategia para contribuir desde adentro al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, desarrollamos jornadas para promover el uso eficiente y ahorro de agua y para la gestión integral de residuos y buenas prácticas de separación in situ.



Separación en la fuente de residuo



**Tu energía nuestro
compromiso.**

**Por eso... Estamos convencidos de
que la innovación es el motor
para cumplir el reto propuesto de
ser la mejor opción para nuestros
clientes**

Eje Técnico

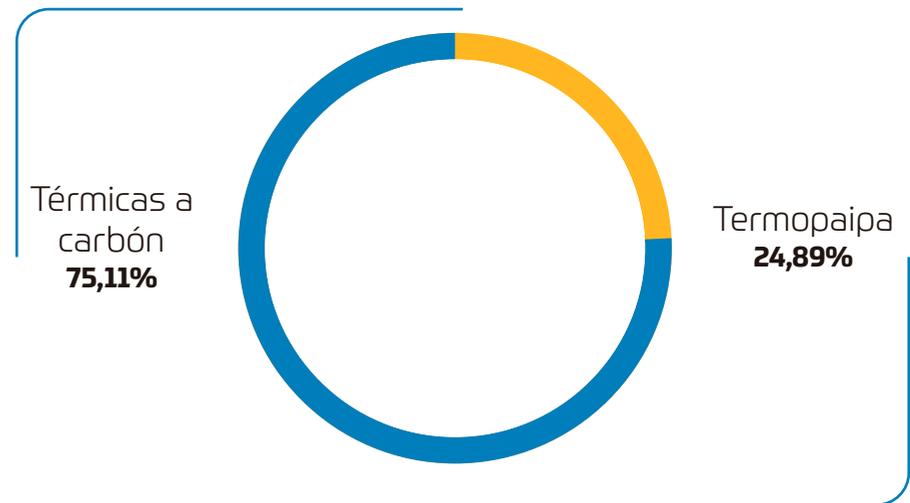


Generación de energía EU-6, EU-10, EU-30

Sistema Interconectado Nacional

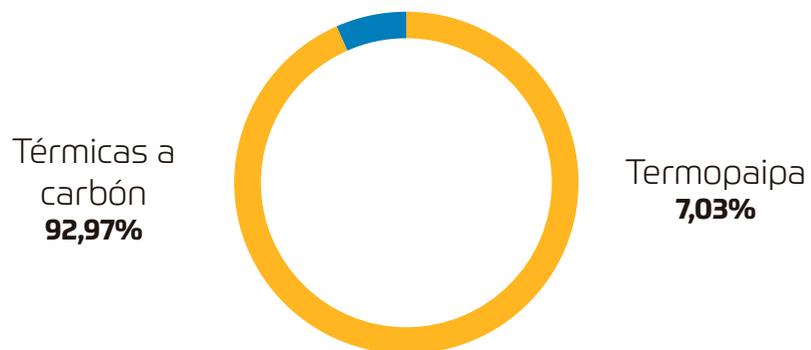
EU-1, EU-2, EU-11 Seguimos siendo el segundo generador a carbón térmico del país en lo que respecta a la capacidad efectiva neta instalada, con una participación del 24,89% del total de térmicas a carbón:

Participación Gensa en la capacidad térmica a carbón del SIN



En relación con la capacidad instalada en generación térmica en general GENSA aporta el 7,03% del total:

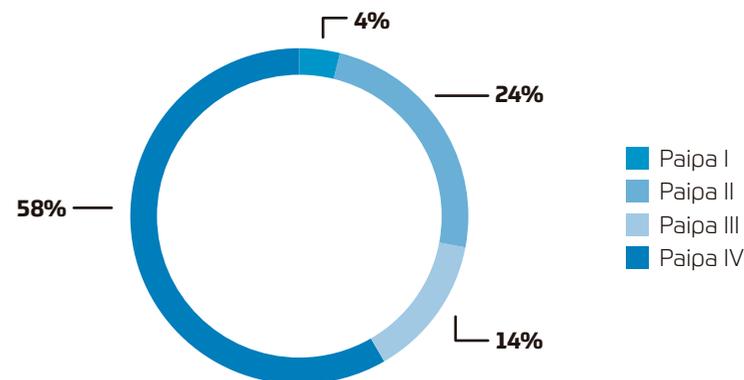
Participación de Gensa en la capacidad instalada térmica del SIN



Con las tres unidades de Termopaipa y la unidad IV de la Compañía Eléctrica de Sochagota, en el año 2017, se generó un total de 963.231,99 MWh-año de energía eléctrica cifra que disminuyó en 49% respecto a la generación del año 2016, en razón a las condiciones hidrológicas en el país que conllevó a la baja la despachabilidad de las centrales térmicas.

La generación alcanzada corresponde en un 58% a Paipa IV, 24% a Paipa II, 14% a Paipa III y en 4% a Paipa I.

Generación año 2017 (MWh - año)



**Nuestra operación confiable
dio respaldo a la Demanda
Nacional de Energía**

COMPARATIVO GENERACIÓN 2016 – 2017

UNIDAD	GENERACIÓN AÑO 2016 (MWh-año)	GENERACIÓN AÑO 2017 (MWh-año)	VARIACIÓN (%)
PAIPA I	48.103,13	36.267,76	-2.4%
PAIPA II	446.531,38	228.114,90	-49%
PAIPA III	374.038,39	136.397,19	-64%
PAIPA IV	1.014.636,97	562.452,14	-44%
TOTAL	1.883.309,87	963.231,99	-48%

Gestión permanente de la cadena de abastecimiento empresarial

Consumo de carbón:

La operación de las unidades I, II, III y IV, se soportó con 119 contratos de suministro de carbón térmico a través de los cuales ingresaron 411.216 toneladas bajo la modalidad de Pague lo Contratado.

La estrategia de compra del mineral, aunado a una baja despachabilidad de la unidades de Termopaipa, a raíz de los bajos precios de la energía en bolsa, favorecieron el mantener stock de carbón para atender oportunamente la generación de energía y respaldar las obligaciones de energía en firme del Cargo por Confiabilidad.

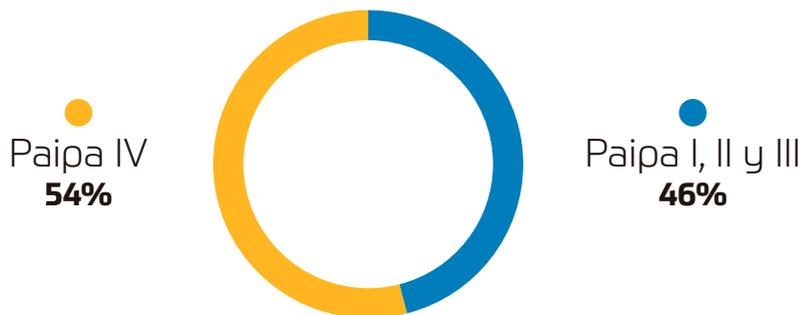


Producto de lo anterior en el año se consumieron de 419.783 toneladas, cifra inferior en un 47,2% respecto al año 2016.

Unidad	Consumo de Carbón (Ton - año)	Consumo de Carbón 2017 (Ton - año)	Variación (%)
PAIPA I, II y III	420.242	194.802	-53,6%
PAIPA IV	374.521	224.981	-39,9%
TOTAL	794.763	419.783	-47,2%

Del total del carbón consumido, el 46,4% correspondió a las unidades I, II y III y el 53,6% restante a la unidad IV.

Consumo de carbón año 2017



INDICADOR DE EFICIENCIA – CONSUMO TÉRMICO ESPECÍFICO PLANTA

Indicador	Promedio 2016	Meta 2017	2017
Eficiencia (MBTU/MW)	12,09	<12.10	11,96

La Central cumplió con la meta establecida de consumo Térmico Específico $\leq 12,10$ MBTU/MWh, alcanzando una eficiencia promedio de 11,96 MBTU/ MWh. La mejora del indicador se da por el monitoreo continuo de los parámetros de operación, enmarcados en el sistema de gestión eficiente de la energía certificado por la norma ISO 50001, actividades de control operacional que permitieron mejorar la combustión de las unidades II y III y los proyectos de inversión, resaltando el retrofit de la unidad I.

INDICADOR DE EFECTIVIDAD DISPONIBILIDAD DE PLANTA >92%

Indicador	Meta	2016	2017
Disponibilidad	>92%	93,52%	93,76%

Disponibilidad HI Forzadas

INDICADOR DE EFICACIA: CUMPLIENTO DEL DESPACHO >97%

Indicador	Meta	2016	2017
Eficacia	>97%	98,13%	99,02%

Ejecutamos programas de mantenimiento e inversión que permitieron tener los activos energéticos a punto

Proyecto	Recursos Invertidos	Periodo de Ejecución	Observaciones e impacto	Registro fotográfico	
Retrofit, repotenciación y extensión de la vida útil del turbogrupounidad I	\$23 millones de USD	Inicio: 10/11/14 Terminación: 12/07/17	Este proyecto representó un gran desafío para la Empresa al combinar tecnología de punta aplicada a un activo con más de 50 años de operación, alcanzando la expectativa de generación de 39,6 MW brutos.	 <p>Turbogenerador Alsthom de 33 MW con 53 años de operación, junio de 2016</p>	 <p>Nuevo turbogenerador General Electric de 39,63 MW, entrada en operación julio de 2017</p>
Transformador de respaldo 90 MVA unidades I, II y III	\$ 1.804 millones	Inicio: 4/01/17 Terminación: 23/08/17	Con la adquisición de transformador de respaldo se logró mejorar la disponibilidad de las unidades en caso de evento sobre los existentes.	 <p>Proceso de descargue en planta del nuevo transformador de 90 MVA</p>	 <p>Transformador nuevo de 90 MVA armado y listo para conservación</p>



<p>Optimización combustión unidad III- Eficiencia Energética</p>	<p>\$691 millones</p>	<p>Inicio: 28/03/17 Terminación: 24/10/17</p>	<p>Se logró la optimización de los parámetros de operación de la caldera de la unidad III y elementos que intervienen en el proceso de quema de carbón.</p>	 <p>Vista de la isla GLP para el almacenamiento, trasiego y evaporación del GLP</p>
<p>Conversión quemadores de ACPM a GLP</p>	<p>\$ 9.496 millones</p>	<p>Inicio: 25/01/17 Terminación: 31/07/18</p>	<p>El proyecto representó para la Empresa contar con un sistema de encendido de calderas limpio, seguro y eficiente, reduciendo emisiones de gases de efecto invernadero durante los arranques de las unidades.</p>	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;">  <p>Suministro de GLP al tanque de almacenamiento</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p>Distribución de gas hacia la caldera</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p>Tren de válvulas e ignitores de Gas en un piso de caldera</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p>Interfaz para la interacción del operador con el sistema de encendido con GLP</p> </div> </div>

Otros proyectos de importancia estratégica ejecutados en 2017

- Overhaul del generador de la unidad II.
- Reacondicionamiento 8000/10000h de las calderas de las unidades II y III.
- Eficiencia por mejora de la combustión.
- Visualización remota de las chimeneas en tiempo real en la sala de control para la corrección inmediata de variables y disminución de emisiones.
- Suministro y montaje de una solución para la mejorar en la eliminación de escapes en las bandas transportadoras de los sistemas de carbón y ceniza húmeda de las unidades I, II, y III
- Mejoras en el sistema hidráulico de las compuertas de las piscinas de enfriamiento.

GENSA logró ser la primera empresa del sector eléctrico del país en obtener la certificación del sistema de gestión de la energía ISO 50001:2011 en su proceso productivo de la Central Termoeléctrica de Paipa

La Eficiencia Energética hace parte de nuestro compromiso

EU-8 Asumimos el reto de fortalecer nuestro sistema de gestión para obtener la certificación ISO 50001



Tras este importante logro obtenido en 2016, participamos por el Premio de Eficiencia Energética versión 2017 de Andesco con el proyecto de Mejora de la Combustión de la unidad II; satisfactoriamente fuimos nominados dentro de la categoría Empresas de Servicios Públicos y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.



Indicador de eficiencia energética

DESEMPEÑO ENERGÉTICO	UNIDAD 1	UNIDAD 2	UNIDAD 3	PLANTA
Consumo Térmico Específico	MTBU/MWh	MTBU/MWh	MTBU/MWh	MTBU/MWh
Meta Anual	12,76	11,65	12,25	12,1
Desempeño energético 2017	12,73	11,68	12,23	11,96
Condiciones operativas 2017	UNIDAD 1	UNIDAD 2	UNIDAD 3	PLANTA
Capacidad nominal	31 MW	72 MW	70 MW	172 MW
Generación promedio	27,24 MW	57,77 MW	51,37 MW	136,38 MW
Tiempo operación	15,4 %	44,7 %	26,9 %	
Aporte de generación por unidad	11,3 %	61 %	27,7 %	

Consumo térmico específico por unidad de generación

Logramos cumplir la meta del indicador de eficiencia energética establecida para el año 2017, se logró la mejora del consumo térmico específico de las unidades de generación en relación con la línea base del Sistema de Gestión de Energía, lo que permitió disminuir consumos de carbón por mejoras en la combustión y generar ahorros del orden de los \$ 890 millones.

Reto

Ejecución del Retrofit del precipitador electrostático de la unidad I

Zonas No Interconectadas

EU-1, EU-2, EU-30

Tu energía nuestro compromiso. Por eso... nuestra apuesta es fortalecer y diversificar la generación de energía en zonas no interconectadas



PCH Mutatá 1,92 MW



Central Diésel Inírida 9,2 MW



Central Diésel Mitú 4,25 MW



Central Diésel Guapi 4,4 MW



PCH Mitú 2 MW



Proyecto Solar Inírida 18 kWp



MCH Bahía Cupica 400 kW



Proyecto Solar Mitú 47 kWp

Generamos energía para
93.330 habitantes de las ZNI



Se consolidó la actividad de generación en Zonas No Interconectadas desarrollando iniciativas que garantizan la calidad y continuidad del servicio y al mismo tiempo aportar a la disminución de impactos ambientales y sociales de la infraestructura para lograr una coexistencia armónica con las áreas de influencia.

En estas Zonas se atiende la generación de energía requerida por 93.330 personas (Proyección DANE 2005-2020) distribuidas de la siguiente manera:



Población	Usuarios
● Inírida	20.312
● Mitú	32.457
● Guapi	29.931
● Bahía Solano	9.400
● Bahía Cupica	1.230
Total	93.330

GENSA se vale de activos de generación propios, así como de aquellos entregados por el Ministerio de Minas y Energía, a través de los contratos especiales de operación con una capacidad total de 21,08 MW de tecnología térmica a base de combustible diésel, 4,27 MW de tecnología hidroeléctrica y 65 kW de tecnología solar.

En las Zonas No Interconectadas atendidas por GENSA se demandaron 51,14 GWh-año y se consumieron 3'427.572 galones de

combustible diésel, con lo que se tiene un indicador de intensidad energética de 9.098 MBTU/MWh. Este indicador servirá como referencia para la línea base que se construirá en el proceso de generación en Zonas No Interconectadas, en el cual se adelantarán planes de eficiencia energética, buscando avanzar en el propósito organizacional de alinearse a la norma ISO 50001.

En cuanto al proceso de generación térmica que se lleva a cabo en las centrales de

generación de Guapi, Inírida, Mitú y Bahía Solano alcanzamos un indicador de eficiencia 8.4217 MBTU/MWh, superando la meta establecida de 10.2176 MBTU/MWh.

En estas Zonas se atiende la generación de energía requerida por 93.330 personas (Proyección DANE 2005-2020) distribuidas de la siguiente manera:

Central de generación

Generación (GWh- año)

● Inírida	18,16
● Guapi	10,80
● Mitú	13,85
● Bahía Solano	7,76
● Bahía Cupica	0,568

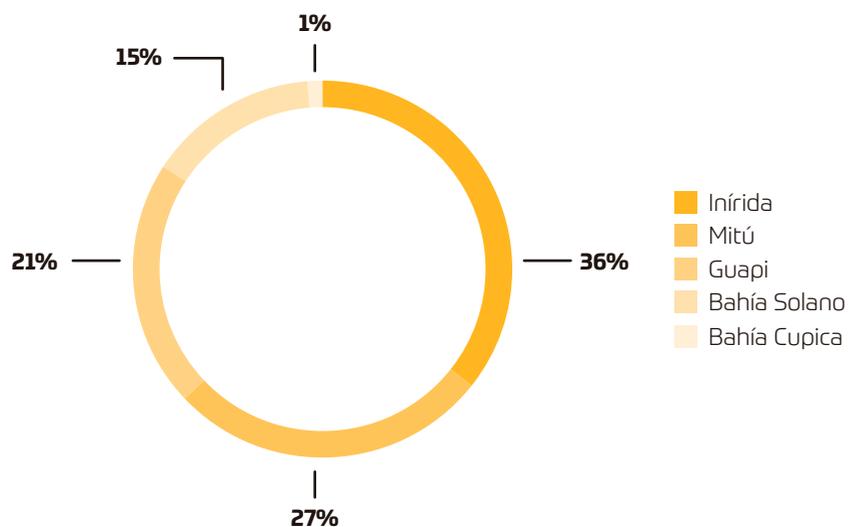
Total producción energía ----- 51,14

Central de Generación

Consumo de combustible (GLS)

● Inírida	1.328.069
● Mitú	837.844
● Guapi	716.793
● Bahía Solano	544.867
Total	3.427.572

La distribución de la demanda de energía en las ZNI fue de:



Lo anterior fue posible al garantizar adecuados niveles de disponibilidad de la infraestructura, lo cual se logró ejecutando de manera oportuna el plan de mantenimiento. En el sistema de generación de Bahía Solano se tuvo el menor indicador debido a que en la PCH Mutatá se adelantaron trabajos de reparación de la tubería de carga con lo cual no se contó con los 1.875 kW de potencia eléctrica que esta central es capaz de entregar.

El costo por kWh tuvo un incremento en el año 2017 del 7% aproximadamente en relación con el 2016, debido a varios factores:

- Mayor precio del galón de combustible por el impuesto al carbono y el incremento del IVA de la reforma tributaria
- Las obras civiles de estabilidad para restablecer la PCH Bahía Solano
- Compra de combustible para cubrir la generación en Bahía Solano

Es de resaltar que sobre el componente de administración se realizaron gestiones importantes buscando eficiencia en los recursos con lo cual se logró una disminución de 11,7%.



Fortalecer los activos energéticos a través de programas de mantenimiento e inversión sigue siendo un objetivo que no perdemos de vista

Proyectos	Observaciones e impacto	Registro fotográfico	
<p>Compra e instalación de las resistencias de frenado y el sistema de elevación de tensión Boosters</p> <p>Central de Mitú</p>	<p>Con la instalación de estos sistemas se espera la generación adicional de 100 MWh año, produciendo ahorros de aproximadamente 7.700 galones de diésel por año. Este proyecto, permitirá una disminución GEI de 78 toneladas equivalentes de CO2 por año, en forma adicional permitirán la generación de energía sin restricción en épocas de bajo salto y a su vez extender la vida útil de las unidades.</p>	 <p>Vista externa casa de máquinas</p>	 <p>Vista interna casa de máquinas</p>

Actualización de las centrales con la instalación de nuevos transformadores de potencia y equipos de protección y control en las subestaciones del Sistema de Generación.

Este proyecto permitió garantizar la disponibilidad y confiabilidad de los equipos utilizados en la operación de los parques de generación que abastecen de energía eléctrica de Central Bahía Solano, Subestación Mutis, Subestación Diésel y Subestación El Valle.

Instalación de acoples y multiplicador que como respaldo para garantizar la operación de la MCH.

Ejecución de mantenimiento y pintura interna a los tanques de almacenamiento de combustible con capacidades entre 2.000 y 100.000 galones. Centrales de Bahía Solano, Inírida, Mitú y Guapi.

Instalación y puesta en operación de una unidad diésel de 1.250 kW, esta unidad se suma a otra unidad de 1.012 kW, para completar 2.262 kW de propiedad de GENSA.

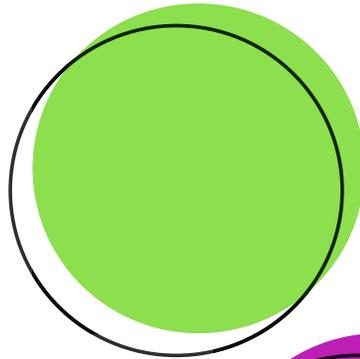
Central de Mitú.

Instalación de una unidad de generación diésel de 1.250 kW que está trabajando como base del sistema lo que ha permitido un aumento de la confiabilidad y continuidad en la prestación del servicio. De igual manera se puso en servicio el transformador de 1,9 MVA que sirve de respaldo.

Central de Guapi.

Otros proyectos

Servicios de operación y mantenimiento a las plantas menores y a la central Termodorada que pertenecen a CHEC, Grupo EPM.

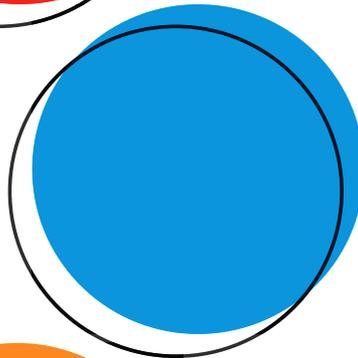


Ejecución de \$57.296 millones en el 2017 para garantizar el servicio de energía

21,08 MW de tecnología térmica instalada, 4,27 MW de tecnología hidroeléctrica y 65 kW de energía solar fotovoltaica.

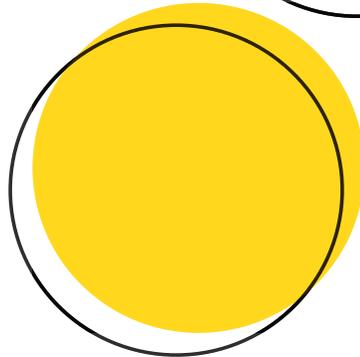
1.196 \$/kWh de costo de producción de energía.

3.512 kW instalados en ZNI propiedad de GENSA



Reto

Viabilizar e implementar dos nuevas unidades hidráulicas en la PCH de Mitú.



62 empleos directos generados en las ZNI

338 empleos indirectos generados en las ZNI

Logro

Entrada en operación de dos unidades de generación diésel de 1.250 kW, una para Guapi, la otra para Mitú.



**Tu energía nuestro
compromiso.**

**Por eso... contamos con el
el talento empresarial que
responde a las demandas
del sector**

Gerenciamiento de proyectos

Proyectos con fuentes no convencionales de energía EU-8.

Granja Solar

La Granja Solar en cifras



7.500 paneles
solares en
estructura fija.

Tendrá una
capacidad
instalada de
2,47 MWp.

Atenderá Aprox. el
22% de la demanda
de energía del
municipio.

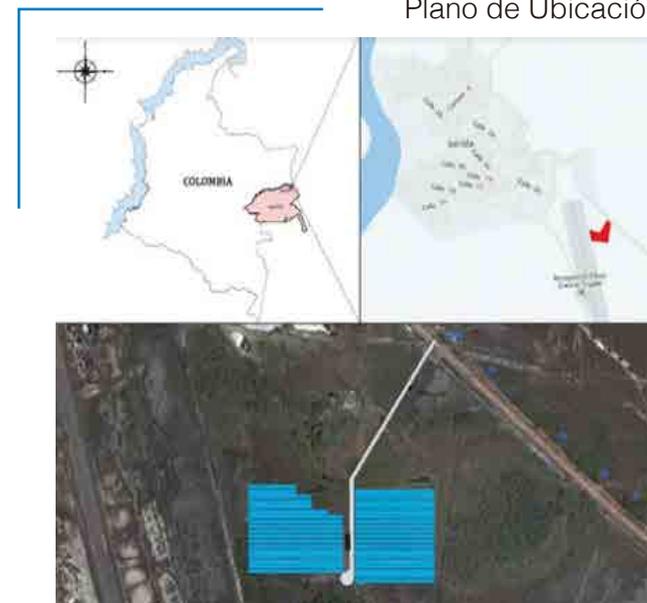
Inversión
estimada
\$15.000
millones.

Proyección de
ahorro de 290.000
galones de diésel
al año lo que
dejarían de emitir
GEI de 2.927
Ton



Se realizó el proceso de contratación del proyecto seleccionando mediante solicitud pública de ofertas la firma que ejecutará el mismo bajo la modalidad Build, Operate, Maintain and Transfer (BOMT) siendo esta la responsable de realizar a su cuenta y riesgo la inversión requerida para poner en operación comercial la Granja Solar de Inírida, usufructuándola por un periodo de 10 años. El negocio estructurado contempla la compra de energía por GENSA durante este periodo, al final del cual habrá una transferencia del activo a la Empresa, ejerciendo la opción de compra tasada en el 20%.

Plano de Ubicación



Fotografías libres de referencia. Pixabay.com

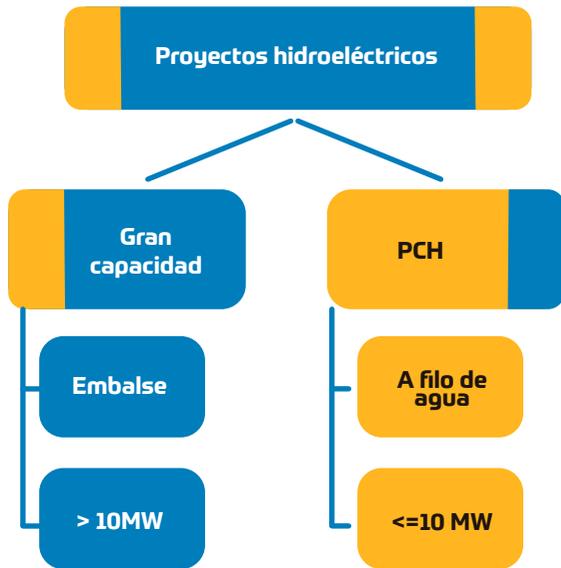
Proyectos de energía renovable EU-8.

Proyectos hidroeléctricos:

Alineados con el Plan de Desarrollo Nacional y la Política Energética Nacional nuestra Organización viene desarrollando estudios para cristalizar proyectos en el marco de la normativa de sostenibilidad mundial.

Reto

Continuar con la evaluación e implementación de fuentes no convencionales de energía en las ZNI.



Proyecto	Ubicación	Expectativa de Generación	Fase	Impacto
Samaná Medio	Argelia-Narió-Samaná	357Mw	Prefactibilidad Desarrollo DAA	1. Contribuimos al Desarrollo económico de las regiones. 2. Participación en el Mercado Energía Colombiano, aportando en el mediano plazo Energía Firme al Sistema Interconectado Nacional- SNI a fin de atender la demanda futura y minimizar los riesgos ante una escasez energética. 3. Contribuimos a la consolidación de la paz y del cuidado del medio ambiente, mediante el desarrollo de Proyectos de Energía Renovable.
	Caldas Antioquia			
Butantá	Sonsón-Argelia-Norcasia-Samaná	434Mw		

Proyecto	Ubicación	Expectativa de Generación	Fase	Impacto
Río Hondo	Corregimiento de Florencia Municipio de Samaná	19Mw	Fase II prediseñados y EIA	Generación de mínimos impactos socioambientales, generando desarrollo en la región y permitiendo estabilidad a la demanda energética del país.
La Palma	Subcuenca del Río Dulce Municipios de Pensilvania	4,0mW	Factabilidad-EIA en Desarrollo	
La Rica		2,4mW		
El Guaico		1,2mW	Etapa de reconocimiento	
La Florida		3,9mW		
El Rubí		2,4mW		
El Dulce		3,6mW		
Manso la Punta		2,5mW		
La Negra		2,6mW		

Propiedad de Gensa

Unión Temporal GENERCO

* Mayor a 10 mW, pero a filo de agua





Vista general del relleno de Inírida en el cual se realizaron recorridos y recolectaron muestras para los estudios de potencial del recurso de RSU

RSU Inírida

El proyecto de generación con Residuos Sólidos Urbanos (RSU) se encuentra en etapa de prefactibilidad, tendría entre otros, los siguientes beneficios:

- Se reemplaza parte de la generación con diésel, evitando emitir a la atmósfera una cantidad importante de CO₂ principal causante del efecto invernadero.
- Aporta mejoras importantes a las poblaciones que viven alrededor de los rellenos.
- Eliminación controlada de los RSU permite también evitar incendios espontáneos y contaminaciones de los subsuelos y las napas freáticas por los lixiviados.
- Disminución en las áreas requeridas como rellenos sanitarios para la disposición de residuos en el Municipio.
- Posibilidad de convertir los residuos en abono orgánico para realizar proyectos productivos agrícolas.

Redes eléctricas de media y baja tensión y proyectos con FNCE

En cumplimiento de nuestra Misión realizamos continuó aporte al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades donde interactuamos a través del desarrollo de actividades de administración general de recursos, asistencia técnica y coordinación de proyectos de infraestructura energética, derivados de los convenios y/o contratos interadministrativos suscritos con el Ministerio de Minas y Energía (MME), el IPSE y gobernaciones, entre otros.

Se suscribieron contratos interadministrativos con las siguientes entidades:

Otros contratos interadministrativos suscritos en 2017

Contratante - identificación FAZNI	Proyecto	Monto aprobado
ILC	Modernización tecnológica de la subestación eléctrica perteneciente a la Industria Licorera de Caldas. Contrato interadministrativo 568-2017 ILC-GENSA.	1.500.000.000
CORMAGDALENA	Asistencia técnica para la implementación de un sistema de generación de energía solar fotovoltaica con conexión a la red en la institución educativa de Bohórquez en el municipio de Campo de la Cruz en el departamento del Atlántico.	798.000.000
IPSE	Contrato de prestación de servicios para implementar proyectos energéticos sostenibles para la ampliación de cobertura y mejoramiento de infraestructura en las ZNI. Proyectos: Sistemas solares fotovoltaicos individuales para la vereda Río Grande en el municipio de Condoto, departamento de Chocó; Construcción, instalación e implementación de soluciones de energía consistentes en sistemas solares fotovoltaicos individuales para viviendas rurales en interconectadas en las zonas no interconectadas, veredas: Alto Piñuña, La Estación, La Floresta, El Portal, San Luis, del Municipio de Puerto Asís departamento del Putumayo; Construcción, instalación e implementación de soluciones de energía individuales sostenibles consistentes en sistemas solares para viviendas rurales en las zonas no interconectadas en las veredas: Casema, Laguna, Viejita, Caño Carajo, Jején, Vía Almidón, El Palmar, Sejal, Sabanitas, Guamal, Matavén, Caño Jota y Coconuevo del departamento del Guainía; Adquisición e instalación de desviadores de vuelo en Uribí, Guajira.	6.206.910.652
BFAZNI 351	Diseño y construcción de los sistemas de energía SFV para las comunidades de PIRAMIRY, ARARA, BARRANCO COLORADO, CAMUTI, PUERTO CASANARE, ITAPINIMA, PUERTO PACU, PUERTO PATO, QUERARY MIRY, SANTA HELENA, PIRACEMO, WACURABA, NUEVA REFORMA, PACUATIVA, SAN JAVIER Y QUINA QUINA en la zona del CUDUYARY así como las comunidades de BOCOA, CANO AZUL, CARUIRÚ, CERRO DE BETANIA, LAGUNA DE MAUS, NUPANA, PACU, PUERTO ASIS, PUERTO EDEN, PUERTO LLERAS, SANTA LUCÍA, SANTA RITA, TAPURUCUARA, SANTA MARIA Y VILLA MARIA en la zona del QUERARY, además de las comunidades de PUERTO ARRENDAJO, SANTA ROSALIA, SAN MARCOS DE FARINA, CONSUELO DE PACA, SAN PABLO DEL WIBA, LA FLORESTA PACA, ACARICIARA CRISTO REY, ACARICUARA SAN PEDRO, ACARICIARA CENTRO, TARIRA PACA, SAN IGNACIO, ARARA PACA, LOS ANGELES, SANTA MARIA, TAMACUARI, SAN JOSE DE VINA, WARACAPURI, PUERTO LOMA, SAN LUIS DE PACA, SANTO DOMINGO, SAN GERARDO, GUADALAJARA, PUERTO IBACABA DE INAMBU, PUERTO ESPERANZA DE INAMBU, SAN JOAQUIN, BELEN DE INAMBU Y SANTA RITA en la zona de ACARICUARA del municipio de Mitú, Vaupés.	20.503.815.898



Contratante - identificación FAZNI	Proyecto	Monto aprobado
BFAZNI 352	Diseño y construcción de los sistemas de energía SFV para las comunidades de YURUPARI, NUEVA FLORIDA, PUERTO NAMU, PUERTO LAGUNA, LOS CERROS, SANTA ROSA, NAZARET DEL TI, SAN PEDRO DEL TI, VILLANUEVA, GUAMAL, PUERTO LIMÓN, TIERRA GRAÇA, VIRABAZU, SABANA, PUERTO MENSAJERO, SAN POLO DE MANDÍ, WASAY, PUERTO PUPUÑA, YACA YACA, PUERTO COLOMBIA, MIRITI CACHIVERA, BOCAS DEL YI, PUERTO INAYA, PUERTO CORRONCHO, PUERTO VAUPES en la zona de VAUPÉS MEDIO y las comunidades de PUERTO ANTIOQUIA, PUERTO PINILLA, PUERTO ASIS, PUERTO JACO, VILLA FATIMA, PUERTO COLON, NANA, MACUCU, NAZARET, TAYAZU, PUERTO GAVIOTA, TUCUNARE Y BOCAS DE QUERARI en la zona de VAUPES BAJO, así como las comunidades de PIRACUARA, OLINDA, MONFORT, YAVARATE Y FLORIDA en la zona de YAVARATE en el departamento del Vaupés.	15.852.033.469
BFAZNI 325	Construcción de sistemas de energía SFV para viviendas rurales en las veredas ACEITICO, CAÑO MANATI, CAÑO NEGRO, CASUARITO, EL PROGRESO, JURIEPE, LA ESMERALDA, LA LIBERTAD, LA VENTUROSA, PASO GANADO, PUERTO MURILLO del municipio de Puerto Carreño, Vichada.	3.005.991.267
BFAZNI 362	Implementación de un sistema de generación de energía renovable a nivel residencial para mejorar las condiciones de vida de 100 familias ubicadas en las veredas SANTA ROSA, ROJERO Y LA JAGUA ubicadas en el corregimiento de JUAN JOSÉ, perteneciente al área rural del municipio de Puerto Libertador, Córdoba.	1.895.720.000
BFAZNI 364	Construcción, instalación e implementación de soluciones energéticas sostenibles SFV para viviendas rurales en las ZNI del municipio de Tierralta, Córdoba.	17.996.479.654
BFAZNI 367	Instalación de plantas SFV aisladas en 689 viviendas rurales del municipio de Puerto Rico, Meta.	11.573.955.969
BFAZNI 372	Construcción del servicio de energía eléctrica SFV de las comunidades de PALMAR, PUERTO VALENCIA, VISTA HERMOSA, PUCARON, PUERTO NUEVO, PUERTO ESPERANZA, SAN MIGUEL, NUEVO PORVENIR, ARARA, LA VENTUROSA, EL BACATY, LA LIBERTAD, SAN PEDRO, EL CARMEN y el sector étnico del municipio de Carurú, Vaupés.	6.057.537.103

Contratante - identificación FAZNI	Proyecto	Monto aprobado
BFAZNI 395	Construcción, instalación e implementación de soluciones de energía renovable y sostenible consistente en un sistema de generación de electricidad solar (SFV) centralizado para las localidades de REMANZO, CHORROBOCÓN, CARANACOA, LAGUNA COLORADA Y PUEBLO NUEVO ubicadas en las ZNI del departamento del Guainía.	11.521.242.812
BFAZNI 396 MITU	Diseño y construcción de los sistemas de energía SFV para las comunidades de SONAÑA, PIEDRAÑI, SAN MIGUEL, SANTA ISABEL COMENA, SANTA ROSA, PUERTO ORTEGA, SAN LUIS BOCAS DE COMENA en la zona del PIRA, las comunidades de WASAY DE ISANA, BARRANCO COLORADO SARUBI, CAMANAOS Y GUANAMBI DE ISANA en la zona de CAMANAOS, las comunidades de MUTA-NACUA, CACHIPORRO, VILLA GLADIS, BUENOS AIRES PACOA Y VILLA REAL PACOA en la zona de BUENOS AIRES, las comunidades de PUERTO LORO, PUERTO COLOMBIA, ESPUMA DE SANTA MARTA, TRINIDAD, SAN FRANCISCO, SANTA TERESITA, SANTA CATALINA Y BELLAVISTA en la zona del TIQUIE así como las comunidades de PUERTO LIMÓN, SAN ANTONIO, PUERTO SIMÓN, PUERTO NARIÑO, YAPÚ Y PUERTO FLORIDA en la zona de YAPÚ del municipio de Mitú, Vaupés.	9.069.692.580
BFAZNI 345	Construcción, instalación e implementación de soluciones de energía individuales sostenibles consistentes en sistemas solares para viviendas rurales en las veredas LA ESTACIÓN, LA ARENOSA, QUEBRADA SECA, TRANQUILANDIA, AGUA BENDITA, EL TORITO, EL VOLANTE, EL CHIMBORAZO, MARIMONDA Y ESTRELLITA en el municipio de Aracataca, Magdalena.	2993.708.900
TOTAL		108.975.088.304



Con el desarrollo de estos proyectos se fomentó la utilización de fuentes de energéticas convencionales no convencionales con criterios de uso racional y eficiente de la energía, la modernización e incorporación de tecnologías y procesos eficientes en la cadena de suministro y uso de los energéticos económicos y de bajo impacto ambiental.

Contrato Interadministrativo Fazni GGC-418-2015 Proyecto de mejoramiento de redes de distribución en El Charco, Nariño.



Red MT-BT antes y después de la remodelación en el barrio El Porvenir, El Charco, Nariño.

Proyecto de mejoramiento de redes de distribución en Olaya Herrera, Nariño.



Red de MT antes (cables ACSR desnudos) y después (cables ACSR cubiertos). Resalta la utilización de las nuevas estructuras metálicas en bandera y la implementación de cables cubiertos. Olaya Herrera, Nariño.

Proyecto de mejoramiento de redes de distribución en La Tola, Nariño.



Redes de media y baja tensión antes de la remodelación en el municipio de La Tola, Nariño.

Traslado y montaje de apoyo metálico 12m para red de media tensión en la vereda Nerete, municipio de La Tola, Nariño.

Construcción de redes eléctricas en media tensión para la interconexión entre los departamentos de Meta y Vichada, en las inspecciones El Viento, El Progreso y Tres Matas de Cumaribo, Vichada

Vestida de estructuras para la línea de interconexión instalación de conductores en el sector El Progreso - circuitos mixtos 34,5/13,2,kV

Montaje de las estructuras y herramientas utilizada



Reto

Reposición de la Central Diésel de Bahía Solano.



Visita de GENSA durante la verificación del avance de obra en compañía del personal técnico de interventoría y contratista.

Construcción de redes MT-BT, instalación y reposición de grupos electrógenos en veredas de San José del Guaviare y El Retorno en el departamento del Guaviare



Planta eléctrica existente en la localidad de Caño Makú



Planta eléctrica en reposición en la localidad de Caño Makú

Proyecto de mejoramiento de redes de distribución en La Tola, Nariño.



Finca Las Pampas - Vereda San Marcos, Santa Rosalía (Vichada) Finca La Porfía - Vereda Caño Negro, Santa Rosalía (Vichada)

Interventoría al proyecto de sistemas fotovoltaicos para escuelas de las ZNI con Computadores para Educar

Sede José Celestino Mutis- Amazonas Sede Chivolo- Manaure - La Guajira



Sede José Celestino Mutis– Amazonas



Sede Chivolo– Manaure – La Guajira



Proyecto Línea de Interconexión a 115 kV, Casanare – Vichada

GENSA está efectuando la gerencia técnica y administración de recursos de esta importante obra en la llanura colombiana, enmarcado dentro del Plan Maestro de la Orinoquia.

Con el proyecto Línea de Interconexión eléctrica a 115 kV que interconecta los sistemas eléctricos de los departamentos Casanare y Vichada; el Gobierno Nacional busca resolver estructuralmente la prestación del servicio.



Datos relevantes del proyecto

Avance de gestión predial del 96% para la construcción de la línea 115 kV

Avance integral del proyecto 67%

Autorización el ICAHN del 100% de las torres y subestaciones

Auto No. 500.57.17-430 de Corporinoquia, mediante el cual, se da inicio al trámite tendiente a evaluar la modificación de la licencia ambiental.

**Tu energía nuestro compromiso.
Por eso... dinamizamos nuestra
gestión comercial, alineadas con la
política energética y el norte
estratégico que nos hemos
trazado**



Eje comercial y Financiero



GENSA participa en el Mercado de Energía Mayorista (MEM) en calidad de agente generador y comercializador de energía eléctrica a través de la explotación comercial de la Central Termoeléctrica de Paipa, de su propiedad, así como a través de la representación comercial de la Unidad Paipa IV, de propiedad de la Compañía Eléctrica de Sochagota (CES), en virtud de lo dispuesto en el contrato de disponibilidad de potencia 94.016, conocido como PPA de Paipa IV. En total entre capacidad instalada propia y la representada ante el mercado, GENSA cuenta con 327 MW térmicos a carbón.

De igual manera nuestra Empresa participa en la comercialización de energía eléctrica en las Zonas No Interconectadas colombianas como Mitú, Bahía Solano, Cupica, Inírida y Guapi, interactuando con los prestadores establecidos en cada una de estas, a través de los esquemas alternativos de prestación del servicio definidos por el Ministerio de Minas y Energía, tales como entrega de los activos de generación mediante contratos especiales a largo plazo, haciendo énfasis en que la actividad de comercialización en estas zonas no es realizada por GENSA a nivel de usuario final; razón por la cual el cargo de generación que se transfiere en la tarifa al usuario final, es regulado por la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG), quien a través de la expedición de actos administrativos definió las bases, la metodología y los elementos a tener en cuenta en la remuneración de dicha actividad, haciéndose necesario complementar el marco regulatorio, por medio de las resoluciones expedidas por el Ministerio de Minas y Energía, ente competente para asignar y liquidar subsidios por menores tarifas, a través de los cuales se cierra el esquema de prestación.

Los territorios colombianos no interconectados en los que GENSA hace presencia constituyen importantes áreas con un alto potencial de desarrollo y crecimiento económico local y regional, el cual requiere para su materialización de un suministro confiable, continuo y a precios razonables del servicio de energía eléctrica, siendo fundamental para esto, el papel que desarrolla la Empresa.

Estamos trabajando en la estructuración de un nuevo portafolio de servicios que incluye modelos de negocio orientados a bienes y servicios conexos a la energía eléctrica a través de esquemas rentables y costos eficientes, enmarcados en procesos de calidad que garanticen la satisfacción de los clientes e impacten positivamente a nuestros Grupos de Interés. En tal sentido se incorporaron como aspectos potenciales de negocio, las actuales políticas gubernamentales en materia energética, así como los nuevos desarrollos normativos en temas de Uso Eficiente y Racional de Energía, promoción del uso de Fuentes No Convencionales de Energía Renovable (FNCER), autogeneración y cogeneración, entre otros.

Gestiones que nos impulsan en el camino comercial.

G4-9

- Puesta en marcha de la estrategia de sustitución de la capacidad instalada y representada en el Mercado de Energía Mayorista (MEM), ante la culminación del PPA de Paipa IV (150 MW), lo cual acontecerá el próximo 7 de enero de 2019. Al cierre de la vigencia 2017 se ha sustituido cerca del 55% de dicha capacidad, con ventajas adicionales en relación con el anterior contrato del PPA, tales como la eliminación de riesgos por temas cambiarios y tributarios, así como la incorporación de una canasta hidrotérmica que le brinda a GENSA ventaja competitiva para participar en el MEM.
- Estructuramos negocios de intermediación de energía que permitieron posicionar en el mercado 205,16 GWh-año, durante un periodo de 10 años, provenientes de proyectos hidroeléctricos, lo cual aparte de garantizar un margen positivo en el largo plazo permite mejorar su posición competitiva.
- Firma del acuerdo de entendimiento con ICES, por medio del cual se optimizaron los tiempos de indisponibilidad por mantenimiento de la unidad Paipa IV del PPA, obteniendo excedentes de disponibilidad de potencia y energía asociada que le permitieron a GENSA disminuir los costos asociados a coberturas por un valor de \$4.600 millones.
- Consolidación del modelo de negocio a través de venta futura de energía proveniente de la unidad Paipa I, con obligación de pago anticipado para el cliente, se pudo apalancar el financiamiento de las inversiones prioritarias en caldera y precipitador electrostático de la citada unidad por un monto cercano a los \$17.000 millones.
- Incremento del margen operacional de las transacciones en el MEM, asegurando ingresos provenientes de contratos de largo plazo con destino a la demanda, evitando posiciones especulativas en el mercado SPOT, en procura de mayores márgenes, pero con riesgos difíciles de mitigar. Lo anterior permitió no sólo conjurar los efectos de una volátil Tasa Representativa del Mercado que incide en el pago de disponibilidad de potencia del PPA de Paipa IV, denominado en dólares, sino de manera adicional incrementar la utilidad neta en un 13,8%, en relación con las proyecciones iniciales.
- Posicionamiento en el MEM de los excedentes de energía provenientes de la unidad Paipa IV, negocio que representó una utilidad operacional superior a los \$1.000 millones.
- Finalización de estudios de mercado de las nuevas líneas de negocio definidas en el Plan Comercial, así como el empaquetamiento del nuevo portafolio de servicios, hecho que marca el plan de acción para los servicios conexos que pretende posicionar GENSA en el sector energético a partir de la vigencia 2018.



- Acercamiento con los prestadores de servicio en las ZNI, donde GENSA opera, a través de la instalación de mesas de trabajo, capacitaciones y seguimiento, en procura de generar valor agregado a la actividad comercial que se desarrolla en dichas zonas.

Gestiones comercial eficiente y permanente.

En materia climática y de aportes hídricos al embalse agregado del Sistema Interconectado Nacional, el 2017 se caracterizó por presentar durante el primer trimestre un episodio de abundancia hídrica, fenómeno de 'La Niña', de naturaleza débil, el cual fue precedido por condiciones neutras durante gran parte del segundo semestre, para dar paso finalmente a un nuevo episodio de lluvias abundantes y atípicas, catalogado nuevamente como fenómeno de 'La Niña', de naturaleza débil.

Estas particulares condiciones climáticas ejercieron una fuerte presión a la baja del precio de la energía en el mercado Spot o bolsa, a tal punto que el promedio alcanzado para el año no superó los 106,09 \$/kWh, debido principalmente a la alta predominancia hídrica en la canasta de generación de energía del país (70% en relación con el total). Lo anterior trajo como consecuencia que la generación térmica sólo aportara el 12,91% de la generación total del año en el Sistema Interconectado Nacional y que las unidades de Termopaipa presentaran uno de los más bajos despachos de generación por mérito económico de los últimos 10 años, es decir 35% en relación con el 69% alcanzado para la vigencia 2016. Es importante anotar que gracias a la estrategia comercial aplicada, la cual privilegia ingresos ciertos a través de contratos de largo plazo a la demanda, la baja despachabilidad de los activos de generación de GENSA, no afectaron el cumplimiento de las obligaciones con el Mercado y por el contrario potenciaron el margen operacional de la Compañía.

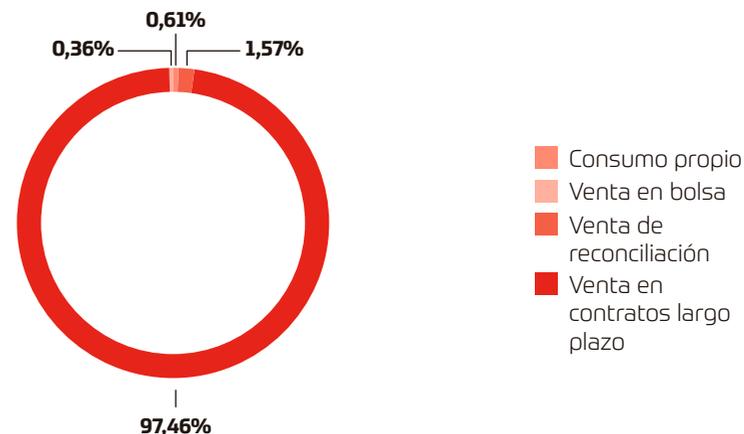
La generación real de Termopaipa, incluida la unidad del PPA, en el año 2017 fue de 963,23 GWh-año, menor en un 48,85% en relación con la alcanzada para el año 2016, que llegó a una producción total de 1.883,22 GWh-año, sin embargo los recursos de Termopaipa estuvieron disponibles para el sistema y en capacidad de honrar sus compromisos de Obligaciones de Energía en Firme asignadas a excepción de la Unidad I, la cual estuvo en mantenimiento hasta principios de junio de 2017, a efectos de realizarle retrofit y extensión de la vida útil del turbo grupo, periodo durante el cual estuvo respaldada en el mercado secundario de ENFICC, durante la mayor parte del tiempo.

La menor generación real registrada implicó una mayor compra de energía en bolsa para honrar los compromisos en el Mercado de Energía Mayorista, lo que potencializó el margen de GENSA, al realizar dichas compras a un precio menor que el del costo de producción, gracias a la estrategia comercial empleada, con estructuras tarifarias competitivas y posturas moderadas ante el riesgo.

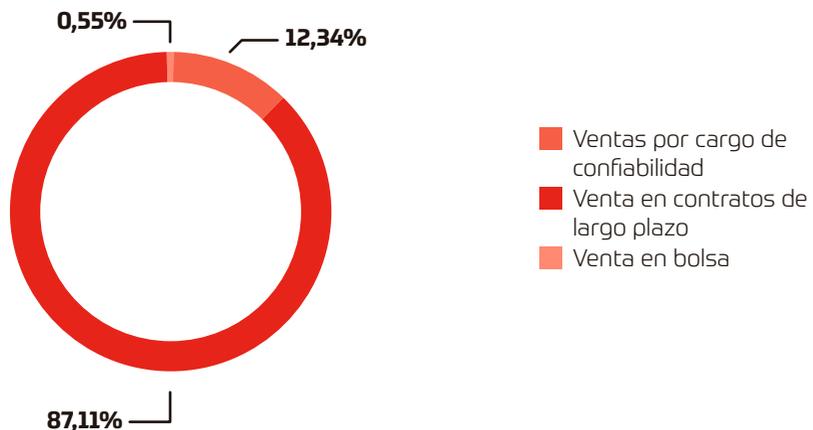
Se tronzaron por todo concepto en el MEM, 2.705,46 GWh-año, cifra inferior en un 15,83% al valor alcanzado durante el 2016. Esta variación obedece principalmente a una menor contratación en el largo plazo, debido a la terminación en diciembre de 2016 de los contratos de intermediación los cuales se suplirán a partir de la vigencia 2018 con el negocio de venta de energía a largo plazo de la generación real de la planta Termomechero.

La mayor composición de las ventas de transacciones de energía durante la vigencia 2017 la ostentan las ventas en contratos a largo plazo con destino a la demanda, las cuales tienen una participación del 97,46%, seguido por las ventas de reconciliaciones con el 1,57%, y las ventas en Bolsa y consumo propio con 0,97%. Lo anterior en concordancia con la estrategia comercial aplicada que como se mencionó asegura ingresos a través de contratos bilaterales con destino a la demanda, evitando posiciones especulativas en el mercado Spot.

Composición de las ventas



Composición porcentual de los ingresos



Desde el punto de vista de ingresos por transacciones en el MEM durante el 2017 se alcanzó una cifra de \$448.635 millones, inferior en un 12,79% a la alcanzada durante el año 2016, cuyo decrecimiento se explica principalmente por menores ventas en contratos de largo plazo en la modalidad de intermediación, negocio que se retoma a partir del 2018 con el posicionamiento de la energía que producirá la planta Termomechero. La mayor participación en los ingresos la ostentan las ventas en contratos de largo plazo con destino a la demanda con un 87,11%, seguido del ingreso del Cargo por Confiabilidad con un 12,34% y finalmente ventas en el mercado Spot o bolsa con un 0,55%, acordes a la estrategia comercial aplicada.

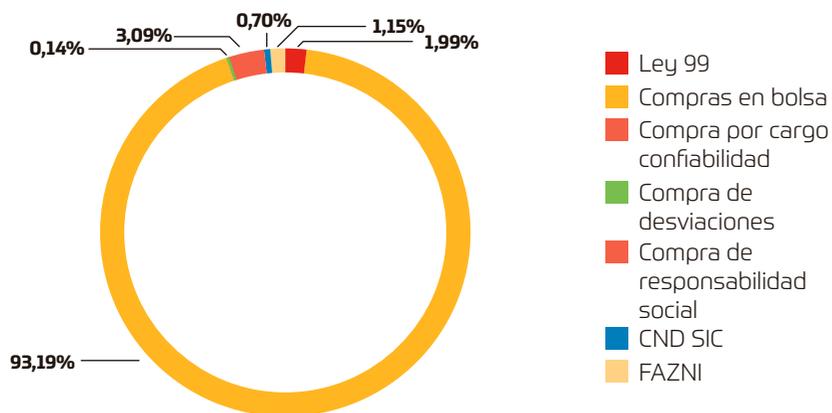
Logro

Estructuración del proyecto y diseño de esquema de contratación para la construcción del proyecto Granja Solar Inírida que reemplazará el 22% de diésel en la Central



Desde el punto de vista de egresos por transacciones en el MEM los mismos alcanzaron un valor de \$162.494 millones, inferiores en un 7,8% en relación con los alcanzados para la vigencia anterior. Los egresos por operación comercial en el MEM para el año 2017 tienen su mayor componente en las compras de energía en Bolsa empleadas para respaldar los compromisos de venta de energía a largo plazo, ante un bajo escenario de despachabilidad de las unidades de Termopaipa, con ocasión de los bajos precios de energía en Bolsa, con una participación del 93,19%, seguido de las compras de responsabilidad comercial con un 3,09%.

Composición porcentual de los egresos



Reto

Ejecución del Retrofit del rotor de la turbina de la unidad III

Durante el año 2017 GENSA recibió ingresos netos por concepto de asignación de obligaciones de energía en firme del Cargo por Confiabilidad, por un valor de \$55.360 millones, lo cual significa un incremento del 205%, en relación con los ingresos netos alcanzados durante la vigencia 2016, hecho que se explica en la forma como se recauda el cargo, en función de la generación real.

MES	INGRESO (\$)	EGRESO (\$)	%
Ene - 17	-	3.981.166.028	
Feb - 17	-	390.700.014	
Mar - 17	-	3.498.629.063	
Abr - 17	-	6.389.986.892	
May - 17	3.452.597.086	9.264.931.605	168,35%
Jun - 17	1.822.405.850	8.679.179.902	376,25%
Jul - 17	904.200.717	7.614.757.064	742,15%
Ago - 17	44.453.702	6.649.096.770	14.857,35%
Sep - 17	3.172.875.949	1.336.327.694	-57,88%
Oct - 17	-	89.895.547	
Nov - 17	4.659.500.698	2.319.402.705	-50,22%
Dic - 17	4.085.217.587	5.146.534.666	25,98%
Total	18.141.251.589	55.360.607.950	205,16%

En relación con la operación comercial en las denominadas Zonas No Interconectadas (ZNI) que corresponden a aquellas áreas geográficas que no se encuentran conectadas al Sistema Interconectado Nacional (SIN) y por lo tanto el servicio de energía eléctrica se presta a través de soluciones locales de generación, que en su mayoría se componen de plantas que operan con combustibles fósiles líquidos, se tiene que el costo promedio de prestación del servicio para las cinco localidades de 1.822,20 \$/kWh.

En la siguiente tabla se ilustra el valor del costo de servicio por cada localidad:

Localidad	Región Atendida	Energía anual facturada (kWh - año)	Valor Facturado (2017)	Costo Promedio \$ / kWh
Guapi	Usuarios ubicados en el municipio de Guapi - Cauca	10.670.220	\$ 11.380.152.749	1.066.53
Bahía Solano	Usuarios ubicados en el municipio de Bahía Solano - Chocó	7.736.608.00	\$ 12.756.142.941	1.648.80
Cupica	Usuarios ubicados en el corregimiento Bahía Cupica, municipio de Bahía Solano - Chocó	545.576.53	\$ 1.746.174.365	3.200.60
Inírida	Usuarios ubicados en el municipio de Inírida - Guainía	16.983.963	\$ 16.559.498.820	975.01
Mitú	Usuarios ubicados en el área urbana y comunidades aledañas interconectadas del municipio de Mitú	12.431.747	\$ 27.599.210.283	2.220.06
TOTAL		48.368.114	70.041.179.158	

Contribuimos a la sostenibilidad del negocio

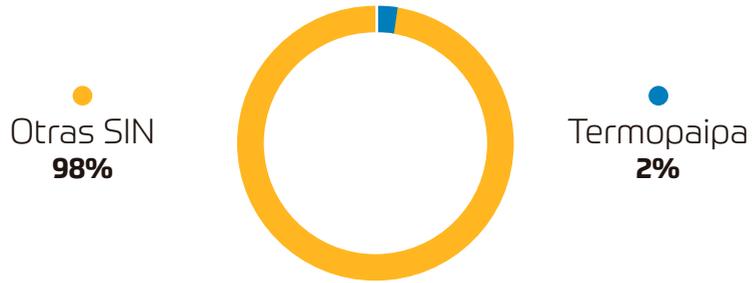


Del total de la generación térmica requerida para atender la demanda eléctrica Nacional durante la vigencia 2017, el 30% correspondió a generación a carbón, de la cual Termopaipa aportó el 41%, lo que permite concluir que la generación térmica con el citado energético sigue constituyéndose en pilar importante para la atención de la demanda del país bajo parámetros de confiabilidad, incluso en épocas de abundancia hídrica como la acontecida durante el 2017.

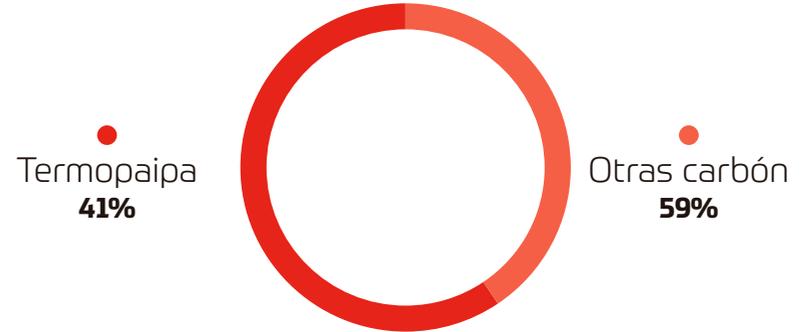
Es importante resaltar que del total de la generación del Sistema Interconectado Nacional (SIN), GENSA participó durante el 2017 con el 2%.



Participación de Gensa en la generación total en el SIN

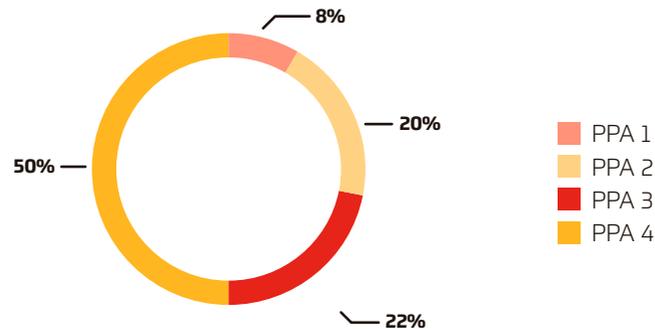


Participación de Gensa en la generación total a carbón en el SIN



Hemos honrado las asignaciones de OEF del Cargo por Confiabilidad, las cuales para el 2017 se ubicaron en 2.251,89 GWh-año, a través de la eficacia en las coberturas con recursos propios y/o del Mercado Secundario de ENFICC, cuando esto fue requerido, garantizando así un ingreso de USD\$ 37,22 millones, equivalentes al 12,34% de los ingresos totales de la Central durante la vigencia.

Participación de las unidades en la asignación de OEF



Como elemento fundamental para la sostenibilidad del negocio se realizó estructuración y cierre del esquema por medio del cual a través de venta futura de energía proveniente de la unidad Paipa I, con obligación de pago anticipado para el cliente, se logró apalancar el financiamiento de las inversiones prioritarias en caldera y precipitador electrostático de la unidad, por un monto cercano a los \$17.000 millones.

Este tipo de iniciativas permiten apalancar proyectos de inversión que propendan por garantizar la disponibilidad de los activos, incrementar la capacidad instalada y dar cumplimiento a los lineamientos de la Autoridad Ambiental, sin copar el nivel de endeudamiento requerido para atender otros frentes en la Organización, hechos que como se mencionó anteriormente son vitales, no sólo para lograr una mejor posición estratégica en el mercado, sino para garantizar la permanencia en el mismo.

Consolidamos negocios de intermediación de energía para posicionar en el mercado 205 GWh-año provenientes de proyectos hidroeléctricos lo cual aparte de garantizar un margen positivo para GENSA en el largo plazo, 10 años, permite contar con una canasta de oferta hidrotérmica, hecho que le genera mejor posicionamiento ante el MEM.

Reto

Instalación de la nueva Planta desmineralizadora de agua

Logro

El proyecto “Computadores para Educar” ha contribuido a la actualización tecnológica de 310 escuelas en localidades de las ZNI.



Generamos valor para alcanzar nuestra solidez financiera

G4-9 La gestión financiera está orientada a la generación de valor en el marco de la sostenibilidad corporativa. Contamos con planes de crecimiento constantes y proyectos a largo plazo, que permiten un apalancamiento adecuado y resultados financieros positivos.

De manera consolidada los ingresos de la actividad ordinaria fueron de \$554.027 millones, 12,59% menos que en 2016, decrecimiento que se explica principalmente por menores ventas en contratos de largo plazo en la modalidad de intermediación, negocio que se retoma a partir del 2018 con el posicionamiento de la energía que producirá la planta Termomechero y que en 2016 estuvo vigente con el contrato de Gecelca. Pero se recibieron mayores ingresos netos por concepto de asignación de obligaciones de energía en firme del Cargo por Confiabilidad, en un 205%, hecho que se explica por la forma como se recauda el cargo, en función de la generación real.

Con respecto a los costos de venta y de producción, estos estuvieron 20,81% por debajo de los registrados en el 2016, lo que se explica por las menores compras de carbón, las menores compras de energía a CES ante la menor generación de la unidad IV y por la no intermediación en la vigencia, lo que implica menor compra de energía en el mercado.

Por su parte incrementaron las compras de energía en Bolsa empleadas para respaldar los compromisos de venta de energía a largo plazo, ante un bajo escenario de despachabilidad de las unidades de Termopaipa con ocasión de los bajos precios de energía en Bolsa.

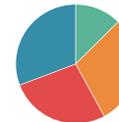
El ebitda creció 484,49% al alcanzar \$53.683 millones, la utilidad operativa fue del orden de \$45.263 millones y el resultado integral del ejercicio fue una utilidad de \$35.669 millones que representa un crecimiento de 399,59%.



Variación
-12,59%



Variación
-20,81%



Variación
484,49%



Variación
399,59%



Variación
95,53%

Ingresos Millones de pesos

2017		554.027
2016		633.805

Costos de venta y producción Millones de pesos

2017		488.330
2016		616.641

Ebitda Millones de pesos

2017		53.683
2016		9.185

Resultado del período Millones de pesos

2017		35.669
2016		11.906

Generación GWh-año

2017		963
2016		1.883

Incidieron en el resultado integral el gasto por deterioro de las cuentas con un valor de \$1.695 millones, los gastos financieros en donde se registra además de los intereses por los créditos de corto y largo plazo, y el interés implícito de la valoración del contrato PPA de Paipa IV, del orden de \$19.113 millones.

En términos no operacionales se realizó una reversión de \$20.000 millones que afecta directamente el resultado neto, por concepto del fallo a favor en segunda instancia por el Consejo de Estado, en la acción contractual incoada en contra de GENSA por la sociedad EGETSA S.A ESP, con ocasión de la diferencia en la terminación y liquidación del contrato de arrendamiento de la Central Hidroeléctrica de Río Prado, que le fue cedido a GENSA por el IPSE.

En cuanto a la partida de Otros Resultados Integrales (ORI), que está conformado básicamente en 2017 por temas cambiarios, originada por las obligaciones y derechos que la Empresa posee en moneda extranjera, principalmente para atender los pagos de disponibilidad potencia del contrato de PPA, el cual se encuentra pactado en dólares y, para las inversiones contratadas en moneda extranjera, presenta un balance positivo de \$68 millones.

RESULTADO INTEGRAL

Millones de pesos

	2017	2016	VARIACIÓN	
			Valor	%
Ingresos de actividad ordinaria	554.027	633.805	\$ (79.778)	-12,59 %
Gastos de producción	488.330	616.641	\$ (128.311)	-20,81 %
Ganancia o Pérdida Operativa	45.264	(3.199)	\$ 48.463	1.514,79 %
Ebitda	53.683	9.185	\$ 44.499	484,49 %
RESULTADO DEL PERÍODO	35.669	(11.906)	\$ 47.575	399,59 %



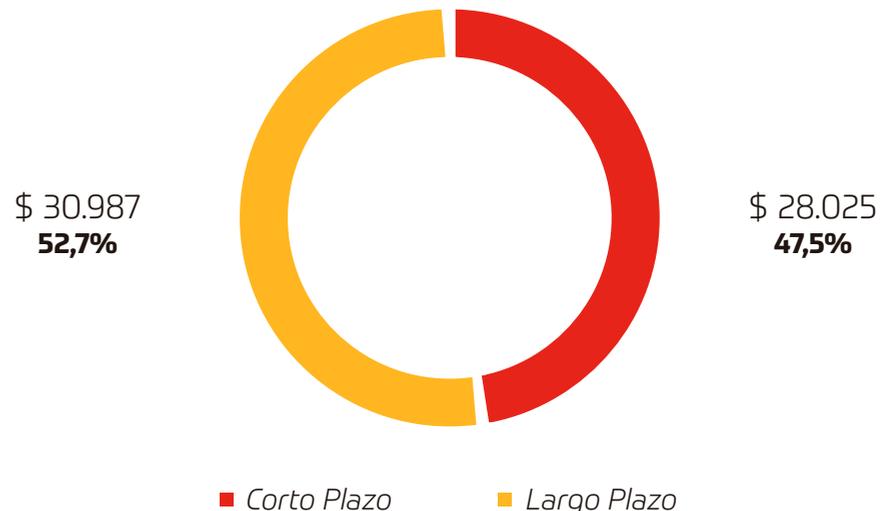
Activo: ascendió a \$945.581 millones, 9,87% menos que en 2016, el impacto se genera con la amortización acumulada de los intangibles, estimación que es realizada de acuerdo con las NIIF (numeral 13 arrendamientos) y se aplica sobre el contrato del PPA Paipa IV suscrito con CES, el que se reconoció como un activo intangible (derecho) por el tiempo de duración del mismo, que vence el 6 de enero de 2019.

Pasivo: disminuyó el 22,86%, finalizando en \$469.799 millones. El menor pasivo está dado por la contrapartida de la amortización del PPA que se registra en financiamiento interno de largo plazo.

En cuanto al apalancamiento financiero se registra un saldo de \$59.012 millones disminuyendo en 19,3% en relación con el año anterior, hecho generado por un giro más oportuno de subsidios frente a lo ocurrido en 2016 para respaldar la operación en las Zonas no Interconectadas (recaudo 2016: \$29.575 millones, recaudo 2017: \$72.190 millones); y a que se financió el pago de disponibilidad de potencia del contrato PPA con recursos de largo plazo, acotándose el esquema de deuda a las necesidades organizacionales.

Perfil de deuda 2017

Millones de pesos



Reto

Restitución de la vida útil y aumento de confiabilidad de sobrecalentadores primarios y secundarios de la caldera de la unidad I.

En relación con el proceso conciliatorio con CES firmado en el año 2013 por valor de \$23.280 millones y cuyo esquema de pagos está pactado hasta el 2018 y de manera trimestral, fueron cancelados a satisfacción \$4.920 millones en la vigencia 2017, quedando un saldo pendiente por pagar de \$3.695 millones.

Patrimonio: Se ubicó en \$475.782 millones aumentando 8,12% por el resultado favorable del periodo.

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA
Millones de pesos

	2017	2016	VARIACIÓN	
			Valor	%
Activo Corriente	\$ 263.634	\$ 314.055	\$ (50.421)	-16,05 %
Activo No Corriente	\$ 681.947	\$ 735.041	\$ (53.094)	-7,2 %
TOTAL ACTIVOS	\$ 945.581	\$ 1.049.096	\$ (103.515)	-9,87 %
Pasivo Corriente	\$ 183.600	\$ 343.958	\$ (160.358)	-46,6 %
Pasivo No Corriente	\$ 286.199	\$ 265.077	\$ 21.122	8,0 %
TOTAL PASIVO	\$ 469.799	\$ 609.035	\$ (139.236)	-22,86 %
TOTAL PATRIMONIO	\$ 475.782	\$ 440.061	\$ 35.721	8,1 %
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$ 945.581	\$ 1.049.096	\$ (103.515)	-9,87 %



Indicadores Gestión Financiera	2017	2016
EBITDA / Gastos financieros (veces)	2,81	0,42
EBITDA / Pasivo corriente	29,2 %	2,7 %
Activo corriente / Pasivo corriente (veces)	1,436	0,913
Margen Ebitda: EBITDA / Ingresos operacionales	9,69 %	1,45 %
Margen operacional: Utilidad operacional / Ingresos operacionales	8,17 %	-0,50 %
Margen reto	6,44 %	-1,88 %
Pasivo total / Activo total	49,68 %	58,05 %
Pasivo total / Patrimonio	98,74 %	138,40 %

Gestión presupuestal

El presupuesto de la vigencia 2017 ascendió a \$825.962 millones, 10% menor al aprobado en 2016 considerando la no inclusión de recursos para el negocio de intermediación, este presentó una ejecución del 89%. Con el fin de mantener una infraestructura adecuada que respalde efectivamente al sector energético nacional, la Empresa destinó recursos para la ejecución de proyectos de inversión en la Termoeléctrica por \$15.321 millones, destacándose la finalización del proyecto de repotenciación y extensión de la vida útil del turbo grupo de la unidad I, por \$7.088 millones y de la unidad III por \$1.669 millones; conversión del sistema de arranque GLP \$2.631 millones y otros proyectos de orden común para las tres unidades. Igualmente la Empresa avazó en los estudios para el desarrollo de proyectos hidroeléctricos en el oriente de Caldas, para lo cual se destinaron recursos por de \$4.543 millones.

Gestión tributaria

La declaración de impuesto sobre la renta e Impuesto sobre la renta para la equidad produjo un saldo a favor en 2016 de \$24.453 millones, los cuales se presentaron para su correspondiente devolución, obteniendo el reintegro mediante TIDIS según resolución DIAN número 0924 del 8 de agosto de 2017 y formulario No. 62829000873266 del 11 de agosto de 2017. Ambos títulos se vendieron en el mercado financiero por el 100,10% (\$24.478 millones) en agosto con disponibilidad inmediata.

Logro

Estructuración de un nuevo portafolio de servicios, que incluye modelos de negocio orientados a bienes y servicios conexos a la energía eléctrica

Impuesto sobre la Renta y Complementarios:

Se liquidó Impuesto sobre una Renta Líquida Ordinaria de \$30.606 millones siendo disminuida en pérdidas que se tenían por compensar por un valor de \$2.696 millones, a lo que se le liquidó una tarifa de impuesto del 34% y sobretasa del 6%, por unos valores de \$9.489 millones y \$1.626 millones respectivamente.

Para el cálculo se tuvieron en cuenta entre otros los siguientes criterios:

- *La Empresa por tener como actividad principal la generación de energía no está sometida al sistema de renta presuntiva.*
- *Para la determinación del valor patrimonial de los activos y pasivos se atendió a lo dispuesto en el artículo 123 de la Ley 1819 de 2016.*
- *Deducibilidad del 100% de los impuestos de industria y comercio, avisos y tableros y predial, pagados efectivamente durante el año o período gravable y el causado de industria y comercio atendiendo a la nueva*

Impuesto diferido:

El cierre de la vigencia, con ocasión de las modificaciones introducidas por la Ley 1819 de diciembre de 2016, Reforma Tributaria Estructural, en la que se adoptan los nuevos marcos normativos contables (NIIF - Resolución 414) como fuentes de determinación de la base fiscal al menos, del impuesto de renta y de industria y comercio, tuvo el siguiente cálculo por impuesto diferido de la Propiedad, Planta y Equipo (PPYE).

Se realizó sobre las diferencias resultantes entre la depreciación contable y la fiscal, derivada de los activos de PPYE, sobre el valor que efectivamente tiene incidencia tributaria. La diferencia resultante se establece a partir de las diversas vidas útiles determinadas para los mismos, las cuales conllevan a que se presenten diferencias temporarias deducibles que afectan el cálculo de la ganancia fiscal y por ende el impuesto corriente de renta en el periodo, dicho análisis arrojó un ajuste final al Activo por impuesto diferido de \$2.688 millones.



- *normatividad de la Ley 1819 de 2016.*
- *Deducción del 50% del gravamen a los movimientos financieros debidamente certificados.*

Después de descontado el valor a pagar por impuesto y sobretasa, a la Empresa le queda un saldo a favor por retenciones susceptible de devolución en 2018 que asciende a la suma de \$10.417 millones.

Reto

Implementación de planes de eficiencia energética en ZNI

Gestión de cartera

El 3 de junio de 2016 los acreedores de Termocandelaria firmaron un acuerdo de pago, entre ellos GENSA con una deuda de \$2.518 millones. Acuerdo que se ha venido cumpliendo a cabalidad hasta el cierre de 2017, fecha para la cual el saldo adecuado por Termocandelaria es de \$1.611 millones, por tal razón y dado que esta deuda ya no cumple las condiciones para mantenerse como una cartera deteriorada, la decisión fue reversar este deterioro y se registra una cuenta por cobrar y una recuperación del ingreso no operacional por el valor presente de los flujos futuros de esta deuda.

Gestión de riesgo cambiario

En términos del riesgo cambiario la estrategia de cobertura utilizada a través de derivados financieros, permitió cumplir con el esquema de planeación de flujo de caja establecido, y mejorar el apalancamiento con recursos propios, considerando los excedentes generados frente a lo inicialmente proyectado en los resultados financieros, dado el escenario de mercado descrito y el esquema comercial de la Organización.

Otros elementos

G4-14, G4-S2 Principio de precaución / consecuencias económicas y otros riesgos y oportunidades para las actividades de la Organización que se derivan del cambio climático:

Los fenómenos de variabilidad climática generan riesgos físicos para el cumplimiento de los compromisos adquiridos con el Mercado de Energía Mayorista, debidos entre otros a la vulnerabilidad del Sistema Interconectado Nacional ocasionada por su alta dependencia de los aportes hídricos al embalse agregado del país, lo cual obliga a estructurar eficientes planes de inversión y mantenimiento para garantizar la disponibilidad de las unidades de generación ante fenómenos de sequía extrema fenómeno de 'El Niño'; sin embargo, a su vez, episodios caracterizados por lluvias superiores a los niveles históricos fenómeno de 'La Niña', potencializan el margen operacional de las transacciones, gracias a la estrategia comercial aplicada que evita exposiciones voluntarias a las volatilidades del mercado Spot o de corto plazo, privilegiando ingresos provenientes de contratos a largo plazo con destino a la demanda, por encima de posiciones especulativas en procura de mayores márgenes.

G4-EC1

Valor económico	2017
Valor económico directo generado:	554.027
Ingresos	554.027
Valor económico distribuido	548.195
Gastos operativos	493.708
Sueldos y prestaciones de los empleados	15.226
Pagos a los proveedores de capital *	18.061
Pagos a gobiernos	21.200
Valor económico retenido	5.832

* Contiene: Intereses de créditos de corto y largo plazo e intereses implícitos en acuerdos legales (PPA Paipa IV)

Reto

Sobrepasar las fronteras y vincular al público en general en el proceso comunicativo de GENSA

Logro

Aceptación condicionada de oferta comercial realizada por GENSA a Hidroarma, con el fin de intermediar en el MEM la producción futura de las centrales ENCIMADAS y CAÑAVERAL, con una capacidad total de 174 MW

**OPINIÓN DEL REVISOR FISCAL
ACERCA DEL CUMPLIMIENTO DE LOS NUMERALES 1 Y 3
DEL ARTÍCULO 209 DEL CÓDIGO DE COMERCIO COLOMBIANO
DE GESTIÓN ENERGÉTICA - GENSA S.A. E.S.P.
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017-2016**

M&A:IA:0052: 18
2018-IE-00000360

Manizales, febrero 20 de 2018

Señores:

**ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS
GESTIÓN ENERGÉTICA S.A. E.S.P. - GENSA**
Manizales, Caldas

Dentro de las atribuciones legales asignadas como revisor fiscal de **GESTIÓN ENERGÉTICA S.A. E.S.P.** y en cumplimiento de los artículos 1.2.1.2 y 1.2.1.5 del Decreto Único Reglamentario 2420 de 2015, modificados por los artículos 4 y 5 del Decreto 2496 de 2015, respectivamente, mediante el presente informe presento el resultado de los procedimientos llevados a cabo en cumplimiento de los numerales 1 y 3 del artículo 209 del Código de Comercio, detallados como se relacionan seguidamente, por el año terminado el 31 de diciembre de 2017, por parte de la sociedad.

Los actos de los administradores de la sociedad, se ajustan a los estatutos y a las órdenes o instrucciones de los órganos de dirección y administración, y existen y son adecuadas las medidas de control interno, conservación y custodia de los bienes de la sociedad, o de terceros que estén en su poder.

Los aspectos considerados para la evaluación de los asuntos mencionados en el párrafo inicial incluyen, entre otros, comprenden los siguientes: a) los estatutos sociales y las actas de los órganos de dirección y administración y b) los componentes del control interno implementados por la sociedad., tales como el ambiente de control, los procedimientos de evaluación de riesgos, sus sistemas de información y comunicaciones y el monitoreo de los controles por parte de la administración y de los encargados del gobierno corporativo, los cuales están basados en lo establecido en el sistema de control interno implementado por la administración de la sociedad.

RESPONSABILIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN:

La administración es responsable por el cumplimiento de los estatutos y de las decisiones de los órganos de dirección y administración al momento de diseñar, implementar y mantener medidas adecuadas de control interno, de conservación y custodia de los bienes de la sociedad y los de terceros que están en su poder, de acuerdo con lo requerido en el sistema de control interno implementado por la administración.

RESPONSABILIDAD DEL REVISOR FISCAL:

Mi responsabilidad consiste en llevar a cabo un trabajo de aseguramiento razonable para expresar una conclusión basada en la evidencia obtenida. Para ello, efectué mis procedimientos conforme lo



establecen los lineamientos de la Norma Internacional de Trabajos para Atestiguar 3000 aceptada en Colombia (ISAE 3000).

Esta norma requiere que cumpla con requisitos éticos, planifique y efectúe los procedimientos que considere necesarios para obtener una seguridad razonable sobre si los actos de los administradores se ajustan a los estatutos y a las decisiones de los órganos de dirección y administración y sobre si hay y son adecuadas las medidas de control interno, de conservación y custodia de los bienes de la Sociedad y los de terceros que están en su poder, de acuerdo con lo requerido en el sistema de control interno implementado por la administración, en todos los aspectos importantes de evaluación.

PROCEDIMIENTOS EFECTUADOS:

Mi trabajo de aseguramiento requerido por la norma incluye la obtención de evidencia por el periodo que terminó el 31 de diciembre de 2017. Los procedimientos incluyeron:

- Obtención de una representación escrita de la Administración sobre si los actos de administradores se ajustan a los estatutos y a las decisiones de los órganos de dirección y administración y sobre si hay y son adecuadas las medidas de control interno, de conservación y custodia de los bienes de la Sociedad y los de terceros que están en su poder, de acuerdo con lo requerido en el sistema de control interno implementado por la Administración.
- Lectura y verificación del cumplimiento de los estatutos de la sociedad.
- Obtención de una certificación de la Administración sobre las reuniones de los órganos de dirección y administración, documentadas en las actas, al igual que la información sobre las reuniones cuyas actas se encuentran pendientes de registro en el libro de actas, incluido un resumen de los asuntos tratados en dichas reuniones.
- Lectura de las actas de órganos de dirección y administración, estatutos y verificación de si los actos de los administradores se ajustan a los mismos.
- Indagación con la administración sobre cambios o proyectos de modificación a los estatutos de la S.A. durante el periodo cubierto y validación de su implementación.
- Evaluación de si existen y son adecuadas las medidas de control interno, de conservación y custodia de los bienes de la S.A. y los de terceros que están en su poder, de acuerdo con lo requerido en el sistema de control interno implementado por la administración.
- Pruebas de diseño, implementación y eficacia operativa sobre los controles relevantes de los componentes de control interno sobre el reporte financiero y los elementos establecidos por la entidad, tales como entorno de control, proceso de valoración riesgo por la entidad, los sistemas de información, actividades de control y seguimiento a los controles.
- Evaluación del diseño, implementación y eficacia operativa de los controles relevantes, manuales y automáticos, de los procesos clave del negocio relacionados con las cuentas significativas de los Estados Financieros.

CONCLUSIONES:

Mis conclusiones se fundamentan con base en la evidencia obtenida sobre los asuntos descritos y se encuentra sujeta a al alcance de las auditorías ejecutadas durante la vigencia. Considerando que la evidencia obtenida proporciona una base de aseguramiento razonable para fundamentar las conclusiones que expreso a continuación:

ACTOS DE LOS ADMINISTRADORES DE LA SOCIEDAD:

Para el ejercicio de la vigencia 2017, los máximos órganos de dirección y administración de la Sociedad sesionaron con apego a lo establecido en estatutos. De tal forma que se conserva una periodicidad y continuidad de sesión que permite el conocimiento y control asertivo de los eventos administrativos, jurídicos, económicos y técnicos de la S.A. igualmente debe acotarse que no existen aspectos adicionales que conceptuar frente a estatutos, toda vez que los mismos no sufrieron modificación alguna durante la vigencia auditada.

PROCESOS JUDICIALES:

De los procesos Judiciales y según análisis presentado por la Secretaria General de la Sociedad, se establece que en la actualidad se cuenta con un total de (14) litigios tipificados en acciones administrativas y laborales en contra de la entidad, en medios de control como acción popular, reparación directa, acción de grupo, controversias contractuales y ordinarios laborales, las cuales han sido evaluadas con ponderación de riesgos con probabilidades medias y bajas de riesgo que oscilan entre el (35% y 44%). Condición que permite concluir según análisis efectuado por la administración, que no existe un alto riesgo que determine la pérdida de estos procesos, sin embargo, y a título de revelación, estas pretensiones se encuentran registradas en las cuentas de orden por suma igual a los \$5.255.368.260.00 y bajo una técnica de ponderación económica que atiende a los lineamientos establecidos en el manual de políticas contables.

En concordancia con este argumento, debe enfatizarse en que es la entidad y su personal a cargo, los responsables de esta tipificación del riesgo que podría variar y afectar los resultados jurídicos y financieros de la entidad de no darse como se estimó.

Respecto a los procesos donde la Sociedad actúa como parte activa o demandante, se hizo por parte de la administración un análisis de los (8) procesos, cuyas valoraciones obedecen a expectativa media de ganancia, reconocidos en las cuentas de orden, por cuantía igual a los \$2.300.929.666.00.

GESTIÓN DOCUMENTAL:

La sociedad cuenta con políticas de gestión documental, alineadas con los preceptos de preparación, conservación, transmisión, guarda y custodia de la información. Así las cosas, puede colegirse, que la dinámica documental de la S.A. E.S.P., es coherente con los mandatos legales en materia de archivo.

SISTEMA DE CONTROL INTERNO:

El sistema de control interno debe seguir siendo objeto de mejora continua, toda vez, que la entidad, los funcionarios, y el mismo sistema son dinámicos y cambiantes. Se debe enfatizar en el monitoreo y seguimiento a las implementaciones de acciones, seguimiento a las acciones de mejora provenientes de las auditorías realizadas a los diferentes procesos-

Debido a las limitaciones inherentes a cualquier estructura de control interno, es posible que existan controles efectivos a la fecha de mi examen que cambien esa condición durante el periodo evaluado, debido a que mi informe se basa en pruebas selectivas. Adicionalmente, la evaluación del control



interno tiene riesgo de volverse inadecuada por cambios en las condiciones o porque el grado de cumplimiento con las políticas y procedimientos pueden deteriorarse. Por otra parte, las limitaciones inherentes al control interno incluyen el error humano, fallas por colusión de dos o más personas o, inapropiado sobrepaso de los controles por parte de la administración.

Atentamente,



EDUARDO ALBERTO ARIAS ZULUAGA

C.P. Revisor Fiscal con T.P. 15357- T

En representación de **NEXIA M&A INTERNATIONAL S.A.S.**

Elaboró: CLCV - FARA

Revisó: CLCV - JRMM

Aprobó: CLCV - JRMM

Imprimió: JBM

**OPINIÓN DEL REVISOR FISCAL
ACERCA DE LOS ESTADOS FINANCIEROS INDIVIDUALES
DE LA SOCIEDAD GESTIÓN ENERGÉTICA S.A. E.S.P.
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017-2016**

M&A:IA:0053: 18
2018-IE-00000361

Manizales, febrero 20 de 2018

Señores:

**ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS
GESTIÓN ENERGÉTICA S.A. E.S.P.**
Manizales, Caldas

(Cifras expresadas en pesos colombianos)

1. INFORME SOBRE LOS ESTADOS FINANCIEROS:

He auditado los estados financieros individuales de **LA SOCIEDAD GESTIÓN ENERGÉTICA S.A. E.S.P. - GENSA S.A. E.S.P.**, al 31 de diciembre de 2017 y 2016, de cambios en la situación financiera, resultados integrales, de cambios en el patrimonio, de flujos de efectivo y sus respectivas revelaciones que forman con ellos un todo indivisible, por el período terminado en esas fechas, además del resumen de las políticas contables más significativas emanadas de la Contaduría General de la Nación.

2. RESPONSABILIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN EN RELACIÓN CON LOS ESTADOS FINANCIEROS:

La administración es responsable de la preparación y la adecuada presentación de los estados financieros de acuerdo con las normas de contabilidad del sector público y el nuevo marco normativo para empresas que no cotizan en el mercado de valores, y que no captan ni administran ahorro del público conforme lo determina la Resolución No. 414 de 2014 y sus modificatorios emanada de la Contaduría General de la Nación.

Dicha responsabilidad incluye, además; diseñar, implementar y mantener el control interno relevante a la preparación y presentación de los mismos, para garantizar que estén libres de errores de importancia relativa, ya sea por fraude y/o por error, mediante el diseño, actualización y aplicación las políticas contables apropiadas de acuerdo con la normatividad vigente, y haciendo estimaciones contables que sean razonables en las circunstancias.

3. RESPONSABILIDAD DEL AUDITOR:

Mi responsabilidad es expresar una opinión sobre los estados financieros adjuntos basado en mi auditoría. Para lo cual indico que obtuve la información necesaria para cumplir mis funciones y efectué mis pruebas de auditoría de acuerdo con normas internacionales de auditoría. Dichas normas requieren que cumpla los requerimientos de ética, que planifique y ejecute la auditoría con base en la



NIA 300, de tal forma que se obtenga seguridad razonable en cuanto a si los estados financieros están libres de errores de importancia.

Una auditoría conlleva la aplicación de procedimientos para obtener evidencia de auditoría sobre los importes y la información revelada en los Estados Financieros individuales. Los procedimientos seleccionados dependen del juicio del auditor, incluida la valoración de los riesgos de incorrección material en los Estados Financieros individuales, debida a fraude o error. Al efectuar dichas valoraciones del riesgo, el auditor tiene en cuenta el control interno relevante para la preparación y presentación fiel por parte de la Compañía de los Estados Financieros Individuales, con el fin de diseñar los procedimientos de auditoría que sean adecuados en función de las circunstancias, y con la finalidad de expresar una opinión sobre la eficacia del control interno de la entidad. Una auditoría también incluye la evaluación de lo adecuado de las políticas contables aplicadas y de la razonabilidad de las estimaciones contables realizadas por la gerencia, así como la evaluación de la presentación global de los Estados Financieros individuales.

Los estados financieros con corte a diciembre 31 de 2016 fueron dictaminados por mí, bajo el radicado M&A:IA:0054: 17, 2017-IE-00000324 el 22 de febrero de 2017, emitiendo una opinión limpia.

Considero que la evidencia de auditoría que he obtenido proporciona una base suficiente y adecuada para mi opinión de auditoría.

4. OPINIÓN LIMPIA:

En mi opinión los estados financieros mencionados, tomados fielmente de los registros contables de consolidación del programa contable, debidamente licenciado, presentan fielmente, en todos los aspectos materiales, la situación financiera de **LA SOCIEDAD GESTIÓN ENERGÉTICA S.A. E.S.P. - GENSA S.A. E.S.P.** al 31 de diciembre del 2017 y 2016, así como los resultados integrales, cambios en el patrimonio y flujos de efectivo de conformidad con las normas de contabilidad del sector público y el nuevo marco normativo para empresas que no cotizan en el mercado de valores, y que no captan ni administran ahorro del público conforme lo determina la Resolución No. 414 de 2014 y sus modificatorios emanada de la Contaduría General de la Nación.

5. SISTEMA DE CONTROL INTERNO CONTABLE:

El sistema de control interno contable debe seguir siendo objeto de mejora continua, atendiendo lo dispuesto en la resolución 193 de 2016.

6. OTROS ASPECTOS:

La contabilidad se llevó de conformidad con las normas legales y la técnica contable.

Se liquidaron en forma correcta y se pagaron los aportes al sistema de seguridad social integral.

Existe la debida concordancia entre la información contable incluida en el informe de gestión de los administradores y la incluida en los estados financieros adjuntos.

Se cumplió con la normativa regulatoria frente a la protección a la propiedad intelectual y a los derechos de autor.

La sociedad no ha obstaculizado de ninguna forma las operaciones de factoring que los proveedores y acreedores de la entidad han pretendido hacer con sus respectivas facturas de venta.

Durante la vigencia con corte a diciembre 31 de 2017, informé de manera permanente y oportuna a la Administración acerca de las observaciones detectadas durante mis revisiones mediante cartas e informes de control interno, precisando que en el informe de cierre de la vigencia 2017, tratamos de manera detallada los temas comentados en esta opinión y otros asuntos, teniendo en cuenta la materialidad e importancia relativa de las cifras.

Atentamente,



EDUARDO ALBERTO ARIAS ZULUAGA

C.P. Revisor Fiscal con T.P. 15357- T

En representación de **NEXIA M&A INTERNATIONAL S.A.S.**

Elaboró: CLCV
Revisó: CLCV - JRMM
Aprobó: CLCV - JRMM
Imprimió: JBM



Manizales, 23 de febrero de 2018



Señores
Asamblea General / Junta de socios
Gestión Energética S.A. "GENSA S.A. E.S.P."

Nosotros Orlando Micolta González como representante legal y Gleydis Clemencia Hurtado Grisales en calidad de Contador general de GENSA S.A.

CERTIFICAMOS

Que hemos preparado bajo nuestra responsabilidad los estados financieros con corte diciembre 31 de 2017: estado de situación financiera, el estado del resultado integral, el estado de cambios en el patrimonio y el estado de flujos de efectivo, de conformidad con la Resolución 414 de 2014 expedido por la Contaduría General de la Nación; incluyendo sus correspondientes notas que forman parte de las revelaciones y un todo indivisible con los estados financieros.

Los procedimientos de valuación, valoración y presentación han sido aplicados uniformemente con los del año inmediatamente anterior y reflejan razonablemente la situación financiera de la empresa a 31 de diciembre de 2017, además:

- a. Que los hechos, transacciones y operaciones han sido reconocidos y realizados por la entidad contable pública durante el periodo contable.
- b. Las cifras incluidas son fielmente tomadas de los libros oficiales y auxiliares respectivos.
- c. Que los hechos económicos se revelan conforme a lo establecido en el Régimen de Contabilidad Pública.
- d. Que los activos representan un potencial de servicios o beneficios económicos futuros y los pasivos representan hechos pasados que implican un flujo de salida de recursos, en desarrollo de las funciones de cometido estatal de la entidad contable pública, en la fecha de corte.

- e. Garantizamos la existencia de los activos y pasivos cuantificables, así como sus derechos y obligaciones, y que estos se encuentran registrados de acuerdo a los marcos técnicos normativos contables vigentes a la fecha de preparación de los documentos.
- f. Que no hemos tenido conocimiento de irregularidades que involucren a miembros de la administración o empleados, que puedan tener efectos de importancia relativa sobre los estados contables básicos enunciados.
- g. Que conforme a lo indicado en el Decreto 1406 de 1999, Artículos 11 y 12, y de acuerdo con lo establecido en la Ley 100 de 1993, y demás normas complementarias, la entidad cumplió con el pago oportuno de las obligaciones relacionadas con el Sistema de Seguridad Social Integral, y los aportes parafiscales de los funcionarios que se encuentran a su cargo.
- h. Que hemos cumplido adecuadamente durante el año con las disposiciones legales vigentes relacionadas con derechos de autor, licenciamiento y legalización de software (Ley 603 de 2000).
- i. Confirmamos la integridad de la información proporcionada puesto que todos los hechos económicos, han sido reconocidos en ellos.
- j. Además, certificamos que los hechos económicos han sido clasificados, descritos y revelados de manera correcta.

Se expide la certificación en cumplimiento a lo establecido en el Art. 37 de la Ley 222 de 1995.

Dado en Manizales, Caldas a los 23 días del mes de Febrero de 2018.

Cordialmente,



Orlando Micolta González
Representante Legal



Gleydis Clemencia Hurtado Grisales
Contador TP No. 72359-T JCC



**GENSA S.A ESP ESTADOS DE SITUACIÓN FINANCIERA AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017 Y 2016
(VALORES EXPRESADOS EN MILES DE PESOS COLOMBIANOS)**

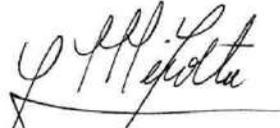
Activo	Notas	2017	2016
ACTIVO CORRIENTE		263.633.927	314.054.804
Efectivo y equivalentes al efectivo	2.3 y 3.1	79.603.261	115.892.325
Inversiones	2.4 y 3.2	1.279.636	437.071
Cuentas por cobrar	2.5 y 3.3	93.982.672	98.614.374
Prestamos por cobrar	2.6 y 3.4	1.113.093	763.233
Inventarios	2.8 y 3.5	14.342.888	26.335.195
Otros activos	2.10 y 3.7	73.312.378	72.012.606
ACTIVO NO CORRIENTE		681.947.335	735.041.216
Inversiones	2.4 y 3.2	135	180
Propiedades, planta y equipo	2.9 y 3.6	579.734.840	568.077.254
Otros activos	2.10 y 3.7	102.212.360	166.963.781
TOTAL ACTIVO		945.581.262	1.049.096.020

Pasivo y patrimonio	Notas	2017	2016
ACTIVO CORRIENTE		183.599.874	343.958.357
Prestamos por pagar	2.13 y 3.8	28.024.826	53.106.996
Cuentas por pagar	2.14, 3.9 y 3.10	79.790.897	196.103.632
Beneficios a los empleados	2.15 y 3.11	1.114.633	994.824
Operaciones con instrumentos derivados	2.7 y 3.12	10.195	37.706
Otros pasivos	3.14	74.659.322	93.715.199
PASIVO NO CORRIENTE		286.199.086	265.076.626
Prestamos por pagar	2.3 y 3.8	125.416.321	183.244.562
Cuentas por pagar	3.9 y 3.10	87.305.431	0
Pasivos estimados y provisiones	2.16 y 3.13	0	20.119.898
Laudos y conciliaciones		0	3.694.871
Otros pasivos	3.14	73.477.335	58.017.295
TOTAL PASIVO		469.798.960	609.034.984
PATRIMONIO	3.15	475.782.302	440.061.036
Capital Suscrito y Pagado		441.117.047	441.117.047
Reserva		0	0
Resultado de Ejercicios Anteriores		-216.388.524	-204.482.589
Resultado del Ejercicio		35.669.179	-11.905.935
Impactos por la Transición al Nuevo Marco de regulación		215.229.303	215.229.303

G4-17, G4-22

CUENTAS DE ORDEN DEUDORAS	3,16	1.571.242.608	1.716.992.369
ACTIVOS CONTINGENTES		1.571.242.608	1.716.992.369
Otros activos contingentes		1.561.309.482	1.705.463.745
Litigios y mecanismos alternativos de solución de conflictos		9.933.126	11.528.624

Ganancias o Perdidas por Coberturas v de flujos de efectivo		155.296	103.209
TOTAL PASIVO		469.798.960	609.034.984
PATRIMONIO	3,15	475.782.302	440.061.036
CUENTAS DE ORDEN ACREEDORAS	3,16	993.788.274	870.272.264
PASIVOS CONTINGENTES		636.565.648	639.593.887
Garantías contractuales		601.574.400	604.943.136
Litigios y mecanismos alternativos de solución de conflictos		5.255.368	4.160.751
Otras pasivos contingentes		29.735.880	30.490.000
ACREEDORAS DE CONTROL		357.222.626	230.678.376
Otras cuentas acreedoras de control		100.772.626	230.339.926
Prestamos por recibir		256.450.000	338.450


Orlando Micolta González
 Representante Legal


Gleydis Clemencia Hurtado Grisales
 Contadora TP 69995-T


Eduardo Alberto Arias Zuluaga
 C.P. Revisor Fiscal con T.P. 15357-T
 En representación de Nexia M&A
 International S.A.S.
 Registro No. 312-T



**GENSA S.A ESP ESTADO DE RESULTADO INTEGRAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017 Y 2016
(VALORES EXPRESADOS EN MILES DE PESOS COLOMBIANOS)**

	Notas	2017	2016
Ingresos de actividades ordinarias	2.17 y 3.17	554.027.076	633.804.908
Venta de servicios		526.925.926	585.444.760
Venta de bienes		27.101.150	48.360.147
Costo de ventas y operación	2.17 y 3.18	488.330.001	616.640.770
UTILIDAD BRUTA		65.697.075	17.164.137
Gastos de administración y operación	2.17 y 3.19	20.433.439	20.363.452
UTILIDAD O PERDIDA OPERACIONAL		45.263.636	(3.199.315)
Ingresos financieros	3.17	2.698.178	4.090.278
Gastos financieros	3.19	19.113.970	23.844.705
Otros ingresos y gastos no operacionales	3.17 y 3.19	18.102.782	11.591.103

UTILIDAD O PERDIDA ANTES DE IMPUESTOS		46.950.626	(11.362.639)
Impuesto a las ganancias corriente	3.19	11.349.771	1.173.164
RESULTADO DEL PERIODO		35.600.855	(12.535.803)
Otro resultado integral	3.20	68.324	629.868
RESULTADO INTEGRAL DEL PERIODO		35.669.179	(11.905.935)



Orlando Micolta González
Representante Legal



Gleydis Clemencia Hurtado Grisales
Contadora TP 69995-T



Eduardo Alberto Arias Zuluaga
C.P. Revisor Fiscal con T.P. 15357-T
En representación de Nexia M&A
International S.A.S.
Registro No. 312-T



GENSA S.A ESP Estados de flujo de efectivo al 31 de diciembre de 2017 y 2016
(Valores expresados en miles de pesos colombianos)

	2017	2017
FLUJOS DE EFECTIVO DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN		
UTILIDAD DEL EJERCICIO	35.669.179	-11.905.935
MOVIMIENTO DE PARTIDAS QUE NO INVOLUCRAN EFECTIVO		
Deterioro cuentas por cobrar	1.694.997	
Depreciaciones	8.419.999	12.383.992
Amortizaciones	-20.119.898	6.153.889
Valoración de derivados	-37.706	103.209
Deterioro de inversiones	45	
EFECTIVO OBTENIDO EN LA OPERACIÓN	25.626.617	6.753.155
CAMBIOS ACTIVOS Y PASIVOS OPERACIONALES		
Cuentas por Cobrar	2.936.705	27.305.070
Prestamos por cobrar	-349.860	(229.863)
Inventarios	11.992.307	(24.465.582)
Otros activos	68.139.201	126.297.265
Cuentas por pagar	-32.702.175	(10.723.110)
Beneficios a empleados	119.809	123.121
Otros pasivos	-3.595.837	13.630.508
EFECTIVO OBTENIDO EN CAMBIOS DE ACTIVOS Y PASIVOS OPERACIONALES	46.540.149	131.937.409
FLUJO NETO DE EFECTIVO OBTENIDO EN ACTIVIDADES DE OPERACIÓN	72.166.766	138.672.564

FLUJOS DE EFECTIVO DE LAS ACTIVIDADES DE INVERSION		
Propiedad planta y equipo neto	-780.283	(16.029.329)
Inversion	-20.077.584	1.362.150
FLUJOS NETO DE EFECTIVO UTILIZADO EN ACTIVIDADES DE INVERSION	(20.857.867)	(14.667.180)
FLUJOS DE EFECTIVO DE LAS ACTIVIDADES DE FINANCIACION		
Obligaciones financiera adquiridas	44.000.000	
Arrendamientos financieros	-68.771.461	
Pagos de obligaciones financieras	-58.110.804	
Intereses	-28.147	
Otras operaciones	(82.910.441)	(76.287.115)
Sobregiros		
FLUJO NETO DE EFECTIVO OBTENIDO EN ACTIVIDADES DE FINANCIACION	(82.910.411)	(76.287.115)
Incremento neto del efectivo y equivalentes a efectivo	-31.601.513	47.718.269
Efectivo y equivalente de efectivo al inicio del periodo	128.053.476	80.335.207
Efectivo y equivalente de efectivo al final del periodo recursos propios	42.336.215	41.665.886
Efectivo y equivalente de efectivo al final del periodo recursos restringidos	54.115.749	86.387.590



Orlando Micolta González
Representante Legal



Gleydis Clemencia Hurtado Grisales
Contadora TP 69995-T

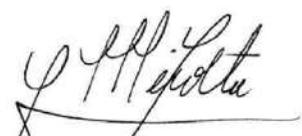


Eduardo Alberto Arias Zuluaga
C.P. Revisor Fiscal con T.P. 15357-T
En representación de Nexia M&A
International S.A.S.
Registro No. 312-T



**GENSA S.A ESP ANEXO AL ESTADOS DE FLUJOS DE EFECTIVO A DICIEMBRE 31 DE 2017 Y 2016
(CIFRAS EN MILES DE PESOS)**

		2017	2016
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES A EFFECTIVO			
Depositos en instituciones financieras	3.1	25.487.511	29.504.734
Efectivo de uso restringido	3.1	54.115.749	86.387.590
TOTAL EFFECTIVO Y EQUIVALENTES A EFFECTIVO		79.603.260	115.892.324
RECURSOS ENTREGADOS EN ADMINISTRACION			
Encargos fiduciarios - Fiducias de Administración	3.7.4	16.848.703	12.161.152
TOTAL RECURSOS ENTREGADOS EN ADMINISTRACION		16.848.703	12.161.152
		96.451.963	128.053.476

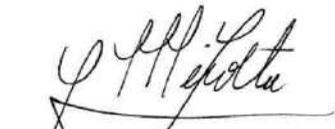

Orlando Micolta González
 Representante Legal


Gleydis Clemencia Hurtado Grisales
 Contadora TP 69995-T


Eduardo Alberto Arias Zuluaga
 C.P. Revisor Fiscal con T.P. 15357-T
 En representación de Nexia M&A
 International S.A.S.
 Registro No. 312-T

**GENSA S.A ESP ESTADO DE CAMBIO EN EL PATRIMONIO A DICIEMBRE 31 DE 2017 Y 2016
(CIFRAS EN MILES DE PESOS)**

	CAPITAL SUSCRITO Y PAGADO	RESULTADO DE EJERCICIOS ANTERIORES	RESULTADO DEL EJERCICIO	IMPACTOS POR TRANSICION	GANANCIAS O PERDIDAS POR COBERTURAS DE FLUJOS DE EFECTIVO	TOTAL PATRIMONIO
SALDOS A DICIEMBRE 31 DE 2015	441.117.047	-204.527.448	44.859	215.229.303		451.863.761
Resultados del Periodo 2016			-11.905.935			
SALDOS A DICIEMBRE 31 DE 2016	441.117.047	-204.482.589	-11.905.935	215.229.303		440.061.035
Valoracion de Coberturas de flujos de efectivo					155.296	
Resultados del periodo 2017			35.669.179			
SALDOS A DICIEMBRE 31 DE 2017	441.117.047	-216.388.524	35.669.179	215.229.303	155.296	475.782.302


Orlando Micolta González
Representante Legal


Gleydis Clemencia Hurtado Grisales
Contadora TP 69995-T


Eduardo Alberto Arias Zuluaga
C.P. Revisor Fiscal con T.P. 15357-T
En representación de Nexia M&A
International S.A.S.
Registro No. 312-T



NOTAS A LOS ESTADOS CONTABLES DE LOS PERIODOS TERMINADOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017 Y 2016

*(Cifras expresadas en miles de pesos
colombianos)*

NOTAS DE CARÁCTER GENERAL

NOTA 1-NATURALEZA JURÍDICA Y FUNCIONES DE COMETIDO ESTATAL

La entidad fue constituida mediante escritura pública No. 1224 del 4 de mayo de 1993 de la Notaría Segunda de Manizales, la última reforma de estatutos se aprobó por la Asamblea de Accionistas reunida el 18 de marzo de 2016 y se protocolizó mediante la escritura 676 del 26 abril de 2016, corrida en la Notaría Quinta de Manizales, se reformaron parcialmente el Objeto Social (artículo 5) y la designación de la Junta Directiva (artículo 39).

GESTIÓN ENERGÉTICA SA ESP – GENSA, es una empresa de servicios públicos mixta de nacionalidad colombiana, constituida como sociedad por acciones, del tipo de las anónimas, sometidas al régimen general de los servicios públicos domiciliarios, que ejerce sus actividades dentro del ámbito del derecho privado como empresa mercantil, con domicilio principal en la ciudad de Manizales, es además una entidad descentralizada por servicios de la rama ejecutiva del poder público del orden nacional.

El principal accionista es la Nación - Ministerio de Hacienda y Crédito Público con el 93,1979% del porcentaje accionario.

Objeto social

- Prestación de uno o más de los servicios públicos de que trata la Ley 142 de 1994 o la realización de una o varias actividades que la ley considera como complementarias, o una y otra actividad. Podrá desarrollar, entre otras, actividades propias del sector eléctrico tales como generación, interconexión, transmisión, distribución y comercialización.
- Promover y/o ejecutar proyectos hidroeléctricos y de cualquier otra



fuente de energía convencional y no convencional o alternativa, incluyendo los posibles trasvases hídricos que puedan hacerse para aumentar la producción en otras centrales generadoras, así como la realización de asesorías o consultorías técnicas relacionadas con proyectos hidroeléctricos.

- Construcción, administración, operación, mantenimiento y reparación de todo tipo de infraestructura eléctrica, tales como: centrales de generación, líneas y subestaciones eléctricas. Igualmente, la realización de asesorías o consultorías relacionadas con infraestructura eléctrica.
- Realizar inversiones, actividades comerciales de energéticos de uso industrial o cualesquiera otros productos en relación con la prestación de servicios públicos, así como todas las relacionadas conexas y complementarias.

Reto

Viabilizar e implementar la generación de energía con RSU en Inírida, Guainía.

Logro

Consolidación negocio de venta de la energía proveniente de la Central Penderisco 1, por espacio de 10 años, garantizando márgenes positivos para GENSA, durante el periodo diciembre 2020 - noviembre 2030.

Órganos de dirección y administración



Evolución previsible de la entidad

- Comercialización pura o intermediación
- Expansión térmica a carbón
- Desarrollo de nuevas líneas de negocio (carbón granulado – generación y comercialización de energía eléctrica en SIN y ZNI con fuentes convencionales y no convencionales – soluciones y pruebas para la eficiencia energética)
- Fortalecimiento de las alianzas estratégicas en las zonas no interconectadas

Régimen tributario

GENSA es una empresa de servicios públicos mixta, sometida al régimen general de los servicios públicos domiciliarios y al régimen ordinario del Impuesto sobre la Renta y Complementarios. Además, ostenta la calidad de gran contribuyente y autorretenedor en renta por la actividad de generación.

En materia de impuestos territoriales actualmente es responsable de declarar impuesto de industria y comercio en los municipios de Manizales, Paipa, La Dorada, Chichiná y en las Zonas no Interconectadas donde se tienen los contratos especiales suscritos con el Ministerio de Minas y Energía.

Así mismo, GENSA es responsable de retener y consignar a favor del Ministerio del Interior, la contribución equivalente al 5% de los contratos de obra pública y respecto de los mismos contratos y sus conexos, la contribución parafiscal de estampilla Pro-Universidad a favor del Ministerio de Educación Nacional.

NOTA 2- POLÍTICAS Y PRÁCTICAS CONTABLES

Para la preparación y presentación de los estados contables y por disposición legal, la empresa aplica lo establecido por la Contaduría General de la Nación (CGN) y por

la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD) y otras normas aplicables. Para la tenencia, conservación y custodia de los libros de contabilidad y documentos soporte se aplican las normas relativas a los soportes, comprobantes y libros de contabilidad establecidas por la CGN. En el proceso de identificación, clasificación, registro, valuación, preparación y revelación de sus estados financieros, la Empresa aplica el marco normativo establecido por la CGN en la Resolución 414 de septiembre de 2014, ajustable a empresas que no cotizan en el mercado de valores y que no captan ni administran ahorro del público.

La información Financiera Contable Pública y notas generales de la Entidad se presentan a la Contaduría General de la Nación a través del Sistema Consolidador de Hacienda e Información Financiera Pública (CHIP).

En concordancia con lo anterior se tienen las siguientes políticas y prácticas aplicables:

2.1. Criterio de materialidad

En la elaboración de los estados financieros, atendiendo el criterio de materialidad, se ha omitido aquella información o desglose que no requieren de detalle, puesto que no afecta significativamente la presentación de la situación financiera, el rendimiento financiero y los flujos de efectivo de la Empresa originados durante los periodos contables presentados.

2.2. Periodo cubierto por los estados financieros

Corresponde a los estados de situación financiera con corte al 31 de diciembre de 2017 y 31 de diciembre de 2016, los estados de resultado integral, estados de flujo de efectivo y estados de cambios en el patrimonio, para los periodos contables terminados al 31 de diciembre de 2017 y 31 de diciembre de 2016.

2.3. Efectivo y equivalentes de efectivo

El efectivo se reconoce al momento en que se genera una entrada de dinero proveniente de la operación del negocio. GENSA maneja sus recursos a través de cuentas bancarias de ahorros y corrientes, encargos fiduciarios y patrimonios autónomos.

Comprende el efectivo en caja y los depósitos bancarios a la vista. Se presenta en los Estados Financieros como efectivo clasificado a corto plazo por ser dinero con que cuenta la entidad para operar en el corto plazo.

El efectivo está clasificado en las cuentas de: caja, bancos, y efectivo restringido.

2.4 Inversiones en administración de liquidez

Se reconocen como inversiones de administración de liquidez al costo, las



inversiones que realice GENSA en instrumentos de patrimonio que no se tienen con la intención de negociar, no otorgan control, ni influencia significativa, ni control conjunto y cuyo valor razonable no se puede establecer en forma confiable.

Se reconocen como inversiones de administración de liquidez, las inversiones que realiza GENSA mayores a tres meses en otras entidades previamente autorizadas por la Junta Directiva y en entidades calificadas como mínimo en AA+ y debidamente vigiladas y supervisadas por la Superintendencia Financiera de Colombia.

Estas inversiones se mantienen al costo y son objeto de estimación de deterioro el cual corresponde al exceso del valor en libros de la inversión con respecto al valor de la participación en el patrimonio de la entidad receptora de la misma. El deterioro se determina al final del periodo contable y se reconoce de forma separada, como un menor valor de la inversión, afectando el gasto del periodo. Este deterioro puede revertirse únicamente hasta el costo inicial de la inversión cuando el valor de la participación en el patrimonio de la entidad receptora de la inversión supere su valor en libros. Para el efecto, se disminuye el valor del deterioro acumulado y se afecta el resultado del periodo.

Los dividendos y participaciones de los instrumentos de patrimonio se reconocen como una cuenta por cobrar y como un ingreso, con base en los criterios de la Norma de Ingresos de Actividades Ordinarias.

2.5. Cuentas por cobrar

Se reconocen como cuentas por cobrar los derechos adquiridos por GENSA en desarrollo de sus actividades, de las cuales se espere a futuro la entrada de un flujo financiero fijo o determinable, a través de efectivo, equivalentes al efectivo u otro instrumento.

Se reconoce una cuenta por cobrar cuando, adquiere derechos, según los términos contractuales de la operación o transacción comercial, lo cual sucede al momento en que se presta el servicio o hace una venta.

Las cuentas por cobrar se clasifican en las categorías de costo o costo amortizado.

Las cuentas por cobrar clasificadas al costo corresponden a los derechos para los que GENSA concede plazos de pago normales del negocio, los cuales han sido estimados en sesenta (60) días y que pueden ser derivados de las transacciones comerciales que realiza la entidad, como venta de energía. Se miden por el valor de la transacción o el valor razonable del servicio prestado o del bien vendido o del valor desembolsado. La cuenta de clientes se registra como activo corriente, por su fácil conversión en dinero en efectivo.

Las cuentas por cobrar clasificadas a costo amortizado corresponden a los derechos para los que GENSA pacta plazos de pago superiores al considerado normal. Las cuentas por cobrar clasificadas al costo amortizado se miden al valor razonable, el cual es estimado como el valor presente de todos los flujos de efectivo futuros utilizando una tasa de interés obtenida del entorno, para estimarla tomará un promedio simple de las tasas que otras entidades del mismo sector utilizan. Así mismo, determina que la edad de la cartera no es factor concluyente para cálculo de deterioro. Para catalogar como deterioro el valor de una cuenta por cobrar después de la fecha de vencimiento se consideran otros factores que determinan la ocurrencia o no del mismo.

Se clasifican a cuentas de difícil recaudo aquellas que, por decisión del Comité de Gestión Financiera, en condiciones normales, presentan antigüedad y morosidad superior a los términos pactados

GENSA evalúa al final de cada período sobre el que se informa si existe evidencia objetiva de que las cuentas por cobrar se han deteriorado. Esta evaluación la realiza a través del Comité de Gestión Financiera, el cual se reúne trimestralmente para determinar el estado de las cuentas por cobrar vencidas.

El deterioro se realiza única y exclusivamente cuando GENSA verifique internamente el no pago de la misma, para lo cual efectúa los

análisis respectivos, y se toman las decisiones del caso en el Comité de Gestión Financiera, donde predomina el análisis del comportamiento histórico del cliente, el cual es informado por el área donde se encuentre adscrito el mismo. GENSA avala el cálculo de deterioro según el modelo de riesgo estimado, el cual incluye el análisis de fuentes internas y externas que conlleven a establecer la pérdida por deterioro.

2.6. Préstamos por cobrar

Se reconoce como préstamos por cobrar los recursos financieros que GENSA destine para el uso de un tercero, de los cuales se espere a futuro la entrada de un flujo financiero fijo o determinable, a través de efectivo, equivalentes al efectivo u otro instrumento financiero.

Los préstamos por cobrar se clasifican en la categoría de costo amortizado y se miden por el valor desembolsado. En caso de que la tasa de interés pactada sea inferior a la tasa de interés del mercado, se reconocen por el valor presente de los flujos futuros descontados utilizando la tasa de referencia del mercado para transacciones similares. La diferencia entre el valor desembolsado y el valor presente se reconocerá como gasto, excepto cuando se hayan pactado condiciones para acceder a la tasa por debajo del mercado, caso en el cual la diferencia se reconocerá

como un activo diferido.

Con posterioridad al reconocimiento, los préstamos por cobrar se miden al costo amortizado, el cual corresponde al valor inicialmente reconocido más el rendimiento efectivo menos los pagos de capital e intereses. El rendimiento efectivo se reconoce como un mayor valor del préstamo por cobrar y como un ingreso por rendimientos. En caso de haberse reconocido un activo diferido, asociado a la medición inicial de un préstamo concedido a una tasa inferior a la del mercado, este se amortiza con base en el cumplimiento de las condiciones pactadas.

2.7. Instrumentos derivados

Se reconoce como instrumentos derivados los contratos que cumplan con las siguientes características: a) su valor cambia como consecuencia de las variaciones de valor del subyacente b) requieren una mínima o nula inversión (solo se cumple en el caso de forward o sus combinaciones); y c) su cumplimiento se realiza en una fecha futura. Los instrumentos derivados se reconocen en el activo como derechos y obligaciones simultáneamente.

Los instrumentos derivados de acuerdo con su finalidad se consideran como derivados con fines de cobertura. Estos instrumentos derivados con fines de cobertura corresponden a aquellos que se tienen con el fin de neutralizar el riesgo de pérdida al que

está expuesta GENSA como consecuencia de las fluctuaciones futuras en el valor razonable, en los flujos de efectivo o en la inversión neta en un negocio en el extranjero.

2.8. Inventarios

Se reconoce como inventarios los activos adquiridos que se tengan con la intención de ser utilizados o consumidos en el curso normal de operación derivada de la generación de energía.

Los inventarios se miden al costo histórico, del cual formarán parte las erogaciones directas que son requeridas para la adquisición de los mismos.

Cuando el costo de la adquisición de los materiales comprenda descuentos, rebajas y otras partidas similares, éstas se deducen para determinar dicho costo.

Los inventarios son objeto de la prueba de deterioro anualmente de acuerdo con el estudio técnico elaborado por personal interno y externo considerando factores que conlleven a determinar la evidencia del mismo. En cada fecha sobre la que informa se evalúa si ha habido un deterioro del valor de los inventarios, realizando una comparación entre el valor en libros de cada partida del inventario con su valor neto de realización. Si al realizar la evaluación anteriormente citada, éste refleja un deterioro de valor, se reduce el valor en libros del inventario, reconociendo



esta pérdida por deterioro de valor en el resultado del ejercicio en que se haya presentado. La entidad evalúa en cada período posterior al que informa el valor neto de realización; si este presenta un incremento se revierte el valor del deterioro reconocido.

GENSA aplica el método de valoración del costo promedio ponderado.

2.9. Propiedad, planta y equipo

Se reconocen como propiedades, planta y equipo los activos tangibles empleados por GENSA que se utilizan para la producción y comercialización de bienes para la prestación de servicios o con propósitos administrativos. Así mismo, se contabilizan los bienes muebles, destinados para generar ingresos producto de su arrendamiento y los bienes inmuebles que estén destinados para el arrendamiento cuya área destinada para tal fin no supere el 50% del total de los mismos. Estos activos se caracterizan porque no están disponibles para la venta y se espera usarlos durante más de un periodo contable. La depreciación de los activos fijos es calculada para todas las clases de activos, excepto para los terrenos y se deprecian de forma separada cada parte de un elemento de propiedades, planta y equipo que tengan vidas útiles diferentes. El método de depreciación de los activos fijos es el de línea recta, excepto para aquellos subsistemas en

donde la vida útil se determina en función del uso.

GENSA a través de su Comité de Activos evalúa al final de cada período sobre el que se informa, si existe evidencia objetiva de que los activos bienes muebles e inmuebles se han deteriorado o se han conservado, disminuido, o mejorado la vida útil.

La vida útil y el método de depreciación se revisan como mínimo, al término de cada periodo contable, y si existe un cambio significativo en estas variables se ajustan para reflejar el nuevo patrón de consumo de los beneficios económicos futuros. Dicho cambio se contabiliza como un cambio en una estimación contable, de conformidad con la norma de políticas contables, cambios en las estimaciones contables y corrección de errores.

2.10. Activos intangibles

Se reconoce como activos intangibles los bienes identificables, de carácter no monetario y sin apariencia física, sobre los cuales GENSA tiene el control, espera obtener beneficios económicos futuros y puede realizar mediciones fiables.

Un activo intangible es identificable cuando es susceptible de separarse de GENSA y, en consecuencia, venderse, transferirse, entregarse en explotación, arrendarse o intercambiarse, ya sea individualmente o junto

con otros activos identificables o pasivos con los que guarde relación, independientemente de que GENSA tenga o no la intención de llevar a cabo la separación. Un activo intangible también es identificable cuando surge de derechos contractuales o de otros derechos legales.

GENSA no reconoce activos intangibles generados internamente, excepto cuando estos sean producto de una fase de desarrollo. En consecuencia, para esta clase de activos intangibles, GENSA identificará qué desembolsos hacen parte de la fase de investigación y cuáles corresponden a la fase de desarrollo.

Los activos intangibles adquiridos se miden por el precio de adquisición, los aranceles e impuestos no recuperables que recaigan sobre la adquisición y cualquier costo directamente atribuible a la preparación del activo para su uso previsto. Los descuentos o rebajas del precio se reconocen como un menor valor del activo intangible. Cuando se adquiere un activo intangible sin cargo alguno o por una contraprestación simbólica, GENSA lo medirá de acuerdo con la norma de subvenciones. En todo caso, al valor determinado, se le adicionará cualquier desembolso que sea directamente atribuible a la preparación del activo para el uso que se pretende darle.

La vida útil de un intangible depende del periodo durante el cual GENSA espere recibir

los beneficios económicos asociados al mismo. Ésta se determina en función del tiempo en el que GENSA espere utilizar el activo intangible. Si no es posible hacer una estimación fiable de la vida útil de un activo intangible, se considera que este tiene vida útil indefinida y no será objeto de amortización.

2.11. Arrendamiento

El arrendamiento se reconoce como operativos o financieros, de acuerdo con la transferencia que haga el arrendador al arrendatario, de los riesgos y ventajas inherentes a la propiedad del activo. La clasificación del arrendamiento depende de la esencia económica y naturaleza de la transacción más que de la forma legal del contrato. Los arrendamientos operativos son objeto de revelaciones en los estados financieros, cuando se evidencie que GENSA, solo tiene el goce del mismo y no el poder de disposición del dominio conforme a la naturaleza del contrato y además no cumplen con alguna de las características adicionales para catalogarse como financiero. Los arrendamientos financieros se reconocen en los estados financieros en el período en que se suscriben.

2.12. Costos de financiación

Se reconocen como un mayor valor de los

activos, los costos de financiación directamente atribuibles a la adquisición, construcción, desarrollo o producción, de un activo apto.

Un activo apto es aquel que requiere necesariamente de un periodo sustancial para que esté en condiciones de utilización, venta, explotación o generación de rentas o plusvalías. Los demás costos de financiación se reconocen como gastos en el periodo en que se incurra en ellos. Los costos de financiación son aquellos en los que GENSA incurre y que están relacionados con los fondos que ha tomado prestados, incluyen comisiones e intereses y cargas financieras relativas a los arrendamientos financieros. Además, incluyen las diferencias de cambio procedentes de préstamos en moneda extranjera en la medida en que se consideren como ajustes de los costos de financiación.

2.13. Préstamos por pagar

Se reconoce como préstamos por pagar los recursos financieros recibidos por GENSA para su uso y de los cuales se espera a futuro la salida de un flujo financiero fijo o determinable, a través de efectivo, equivalentes al efectivo u otro instrumento. Los préstamos por pagar a largo plazo se clasifican en la categoría de costo amortizado y se miden por el valor recibido. En caso de que la tasa de interés pactada sea inferior a la tasa de interés del mercado, se medirán por el

valor presente de los flujos futuros descontados utilizando la tasa de referencia del mercado para transacciones similares. La diferencia entre el valor recibido y el valor presente se reconoce como ingreso, de acuerdo con lo establecido en la Norma de Subvenciones.

Con posterioridad al reconocimiento los préstamos por pagar se miden al costo amortizado, el cual corresponde al valor inicialmente reconocido más el costo efectivo menos los pagos de capital e intereses. El costo efectivo se calcula multiplicando el valor en libros del préstamo por pagar, por la tasa de interés efectiva, la cual corresponde a aquella que hace equivalentes los flujos contractuales del préstamo con el valor inicialmente reconocido.

El costo efectivo se reconoce como un mayor valor del préstamo por pagar y como un gasto. No obstante, los gastos de financiación se reconocen como mayor valor del activo financiado cuando los recursos obtenidos se destinen a financiar un activo apto, de conformidad con la Norma de Costos de Financiación. Los intereses pagados disminuyen el valor del préstamo por pagar, afectando el efectivo o equivalentes al efectivo de acuerdo con la contraprestación pagada.

2.14. Cuentas por pagar

Se reconoce como cuentas por pagar las obligaciones adquiridas por GENSA con



terceros, originadas en el desarrollo de sus actividades y de las cuales se espere a futuro la salida de un flujo financiero fijo o determinable a través de efectivo, equivalentes al efectivo u otro instrumento.

Las cuentas por pagar al costo corresponden a los compromisos de pago adquiridos por GENSA con plazos de pago normales al negocio. Las cuentas por pagar clasificadas al costo se miden por el valor de la transacción. Los descuentos obtenidos serán contabilizados como menor valor de la cuenta por pagar y su contrapartida será la correspondiente al activo, costo o gastos. Se incluyen las cuentas por pagar a proveedores de bienes o servicios. Con posterioridad al reconocimiento, las cuentas por pagar clasificadas al costo se mantienen por el valor de la transacción.

Las cuentas por pagar al costo amortizado corresponden a las obligaciones en las que GENSA pacta plazos de pago superiores a los plazos normales del negocio y del sector. Las cuentas por pagar clasificadas al costo amortizado se medirán de la siguiente manera: a) cuando se hayan pactado precios diferenciados para ventas con plazos de pago superiores a los normales, se empleará el precio establecido por el proveedor para ventas con plazos normales de pago o b) cuando no se hayan pactado precios diferenciados para ventas con plazos de pago

superiores a los normales, se empleará el valor presente de los flujos futuros descontados a la tasa de referencia del mercado para transacciones similares durante el periodo que exceda al plazo normal para el negocio y el sector. Estas cuentas por pagar se miden bajo ésta metodología, la cual corresponde al valor inicialmente reconocido más el costo efectivo menos los pagos realizados.

2.15. Beneficios y retribuciones a los empleados

GENSA considera como beneficios y retribuciones a los empleados todos los desembolsos que proporciona a sus trabajadores a cambio de sus servicios, incluyendo, cuando haya lugar, beneficios por terminación del vínculo laboral o contractual.

Los beneficios y las retribuciones se contabilizan como un pasivo por las sumas a pagar directamente a los empleados y a otros beneficiarios; con afectación a resultados como un gasto, a menos que se requiera su reconocimiento como parte del costo de un activo, tal como inventarios y propiedades, planta y equipo.

2.16. Provisiones

GENSA reconoce una provisión para los pasivos a cargo que estén sujetos a condiciones de incertidumbre en relación con su cuantía y/o vencimiento, incluyendo, entre

otros, los litigios y demandas, contratos onerosos, costo por desmantelamiento y restauración y por reestructuración.

Las provisiones se reconocen como un pasivo y un gasto. No obstante, las provisiones por desmantelamientos se reconocerán como un pasivo y como un mayor valor del activo al cual se asocie el desmantelamiento. Las provisiones se reclasifican al pasivo que corresponda cuando ya no exista incertidumbre en relación con su cuantía y/o vencimiento.

2.17. Ingresos, costos y gastos

En términos generales, los ingresos son reconocidos en la medida que es probable que los beneficios económicos fluyan a la empresa y puedan medirse con fiabilidad. Los siguientes criterios son aplicados a los ingresos generados por la Empresa:

- Los ingresos por las actividades de prestación de servicios se reconocen en el momento en el que el servicio es prestado y se miden por el valor razonable de la contraprestación recibida o por recibir.
- Los ingresos por arrendamientos se miden de forma lineal a lo largo del plazo del arrendamiento, a menos que exista otra base sistemática más representativa sobre el patrón temporal de consumo de los beneficios económicos del activo arrendado.

- Los ingresos por intereses se miden a partir de la tasa de interés efectiva. Los demás ingresos financieros se reconocen en el momento en que se realizan valoraciones o la baja en cuentas.

Los costos de venta se reconocen en el momento en que el servicio es prestado e incluyen las erogaciones que están asociadas directamente con la prestación del mismo. Por su parte, los gastos se reconocen en la medida que se haya incurrido en ellos.

2.18. Uso de estimaciones

Los estimados y criterios usados son continuamente evaluados y se basan en la experiencia histórica y otros factores, incluyendo la expectativa de ocurrencia de eventos futuros que se consideran razonables de acuerdo con las circunstancias.

La Empresa efectúa estimaciones y supuestos respecto del futuro. Las estimaciones contables resultantes por definición muy pocas veces serán iguales a los resultados reales. Las estimaciones y supuestos que tienen un riesgo significativo de causar un ajuste material a los saldos de los activos y pasivos en el próximo año se presentan a continuación.

(a) *Impuesto a la renta*

La Empresa aplica su criterio profesional para

determinar la provisión para el impuesto a la renta.

Existen muchas transacciones y cálculos para los que la determinación tributaria final es incierta durante el curso normal de los negocios. La Empresa reconoce pasivos para situaciones observadas en auditorías tributarias preliminares sobre la base de estimados de si corresponde el pago de impuestos adicionales. Cuando el resultado tributario final de estas situaciones es diferente de los montos que fueron inicialmente registrados, las diferencias se imputan al impuesto a la renta corriente y diferido activo y pasivo, en el período en el que se determina este hecho.

(b) *Reconocimiento de ingresos*

En cada fecha de presentación de los estados financieros se realizan estimaciones de los ingresos causados sobre las bases de información disponible. Estas partidas normalmente, presentan variaciones no muy significativas con las posteriores mediciones reales.

(c) *Reconocimiento de costos*

Los costos y gastos se registran con base en causación. En cada fecha de presentación de los estados financieros se realizan estimaciones de los costos causados sobre las bases de información disponible. Normalmente estas estimaciones no presentan variaciones significativas con las posteriores mediciones reales.

(d) *Activos y pasivos contingentes*

Se establece clasificar como activo contingente, los activos de naturaleza posible surgidos a raíz de sucesos pasados, cuya existencia se confirmará sólo por la ocurrencia o, en su caso, por la no ocurrencia de uno o más eventos inciertos en el futuro que no están enteramente bajo el control de la empresa. Los activos contingentes no serán objeto de reconocimiento en los estados financieros.

Se clasificaron como pasivo contingente las obligaciones posibles surgidas a raíz de sucesos pasados, cuya existencia quedará confirmada sólo si llegan a ocurrir o si no llegan a ocurrir, uno o más sucesos futuros inciertos que no estén enteramente bajo el control de GENSA. Un pasivo contingente también corresponde a toda obligación presente, surgida a raíz de sucesos pasados, pero no reconocida en los estados financieros bien sea porque no es probable que, por la existencia de la misma y para satisfacerla, se requiera que GENSA tenga que desprenderse de recursos que incorporen beneficios económicos; o bien sea porque no puede estimarse el valor de la obligación con la suficiente fiabilidad.

Reto

Mantenimiento de la estrategia de sustitución de la capacidad instalada.



NOTA 3 - RELATIVAS A SITUACIONES PARTICULARES DE LOS GRUPOS, CLASES, CUENTAS Y SUBCUENTAS

3.1. Efectivo y equivalentes de efectivo

El efectivo para cada uno de los periodos es el siguiente:

CONCEPTO	Diciembre 31 de 2017	Diciembre 31 de 2016
Dépositos en instituciones financieras	25.487.511	29.504.734
Efectivo de uso restringido	54.115.749	86.387.590
TOTAL EFECTIVO Y EQUIVALENTE DE EFECTIVO	79.603.260	115.892.324

Los depósitos en instituciones financieras corresponden a recursos propios, los cuales se tienen en cuentas de ahorro y cuentas corrientes. Estos depósitos en el año 2017, generaron rendimientos financieros por \$475.199 y gastos financieros por \$1.025.014.

CONCEPTO	Saldo Diciembre 31 de 2017	Saldo Diciembre 31 de 2016
Cuentas corrientes	149.900	334.955
Cuentas de ahorros	25.337.611	29.169.779
TOTAL RECURSOS PROPIOS	25.487.511	29.504.734

En cuanto el efectivo de uso restringido este se encuentra representado en cuentas de ahorro y patrimonios autónomos, de los cuales \$3.231.008 son recursos propios con destinación específica, y recursos restringidos para ejecución de contratos y convenios por un valor de \$50.884.741, así:

CONCEPTO	Saldo Diciembre 31 de 2017	Saldo Diciembre 31 de 2016
Cuentas de ahorros	351.854	328.977
Patrimonios autónomos	2.879.154	4.252.337
TOTAL RECURSOS PROPIOS RESTRINGIDOS	3.231.008	4.581.314

CONCEPTO	Saldo Diciembre 31 de 2017	Saldo Diciembre 31 de 2016
Cuentas corrientes	0	78.070
Cuentas de ahorros	16.643.665	33.281.803
Encargos fiduciarios	34.241.076	48.446.403
TOTAL RECURSOS DE TERCEROS RESTRINGIDOS	50.884.741	81.806.276
TOTAL RECURSOS PROPIOS RESTRINGIDOS	54.115.749	86.387.590

Durante el año 2017 los recursos restringidos propios generaron rendimientos financieros por valor de \$127.221 y gastos financieros de \$1.469, mientras que los recursos restringidos de terceros generaron rendimientos financieros por valor de \$2.194.004 y gastos financieros de \$233.675, tal como se muestra en el siguiente anexo:

Reto

Incorporación de proyectos hidrotérmicos a la canasta de oferta de GENSA.

TIPO DE PRODUCTO Y CONVENIO	ENTIDAD FINANCIERA	SALDO A DICIEMBRE 31 DE 2017	RENDIMIENTOS	TASA - E.A.	GASTOS
GENSA ahorros - Vivienda	Banco Davivienda S.A.	351.854	151	0,10%	82
GENSA ahorros - Vivienda	Banco Itau S.A.	0	2.617	0,10%	1.388
CUENTAS DE AHORRO		351.854	2.768		1.469
Patrimonio Autónomo Autoseguro Mitú	Fiduciaria Davivienda S.A.	88.017	3.805	4,30%	0
Patrimonio Autónomo Autoseguro Termopaipa	Fiduciaria Davivienda S.A.	2.791.137	120.649	4,30%	0
PATRIMONIOS AUTÓNOMOS		2.879.154	124.453		0
PATRIMONIOS RECURSOS RESTRINGIDOS PROPIOS		3.231.008	127.221		1.469



TIPO DE PRODUCTO Y CONVENIO	ENTIDAD FINANCIERA	SALDO A DICIEMBRE 31 DE 2017	RENDIMIENTOS	TASA - E.A.	GASTOS
Convenio Ahorros - Bolivar	Banco de Bogotá	15.613	830	2,15%	118
Convenio Ahorros - Gsa 071	Bancolombia S.A.	113.758	623	0,55%	0
Convenio Ahorros - Gsa 076	Bancolombia S.A.	802.955	8.272	0,90%	88
Convenio Ahorros - Ipse 061	Bancolombia S.A.	2.564	112	1,10%	0
Convenio Ahorros -Ipse 045	Bancolombia S.A.	1.520.528	17.056	0,30%	309
Convenio Ahorros - Cormagdalena	Bancolombia S.A.	7.169	12.922	4,75%	5.130
Convenio Ahorros - GSA 063	Banco GNB Sudameris S.A.	914.336	28.077	3,00%	1.965



Convenio Ahorros - Puerto Rico Fazni 300	BBVA Colombia	2.289	236	0,12%	245
Convenio Ahorros - Magdalena 040	Banco Davivienda S.A.	960	23	1,50%	0
Convenio Ahorros - Cantagallo Fazni 418	Banco Davivienda S.A.	13	79	0,10%	319
Convenio Ahorros - Santa Rosalia Fazni 416	Banco Davivienda S.A.	2.369	96	0,10%	396
Convenio Ahorros - Sabana de Torres Fazni 418	Banco Davivienda S.A.	0	12	0,10%	0
Convenio Ahorros - Regalias	Banco AV Villas S.A.	13.263.112	615.318	3,80%	0
CUENTAS DE AHORROS		16.643.665	683.657		8,569
Convenio Corriente - Regalias Servidumbre		0	0	0,00%	357
CUENTAS CORRIENTES		0	0		357
Encargo Fiduciario - Fazni 300	BBVA Asset Management S.A.	736.426	21.767	1,45%	1.892
Encargo Fiduciario - Fazni 207	Fiduciara Popular - Fiduciar S.A.	156.232	5.832	3,80%	39
Encargo Fiduciario - Faer 140	Itau Fiduciaria S.A.	1.553.561	41.586	1,50%	451
Encargo Fiduciario - Fazni 418	Fiduciaria Davivienda S.A.	2.024.933	116.715	1,30%	62.753
Encargo Fiduciario - Fazni 199	BBVA Asset Management S.A.	902	1.341	0,12%	761
Encargo Fiduciario - Fazni 392	Fiduciaria Davivienda S.A.	938.024	5.662	3,70%	3.063
Encargo Fiduciario - Fazni 398	Fiduciaria Bancolombia S.A.	1.016.276	55.576	4,75%	7.100
Encargo Fiduciario - Fazni 399	Fiduciaria Bancolombia S.A.	43.945	55.892	4,75%	10.676

Encargo Fiduciario - Fazni 400	Fiduciaria Davivienda S.A.	3.888.616	87.047	3,70%	40.422
Encargo Fiduciario - Fazni 402	Fiduciaria Bancolombia S.A.	881.076	69.247	4,75%	7.139
Encargo Fiduciario - Fazni 403	Fiduciaria Bancolombia S.A.	1.476.893	128.886	4,75%	9.790
Encargo Fiduciario - Fazni 068	Fiduciaria Popular - Fiduciar S.A.	17.579.728	801.434	3,80%	29.372
Encargo Fiduciario - Fazni 130	Fiduciaria Davivienda S.A.	656.570	24.808	2,25%	2.119
Encargo Fiduciario - Fazni 198	Fiduciaria Davivienda S.A.	693.497	16.155	1,05%	282
Encargo Fiduciario - Prone 437	Fiduciaria Popular - Fiduciar S.A.	1.312.819	32.496	3,80%	11.823
Encargo Fiduciario - Prone 438	Fiduciaria Popular - Fiduciar S.A.	1.234.184	15.317	3,80%	14.398
Encargo Fiduciario - Ipse 058	Fiduciaria Bancolombia S.A.	30.915	6.071	3,00%	3.351
Encargo Fiduciario - Ipse 059	Fiduciaria Bancolombia S.A.	16.478	22.641	3,00%	19.309
Encargo Fiduciario - Ipse 103	Fiduciaria Bancolombia S.A.	0	500	En proceso de liquidación	2
Encargo Fiduciario - Ipse 105	Fiduciaria Bancolombia S.A.	0	1.370	En proceso de liquidación	6
Encargo Fiduciario - Ipse 105	Fiduciaria Bancolombia S.A.	0	3	En proceso de liquidación	0
ENCARGOS FIDUCIARIOS		34.241.076	1.510.347		224.749
TOTAL RECURSOS RESTRINGIDOS DE TERCEROS		50.884.741	2.194.004		233.675
TOTAL RECURSOS RESTRINGIDOS		54.115.749	2.231.225		235.144



GENSA cuenta con un patrimonio autónomo cuyo saldo al 31 de diciembre de 2017 fue de \$2.879.154, el mismo fue contratado inicialmente con BBVA Fiduciaria para administrar el Fondo Autoseguro, el cual, por razones comerciales fue cancelado en esta entidad financiera en el primer trimestre del 2017. El 13 de febrero de 2017 se apertura un contrato de fiducia mercantil con Fiduciaria Davivienda, para la administración, inversión y giros de recursos apropiados por la

entidad, para este mismo fin, destinado a pagar deducibles, deméritos o deducciones que no cuenten con la cobertura del programa de seguro de Daños Materiales Combinados o cuando se demuestre mediante estudios técnicos que es más conveniente la protección de los bienes a través del fondo y no con la adquisición de una póliza de seguros tradicionales.

3.2. Inversiones e instrumentos derivados

Los saldos de los instrumentos derivados para cada uno de los periodos es el siguiente:

CONCEPTO	Saldo diciembre 31 de 2017	Saldo diciembre 31 de 2016
Inversiones de administración de liquidez al costo	350	350
Inversiones en negocios conjuntos contabilizadas por el método de participación patrimonial	1.114.145	333.862
Instrumentos derivados con fines de cobertura de flujos de efectivo	165.491	103.209
Deterioro acumulado de inversiones	(215)	(169)
TOTAL INVERSIONES EN INSTRUMENTOS DERIVADOS	1.279.771	437.252

3.2. Inversiones e instrumentos derivados

A diciembre 31 de 2017 están representadas en 3.498 acciones a un valor nominal \$0,10 por acción, las cuales fueron adquiridas en el año 2008, correspondiente a una participación del 0.00017481% en la Promotora Miel II S.A.S E.S.P. Dichas acciones presentan un deterioro acumulado a diciembre 31 de 2017 de \$215, ya que su valor intrínseco es de \$0,3868.

3.2.2. Las inversiones en negocios conjuntos contabilizados al método de participación patrimonial

Corresponde al aporte realizado por GENSA en la Union Temporal Generacion de Energia para el Desarrollo de Colombia, constituida el 16 de septiembre de 2016 por un plazo de 28 meses con una participación del 50%, y cuyo objeto es desarrollar actividades y ejecutar los actos necesarios para el licenciamiento ambiental, diseños de construcción y construcción de las pequeñas centrales eléctricas: La Rica, El Dulce, La Negra, La Palma, el Guaico, El Ruby y Manso la Punta, ubicadas en el Municipio de Pensilvania en el Departamento de Caldas y cualquier otro proyecto identificado por las partes en adelante consideradas fuentes de energía renovables no convencionales. El valor total de los activos de la Unión temporal a diciembre 31 de 2017 fue de \$1.736.713, de los cuales GENSA entregó como aporte la suma \$1.114.997 y ha reconocido en sus gastos por efecto de la valoración por el método de participación patrimonial un valor de \$852.

3.2.3. Los instrumentos derivados con fines de cobertura a valor de mercado y flujos de efectivo

Las coberturas efectuadas durante el presente año el resultado obtenido y las coberturas contratadas al cierre del 2016 y liquidadas en 2017 se detallan a continuación:

Coberturas en dólares para pago de disponibilidad de potencia (Forward)



CONCEPTO	ENTIDAD	MONTO \$USD MILES	FECHA CONSTITUCIÓN	FECHA VENCIMIENTO	TASA FORWARD PESOS	VALOR \$ MILES	TRM FECHA DE CUMPLIMIENTO PESOS	VALOR \$ MILES	LIQUIDACIÓN MILES	NETO MILES
Potencia	Davivienda	4.000,00	14/12/2016	09/03/2017	3.012,00	12.048.000	3.004,43	12.017.720	-30.280	-30.280
Repuestos	Corficolombiana	47,27	03/01/2017	24/02/2017	3.011,45	142.354	2.886,52	136.449	-5.906	-5.906
Potencia	Davivienda	2.000,00	17/01/2017	10/04/2017	2.966,87	5.933.740	2.858,00	5.716.000	-217.740	-217.740
Potencia	Davivienda	4.000,00	15/03/2017	05/05/2017	2.999,32	11.997.280	2.961,78	11.847.120	-150.160	-150.160
Potencia	Corficolombiana	4.000,00	11/05/2017	07/07/2017	2.960,96	11.843.840	3.092,65	12.370.600	526.760	526.760
Potencia	Davivienda	2.000,00	21/07/2017	09/08/2017	3.009,93	6.019.860	3.011,14	6.022.280	2.420	2.420
Potencia	Davivienda	2.000,00	28/07/2017	08/09/2017	3.009,34	6.018.680	2.909,15	5.818.300	-200.380	-200.380
Potencia	Corficolombiana	4.000,00	01/08/2017	09/10/2017	3.000,89	12.003.560	2.942,19	11.768.760	-234.800	-234.800
Potencia	Corficolombiana	2.000,00	03/08/2017	09/11/2017	2.999,66	5.999.320	3.015,52	6.031.040	31.720	31.720
Potencia	Davivienda	2.000,00	16/08/2017	09/11/2017	2.998,22	5.996.440	3.015,52	6.031.040	34.600	34.600
Potencia	Davivienda	4.000,00	18/10/2017	09/03/2018	2.991,60	11.966.400				
Acuerdo	Davivienda	1.000,00	22/11/2017	09/01/2018	2.997,66	2.997.660				
Potencia	Davivienda	4.000,00	18/12/2017	09/04/2018	2.997,96	11.991.840				
Potencia	Corficolombiana	4.000,00	20/12/2017	09/05/2018	2.997,98	11.991.920				

Coberturas en dólares para pago de disponibilidad de potencia (Collar)

CONCEPTO	ENTIDAD	MONTO \$USD MILES	FECHA CONSTITUCIÓN	FECHA VENCIMIENTO	PISO PESOS	TECHO PESOS	VALOR \$ MILES	TRM FECHA DE CUMPLIMIENTO PESOS	VALOR \$ MILES	RETENCIÓN MILES	LIQUIDACIÓN MILES
Potencia	Corficolombiana	3.339,75	08/11/2016	09/01/2017	2.982,95	13.012,00	10.059.318	2.919,01	-9.748.755	0	-213.543
Potencia	Davivienda	2.000,00	03/02/2017	10/04/2017	2.810,06	3.012,00	6.024.000	0	0	0	0
Potencia	Davivienda	2.000,00	29/03/2017	08/06/2017	2.865,00	3.012,00	6.024.000	0	0	0	0
Potencia	Corficolombiana	2.000,00	04/04/2017	08/06/2017	2.841,15	2.950,00	5.900.000	0	0	0	0
Potencia	Davivienda	2.000,00	08/09/2017	07/12/2017	2.912,00	3.012,00	6.024.000	3.016,18	6.032.360	209	8.151

Coberturas valoradas a flujos de efectivo.

Con corte a diciembre 31 de 2017 la Empresa cerró con cuatro coberturas las cuales fueron contratadas para cubrir el pago de disponibilidad de potencia de la vigencia 2018, el cual comprende un valor anual de USD\$40,32 millones, liquidados durante 10,5 meses, lo que genera una factura mensual de aproximadamente USD\$4,2 millones.

Saldo de las coberturas de pago de disponibilidad de potencia a diciembre 31 de 2017

CONCEPTO	ENTIDAD	MONTO \$USD MILES	FECHA CONSTITUCIÓN	FECHA VENCIMIENTO	Tasa Forward Pesos	Valor \$ Miles
Potencia	Davivienda	4.000,00	18-oct-17	9-mar-18	2.991,60	11.966.400
Potencia	Davivienda	1.000,00	22-nov-17	9-ene-18	2.997,66	2.997.660
Potencia	Davivienda	4.000,00	18-dic-17	9-abr-18	2.997,96	11.991.840
Potencia	Corficolombiana	4.000,00	20-dic-17	9-may-18	2.997,98	11.991.920



Las operaciones de cobertura para la siguiente vigencia se realizan de acuerdo con lo establecido en la política de cobertura y en las oportunidades presentadas en el mercado, en el sentido de lograr hacer los cierres bajo el techo establecido para la vigencia 2018 que es \$2.998, de esta manera garantizar la planeación financiera que los pagos de disponibilidad de potencia se ajusten al presupuesto elaborado.

Valoración del instrumento de cobertura de los saldos a 31 de diciembre de 2017

La valoración del instrumento de cobertura arrojó un resultado positivo de \$165.491 y uno negativo de \$10.195, la contrapartida fue reconocida en patrimonio ya que la empresa aplica a contabilidad de coberturas.

Reto

Modernización de la Central Diésel de Mitú (Adecuación de subestación diésel, cuarto de control, control y protecciones de la Central).

Fecha	Plazo para el vencimiento	TRM Pesos	Devaluación calculada	Forward Pesos	Valor razonable forward unitario Miles	Valor razonable forward total Miles	Valor razonable forward acumulado Miles
10/11/2017	60	\$ 3.015,52	-3,55%	\$ 2.997,66		\$ -	\$ -
30/11/2017	40	\$ 3.006,09	3,90%	\$ 3.018,72	\$ 0,021	\$20.887	\$ 20.887
31/12/2017	9	\$ 2.984,00	4,98%	\$ 2.987,58	-\$ 0,031	-\$ 31.082	-\$10.195
Fecha	Plazo para el vencimiento	TRM Pesos	Devaluación calculada	Forward Pesos	Valor razonable forward unitario Miles	Valor razonable forward total Miles	Valor razonable forward acumulado Miles
18/12/2017	112	\$ 2.996,61	0,15%	\$2.997,96		\$ -	\$ -
31/12/2017	99	\$ 2.984,00	3,60%	\$ 3.012,74	\$0,014	\$ 57.927	\$57.927
Fecha	Plazo para el vencimiento	TRM Pesos	Devaluación calculada	Forward Pesos	Valor razonable forward unitario Miles	Valor razonable forward total Miles	Valor razonable forward acumulado Miles
20/12/2017	140	\$ 2.972,05	2,29%	\$2.997,98		\$ -	\$ -
31/12/2017	129	\$ 2.984,00	2,83%	\$ 3.013,61	\$ 0,015	\$ 60.881	\$ 60.881



3.3. Cuentas por cobrar

GENSA reconoció como cuentas por cobrar, los derechos adquiridos en desarrollo de su actividad por la prestación de servicios o venta de bienes así:

Valor razonable forward acumulado Miles	Saldo Diciembre 31 de 2017	Saldo Diciembre 31 de 2016
Venta de bienes	12.021.457	6.640.785
Prestación de servicios	2.160.100	1.907.667
Servicios públicos	77.796.733	88.885.920
Otras cuentas por cobrar	608.191	1.016.208
Cuentas por cobrar de difícil recaudo	5.690.896	7.037.558
Deterioro acumulado de cuentas por cobrar	(5.587.267)	(6.873.764)
Cuentas por cobrar a costo amortizado	1.292.561	0
TOTAL CUENTAS POR COBRAR	93.982.671	98.614.374

Al 31 de diciembre de 2017, los deudores para la venta de bienes, corresponde principalmente a las transacciones por venta de carbón efectuadas a la Compañía Eléctrica de Sochagota S.A. E.S.P. (CES) de acuerdo con lo contemplado en el contrato PPA 94.016 en su cláusula décima quinta “precios y condiciones de los precios”, estas ventas se efectúan con una tarifa en dólares americanos por kWh por mes. La venta de bienes también incorpora otros saldos menores como la venta de ceniza.

CONCEPTO	Saldo Diciembre 31 de 2017	Saldo Diciembre 31 de 2016	Plazos
Productos de minas y minerales (carbón y ceniza)	12.021.457	6.602.785	60 días carbón y 30 días ceniza
Bienes comercializados	0	38.000	
TOTAL VENTA DE BIENES	12.021.457	6.640.785	

El mayor saldo por cobrar por venta de carbón en el año 2017 se debe a que La Compañía Eléctrica de Sochagota presentó una menor generación a lo largo de la vigencia, incluso estuvo por fuera por mérito económico y en el mes de diciembre se entregó el carbón necesario para cubrir con los stocks establecidos en el contrato del PPA de Paipa IV.



3.3.2. Prestación de servicios

Los saldos de las cuentas corresponden, a saldos por cobrar en contratos de administración y gerenciamiento de proyectos y a contratos de administración, operación y mantenimiento y aquellos gastos que GENSA realiza en nombre de un tercero como gastos reembolsables, conforme al siguiente detalle:

CONCEPTO	Saldo Diciembre 31 de 2017	Saldo Diciembre 31 de 2016
Administración de proyectos	2.160.100	1.907.667
TOTAL PRESTACIÓN DE SERVICIOS	2.160.100	1.907.667

Reto

Construcción de central diésel de respaldo para Cupica.

3.3.3. Servicios públicos

Los saldos de la cuenta para cada uno de los periodos corresponden a las cuentas por cobrar por concepto de venta de energía así:

Valor razonable forward acumulado Miles	Saldo Diciembre 31 de 2017	Saldo Diciembre 31 de 2016
Electrificadora del Caribe S.A. E.S.P.	6.910.601	2.309.561
Ruitoque	2.547.232	0
Vatia SA ESP	0	3.295.359
Energéticos SAS ESP	0	2.568.182
Termocandelaria	1.398	0
Energuapi S.A. E.S.P	3.776.226	4.668.752
Empresa de Energía del Guainía La Ceiba	5.082.215	6.902.676
Gobernación del Vaupés	7.950.406	15.618.678
Electrificadora del Meta S.A E.S.P	0	480.452
Coenersa S.A.S E.S.P	6.649.827	8.085.757
Americana de Energía S.A.S E.S.P	8.036.068	8.573.902
Promotora de Energía de Cartagena & Cía	0	5.680.776
Distribuidora y Comercializadora de Energía	1.143.041	1.127.548
Empresa de Servicios Públicos de Bahía Solano	5.223.070	4.353.142
Generarco S.A.S E.S.P	14.706.406	14.516.831



Comercializadora del Cafe S.A.S ESP	0	4.712.177
Cooperativa de Servicios Públicos de Cupica	935.833	772.085
Ecommercial SAS ESP	812.699	802.223
Compañía Eléctrica de Sochagota S.A. E.S	88.717	67.571
Compañía de Expertos en Mercados S.A E.S	5.367.204	4.350.250
Empresa de Energía de Boyacá	3.586.166	0
Empresa de Energía de Pereira	1.792.050	0
Empresas Públicas de Medellín	1.233.082	0
Profesionales de Energía	1.954.491	0
TOTAL SERVICIOS PÚBLICOS	77.796.733	88.885.920

Los deudores por suministro de energía se encuentran respaldados en contratos de venta, los cuales han sido suscritos con las entidades mencionadas. Es importante dar claridad sobre las principales variaciones:

El saldo de las cuentas por cobrar disminuyó en el año 2017 respecto del año 2016 en la Empresa de Energía del Guainía (Inírida), Gobernación del Vaupés (Mitú), Cooperativa de Servicios públicos de Cupica y Energuapi, dado al mayor ingreso por subsidios transferidos de la Nación en el último semestre del 2017, igualmente se vio disminuida por la terminación de contratos de venta de energía de Vatia, Energéticos, Electrificadora del Meta, Promotora de Energía de Cartagena y Comercializadora del Café.

3.3.4. Otras cuentas por cobrar

CONCEPTO	Saldo Diciembre 31 de 2017	Saldo Diciembre 31 de 2016
Pago por cuentas de terceros	319.582	803.838
Intereses de mora	0	2.601
Intereses de créditos de vivienda	0	819
Otros intereses por cobrar	199.947	80.081
Arrendamiento operativo	1.533	0
Otras cuentas por cobrar	87.129	128.869
TOTAL OTRAS CUENTAS POR COBRAR	608.191	1.016.208

Pago por cuentas de terceros: está constituida por 27 pagos reembolsables causados, los cuales se encuentran pendientes de cobro por valor de \$319.582 en ejecución del convenio AOM línea Cauchera – Riosucio.

Otros intereses por cobrar: corresponde a interés del acuerdo de pago celebrado con Termocandelaria por el periodo comprendido entre julio 2016 y diciembre del 2017, por concepto de intereses corrientes según acuerdo de acreedores celebrado entre Termocandelaria y los acreedores del mercado, a una tasa IBR Nominal + 0.5%, certificado por el Banco de la República al inicio de cada mes. Intereses que serán pagados a partir de la cuota No. 61, según acuerdo firmado el 3 de junio de 2016.

Arrendamiento operativo: cuenta por cobrar de alquiler de maquinaria y equipo para servicios de aseo en Termopaipa por el mes de diciembre, según contrato 038-2017.

Otras cuentas por cobrar: constituida por cuentas de 25 terceros por concepto de impuestos no descontados e impuestos retenidos no procedentes.



3.3.5. Cuentas por cobrar de difícil recaudo

Las siguientes cuentas son consideradas de difícil recaudo por decisión del Comité de Gestión Financiera por cuanto presentan antigüedad y morosidad superior a los términos pactados.

Las cuentas por cobrar consideradas de difícil recaudo han sido deterioradas, a excepción del Departamento de Bolívar por \$103.629 cuyo el recaudo se tiene previsto en el corto plazo.

SALDO AL 31 DE DICIEMBRE 2017				
CONCEPTO	SALDO	TASA E.A	PLAZO	SALDO AL 31 DE DICIEMBRE 2016
Termocandelaria S.C.A E.S.P	0	0	0	2.049.887
Empresa de Energía Eléctrica de Servicio Murindo	206.798	0%	> 30 y > 360 días	43.823
Elecmuri S.A E.S.P	642.131	0%	> 30 días	54.241
Emselca E.S.P.	70.781	0%	> 360 días	70.781
Municipio del Carmen del Darien	267.497	0%	> 30 días	574.797
Ipse	2.325.735	0%	> 360 días	2.174.672
UT-Gensa-Sintraelecol	41.667	0%	> 360 días	41.667
Gobernación del Magdalena	450.296	0%	> 360 días	450.296
Empresa Promotora de Salud Organismo Cooperativo	3.986	0%	> 360 días	3.633
Coomeva Entidad Promotora de Salud S.A.	313	0%	> 360 días	313
Entidad Promotora de Salud S.O.S	949	0%	> 360 días	536

Ministerio de Minas y Energía	410.192	0%	0> 360 días	410.192
Departamento de Bolívar	103.629	0%	> 30 días	0
Nueva EPS	81	0%	> 360 días	0
Ramírez Ospina Óscar Hernán	426	0%	> 360 días	0
Escudero Salgado Leider Edilsan	241	0%	> 360 días	0
TOTAL CUENTAS POR COBRAR DE DÍFICIL RECAUDO PRESTACIÓN DE SERVICIOS	4.524.719			5.874.836

Emselca E.S.P.	93.013	0%	> 360 días	93.013
Electrificadora del Caribe SA ESP	1.073.163	0%	> 360 días	1.069.709
TOTAL CUENTAS POR COBRAR DE DÍFICIL RECAUDO SERVICIOS DE ENERGÍA	1.166.177			1.162.722

TOTAL CUENTAS POR COBRAR DE DÍFICIL RECAUDO	5.690.896			7.037.558
--	------------------	--	--	------------------

Logro

Instalación de sistema de elevación de tensión Boosters, que permitirá el aumento de la capacidad, energía adicional y disminución de 78 toneladas equivalentes de CO2.)



3.3.6. Deterioro acumulado de cuentas por cobrar

Las siguientes cuentas por cobrar han sido objeto de deterioro del Comité de Gestión Financiera, de acuerdo con el análisis de cada uno de los deudores y de la situación particular teniendo en cuenta fuentes internas y externas.

ENTIDAD	DETERIORO ACUMULADO A DICIEMBRE 31 DE 2016	DETERIORO AÑO 2017	REVERSION PERDIDAS POR DETERIORO	DETERIORO ACUMULADO	CAUSAS ORIGINAN DETERIORO
Emselca E.S.P	0	163.794		163.794	Suministro de energía eléctrica (abril / 2010) y combustible (enero a abril / 2010). Se han enviado oficios a la empresa, pero han manifestado que se encuentra pendiente de giro de subsidios. Es un contrato liquidado ante el Ministerio de Minas.
Termocandelaria S.C.A E.S.P	2.049.887	0	2.049.887	0	Generada en Bolsa por sus incumplimientos con las obligaciones de Energía en firme.
Gobernacion del Magdalena	450.296	0	0	450.296	Proyecto ejecutado en un 100% por parte de GENSA. Está pendiente entrega de la obra por parte del operador de red para que el DNP emita el aval para que el Sistema General de Regalías desembolse los recursos.

Reto

Construcción de central diésel de respaldo para Cupica.



ENTIDAD	DETERIORO ACUMULADO A DICIEMBRE 31 DE 2016	DETERIORO AÑO 2017	REVERSION PERDIDAS POR DETERIORO	DETERIORO ACUMULADO	CAUSAS ORIGINAN DETERIORO
Empresa Promotora de Salud Saludcoop	3.633	353	0	3.986	SALUDCOOP no reconoce las incapacidades por inconsistencias y falta de documentos para la reclamación.
Coomeva Entidad Promotora de Salud S.A.	313	0	0	313	COOMEVA no reconoce las incapacidades por inconsistencias y falta de documentos para la reclamación.
Empresa de Energía Eléctrica de Servicio	43.823	162.975	0	206.798	Se deteriora cada mes, dado que no hay aún una solución definitiva a la problemática por parte del Ministerio de Minas.
Elecmuri S.A E.S.P	54.241	871.079	283.189	642.131	Se deteriora cada mes, dado que no hay aún una solución definitiva a la problemática por parte del Ministerio de Minas.
Municipio del Carmen del Darien	574.797	272.994	580.294	267.497	Se deteriora cada mes, dado que no hay aún una solución definitiva a la problemática por parte del Ministerio de Minas.

Logro

Renovación parcial del parque de generación diésel de Bahía Solano a través de una unidad nueva de 1.000 kW.



ENTIDAD	DETERIORO ACUMULADO A DICIEMBRE 31 DE 2016	DETERIORO AÑO 2017	REVERSION PERDIDAS POR DETERIORO	DETERIORO ACUMULADO	CAUSAS ORIGINAN DETERIORO
Ministerio de Minas y Energía	410.192	0	0	410.192	Es el Convenio 014 de 2006 - Sur de Bolívar firmado con el Ministerio de Minas, el cual tiene acta de liquidación pero la misma no ha sido aceptada, ya que debe definirse como se cubrirá la sobre ejecución presentada en el proyecto.
Ipse	2.174.672	151.063	0	2.325.735	Estos recursos hacen relación a los Convenio IPSE 103 y 105. A pesar del permanente seguimiento de GÉNSA, el IPSE no ha girado los desembolsos finales de acuerdo con lo estipulado en los contratos. Gensa presentó conciliación ante la procuraduría pero no tuvo éxito, por lo tanto se procederá a la demanda



Reto

Implementar el control de combustible en línea.

ENTIDAD	DETERIORO ACUMULADO A DICIEMBRE 31 DE 2016	DETERIORO AÑO 2017	REVERSION PERDIDAS POR DETERIORO	DETERIORO ACUMULADO	CAUSAS ORIGINAN DETERIORO
Electrificadora del Caribe S.A. E.S.P.	1.069.708	3.455	0	1.073.163	Dada la intervención de la SSPD con la resolución 201610000062785 a ELECTRICARIBE, quedaron atrapadas las facturas 3405 del consumo del 1 de noviembre al 14 del mismo mes y 3314 por concepto del remanente del consumo de octubre y cualquier recuperación solo será viable ante posibles acuerdos entre todas las empresas afectadas con el caso ELECTRICARIBE.
Óscar Hernán Ramírez Ospina	0	426	0	426	Cuotas de libranza no descontadas - se ha realizado cobro preventivo y persuasivo, e inicio el pago a finales de 2017.
Escudero Salgado Leider Edilsan	0	241	0	241	Cuotas de libranza no descontadas - se han realizado las gestiones para contactar a la ex colaboradora, lo cual no ha sido posible.



ENTIDAD	DETERIORO ACUMULADO A DICIEMBRE 31 DE 2016	DETERIORO AÑO 2017	REVERSION PERDIDAS POR DETERIORO	DETERIORO ACUMULADO	CAUSAS ORIGINAN DETERIORO
Entidad Promotora de Salud SOS	536	412	0	948	Valor pendiente por cobrar, el cual no ha sido reconocido por la entidad por no tener todos los documentos soporte.
Nueva EPS	0	80	0	80	NUEVA EPS no reconoce las incapacidades falta de documentos para la reclamación.
UT-Gensa-Sintraelecól	41.667	0	0	41.667	Saldo por cobrar a la Unión Temporal la cual se encuentra en liquidación
TOTAL DETERIORO CUENTAS POR COBRAR	6.873.765	1.626.872	2.913.370	5.587.267	

Mediante Resolución No. SSPD 20161000062785 del 14 de noviembre de 2016, emitida por el Superintendente de Servicios Públicos, en ejercicio de sus atribuciones legales, se ordenó la toma de posesión de los bienes, haberes y negocios de Electricaribe, y en su artículo cuarto suspendió los pagos de las obligaciones de las facturas correspondientes al mes de octubre y los 14 primeros días de noviembre de 2016. La orden de suspensión de pagos se configura, según lo ha manifestado Electricaribe, en un acto de autoridad, constitutivo de fuerza mayor.

Dado lo anterior, algunas de las Empresas con las que GENSA tiene establecido un contrato de venta de energía en los últimos meses del año 2016, cancelaron de manera extemporánea sus acreencias con GENSA, esto por el efecto dominó que se presentó en el Mercado de Energía Colombiano, con ocasión de la intervención de Electricaribe; esta situación generó un enorme atrapamiento de recursos en las empresas, varias de las cuales tenían contratos con GENSA.

Mientras esté intervenida Electricaribe, el riesgo persiste, ya que se vio afectada la caja a partir de noviembre 2016, teniendo en cuenta que los clientes de GENSA respaldan sus pagos con fiducias que se nutren de fondos de Electricaribe.

Reversión cartera deteriorada

Durante el año 2017, GENSA efectuó reversión de cartera deteriorada por concepto de recaudo de la cartera derivada de la prestación del servicio de energía en Riosucio y Carmen del Darién en el Chocó y Murindó en Antioquia, en donde GENSA cumple un rol de facilitador en el esquema transitorio estructurado por el Ministerio de Minas y Energía, adicionalmente, la reversión de la cartera deteriorada de Termocandelaria por el reconocimiento del acuerdo de pago firmado.

3.3.7. Cuentas por cobrar a costo amortizado

Está constituida por el saldo por cobrar del acuerdo de pago de Termocandelaria la cual se encuentra reconocida por el valor presente de los flujos futuros por un valor de \$1.292.561.

Mediante la resolución No SSPD-20151300051845 del 19 de noviembre de 2015 emitida por la Superintendencia de Servicios Públicos se ordenó la toma de posesión con fines de administración de Termocandelaria, dado el incumplimiento de esta con las obligaciones del sector. Con fecha 3 de junio de 2016, se firmó el acuerdo de acreedores entre Termocandelaria S.C.A E.S.P. e inversiones Termocandelaria S.A como deudores y los acreedores de Termocandelaria, cuyo monto total es de \$485.917.900, de los cuales a GENSA le corresponde \$2.518.800. El acuerdo de pago se pactó bajo las siguientes condiciones:

- 60 cuotas mensuales iguales para amortizar el total de la deuda, comenzando en el mes de junio de 2016, 1 mes después de haberse firmado el acuerdo.
- Intereses durante el periodo de intervención 0% y a partir de la terminación del periodo de intervención se calcularán intereses mensualmente sobre el saldo adeudado a capital, a una tasa de interés del IBR + 0.5%. Estos intereses se pagarán una vez se haya pagado el capital, es decir, en la cuota 61 en 12 cuotas mensuales iguales.
- El pago de la deuda total se garantiza con el ingreso de todos los recursos en una fiducia mercantil irrevocable, de administración, garantía, fuente de pago y pagos con fines de garantía.
- La fiducia se constituyó en Fiduciaria Bancolombia



3.4. Préstamos por cobrar

CONCEPTO	Saldo Diciembre 31 de 2017	Saldo Diciembre 31 de 2016
Préstamos concedidos	1.113.093	763.233
TOTAL PRÉSTAMOS POR COBRAR	1.113.093	763.233

El valor de los préstamos por cobrar está constituido en su mayoría por el valor de los créditos de vivienda desembolsados los cuales se realizaron con las siguientes condiciones:

CONCEPTO	Saldo Diciembre 31 De 2017	Saldo Diciembre 31 De 2016	Intereses a 31 Dic De 2017	Tasa de Interés 2017 (E.A.)
Préstamos concedidos a colaboradores activos	875.979	707.033	38.210	5,75%
Préstamos concedidos a excolaboradores	42.049	52.943	3.257	7,75%
TOTAL PRÉSTAMOS POR COBRAR - VIVIENDA	918.028	759.976	41.467	

El saldo de las cuentas por cobrar de préstamos concedidos a colaboradores activos corresponde a un total de 15 colaboradores, con una tasa de 5,75 % EA en 2017 y cuyo máximo de plazo es de 15 años. En relación con los excolaboradores, GENSA tiene vigente 2 créditos con una tasa de 7,75% EA con un plazo máximo de 15 años, quedando pendiente 6 años en promedio.

Otros préstamos por cobrar

CONCEPTO	Saldo a diciembre 31 de 2017	Saldo a diciembre 31 de 2016
Otros menores empleados	195.065	3.257
TOTAL OTROS PRÉSTAMOS	195.065	3.257
TOTAL PRÉSTAMOS CONCEDIDOS	1.113.093	763.233

Otros créditos menores a empleados hacen relación a celulares, seguros, previsión exequial, entre otros, los cuales son cancelados en el término de 30 días.



3.5. Inventarios

El valor de los inventarios está constituido por aquellos elementos adquiridos para el proceso de producción.

CONCEPTO	Saldo a diciembre 31 de 2017	Saldo a diciembre 31 de 2016
Bienes producidos	5.307	0
Materias primas	10.183.227	10.930.771
Materiales y suministros	2.450.899	0
En tránsito	1.703.455	15.404.424
TOTAL INVENTARIOS	14.342.888	26.335.195



El movimiento de la cuenta de inventario durante el año 2017 es el siguiente:

CONCEPTO	Saldo Diciembre 31 De 2016	Costo Mvto Debito 2017	Costo Mvto Crédito 2017	Saldo a Dic 31 De 2017
Inventario ceniza	0	91.885	86.578	5.307
Inventario carbón	10.276.253	35.653.476	36.611.464	9.318.266
Inventario ACPM	444.199	4.197.360	4.003.875	637.684
Inventario MP CC1	71.213	163.040	213.534	20.719
Inventario MP GLP	0	528.751	393.263	135.488
Inventario químicos	0	108.569	37.500	71.070
Inventario químicos de laboratorio	89.356	0	89.356	0
Inventario repuestos de maquinaria y equipo	0	2.561.434	110.536	2.450.899
Inventario dotación personal	49.749	0	49.749	0
Inventario en tránsito	15.404.424	3.031.943	16.732.912	1.703.455
TOTAL INVENTARIOS	26.335.195	72.859.563	84.851.872	14.342.888

Los materiales de inventario de materia prima para la producción de la energía son de consumo continuo y el costeo se realiza por el método de promedio ponderado.

Con el fin de establecer el valor de deterioro que se podría generar sobre los inventarios que posee la entidad se realizaron las siguientes pruebas.

Inventario carbón para ser consumido en la generación de energía:

Se llevó a cabo la prueba física el día 19 de octubre de 2017, teniendo como base factores como volumen tipográfico, análisis y peso, arrojando como resultado una diferencia de 218,45 toneladas por un valor total de \$24.598.

CARBÓN MINERAL	
Saldo inventario en almacén	93.771,31 Toneladas
Resultado físico de carbón	93.552,86 Toneladas
Diferencia	218,45 Toneladas
Costo promedio tonelada	\$112
Total diferencia por faltante	\$ 24.598

Considerando los parámetros establecidos en los procedimientos de la entidad se tiene que: “Si el valor en toneladas de carbón resultante después de hacer la anterior diferencia supera el error admisible en básculas sobre bandas (superior al +/- 0,25%) y báscula camionera (superior a +/- 0,01%) de acuerdo con el manual del fabricante, se realizará el ajuste respectivo mediante acta suscrita entre los intervinientes, registrando además las notas contables que permitan conciliar la cantidad de carbón en patios, con los estados financieros de la empresa”, sin embargo no se realizó ningún ajuste contable ya que el sobrante de 218,45 Toneladas estaba dentro de este margen de error establecido.

Inventario de materiales y suministros:

Se realizó conteo físico a los ítems de inventario de materia prima en el mes de diciembre de 2017, conteo que arrojó un resultado de 17 sobrantes y 21 faltantes, llevando a cabo ajustes contables por valor de \$375 y \$830 respectivamente de acuerdo con los anexos del acta de fecha 15 de diciembre de 2017.

Al cierre del periodo contable las cantidades reconocidas como inventario se encontraban en su totalidad y en óptimas condiciones de uso, sin evidencia de factores internos y externos que conlleven a la pérdida de los mismos.

Se realizó la prueba de deterioro teniendo en cuenta el método del Valor Neto de Realización, arrojando como resultado que: el precio estimado de venta de energía menos sus costos estimados de venta presentan un mayor valor con respecto al costo de los elementos del inventario.

Teniendo en cuenta lo anterior se evidencia que la entidad espera recuperar los costos incurridos en la generación del producto a vender; por lo tanto, los materiales y suministros empleados durante el proceso no son objeto de aplicar deterioro.



Inventario de combustible:

En el mes de diciembre se realizó el inventario de combustible (ACPM, C114 y GLP), el resultado final fue un faltante de 1,46 galones de ACPM por un valor de \$12,4.

Ceniza:

Al cierre del periodo contable se reconocieron las cantidades de ceniza derivadas del proceso de generación y de las cuales se espera su realización, teniendo en cuenta que cumplen los requisitos para ser vendidas en el mercado, no se presentó deterioro por causa de fuentes internas o externas, el valor neto de realización es superior al costo de la misma, estimando como precio de venta para el año 2018 de 3.9 miles \$/ tonelada, lo que determina que no existe deterioro.



3.6. Propiedad, planta y equipo

TIPO DE ACTIVO	VALOR
Equipo de comunicación y cómputo	53.090
Maquinaria y equipo	30.087
Muebles y enseres	16.539
TOTAL	99.717

GENSA posee como propiedad planta y equipo, activos tangibles, los cuales espera usar por periodos mayores a un año, se encuentran ubicados en las áreas operativas y administrativas en las diferentes sedes donde opera la entidad.

Activos de propiedad planta y equipo de menor cuantía. Los activos que cumplen las características para ser reconocidos como propiedad planta y equipo, pero su costo fue menor igual a 2 SMMLV (\$1.475), se contabilizaron al gasto y fueron objeto de control. El valor total de las compras por este concepto ascendió a \$99.717 según se relaciona.

Logro

Insonorización de las centrales diésel de Bahía Solano y Cupica.

Los movimientos de propiedad, planta y equipo, efectuados durante 2017 fueron los siguientes:

PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO	SALDO A DICIEMBRE 31 DE 2016	COMPRAS	INGRESOS POR RECLASIFICACION	SALIDAS POR RECALIFICACION	BAJAS	AMORTIZACION BIENES PROPIEDAD DE TERCEROS	DEPRECIACIÓN	SALDO A DICIEMBRE 31 DE 2017
Terrenos	21.564.164	0		0	0	0	0	21.564.164
Construcciones en curso	0	628.917		-628.917	-628.917	0	0	0
Maquinaria y equipo en montaje	54.567.022	4.126.332	4.436.117	-62.146.912	-62.146.912	0	0	982.559
Propiedad, planta y equipo en tránsito	200.000	14.447.124	13.237.822	-13.260.687	-13.260.687	0	0	14.624.259
Bienes muebles en bodega	0		2.126.403	0	0	0	0	2.126.403
Propiedad, planta y equipo no explotados	0		6.840	0	0	0	0	6.840
Edificaciones	54.635.810	131.408				0	-2.017.915	52.749.303



PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO	SALDO A DICIEMBRE 31 DE 2016	COMPRAS	INGRESOS POR RECLASIFICACION	SALIDAS POR RECALIFICACION	BAJAS	AMORTIZACION BIENES PROPIEDAD DE TERCEROS	DEPRECIACIÓN	SALDO A DICIEMBRE 31 DE 2017
Repuestos	11.252.892	29.143.176	-29.133.354	-29.133.354		0	0	11.262.714
Plantas, ductos y tuneles	422.204.021	3.137.863	89.936.841	-22.938.693	-402.444	-13.989.910	-5.344.019	472.603.659
Maquinaria y equipo	1.246.386	897.130	5.923	-6.223		0	-308.257	1.834.959
Equipo médico y científico	427.492	55.771		0		0	-150.316	332.947
Muebles, enseres y equipo de oficina	197.369	83.857		0		0	-64.741	216.485
Equipos de comunicación y computación	519.148	113.512	4.618	-4.618		0	-217.058	439.873
Equipo de transporte, traccion y elevacion	1.214.818	0		0		0	-269.772	945.045



PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO	SALDO A DICIEMBRE 31 DE 2016	COMPRAS	INGRESOS POR RECLASIFICACION	SALIDAS POR RECALSIIFICACION	BAJAS	AMORTIZACION BIENES PROPIEDAD DE TERCEROS	DEPRECIACIÓN	SALDO A DICIEMBRE 31 DE 2017
Equipo de comedor, cocina, despensa y H	48.131	16.300		0		0	-18.801	145.630
TOTAL PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	568.077.253	52.781.390	109.754.564	-128.119.404	-402.444	-13.989.910	-8.390.879	579.734.840

Los activos se midieron inicialmente al costo histórico incluyendo el precio de adquisición y los demás costos asociados necesarios para su funcionamiento.

- Las principales adquisiciones realizadas ascienden a la suma de \$52.781.390; la compra y puesta en marcha de interruptor de protección de transformador de las unidades I y II, sistema de infiltración de bandas transportadoras, reforzamiento de la estructura del edificio de la unidad II, trituradores de carbón, montaje y puesta en funcionamiento de un descargador telescópico del silo de ceniza de las Unidades II y III en Termopaipa.
- En la cuenta de propiedad, planta y equipo no explotados con un saldo de \$6.840, están registrados aquellos bienes que, de acuerdo con la revisión de los ingenieros expertos, está catalogada como bienes que no se encuentran en uso y GENSA tiene pendiente determinar su disposición final.
- La baja registrada por valor de \$402.444 se dio como consecuencia del siniestro en la unidad III de Termopaipa, a raíz de un incendio presentado al interior del pre calentador rotativo de aire de la caldera en el año 2017.
- Bienes que tienen restricción de dominio. Con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en el literal (b) de la Cláusula Vigésima Tercera (23) del contrato 94.016, PPA de Paipa IV, en el que se establece la obligatoriedad de sustituir la garantía de la FEN S.A. por una garantía otorgada por una tercera parte solvente, en forma y substancia aceptables para CES S.A. ESP, el Banco Davivienda le aprobó a GENSA una garantía bancaria por valor de USD\$40.320.000 (cuarenta millones trescientos veinte mil dólares) anuales, con un plazo de cinco (5) años, con vigencia desde el 7 de enero de 2014 hasta el 6 de enero de 2019. Por su parte GENSA con el fin de garantizarle a Davivienda el pago de cualquier suma de dinero que el mencionado banco tuviera que cubrir a CES S.A. ESP en cumplimiento de la garantía bancaria aludida, constituyó garantía mobiliaria, sobre los activos de generación de Termopaipa, en los términos de lo dispuesto por la Ley 1676 de 2013.



Propiedad, planta y equipo en tránsito.

No. CONTRATO	PROVEEDOR	OBJETO	FECHA INICIO	FECHA FINALIZA	VALOR TOTAL CONTRATO	VALOR EJECUTADO
CT.042-16	Mitsubishi Corporation	Compra venta de rotor y repuestos requeridos para el retrofit de la turbina U III	27/05/2016	12/05/2018	USD \$6.572	13.940.223
CT.030-17	ACJ High Voltage Ltda	Compra, instalación y puesta en marcha de los tres seccionadores de 115Kv en la subestación de la unidad 1	25/04/2017	22/01/2018	224.993	156.194
CT.112-17	Consortio Plantas	Obras civiles que constituyen el diseño, construcción, entrega, instalación, puesta en marcha y transferencia a operaciones de la central, de una plata de tratamiento de agua desmineralizada	13/12/2017	12/07/2018	2.348.314	232.617
CT.068-17	Suncolombia SAS	Compraventa, transporte, instalación y puesta en funcionamiento de un sistema solar fotovoltaico en la central de generación diesel del municipio de Mitú, departamento Vaupés.	04/09/2017	16/12/2017	295.224	295.224
		TOTAL PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO EN TRÁNSITO				14.624.258

Depreciación y vidas útiles

La depreciación de los activos se realizó para los activos clasificados como planta, ductos y túneles por el método de unidades de producción; para los demás activos por el método de línea recta. El valor total de la depreciación por el año 2017 ascendió a \$8.390.879 y la depreciación registrada como costo o gasto durante el periodo es de \$8.419.863, la diferencia corresponde a las depreciaciones de las bajas de activos durante el periodo.

La depreciación se calcula con base en la siguiente vida útil probable de los activos así:

NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3
terrenos	Urbanos	Ilimitada
	Rurales	
Construcciones en curso	Edificaciones	Cuando inicie su uso
	Plantas, ductos y túneles	
	Redes, líneas y cables	
Maquinaria, planta y equipo en montaje	Plantas, ductos y túneles	Sin asignación de vida útil, ya que solo se le asigna vida útil una vez está lista para su uso.
	Maquinaria y equipo	
Edificaciones	Edificios	5 a 50 años
	Casas	
	Oficinas	
	Silos	
	Casetas y campamentos	
	Parqueaderos y garajes	
	Bodegas	
	Instalaciones deportivas y recreacionales	
	Estanques	

Reto

Continuar mejorando los indicadores de prestación del servicio a las comunidades en las que opera Gensa en las ZNI.



NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3
	Presas	
	Tanques de almacenamiento	
	Otras edificaciones	
Repuestos	Pantallas, ductos y túneles	Inicia su vida útil a partir del momento en que se disponga su uso
	Maquinaria y equipo	
Plantas, ductos y túneles	Unidad I	10 a 50 años
	Unidad II	(Unidades de producción)
Clasificadas en sistemas y subsistemas	Unidad III	
	UCOM	
	Plantas eléctricas	
Maquinaria y equipo	Maquinaria industrial	
	Herramientas y accesorios	
	Equipo de aseo	
	Equipo de seguridad y rescate	
	Otra maquinaria y equipo	
Equipo médico y científico	Equipo de investigación	
	Equipo de laboratorio	
	Equipo de servicio ambulatorio	
	Otro equipo médico y científico	10 a 50 años
Muebles, enseres y equipo de oficina	Muebles y enseres	10 años
	Equipo y máquina de oficina	



NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3
	Otros muebles, enseres y equipo de oficina	
Equipos de comunicación y computación	Equipo de comunicación	3 a 5 años
	Equipo de computación	
	Satélites y antenas	
	Equipos de radares	
Equipos de transporte, tracción y elevación	Terrestre	5 a 10 años
	Marítimo y fluvial	
	De tracción	
	De elevación	
Clasificadas en sistemas y subsistemas	Otros equipos de transporte, tracción y Equipo de restaurante y cafetería	10 años
	Otros equipos de comedor, cocina, despensa	

En Termopaipa las horas de generación en el año 2017 por cada una de las unidades de generación son las siguientes:

Reto

Internacionalizar el gerenciamiento de proyectos.

HORAS GENERADAS	AÑO 2017	AÑO 2016
Unidad I	1.352	1.950
Unidad II	3.900	1.087
Unidad III	2.337	6.112



3.7. Otros activos

Los otros activos están representados por:

	Diciembre 31 de 2017	Diciembre 31 de 2016
Bienes y servicios pagados por anticipado	7.741.258	8.030.631
Avances y anticipos entregados	26.529.749	20.539.700
Anticipos o saldos a favor por impuestos	22.019.479	24.498.724
Recursos entregados en administración	16.848.703	12.161.152
Depósitos entregados en garantía	173.188	462.050
Activos intangibles	394.419.997	391.399.148
Amortización acumulada de activos intangibles (cr)	(296.401.572)	(221.789.730)
Activos por impuesto diferido	4.193.936	3.521.793
Activos diferidos	0	152.919
TOTAL OTROS ACTIVOS	175.524.738	238.976.387

De acuerdo con la resolución No 139 de 2015 emitida por la Contaduría General de la Nación, modificada por la Resolución 466 de 2016, que incorporó el Catálogo General de Cuentas (CGC), como una de las herramientas para facilitar la implementación del Marco Normativo para Empresas que no Cotizan en el Mercado de Valores, y que no Captan ni Administran Ahorro del Público, está conformado por la estructura de cuentas y las descripciones y dinámicas contables en las que se debe clasificar y presentar la información financiera de la empresa. De acuerdo con esta normatividad algunas cuentas que antes

se clasificaban como cuentas por cobrar corrientes, se deben presentar y revelar en los estados financieros como otros activos. En consecuencia, las cuentas por cobrar que al 31 de diciembre de 2016 se mostraron en el estado de situación financiera Individual por valor de \$156.276.000, en el mismo estado financiero con corte a 31 de diciembre de 2017 comparativo con el mismo período, se presentan y se revelan por \$98.614.374, la diferencia por \$57.661.626 se reclasificó para efectos de presentación a la cuenta de otros activos.

CUENTAS POR COBRAR RECLASIFICADAS A OTROS ACTIVOS	SALDOS A DICIEMBRE 31 DE 2016
Avances y anticipos entregados	20.539.700
Anticipos o saldos a favor por impuestos	24.498.724
Recursos entregados en administración	12.161.152
Depósitos entregados en garantía	462.050
	57.661.626

3.7.1. Bienes y servicios pagados por anticipado

	SALDOS A DICIEMBRE 31 DE 2017	SALDOS A DICIEMBRE 31 DE 2016
Seguros	7.737.586	8.023.313
Otros bienes y servicios pagados por anticipado	3.672	7.318
TOTAL BIENES Y SERVICIOS PAGADOS POR ANTICIPADO	7.741.258	8.030.631

Reto

Posicionamiento del nuevo portafolio de servicios en el sector energético.

Seguros:

En el año 2017 la empresa realizó la negociación de la póliza todo riesgo adquirida para cubrir los riesgos de pérdida física o material y/o daño en la Planta de Termopaipa, incluyendo además los bienes de MCH Mitú y las plantas menores por un valor de \$18.451.888 (U\$5.291.735 + IVA) con una vigencia de 18 meses que van desde el 1 de enero del 2017 hasta el 1 de julio del 2018. Póliza que tiene un valor pendiente por amortizar de \$6.150.630.

Igualmente se tiene la póliza de cumplimiento No.CU042492, adquirida con el fin de cubrir el valor pagado por anticipado de venta de energía de \$44.929.000 recibido de Coenersa, póliza que tuvo un valor de \$1.621.684 y una vigencia de marzo del año 2016 a mayo del 2019. Saldo pendiente por amortizar \$682.814.

El valor restante corresponde a saldos pendientes por amortizar de pólizas de manejo, cumplimiento, automóviles y responsabilidad civil.

El saldo de los otros bienes y servicios pagados por anticipado por valor \$3.672 corresponde al saldo por amortizar del contrato pagado por mantenimiento de software

3.7.2. Avances y anticipos entregados

El valor de los anticipos corresponde principalmente a aquellos pendientes de legalizar en ejecución de los convenios, los cuales a diciembre 31 de 2017 presentan los siguientes saldos:



NOMBRE	N° CONTRATO	FECHA ANTICIPO	VALOR ANTICIPO	FECHA ÚLTIMA AMORTIZACIÓN	AMORTIZACIÓN ACUMULADA	SALDO POR EJECUTAR A DICIEMBRE 31 DE 2017
Tamayo Espitia José Luis	CT-036-2017	24/05/2017	309.616	09/10/2017	229.306	80.310
Tamayo Espitia José Luis	CT-036-2017	28/07/2017	307.654		0	307.654
Naranjo Noreña Ruber Fernando	CT-051-2016	27/07/2016	126.464	28/09/2017	111.469	14.996
Naranjo Noreña Ruber Fernando	CT-035-2014	22/04/2014	86.607	27/10/2015	77.946	8.661
Proyectos de Ingeniería S.A. Proing S.A.	CT-077-2014	24/09/2014	9.643.033	07/12/2017	8.318.721	1.324.312
LRG Ingeniería	CT-101-2016	21/12/2016	120.870	31/01/2017	90.653	30.218
Desltec S.A.	CT-085-2016	25/11/2016	473.110	07/06/2017	114.757	358.354
Desltec S.A.	CT-085-2016	25/11/2016	399.273	31/08/2017	166.306	232.967
Desltec S.A.	CT-085-2016	31/01/2017	399.267	18/12/2017	285.446	113.821
Desltec S.A.	CT-085-2016	13/02/2017	473.116	30/11/2017	391.702	81.414
Ingeniería y Líneas Linci SAS	CT-064-2016	22/09/2016	308.622	17/12/2017	73.367	235.254
Ingeniería y Líneas Linci SAS	CT-064-2016-A	23/01/2017	308.622		0	308.622
Ingeniería y Líneas Linci SAS	CT-079-2016	31/10/2016	451.925	26/10/2017	40.765	411.160
Soluciones Integrales de Servicios y Proyectos SISPRO SAS	CT-062-2017	24/07/2017	244.316		0	244.316

Soluciones Integrales de Servicios y Proyectos SISPRO SAS	CT-067-2016	03/02/2017	348.448	17/12/2017	64.006	284.442
Soluciones Integrales de Servicios y Proyectos SISPRO SAS	CT-067-2016	23/09/2016	348.448	26/04/2017	290.597	57.851
Valores Ingeniería S.A.S.	CT-103-2016	27/01/2017	272.536	18/12/2017	272.238	298
Valores Ingeniería S.A.S.	CT-103-2016-A	08/02/2017	272.536		0	272.536
Indeq Ltda	CT-034-2015	05/06/2015	55.523	13/12/2016	50.429	5.094
Gestión y Diseños Electrónicos S.A.S.	CT-091-2016	09/12/2016	123.199	27/09/2017	109.685	13.513
Ingeniería de Diseño Construcciones Eléctricas	CT-033-2014	09/04/2014	480.502	21/04/2016	454.449	26.053
Ingeniería de Diseño Construcciones Eléctricas	CT-029-2015	12/06/2015	536.438	30/08/2016	269.552	266.886
Construcciones Montajes y Mantenimiento CMM E.U.	CT-076-2017	07/09/2017	297.871	21/12/2017	286.260	11.612
Servicios de Ingeniería E y C S.A.S.	CT-077-2017	26/09/2017	35.084		0	35.084
Consortio Baranoa Galapa	CT-083-2008	02/09/2008	1.328.638	28.08.2012	946.017	382.621
H&B Ingeniería S.A.S.	CT-054-2017	04/07/2017	483.225		0	483.225
Corporación Nuevo Mundo	CT-098-2016	09/12/2016	108.854	08/09/2017	97.436	11.418
Ingeniería y Soluciones Especializadas S.A.S.	CT-060-2017	19/07/2017	53.403	31/10/2017	36.047	17.356
Dicoselec SAS	CT-089-2016	09/12/2016	164.757	31/08/2017	161.966	2.791
Dicoselec SAS	CT-089-2016	28/02/2017	164.757		0	164.757



Consorcio Embera.	CT-064-2014	07/07/2014	1.398.690	24/04/2015	1.258.821	139.869
Unión Temporal Enercaquetá	CT-073-2014	19/08/2014	5.555.836	15/04/2016	5.226.829	329.006
Consorcio Casavi	CT-076-2014	26/09/2014	10.151.639	17/12/2017	9.379.956	771.684
Unión Temporal SVDC	CT-001-2015	05/02/2015	3.940.852	29/06/2017	3.885.446	55.407
Consorcio Interconexión Meta - Vichada	CT-041-2016	21/07/2016	5.655.973	23/11/2017	5.092.986	562.987
Unión Temporal del Magdalena	CT-096-2016	21/12/2016	296.057	31/08/2017	167.573	128.484
Unión Temporal del Magdalena	CT-096-2016	21/12/2016	58.087	26/04/2017	25.930	32.157
Unión Temporal del Magdalena	CT-096-2016-A	08/02/2017	296.057	17/12/2017	149.455	146.602
Unión Temporal del Magdalena	CT-096-2016-A	08/02/2017	58.087		0	58.087
Unión Temporal Dascia G3E	CT-105-2016	19/12/2016	1.520.504	06/12/2017	960.310	560.186
Consorcio Fragua	CT-058-2017	11/07/2017	340.316	17/12/2017	120.423	219.893
Consorcio Fragua	CT-058-2017	12/10/2017	340.316		0	340.316
Consorcio Energía Solar 2017	CT-064-2017	18/08/2017	363.121	17/12/2017	126.259	236.862
Consorcio P.S. Taraira	CT-072-2017	07/09/2017	424.941		0	424.941
Consorcio P.S. Taraira	CT-072-2017	30/09/2017	424.941		0	424.941
Unión Temporal Solar Paz de Ariporo	CT-070-2017	28/08/2017	400.972	21/12/2017	361.738	39.235
Unión Temporal Solar Paz de Ariporo	CT-070-2017	09/11/2017	391.000		0	391.000

Consorcio Soluciones Fotovoltaicas	CT-073-2017	07/09/2017	363.187		0	363.187
Consorcio Soluciones Fotovoltaicas	CT-073-2017	30/09/2014	363.187		0	363.187
Unión Temporal Solar 2017	CT-069-2017	31/08/2017	364.343	21/12/2017	325.405	38.937
Unión Temporal Solar 2017	CT-069-2017	09/11/2017	355.000		0	355.000
Consorcio ZNI Córdoba	CT-074-2017	29/08/2017	3.560.167	30/11/2017	833.713	2.726.454
Consorcio ZNI Córdoba	CT-074-2017	29/09/2017	3.560.167	17/12/2017	510.000	3.050.167
Corporación para la Energía y el Medio Ambiente - Corpoema	CT-081-2017	24/10/2017	32.521		0	32.521
Consorcio Energía Solar 2017	CT-064-2017	26/10/2017	363.121		0	363.121
Consorcio Interventoría Tierralta Solar	CT-091-2017	12/10/2017	151.448	18/12/2017	31.649	119.799
Consorcio Interventoría Tierralta Solar	CT-091-2017	30/10/2017	151.488		0	151.448
Álvaro Jaramillo Sierra	CT-101-2017	01/11/2017	21.934	18/12/2017	19.175	2.759
Álvaro Jaramillo Sierra	CT-101-2017	01/11/2017	15.482	18/12/2017	14.687	795
Álvaro Jaramillo Sierra	CT-101-2017	01/11/2017	23.128	17/12/2017	20.134	2.994
Soluciones Energéticas Forestales Integrales S.A.S.	CT-080-2017	13/10/2017	31.271	17/12/2017	12.508	16.762
Soluciones Energéticas Forestales Integrales S.A.S.	CT-080-2017	16/12/2017	31.271		0	31.271



Consortio Energético UTK Ambar	CT-087-2017	10/11/2017	329.797		0	329.797
Consortio Energético UTK Ambar	CT-087-2017	16/12/2017	329.797		0	329.797
Consortio Construsolar	CT-084-2017	10/11/2017	429.252		0	429.252
Consortio Construsolar	CT-084-2017	16/12/2017	429.252		0	429.252
Proyectos Ingeniería Construcciones y Montajes S.A.S.	CT-089-2017	14/11/2017	45.224	17/12/2017	18.089	27.134
Proyectos Ingeniería Construcciones y Montajes S.A.S.	CT-089-2017	17/12/2017	45.224		0	45.224
IE Segurisac S.A.S.	CT-102-2017	15/11/2017	67.832		0	67.832
Consortio Puerto Rico Solar	CT-086-2017	16/11/2017	268.928		0	268.928
Consortio Puerto Rico Solar	CT-086-2017	16/12/2017	268.928		0	268.928
Emergente Energía Sostenible S.A.S.	CT-104-2017	20/11/2017	23.483	17/12/2017	5.297	21.187
Emergente Energía Sostenible S.A.S.	CT-104-2017	20/12/2017	23.483	17/12/2017	5.297	21.187
Berocime Diseño Ingeniería y Arquitectura Ltda	CT-108-2017	15/12/2017	54.024		0	54.024
Garper Energy Solutions Colombia SAS	CT-113-2017	22/12/2017	19.611		0	19.611
Proyectos Ingeniería, Construcciones y Montajes S.A.S.	CT-115-2017	22/12/2017	134.034		0	134.034
Sostenibilidad e Ingeniería SAS	CT-114-2017	22/12/2017	188.195		0	188.195

Osorio Vallejo Héctor Mario	CT-100-2017	01/11/2017	116.987	17/12/2017	112.667	4.320
Osorio Vallejo Héctor Mario	CT-100-2017	01/11/2017	98.330	17/12/2017	91.580	6.750
Consortio Plantas 2017	CT-112-2017	16/12/2017	699.393	21/12/2017	69.279	630.105
Consortio VR Ingeniería y Mercadeo - CTM	CT-117-2017	27/12/2017	1.654.661		0	1.654.661
Consortio Imecoge	CT-118-2017	27/12/2017	3.284.672		0	3.284.672
TUV Rheinland Iberica Inspection Certification & Testing S.A.	CT-110-2017	20/12/2017	40.459		0	40.459
TOTAL ANTICIPO A CONTRATISTAS			68.289.334		41.764.334	26.525.000

Reto

Implementación de un Sistema de Gestión de Clientes – CRM

CONCEPTO	SALDO ANTICIPO
Otros anticipos menores	4.749
TOTAL ANTICIPO EMPLEADOS	4.749



3.7.3. Anticipo o saldos a favor por impuestos

Los anticipos o saldos a favor por impuestos y contribuciones son los siguientes:

	SALDOS A DICIEMBRE 31 DE 2017	SALDOS A DICIEMBRE 31 DE 2016
Saldos a favor en liquidaciones privadas	21.533.629	24.492.013
Anticipo de industria y comercio retenido	485.850	6.711
TOTAL ANTICIPOS O SALDOS A FAVOR POR IMPUESTOS Y CONTRIBUCIONES	22.019.479	24.498.724

Saldo a favor en liquidaciones privadas

Corresponde a saldos a favor a cargo de la administración de impuestos y aduanas nacionales de las liquidaciones privadas de impuesto sobre la renta. En el año 2017, se recibieron por concepto de devolución de impuestos del año 2016, saldos a favor de la declaración de renta \$ 14.518.963 y la declaración de impuesto sobre la renta para la equidad \$9.934.406

Anticipo de industria y comercio retenido

Corresponde al valor de anticipo de impuestos a títulos de retenciones que se practicaron de impuesto de industria y comercio por servicios prestados, en los municipios de Manizales, Paipa, Bahía Solano y Chinchiná.

Dichos valores serán descontados en las declaraciones de Industria y comercio a presentar en el 2018 a los diferentes municipios.

3.7.4. Recursos entregados en administración

Corresponde a depósitos en fiducia para el manejo de los recursos de Termopaipa. Estos recursos generaron rendimientos \$1.354.155 y gastos por \$1.470.663 A 31 de diciembre del año 2017 el encargo fiduciario es el siguiente:

ENTIDAD FINANCIERA	TIPO DE PRODUCTO	SALDO A DICIEMBRE 31 DE 2017	RENDIMIENTOS	GASTOS
Fiduciaria Davivienda S.A.	Cuenta corriente	30.519	2.412	1.334.977

Fiduciaria Davivienda S.A.	Cuenta corriente	172.531	70.802	2.487
Fiduciaria Davivienda S.A.	Cuenta de ahorros	9.300	634	0
Fiduciaria Davivienda S.A.	Cuenta de ahorros	1.459	46	8.452
Fiduciaria Davivienda S.A.	Cuenta de ahorros	5.784.805	152.797	0
Fiduciaria Davivienda S.A.	Cuenta de ahorros	301	0	0
Fiduciaria Davivienda S.A.	Renta líquida	68.337	421.256	72.240
Fiduciaria Davivienda S.A.	Renta líquida	1.891.426	360.484	36.322
Fiduciaria Davivienda S.A.	Renta líquida	7.579.022	171.905	7.796
Fiduciaria Davivienda S.A.	Renta líquida	1.311.004	173.818	8.388
TOTAL ENCARGO FIDUCIARIO TERMOPAIPA		16.848.703	1.354.155	1.470.663

3.7.5. Depósitos entregados en garantía

Representa el valor de los recursos entregados por GENSA con carácter transitorio para garantizar el cumplimiento de obligaciones.

	SALDOS A DICIEMBRE 31 DE 2017	SALDOS A DICIEMBRE 31 DE 2016
Para bienes	26.877	402.939
Depósitos judiciales	136.311	59.111
TOTAL DEPÓSITOS ENTREGADOS EN GARANTÍA	173.188	462.050



Para bienes

Depósito entregado para garantizar el cumplimiento de los contratos de energía en el Mercado Mayorista (Compañía de Expertos en Mercado - XM) referente a las Garantías por Transacciones Internacionales de Electricidad de Corto Plazo -TIE

El Mercado de energía mayorista colombiano establece en la resolución CREG 004-2003, que todos los agentes que tengan obligaciones con la Bolsa de Energía deberán pagar anticipadamente, el valor estimado de las importaciones semanales que se realicen desde los mercados de los países de la Comunidad Andina o países con los que se tenga una integración regulatoria de mercados eléctricos, a fin de cubrir el monto esperado de las obligaciones económicas derivadas de las transacciones internacionales de electricidad de Corto Plazo –TIE-, para lo cual los agentes depositarán el valor del pago anticipado semanal en una cuenta independiente administrada por el ASIC (Administrador del sistema de intercambios Comerciales).

Depósitos judiciales

La Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD) mediante el proceso de cobro coactivo No.2013131540100094 embarga las cuentas bancarias de GENSA el 18 de mayo de 2013 por valor de \$114.000, dada una sanción por supuesto incumplimiento al reglamento de operación del mercado de energía mayorista. El 20 de marzo de 2014, la Superintendencia reintegra un valor de \$54.889, quedando el valor restante por \$59.111. La demanda en primera instancia emitida el 31 de marzo de 2017 fue a favor de GENSA, en este momento se está presentando la apelación ante el Tribunal Contencioso Administrativo de Caldas y está pendiente de reparto.

- El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA - mediante Resolución No. 001793 decretan el embargo de la cuenta bancaria No. 008815 del BBVA a nombre de GENSA, por valor de \$77.200 por concepto de una supuesta deuda por el no pago por parte de GENSA S.A.ESP de la contribución parafiscal FIC.

3.7.6. Activos intangibles

El saldo de la cuenta está integrado por:

	SALDOS A DICIEMBRE 31 DE 2017	SALDOS A DICIEMBRE 31 DE 2016
Derechos	384.886.087	384.835.115
Licencias	497.116	167.100
Software	56.583	76.583
Activos intangibles en fase de desarrollo	8.960.211	6.320.349
Amortización intangibles	(296.401.572)	169.609.417
TOTAL ACTIVOS INTANGIBLES	98.018.425	169.609.417

Derechos:

Reconocimiento del contrato del PPA (número 94.016) en donde se efectuó el registro del activo intangible (derecho) por la disponibilidad de potencia que representa GENSA en el mercado mayorista como agente comercializador de Paipa IV por un valor de \$384.835.115, el cual, presenta a diciembre 31 de 2017 una amortización de \$296.

Las generalidades de dicho contrato son entre otras:

1. CES se obliga a instalar, operar y mantener (BOOM - Build, Operate, Own and Mantain) durante 20 años, una unidad de 150 MW a carbón, iniciando el 7 de enero de 1999 (No hay transferencia de la propiedad al final del período).
2. CES se obliga a entregar 1.440 Mw/Año como disponibilidad de potencia y a producir la energía requerida por GENSA, hasta un tope de 1000 Gwh-año energético. Para generaciones mayores contempla un pago adicional sobre el valor de disponibilidad de potencia.
3. GENSA es la propietaria de la energía y potencia producidas por la planta y es quien las representa en el Mercado de Energía Mayorista (MEM).
4. GENSA según lo establecido en la cláusula décima quinta del contrato en mención en su literal a) determina los precios y condiciones del contrato, estableciendo que: "El precio de la tarifa de potencia disponible, por KW-mes en dólares de los Estados Unidos de Norteamérica, es de treinta y uno punto seis dólares (US\$31.6) para los 10 primeros años del acuerdo y de veintiocho dólares (US\$28) para los diez últimos años del acuerdo. Este precio es firme para cada uno de los años del acuerdo, durante todo el periodo de los 20 años del acuerdo de suministro de energía y potencia al CONTRATANTE, y por lo tanto no reajutable excepto en cuanto a lo contemplado en la sección 15". A partir del 8 de enero del 2009 inició la segunda fase de la tarifa de disponibilidad de potencia.
5. GENSA se obliga a suministrar a CES el carbón requerido para la operación de la planta.
6. CES vende la energía producida a GENSA, a una tarifa que es función del precio del carbón.
7. GENSA para ofertar precio y declarar disponibilidad de Paipa IV debe tener en cuenta, además de los aspectos comerciales tales como costos variables (CERE, FAZNI, Ley 99, Costo del Carbón, Costos Variables de Operación y Mantenimiento), las características técnicas (restricciones) contenidas en el PPA (horas de arranque, rata de toma de carga, número de arranques en frío, tibio o caliente, entre otros).

Reto

Consecución de pasos previos legales para el desarrollo del proyecto Paipa V.



INTANGIBLES - DERECHOS

ENTIDAD	N° CONTRATO	FECHA INICIO	FECHA TERMINACIÓN	OBJETO	MÉTODO AMORTIZACIÓN	TASA	SPREED	VALOR DÓLARES	SALDO POR AMORTIZADOR EN PESOS
Compañía Eléctrica de Sochagota	94016	07/01/1999	07/01/2019	Contrato PPA de Paipa IV	Lineal	5,82% DTF	4,29%	U\$ 162.093	88.704.625

Licencias:

Correspondiente principalmente a licencia del sistema de facturación Mithra EMPSII, Microsoft Project, Microsoft visual, adobe acrobat y autocad, las cuales son amortizadas a un año y tienen a diciembre 31 de 2017 un valor acumulado por amortización de \$186.979.

Software:

Reconocimiento del software Apoteosys (Sistema Financiero integrado), por un valor de \$76.583 y un valor amortizado de \$45.950. La vida útil estimada de este software es de 5 años.

Activos intangibles en fase de desarrollo

Estudios y Proyectos

- #### PAIPA V

OBJETO DEL PROYECTO

Ampliación de la capacidad instalada de Termopaipa, mediante la instalación de una nueva unidad de generación térmica a carbón, con una capacidad de 150 MW netos.

DATOS TÉCNICOS

- La tecnología a emplear será Lecho Fluidizado Circulante Atmosférico, (ACFB)

- Nivel de tensión para la conexión al SIN (Sistema Interconectado Nacional): 115 kV,
- Sitio de conexión en la subestación Termopaipa
- Longitud de la acometida 800 metros aproximadamente
- Procedencia de los equipos: Europa – USA
- Acceso del proyecto a régimen franco, a través de la declaratoria de una Zona Franca Permanente Especial.
- Localización: Contiguo al sitio donde se encuentran emplazadas las unidades Paipa I, II y III, antiguo patio de cenizas.
- Costo estimado: U\$D 279 millones, de acuerdo con la actualización de costos realizada en el año 2016 (Capex – Opex).
- Esquema de contratación: mediante modalidad de contrato EPC (Engineering, Procurement and Construction), o llave en mano.

ESTADO DEL PROYECTO

- El proyecto se encuentra en etapa de factibilidad. Considerando la modalidad de contratación seleccionada, la ingeniería de detalle será realizada por la terna encargada del EPC, bajo la supervisión y aprobación de la propietaria, y de acuerdo con las especificaciones técnicas desarrolladas en el estudio de factibilidad.
- La estimación de los precios de la planta para equipos con procedencia de USA o Europa se actualizó en el año 2016, a partir de la corrida del Modelo Peace de Thermoflow, el cual contiene una base de datos actualizada de proyectos a nivel mundial, presentado un nivel de precios de mercado global.
- El proyecto cuenta con estudio de conexión, es decir ya se realizaron los modelamientos, estudios y análisis necesarios para poder realizar la conexión del nuevo activo de generación al Sistema Interconectado Nacional, dicho estudio, tal como lo exige la reglamentación actual, será sometido a aprobación de la UPME y del operador de red local.
- El proyecto cuenta con el concepto legal para iniciar los trámites con el fin de acceder al régimen franco a través de la declaratoria de una zona franca permanente especial.
- En la actualidad está en curso la solicitud de modificación del PMA ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), como instrumento ambiental del proyecto de ampliación de la capacidad instalada de Termopaipa; con la expectativa que la misma quede definida en el primer semestre del año 2018.
- Obtenido el instrumento ambiental y aprobado el estudio de conexión, el proyecto termoeléctrico estará listo para participar en la próxima subasta para la asignación del cargo por confiabilidad, cuando el regulador realice la respectiva convocatoria.

Reto

Fortalecimiento de alianzas estratégicas con los prestadores de servicio en las Zonas No Interconectadas.



PROYECTOS HIDROELÉCTRICOS

Como parte de su objeto social y misional GENSA ha incursionado de manera decidida en la promoción de proyectos hidroeléctricos y de otras fuentes de energía convencional, no convencional. Por este medio, en atención a su direccionamiento estratégico, en el quinquenio 2014-2019 y en la perspectiva de aumentar su participación en el mercado energético colombiano, mediante la ampliación de su capacidad instalada en generación de energía, así como la diversificación de su canasta energética, GENSA se ha enfocado, entre otros, en la estructuración de proyectos hidroenergéticos en el oriente de Caldas ubicados sobre la cuenca del Río Samaná Sur.

En este propósito y en la perspectiva de aportar firmeza al sistema de generación eléctrica nacional, con recursos propios y durante la vigencia 2017, GENSA continuó con el desarrollo de la Fase de Pre-inversión de los proyectos de embalse Samaná Medio y Butantán, proceso que persigue la obtención, en el mediano plazo, de la respectiva licencia ambiental para cada proyecto.

Con los recursos finalmente asignados se ejecutaron estudios técnicos de Pre-factibilidad que viabilizaron la inscripción de los dos proyectos ante la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) y que forman parte del aprestamiento para la gestión socio-ambiental que se consolidaría con la construcción del Documento Ambiental de Alternativas (DAA) como parte de la formulación del aprovechamiento hidroenergético ante las autoridades ambientales.

3.7.7. Activos por impuesto diferido

Al cierre del periodo contable se determinó el impuesto diferido considerando las diferencias que se podrían presentar entre los saldos contables y los saldos fiscales, los cuales podrían ser susceptibles de afectar la ganancia fiscal en periodos futuros. El criterio de medición se

aplicó sobre las partidas de activos y pasivos teniendo en cuenta las cantidades que se esperan recuperar o pagar cuando estos se realizan, utilizando la tasa fiscal del 37%, la cual está aprobada por la legislación tributaria colombiana para 2018.

Los activos por impuesto diferido reconocidos al cierre del período contable del 2016, fueron objeto de compensación en el año 2017, salvo el realizado a la propiedad planta y equipo.

El cálculo por impuesto diferido de la Propiedad, Planta y Equipo se realizó sobre las diferencias resultantes entre la depreciación contable y la fiscal, derivada de los activos de propiedad, planta y equipo sobre el valor que efectivamente tiene incidencia tributaria. La diferencia resultante se deriva de la aplicación de las diversas vidas útiles establecidas para los mismos, las cuales conllevan a que se presenten un diferencial temporario deducible que afecta el cálculo de la ganancia fiscal y, por ende, el impuesto corriente de renta en el periodo, dicho análisis arrojó un ajuste final al Activo por impuesto diferido de la Propiedad, Planta y Equipo por un valor de \$2.688.543.

Activo por impuesto diferido	Saldo Diciembre 31 de 2016	Compensación 2017	Cálculo 2017	Saldo Diciembre 31 de 2017
Pérdidas fiscales	1.330.268	1.330.268	0	0
Beneficios a empleados	40.298	40.298	0	0
Desmantelamiento	116.005	116.005	0	0
Propiedad planta y equipo	1.505.393	0	2.688.543	4.193.936
Cuenta por pagar ICA	514.747	514.747	0	0
Operaciones de cobertura	15.082	15.082	0	0
TOTAL ACTIVO POR IMPUESTO DIFERIDO	3.521.793	2.016.400	2.688.543	4.193.936

3.8. Préstamos por pagar

Las siguientes cuentas por cobrar han sido objeto de deterioro del Comité de Gestión Financiera, de acuerdo con el análisis de cada uno de los deudores y de la situación particular teniendo en cuenta fuentes internas y externas.

CONCEPTO	Saldo A Diciembre 31 De 2017	Saldo A Diciembre 31 De 2016
Financiamiento interno de corto plazo	28.024.826	53.106.996
Financiamiento interno de largo plazo	125.416.321	183.244.562
TOTAL PRÉSTAMOS POR PAGAR	153.441.147	236.351.558

- Las obligaciones financieras de corto plazo cerraron a diciembre 31 de 2017 en \$28.024.826, registrando una disminución del 47,22% frente al cierre de 2016, que fue de \$53.106.996. Esta situación se dio principalmente por el aumento en el giro de subsidios consignados por el Ministerio de Minas en un 144,09%; mientras en el 2016 se recibieron \$29.574.851, en el 2017 fueron \$72.189.938.
- El incremento del gasto por concepto de intereses en la vigencia 2017, fue impactado por la adquisición de créditos de tesorería al final del año 2016, para cubrir faltantes de caja por el retraso en el giro de subsidios y la no aprobación del crédito de largo plazo necesario para apalancar el pago de disponibilidad de potencia afectado por el efecto de la TRM. Estos intereses iniciaron su cancelación en enero de 2017 y se mantuvieron durante gran parte del año, toda vez que los pagos de créditos sólo se realizaron a partir del segundo semestre con el ingreso de subsidios.
- A 31 de diciembre de 2017, se tienen desembolsados tres créditos de largo plazo, los cuales fueron adquiridos con el objetivo de cubrir faltantes por operación comercial, específicamente aquellos relacionados con el pago de disponibilidad de potencia, dado el desfase presentado por efecto de los altos niveles alcanzados por la TRM.

Logro

Iniciamos la ejecución del proyecto Abriendo Fronteras con el sueño de llevar a un grupo jóvenes a que sean profesionales.)





3.8.1. Financiamiento interno de corto plazo

Préstamos banca comercial.

CRÉDITOS DE TESORERÍA A 31 DE DICIEMBRE DE 2017

BANCO	No. CREDITO	FECHA DESEMBOLSO	FECHA VENCIMIENTO	DESTINO CREDITO	TASA	Promedio DTF	VALOR	SALDO CRÉDITO	INTERESES POR PAGAR A DICIEMBRE 31 DE 2017
AV Villas	22516408	28/04/2017	28/04/2018	Operación ZNI	2,76%	5,21%	7.000.000	6.981.160	18.363
AV Villas	2293853	01/08/2017	01/08/2017	Operación ZNI	3,00%	5,21%	11.000.000	10.970.545	28.045
Bancolombia	6230084340	18/12/2017	18/12/2017	Operación ZNI	1,90%	5,21%	10.000.000	10.000.000	26.714
TOTAL							28.000.000	27.951.704	73.122

Reto

Fortalecer los lazos de confianza con nuestros clientes y aliados.



CRÉDITOS DE TESORERÍA A 31 DE DICIEMBRE DE 2016

BANCO	No. CREDITO	FECHA DESEMBOLSO	FECHA VENCIMIENTO	CONCEPTO	TASA	Promedio DTF	VALOR	SALDO CRÉDITO	INTERESES POR PAGAR A DICIEMBRE 31 DE 2017
AV Villas	00019564547	31/05/2016	31/05/2017	Operación ZNI	3,50%	6,86%	4.000.000	3.988.555	32.900
Corpbanca	06113437000	21/06/2016	21/06/2017	Operación ZNI	3,81%	6,86%	6.000.000	6.000.000	16.969
Agrario	725018030339330	14/09/2016	14/09/2017	Operación ZNI	2,20%	6,86%	4.000.000	4.000.000	16.441
Agrario	725018030343278	05/12/2016	05/12/2017	Operación ZNI	2,20%	6,86%	2.000.000	2.000.000	12.573
Agrario	725018030343068	30/11/2016	30/11/2017	Operación ZNI	2,20%	6,86%	3.000.000	3.000.000	7.979
Agrario	725018030343998	20/12/2016	20/12/2017	Operación ZNI	2,20%	6,86%	3.000.000	3.000.000	731
Corpbanca	06115174400	20/12/2016	20/12/2017	Operación ZNI	3,31%	6,86%	7.000.000	7.000.000	20.800
Corpbanca	06115183700	29/12/2016	29/12/2017	Operación Paipa	3,59%	6,86%	12.000.000	12.000.000	6.721

Davivienda	07008086100357298	30/12/2016	30/12/2017	Operación Paipa	3,73%	6,86%	12.000.000	12.000.000	3.327
TOTAL							53.000.000	52.988.555	118.441



3.8.2. Financiamiento interno de largo plazo

Préstamos banca comercial.

CRÉDITOS DE LARGO PLAZO A 31 DE DICIEMBRE DE 2017

BANCO	No. CREDITO	FECHA DESEMBOLSO	FECHA VENCIMIENTO	CONCEPTO	TASA	Promedio DTF	VALOR	SALDO CRÉDITO	INTERESES POR PAGAR A DICIEMBRE 31 DE 2017
AV Villas	20417642	11/12/2015	211/12/2020	Operación Paipa	2,25%	5,21%	20.000.000	14.872.424	159.453
Davivienda	07008086001236476	11/12/2017	11/12/2024	Operación Paipa	4,29%	5,21%	10.000.000	10.000.000	50.425
Bancolombia	6230084354	29/12/2015	29/12/2024	Operación Paipa	2,80%	5,21%	6.000.000	6.000.000	5.137
TOTAL							36.000.000	30.872.424	115.016



CRÉDITOS DE LARGO PLAZO A 31 DE DICIEMBRE DE 2016

BANCO	No. CREDITO	FECHA DESEMBOLSO	FECHA VENCIMIENTO	CONCEPTO	TASA	Promedio DTF	VALOR	SALDO CRÉDITO	INTERESES POR PAGAR
AV Villas	20417642	11/12/2015	11/12/2020	Operación Paipa	2,25%	6,86%	20.000.000	19.946.376	97.844
TOTAL							20.000.000	19.946.376	97.844

Arrendamiento financiero:

Dentro del arrendamiento financiero se encuentra el registro del PPA (contrato número 94.016) en donde se efectuó el registro del activo intangible (derecho) por la disponibilidad, durante el tiempo de duración del mismo (Contrato que se describe en NOTA 3.7.2 Activos ntangibles).

El contrato PPA firmado bajo las condiciones ya descritas, es un contrato de carácter especial que tiene estricto cumplimiento hasta enero de 2019 y coloca bajo disposición de la entidad la disponibilidad de potencia que representa en el mercado mayorista como agente comercializador de Paipa IV, condición que no puede ser modificada.

ARRENDAMIENTO FINANCIERO A 31 DE DICIEMBRE DE 2017

ENTIDAD	No. CONTRATO	FECHA INICIO	FECHA TERMINACION	OBJETO	TASA	SPREED	VALOR DOLARES	VALOR EN PESOS	SALDO CUENTA POR PAGAR
Compañía Eléctrica de Sochagota	94016	07/01/1999	07/01/2019	Contrato PPA de PAIPA IV	5,82% DTF	4,29%	U\$ 162.093	375.691.660	88.704.625
Tecnodiesel S.A. S	095-2016	1/12/2016	31/07/2018	Arrendamiento con opción de compra de 2 unidades de generación diesel	7.50% DTF	5.21%		2.091.446	772.911
Unión Temporal Dascia G3E	105-2016	01/01/2017	01/07/2018	Montaje de un sistema de encendido con gas licuado de petróleo (GLP)	1.23813 Mensual			9.495.910	4.951.345
TOTAL								387.279.015	94.428.881

Reto

Llevar a cabo la construcción de subestaciones, línea de transmisión y pruebas del proyecto Casanare.



ARRENDAMIENTO FINANCIERO A 31 DE DICIEMBRE DE 2016

ENTIDAD	No. CONTRATO	FECHA INICIO	FECHA TERMINACION	OBJETO	DTF	SPREED	VALOR DOLARES	VALOR EN PESOS	SALDO POR PAGAR
Compañía Eléctrica de Sochagota	94016	07/01/1999	07/01/2019	Contrato PPA de PAIPA IV	7,50%	6,15%	U\$ 162.093	375.691.660	163.200.342
TOTAL								375.691.660	163.200.342

3.9. Cuentas por pagar

Las cuentas por pagar para cada uno de los periodos son las siguientes:

	Saldo A Diciembre 31 De 2017	Saldo A Diciembre 31 De 2016
Adquisición de bienes y servicios	56.612.084	64.426.001
Subvenciones por pagar	87.305.431	101.295.341
Recursos a favor de terceros	578.696	10.615.746
Descuentos de nómina	217.126	240.072
Servicios y honorarios	0	8.292

	Saldo A Diciembre 31 De 2017	Saldo A Diciembre 31 De 2016
Créditos judiciales	3.694.871	8.614.631
Servicios públicos	0	4.290
Otras cuentas por pagar	1.272.681	1.672.936
Cuentas por pagar a costo amortizado	0	6.624.236
TOTAL CUENTAS POR PAGAR	149.680.889	193.501.545



3.9. Cuentas por pagar

CONCEPTO	Saldo A Diciembre 31 De 2017	Saldo A Diciembre 31 De 2016
Compra de bienes	86.982	580.359
Prestación de servicios	56.525.102	63.845.642
TOTAL ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	56.612.084	64.426.001



El detalle de esta partida es el siguiente:

CONCEPTO	Saldo a Diciembre 31 De 2017	Saldo a Diciembre 31 De 2016	DETALLE
Compañía Eléctrica de Sochagota S.A. E.S	39.064.131	37.539.011	Disponibilidad de potencia y energía de los meses de octubre, noviembre y diciembre
Compañía de Expertos en Mercados S.A XM	13.810.279	13.497.409	Transacciones en bolsa realizadas en el mes de noviembre y diciembre
Gecelca	0	8.552.582	Gecelca
Otros Acreedores	3.737.672	4.836.999	Corresponde a cuentas por pagar a proveedores por diferentes adquisiciones de bienes y servicios
TOTAL ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	56.612.084	64.426.001	

Del saldo de las cuentas por pagar por adquisición de bienes y servicios solo existe una cuenta con un vencimiento mayor a 365 días y aun en la actualidad se encuentra pendiente de pago, esta cuenta está a nombre de la casa del bombillo N° 3 por valor de \$103.190, debido a que dicha cuenta pertenece al convenio de la Gobernación del Magdalena 040-2010, el cual por no tener recursos no ha sido posible el pago a dicho proveedor.

El convenio 040-2010 fue ejecutado en un 100 % por GENSA y está pendiente la entrega de la obra por el operador de red (Electricaribe), para que el DNP (interventor administrativo y financiero) emita el aval y puedan ser desembolsados los recursos de regalías.

3.9.2. Subvenciones por pagar

Los bienes recibidos del Ministerio de Minas y Energía bajo la modalidad de contratos especiales, correspondientes a los bienes constitutivos del sistema de generación eléctrica de Bahía Solano, Inírida, Bahía Cupica, Mitú y Guapi, fueron reconocidos como propiedad planta y equipo, por corresponder a recursos controlados por GENSA, derivados de sucesos pasados, tangibles, los cuales se espera usar por más de un periodo y obtención de beneficios económicos, al ser utilizados para la generación de energía y posterior venta. Igualmente, teniendo en cuenta que corresponde a recursos procedentes de

CONCEPTO	Saldo a diciembre 31 de 2017	Saldo a diciembre 31 de 2016
Subvenciones por pagar	87.305.431	101.295.341
TOTAL SUBVENCIONES POR PAGAR	87.305.431	101.295.341

terceros que están orientados al cumplimiento de un fin, propósito, actividad o proyecto específico se le dio el tratamiento de subvenciones, las cuales fueron registradas por el valor en libros que tenía el Ministerio de Minas y Energía de los activos entregados. Dicho reconocimiento se efectuó por un valor inicial de \$128.794.310, de los cuales se realiza amortización mensual de forma lineal durante la vigencia de los contratos. A diciembre 31 de 2017 la amortización acumulada es de \$41.488.879.

3.9.3. Recursos a favor de terceros

CONCEPTO	Saldo a diciembre 31 de 2017	Saldo a diciembre 31 de 2016
Recursos a favor de terceros	578.696	10.615.746
TOTAL SUBVENCIONES POR PAGAR	578.696	10.615.746

El valor de los recursos a favor de terceros a diciembre 31 de 2017 corresponde principalmente a:

Ministerio de Minas y Energía: valor del componente de inversión (CI) del mes de diciembre, concepto facturado dentro de la tarifa de venta de energía de las Zonas No Interconectadas Cupica, Bahía Solano, Inírida, Mitú y Guapi

Cooperativa de servicios públicos de Cupica: mayores valores recibidos por subsidios en la cancelación de la facturación de energía de parte del Ministerio de Minas y Energía de acuerdo con resolución número 41446 del 20 de diciembre del 2017.



3.9.4. Descuentos de nómina

Dichos valores corresponden a descuentos efectuados a los empleados en el mes de diciembre para ser pagados a terceros en el mes de enero. Esos descuentos son: Descuentos por pagar a fondos pensionales, a fondos de seguridad social, a entidades financieras por conceptos de libranzas, entre otros.

3.9.5. Créditos judiciales

Este valor corresponde a la conciliación efectuada con la Compañía Eléctrica de Sochagota S.A. E.S.P el 27 de agosto del 2013 ante la reclamación interpuesta, que surge de conformidad con lo estipulado en la cláusula Décima Quinta, Literal C del contrato 94.016, en donde GENSA y subsidiariamente la Empresa de Energía de Boyacá, se encontraban obligadas a pagar a la Compañía Eléctrica de Sochagota S.A. E.S.P. las sumas que la Entidad ha tenido que cancelar por concepto del incremento del impuesto renta y complementarios por cambios legislativos, con posterioridad a la fecha de adjudicación del contrato. El pago de dicha conciliación se está amortizado en un término de 5 años de forma trimestral, desde marzo de 2014 y hasta septiembre de 2018. A diciembre 31 de 2017 el saldo de la deuda es de \$3.694.871.

3.9.6. Otras cuentas por pagar

Seguros: valor pendiente por pagar por Póliza de cumplimiento No.CU042492 adquirida con el fin de cubrir el valor pagado por anticipado de venta de energía de \$44.929.000 recibido de Coenersa.

CONCEPTO	Saldo a diciembre 31 de 2017	Saldo a diciembre 31 de 2016
Viáticos y gastos de viaje	0	5.381
Seguros	1.081.033	1.408.256
Embargos judiciales	0	0
Cheques no cobrados o por reclamar	175.059	259.299
Otros acreedores	16.589	0
TOTAL OTRAS CUENTAS POR PAGAR	1.272.681	1.672.936

	Saldo a diciembre 31 de 2017	Saldo a diciembre 31 de 2016
Retención en la fuente e impuesto de timbre	3.286.373	3.002.357
Impuesto a las ventas retenido pendiente por consignar	437.699	234.507
Retención de impuesto de industria y comercio	236.714	73.971
TOTAL RETENCION EN LA FUENTE	3.960.786	3.310.835

3.10. Impuestos por pagar

Retención en la fuente e impuesto de timbre

Estos valores corresponden a recaudos de impuesto, los cuales serán cancelados a las entidades recaudadoras en el mes de enero de 2018.

Impuestos, contribuciones y tasas por pagar

Reto

Construcción de un bioparque en una de nuestras ZNI.

CONCEPTO	Saldo a diciembre 31 de 2017	Saldo a diciembre 31 de 2016
Impuesto de industria y comercio	543.332	648.699
Impuesto de renta y complementarios	11.115.736	0
Regalías y compensaciones	0	306.804
Contribuciones	0	1.484.203
Tasas	625.977	0
Otros impuestos nacionales	539.072	226.634
Otros impuestos departamentales	180.566	149.801
TOTAL IMPUESTOS, CONTRIBUCIONES Y TASAS POR PAGAR	13.004.683	2.816.141



Las obligaciones tributarias aplicables a la Empresa, son:

Impuesto sobre la renta y complementarios

GENSA para el año gravable 2017, liquidó Impuesto sobre una Renta Líquida Ordinaria de \$30.606.172, siendo disminuida en pérdidas que se tenían por compensar por un valor de \$2.696.833, a lo que se le liquidó una tarifa de impuesto del 34% y sobretasa del 6%, por unos valores de \$9.489.175 y \$1.626.560, respectivamente.

Para el cálculo se tuvo en cuenta entre otros los siguientes criterios:

- La empresa por tener como actividad principal la generación de energía no está sometida al sistema de renta presuntiva.
- Para la determinación del valor patrimonial de los activos y pasivos, se atendió a lo dispuesto en el artículo 123 de la Ley 1819 de 2016.
- Deducibilidad del 100% de los impuestos de industria y comercio, avisos y tableros y predial, pagados efectivamente durante el año o período gravable y el causado de industria y comercio atendiendo a la nueva normatividad de la Ley 1819 de 2016.
- Dedución del 50% del gravamen a los movimientos financieros debidamente certificado.

Después de descontado el valor a pagar por impuesto y sobretasa, a la empresa le queda un saldo a favor por retenciones susceptibles de devolución que asciende a la suma de \$ 10.417.893.



Logro

En cada una de nuestras zonas de operación estuvimos más cerca de las personas con las diferentes iniciativas sociales.

3.11. Beneficios a los empleados

Corresponde a las obligaciones por pagar a corto plazo, derivadas de la relación laboral. Así:

	SALDOS A DICIEMBRE 31 DE 2017	SALDOS A DICIEMBRE 31 DE 2016
Nómina por pagar	4.419	5.917
Cesantías	479.405	437.368
Intereses a las cesantías	53.849	48.932
Vacaciones	392.652	372.555
Prima de vacaciones	131.986	111.287
Aportes a riesgos laborales	19.640	18.766
Aportes a cajas de compensación familiar	32.682	41.957
TOTAL BENEFICIOS A EMPLEADOS CORTO PLAZO	1.114.633	1.036.782

Reto

Culminación exitosa de la ejecución del contrato de disponibilidad de potencia (PPA de Paipa IV), incluida su liquidación.

Los beneficios a corto plazo reconocidos por la empresa son los siguientes

Nombre del beneficio	Personal a quién le aplica	Periodicidad	Monto	Reglamento
Salario básico	Personal a término indefinido, término fijo y por obra o labor	Quincenal o mensual	15 o 30 días de salario respectivamente	Contrato de Trabajo perfeccionado por las partes



Subsidio de transporte	Personal a término indefinido, termino fijo y por obra o labor con salarios <= a 2SMLVM	50% del valor en cada quincena	Lo decretado por el Gobierno (\$83.000 para el año 2017)	Decreto que reglamenta el SMLV y el Subsidio de Transporte
Hora extra diurna	Personal a término indefinido, termino fijo y por obra o labor que cause tiempo extra y recargos	Quincenal o mensual	La hora extra diurna tiene un recargo del 25%, por lo cual su valor equivale al 125% del valor de una hora ordinaria	Código Sustantivo del Trabajo
Hora extra nocturna	Personal a término indefinido, termino fijo y por obra o labor que cause tiempo extra y recargos	Quincenal o mensual	La hora extra nocturna tiene un recargo del 75%, por lo cual su valor equivale al 175% del valor de una hora ordinaria	Código Sustantivo del Trabajo
Recargo dominical o festivo	Personal a término indefinido, termino fijo y por obra o labor que cause tiempo extra y recargos	Quincenal o mensual	La hora ordinaria laborada un día dominical o festivo, debe pagarse con un recargo del 75% sobre el valor de la hora ordinaria.	Código Sustantivo del Trabajo
Hora extra diurna dominical o festiva	Personal a término indefinido, termino fijo y por obra o labor que cause tiempo extra y recargos	Quincenal o mensual	La hora extra diurna dominical o festiva se debe reconocer con un recargo del 100% (75% por ser dominical o festiva + 25% por ser extra diurna)	Código Sustantivo del Trabajo
Hora extra nocturna dominical o festiva	Personal a término indefinido, termino fijo y por obra o labor que cause tiempo extra y recargos	Quincenal o mensual	La hora extra nocturna dominical o festiva se reconoce con un recargo del 150% (75% dominical o festiva + 75% extra nocturna)	Código Sustantivo del Trabajo
Hora dominical festiva diurna	Personal a término indefinido, termino fijo y por obra o labor que cause tiempo extra y recargos	Quincenal o mensual	La hora diurna dominical o festiva se reconoce con un recargo del 75%	Código Sustantivo del Trabajo
Recargo nocturno	Personal a término indefinido, termino fijo y por obra o labor que cause tiempo extra y recargos	Quincenal o mensual	Valor que se paga por laborar la jornada de trabajo en horas nocturnas, y corresponde al 35%, por lo tanto la hora laborada debe reconocerse al 135% del valor de la hora ordinaria	Código Sustantivo del Trabajo

Licencia de maternidad	Personal Femenino a término indefinido, termino fijo y por obra o labor	Ocasional	Lo estipulado por la Ley (126 días para el 2017)	Código Sustantivo del Trabajo
Licencia de paternidad	Personal masculino a término indefinido, termino fijo y por obra o labor	Ocasional	Lo estipulado por la Ley (6 días para el 2017)	Código Sustantivo del Trabajo
Incapacidad	Personal a término indefinido, termino fijo y por obra o labor	Ocasional	Los primeros noventa días, GENSA hará un reconocimiento del 66.67% del valor de la incapacidad; del día 91 y hasta el día ciento ochenta (180) se reconocerá el 50% del valor del salario del trabajador, del día ciento ochenta y uno (181) en adelante, se hará un reconocimiento del 50% con cargo al fondo de pensiones, donde se encuentra afiliado el trabajador.	Decisión Administrativa No 047 de 2016 (octubre 24 de 2016) Ley 772 del 2002
Vacaciones	Personal a término indefinido, termino fijo y por obra o labor	Anual o proporcional al número de meses laborados	Disfrute de 15 días hábiles continuos por cada año de servicios	Código Sustantivo del Trabajo
Cesantías	Personal a término indefinido, termino fijo y por obra o labor	Anual o proporcional al número de meses laborados	Valor de 1 mes de salario por cada año de servicios y proporcionalmente por fracción de año.	Código Sustantivo del Trabajo
Cesantías de traslado (Aquellas que se consignan en los Fondos Administradores de Cesantías o al FNA)	Personal a término indefinido, termino fijo y por obra o labor	Anual o proporcional al número de meses laborados	Valor de 1 mes de salario por cada año de servicios y proporcionalmente por fracción de año. Exceptuando el personal de salario integral	Código Sustantivo del Trabajo



Intereses sobre las cesantías	Personal a término indefinido, termino fijo y por obra o labor	Anual o proporcional al número de meses laborados	Reconocimiento de unos rendimientos financieros que debe hacer al trabajador quien tenga en su momento sus cesantías (Empleador o Fondo de Cesantías), y equivale al 12% anual o proporcional al número de meses laborados. Exceptuando el personal de salario integral	Código Sustantivo del Trabajo
Prima legal	Personal a término indefinido, termino fijo y por obra o labor	Semestral o proporcional al número de meses laborados	Pago de quince (15) días de salario en el mes de junio y otra quincena antes del 20 de diciembre. Exceptuando el personal de salario integral	Código Sustantivo del Trabajo
Salario integral	Personal a término indefinido, termino fijo y por obra o labor	Quincenal y mensual	Salario Pactado cuyo monto incluye prima legal, cesantías e intereses sobre las cesantías, el cual no debe ser inferior a 13 SMLMV	Código Sustantivo del Trabajo
Dotación	Personal con salario \leq 2 SMLMV	Cada cuatro meses	Tres dotaciones al año (Valor total entre \$700 y \$900)	Código Sustantivo del Trabajo
Viáticos ocasionales	Personal a término indefinido, termino fijo y por obra o labor	Ocasional	Los viáticos cubren gastos de manutención y alojamiento. La legalización de viáticos debe hacerse en los cinco (5) días hábiles siguientes al regreso del empleado, utilizando el formato F-002_Legalización de viáticos que siempre estará acompañado del formato F-001_Solicitud de Viajes, ambos documentos	Reglamento de Viáticos R - 002

			deberán tramitarse ante la Dirección Administrativa de Talento Humano y Tecnología y posteriormente en la Dirección Financiera.	
Vacaciones compensadas por retiro	Personal a término indefinido, término fijo y por obra o labor	Por terminación de contrato	Pago de los días de vacaciones acumulados y no disfrutados, por terminación de Contrato.	Código Sustantivo del Trabajo
Apoyo económico a aprendices practicantes y/o pasantes	Aprendices Pasantes SENA, de Instituciones de Formación Técnica y Universitarios	Quincenal	El aprendiz o pasante, mientras esté vigente la relación de aprendizaje, recibirá un apoyo de sostenimiento mensual, el cual en ningún caso constituye salario.	Ley 789 de 2002

Reto

Contribuir a la generación de crecimientos importantes en ingresos y margen para la Organización.

Durante el año 2017 la Empresa pago beneficios a sus empleados así:

BENEFICIOS A EMPLEADOS	AÑO 2017	AÑO 2016
Salario básico	7.157.381	6.327.814
Subsidio de transporte	56.923	55.056
H. extras diurnas	53.390	54.153
H. extras nocturnas	25.276	28.369



Recargo dominical/festivo	57.827	59.183
H. extras fest. diurnas	30.882	20.307
H. extras festivas noc.	14.198	11.041
Dominical fest. diurna	0	70
Recargo nocturno	55.789	49.443
Licencia maternidad	7.471	20.585
Incapacidad e.g.m. 100%	53.326	77.073
Vacaciones	468.679	372.204
Cesantías	247.836	190.110
Cesantías de traslado	369.131	326.730
Intereses sobre las cesantías	64.338	53.585
Prima legal	654.448	586.654
Salario integral	1.527.234	1.340.820
Vacaciones de retiro	40.089	45.903
Vacaciones en dinero	11.485	17.728
Salario aprendices	120.027	103.717



Salario integral mínimo	0	68.424
Viáticos ocasionales	518.216	382.781
Apoyo transporte	9.435	2.463
Indemnizaciones	6.405	19.837
TOTAL BENEFICIOS	11.549.786	10.194.215

Las retribuciones reconocidas por la Empresa a sus empleados son las siguientes:

Nombre de la retribución	Personal a quién le aplica	Periodicidad	Monto	Reglamento
Seguro de vida	Personal a término indefinido	Mensual	Valor asegurado por \$120	Contrato de Trabajo perfeccionado por las partes
	Personal con otro tipo de vinculación		Valor asegurado por \$60	Acuerdo 011 de Junta Directiva (Julio 6 de 2006) Capitulo Noveno
Póliza de salud	Presidente, directivos y gerentes	Mensual	Indeterminado	Potestad del Presidente y Director Administrativo
Apoyo económico educativo	A todos los trabajadores que lo soliciten y cumplan con los requisitos básicos	Dependiendo del estudio	Hasta un 50% del valor total de la matrícula	Decisión Administrativa No 031(Julio 15 de 2016)



Póliza de salud	Presidente, directivos y gerentes	Mensual	Indeterminado	Potestad del Presidente y Director Administrativo
Permiso o licencia remunerada	Personal a término indefinido, termino fijo y por obra o labor	Ocasional	Valor de los días concedidos	A discrecionalidad de la Presidencia, que debe formalizarse mediante Oficio
Incapacidad	Personal a término indefinido, termino fijo y por obra o labor	Ocasional	Los primeros noventa días, GENSA hará un reconocimiento del 33,33% del valor de la incapacidad, adicional al 66.67 pagado por ley, reconocido por las EPS donde se encuentra afiliado el trabajador	Decisión Administrativa No 047 de 2016 (octubre 24 de 2016)
Dotación	Personal con salario > 2 SMLMV	Cada cuatro meses	3 dotaciones al año (Valor total entre \$700 y \$900)	Potestad del Director Administrativo
Prima de manutención y alojamiento	Personal a término indefinido, termino fijo y por obra o labor	Mensual	Pago que tiene por objeto cubrir los gastos de alimentación, hospedaje y transporte urbano. No es constitutivo del salario.	Decisión Administrativa No 047 de 2016 (octubre 24 de 2016)
Prima de localización	Personal a término indefinido, termino fijo y por obra o labor	Quincenal	Valor aprobado por la Presidencia, que tiene por objeto cubrir gastos por concepto de alimentación, hospedaje, transporte urbano en que incurre un trabajador cuando es enviado a desempeñar sus actividades a otro frente de trabajo por un periodo superior a 30 días. Es constitutivo del salario.	Decisión Administrativa No. 046 (noviembre 4 de 2010)



Auxilio de celular	Personal a término indefinido, termino fijo y por obra o labor	Mensual	Reconocimiento económico a los funcionarios que ponen a disposición de la empresa sus celulares, previa verificación de las necesidades de comunicación del trabajador en desarrollo de sus actividades. El monto máximo hasta el momento para Presidencia, Directivos y Gerentes es \$180.	Decisión Administrativa No. 046 (Noviembre 4 de 2010)
Apoyo transporte	Personal a término indefinido, termino fijo y por obra o labor	Mensual	El apoyo de transporte tiene por objeto hacer un reconocimiento al empleado que pone un vehículo de su propiedad al servicio de la empresa para atender necesidades de desplazamiento y apoyo logístico originadas en desarrollo de sus actividades empresariales	Decisión Administrativa No. 046 (Noviembre 4 de 2010)
Gastos de viaje	Personal a término indefinido, termino fijo y por obra o labor	Ocasional	La legalización de gastos de viaje debe hacerse en los cinco (5) días hábiles siguientes al regreso del empleado, utilizando el formato F-002_Legalización de viáticos que siempre estará acompañado del formato F-001_Solicitud de Viajes, ambos documentos deberán tramitarse ante la Dirección Administrativa de Talento Humano y Tecnología y posteriormente en la Dirección Financiera. Los gastos de viaje están constituidos por el transporte y gastos de representación. La Empresa deducirá del salario del empleado o de las prestaciones sociales, en caso de retiro definitivo, los valores anticipados no reintegrados oportunamente.	Reglamento de Viáticos R - 002



Gastos de representación	Personal directivo	Mensual	El reconocimiento de los gastos se establece para el Presidente, Gerentes y Directores y Secretaría General, quienes dentro de sus funciones desarrollan actividades comerciales, administrativas, sociales y de representación; los citados gastos no se consideran como factor salarial.	Decisión Administrativa N° 068 (Diciembre 19 de 2014)
Bonificación especial	Personal a término indefinido, termino fijo y por obra o labor	Ocasional	Pago que otorga la empresa a un trabajador por mera liberalidad, los cuales no son constitutivos de salario, o sea, no forman base para la liquidación de prestaciones sociales; estos pagos se dan como un reconocimiento al trabajador por un aporte a la empresa adicional a las labores para las cuales fue contratado, y son discrecionales de la Presidencia.	Se otorga mediante Oficio firmado por el Representante Legal
Prima de vacaciones	Personal a término indefinido	Anual	Reconocimiento de 15 de días de salario a los trabajadores con contrato a término indefinido que se encuentren ocupando los cargos indicados en la estructura organizacional (anexa al acuerdo N011 de 2006 con las debidas modificaciones y actualizaciones aprobadas por la Junta Directiva), cada que cumplan un año más de servicio a la organización o se pagará en forma proporcional en caso de terminación del contrato.	Decisión Administrativa 052 del 16 de Noviembre del 2016



Prima de disponibilidad	Personal a término indefinido, término fijo y por obra o labor	Mensual	Reconocimiento mensual a trabajadores que por necesidades de servicio, deben estar disponibles después de la jornada laboral, al igual que los días sábados, domingos y festivos	Potestativo del representante legal y se informa al trabajador a través de oficio firmado por las partes.
Prima de navidad	Personal a término indefinido	Anual o proporcional al tiempo laborado durante el periodo	Reconocimiento de 15 días de salario a los trabajadores con contrato a término indefinido, que se pagará en el mes de diciembre en forma proporcional al número de meses laborados durante el período.	Acuerdo 11 de la Junta Directiva (06 de julio de 2006) Capítulo Cuarto

Las retribuciones pagadas en el 2017 fueron las siguientes:

RETRIBUCIONES EMPLEADOS	AÑO 2017	AÑO 2016
Licencia remunerado	980	2.281
Manutención y alojamiento	47.203	31.585
Prima de localización	0	35.540
Auxilio celular	2.543	5.220
Apoyo transporte	31.902	10.756
Prima de vacaciones	211.254	195.598
Prima de servicios	220.442	200.667

Reto

Fortalecer los mecanismos para brindar información financiera confiable y con niveles de reportabilidad óptimos



Apoyo económico educativo	98.974	89.423
Prima de disponibilidad	113.944	92.404
Gastos de representación	349.583	342.904
Bonificación especial	4.198	0
TOTAL RETRIBUCIONES	1.081.022	1.006.377

Las retribuciones pagadas en el 2017 fueron las siguientes:

PAGOS ACUMULADOS DIRECTIVOS	AÑO 2017	AÑO 2016
Salario integral	1.421.101	1.219.888
Vacaciones	78.595	70.192
Prima de localización	0	1.041
Apoyo transporte	0	1.500
Prima de vacaciones	58.507	54.687
Prima de servicios	62.646	53.403
Auxilio estudios	0	17.559
Incapacidad salario integ	10.392	1.383

Gastos de representación	349.583	339.349
Viáticos ocasionales	37.513	37.305
TOTAL PAGOS DIRECTIVOS	2.018.336	1.796.307

3.12. Operaciones con instrumentos derivados

	SALDO A DICIEMBRE 31 DE 2017	SALDO A DICIEMBRE 31 DE 2016
Instrumentos derivados con fines de cobertura de valor de mercado	10.195	37.706
TOTAL OPERACIONES CON INSTRUMENTOS DERIVADOS	10.195	37.706

La valoración del instrumento de cobertura la cual se usa en el marco del pago de disponibilidad de potencia a la Compañía Eléctrica de Sochagota, arrojó un resultado positivo de \$165.491 y uno negativo de \$10.195, la contrapartida fue reconocida en patrimonio ya que la empresa aplica a contabilidad de coberturas.

3.13. Provisiones

	SALDOS A DICIEMBRE 31 DE 2017	SALDOS A DICIEMBRE 31 DE 2016
Litigios y demandas	0	20.000.000
Provisiones diversas	0	119.898
TOTAL PROVISIONES	0	20.119.898

Reto

Implementar todo el esquema de facturación electrónica.



3.13.1. Litigios y demandas

En el año 2016 se tenía constituida una provisión para contingencia surgida de la pretensión de Egetsa SA E.S.P por el reconocimiento de inversiones realizadas en la Central Hidroeléctrica de Hidroprado, la cual fue reconocida en el año 2012. La acción contractual fue resuelta en su primera instancia ante el Tribunal Contencioso Administrativo del Tolima, con sentencia favorable a GENSA, la misma que fue apelada por la Sociedad demandante ante el Consejo de Estado, profiriendo esta Corporación el 10 de mayo de 2017, sentencia de segunda instancia igualmente favorable a los intereses de GENSA.

Con base en lo anterior, habiéndose obtenido resultado favorable para GENSA en ambas instancias del proceso judicial, se procedió a realizar la cancelación de la provisión contable con la que se contaba para amparar esta contingencia judicial y se reconoció el Ingreso por Recuperaciones

3.13.2. Provisiones diversas

Con el fin de dar cumplimiento a la resolución 0222 de 2011, por la cual se establecen requisitos para la gestión ambiental integral de equipos y desechos que consisten, contienen o están contaminados con Bifenilos Policlorados (PCB) a fin de prevenir la contaminación y proteger el medio ambiente; y en especial a lo dispuesto en el artículo cuarto en donde se establece que las empresas de generación, transmisión, distribución y comercialización de electricidad asumirán también la responsabilidad en relación con todos aquellos equipos vinculados a su red que no sean de su propiedad. GENSA realiza la gestión de los transformadores contaminados con PCB's para el cabal cumplimiento de la normatividad vigente en las centrales de su propiedad y en las cuales es el encargado de la Administración, Operación y Mantenimiento. Sin embargo, para el año 2017 GENSA no evidenció la existencia de contaminantes PCBs que dieran lugar a constituir provisión por Desmantelamiento o a constituir cualquier otro tipo de provisión.

3.14. Operaciones con instrumentos derivados

	DICIEMBRE 31 DE 2017	DICIEMBRE 31 DE 2016
Recursos recibidos en administración	68.216.622	90.611.844
Depósitos recibidos en garantía	567.995	567.995
Ingresos recibidos por anticipado	78.663.210	60.519.637
Pasivos por impuestos diferidos	688.830	100.049
TOTAL OTROS PASIVOS	148.136.657	151.799.525

De acuerdo con la Resolución No 139 de 2015 emitida por la Contaduría General de la Nación, modificada por la Resolución 466 de 2016, que incorporó el Catálogo General de Cuentas (CGC), como una de las herramientas para facilitar la implementación del Marco Normativo para Empresas que no Cotizan en el Mercado de Valores, y que no Captan ni Administran Ahorro del Público, está conformado por la estructura de cuentas y las descripciones y dinámicas contables en las que se debe clasificar y presentar la información financiera de la empresa. De acuerdo con esta normatividad algunas cuentas que antes se clasificaban como cuentas por pagar corrientes, se deben presentar y revelar en los estados financieros como otros pasivos. En consecuencia, las cuentas por pagar que al 31 de diciembre de 2016 se mostraron en el Estado de Situación financiera Individual por valor de \$284.624.353, en el mismo estado financiero con corte a 31 de diciembre de 2017 comparativo con el mismo período de 2016, se presentan y se revelan por \$193.501.545, la diferencia de \$91.112.808 se reclasificó para efectos de presentación a la cuenta de otros activos.

CUENTAS POR PAGAR RECLASIFICADAS A OTROS PASIVOS	SALDO A DICIEMBRE 31 DE 2017
Recursos recibidos en administración	90.611.844
Depósitos recibidos en garantía	500.964
	91.112.808

Reto

Realización y puesta en operación de la estrategia empresarial con una visión de mediano y largo plazo.

3.14.1. Recursos recibidos en administración

Corresponde a los dineros recibidos en administración para la ejecución de los diferentes convenios y contratos. A diciembre de 2017, los saldos para cada uno de los convenios es el siguiente:

CONVENIO	VALOR	ESTADO DEL CONVENIO
Convenio Fazni GGC 403-2016	3.610.259	En ejecución
Convenio Fazni GGC 402-2016	1.843.491	En ejecución
Convenio Fazni GGC 400-2016	9.946.932	En ejecución
Convenio Fazni GGC 399-2016	825.190	En ejecución
Convenio Fazni GGC 398-2016	2.628.057	En ejecución



Convenio Fazni GGC 392 - 2016	1.698.090	En ejecución
Convenio Bolívar Gensa 2016	149.458	En liquidación
Convenio 058-2016 Ipse-Gensa	32.901	En liquidación
Convenio 059-2016 Ipse-Gensa	18.017	En liquidación
Convenio Cormagdalena 0200-2016	287	En liquidación
Convenio Prone GGC 438-2015-2015	2.627.287	En ejecución
Convenio Prone GGC 437-2015	2.657.281	En ejecución
Convenio Fazni GGC 418-2015	3.011.850	En ejecución
Convenio Prone 001 GSA 031-2004	3.776	En liquidación
Convenio GSA 063-2007	1.127.326	En liquidación
Convenio Conv 040 Gob del Magdalena	960	En liquidación
Convenio GSA 071-2007	113.758	En liquidación
Convenio GSA 076 2007	624.085	En liquidación
Convenio 061-2011 Atbpo	2.563	En liquidación
Convenio Faer 038-2011	3.231	En liquidación
Convenio 045-2012 Atabapo	1.515.593	En liquidación

Convenio Fazni GGC 130-2013 Mme	656.576	En liquidación
Convenio Fazni 199-2013 Cedenar	902	En liquidación
Convenio Fazni GGC 198-2013	838.874	En liquidación
Convenio GGC 207-2013	108.940	En ejecución - Inicio proceso liquidación
Convenio GSA Fazni 068-2013 Casanare Vichada	16.801.534	En ejecución
Convenio Faer GGC 140-2014	1.828.091	En ejecución - Inicio proceso liquidación
Convenio Casanare - Vichada Sist Gral Regal	14.586.615	En ejecución
Convenio Ipse 103-2014	5.061	En proceso jurídico
Convenio Ipse 105-2014	12.713	En proceso jurídico
Convenio Fazni GGC 300 2014	936.925	En ejecución - Inicio proceso liquidación
RECURSOS RECIBIDOS EN ADMINISTRACIÓN	68.216.622	

Reto

Implementar y dinamizar el Sistema de Innovación empresarial..



3.14.2. Depósitos recibidos en garantía

A diciembre 31 de 2017, los depósitos efectuados por retención de garantías contractuales a los contratistas con el fin de garantizar el cumplimiento de contratos son:

CONTRATISTA	VALOR	NEGOCIO Y/O CONVENIO
Villegas Isaza Jorge Enrique	15.945	Contrato Especial Inírida
De La Portilla Moncayo Jaime Eduardo	10.841	Convenio Fazni GGC 198-2013 Cargo
Civelec Construcciones Ltda.	178.870	Convenio GSA 076-2007 Cargo
IEH Grucon S.A.	101.228	Estudio GH Samana Medio
Consortio Baranoa Galapa	167.568	Convenio GSA 063-2007 Cargo
Industrias HD SAS	8.219	Termopaipa
Soluciones Energéticas Forestales Integrales SAS	3.127	Convenio Fazni GGC 402-2016 Cargo
Ingeniería y Soluciones Especializadas S.A.S	18.425	Convenio Fazni GGC 198-2013 Cargo
Emergente Energía Sostenible S.A.S.	1.051	Estudio GH Samana Medio
Emergente Energía Sostenible S.A.S.	1.051	Estudio Butantán
Consortio Fragua	30.106	Convenio Fazni GGC 402-2016 Cargo
Consortio Energía Solar 2017	31.565	Convenio Fazni GGC 402-2016 Cargo



TOTAL DEPÓSITOS EN GARANTÍA**567.995****3.14.3. Ingresos recibidos por anticipado**

CONCEPTO	SALDO A DICIEMBRE 31 DE 2017	SALDO A DICIEMBRE 31 DE 2016
Electricaribe S.A.ESP	9.370.993	3.304.513
Generarco S.A.ESP	4.105.244	0
Ministerio de Minas y Energía	1.028.679	0
Coenersa S.A.ESP	54.112.268	54.612.733
Profesionales de Energía S.A.ESP	4.006.623	1.369.468
E-commercial S.A.ESP	838.868	1.231.029
Nitro Energy Colombia S.A.ESP	5.200.000	0
Otros ingresos recibidos por anticipado	535	1.893
TOTAL OTROS PASIVOS	78.663.210	60.519.637

ELECTRICARIBE – CONTRATO No. 024-2013

Suministro de energía con destino a abastecer la demanda de energía eléctrica del Mercado No regulado y respaldo de contratos del COMPRADOR por parte del VENDEDOR. Firmado el 28/10/2013, tiene una vigencia del 1 de enero de 2016 al 31 de diciembre de 2018. Inicialmente firmado por Energía Empresarial de la Costa S.A. E.S.P y cedido Electrificadora del Caribe S.A. – Electricaribe el 8/07/2014.



Debido a la situación financiera por la que atraviesa Electricaribe, la cual actualmente se encuentra intervenida por la SSPD, y dado los incumplimientos presentados en sus obligaciones para los meses de septiembre y octubre de 2016, fue necesario hacer efectiva la garantía bancaria con la que dicho contrato respaldaba sus obligaciones de pago; por lo anterior y por solicitud tanto del Estado, como del agente, el comité de comercialización tomó la decisión temporal de continuar con el contrato teniendo como garantía de pago, adicional al pagaré en blanco con carta de instrucciones, la realización por parte de Electricaribe de pagos anticipados semanales efectuados antes del suministro de energía.

GENERARCO – CONTRATO 004 – 2012

A Generarco lo impacta la situación financiera por la que atraviesa Electricaribe, por lo tanto, fue necesario que dicha empresa garantizara que con otros contratos se sustituyera a Electricaribe como fuente de pago y adicionalmente otorgará garantía real equivalente al porcentaje cubierto con dicha empresa, consistente en prepagos semanales efectuados antes del suministro de energía.

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA

Corresponde a ingresos recibidos anticipadamente en la ejecución de proyectos de Gerenciamiento y Administración, los cuales se van amortizando en la medida que se cumplan los hitos pactados contractualmente.

COENERSA – CONTRATOS No 001-2014 - No. 002-2016

El saldo de la cuenta de ingresos recibidos por anticipado está compuesto por los siguientes contratos:

a) Contrato 001-2014: Suministro de energía con el fin de abastecer la energía eléctrica del mercado no regulado y respaldo de contratos de EL COMPRADOR por parte del VENDEDOR. Firmado por la Promotora de Energía Eléctrica de Cartagena (Proelectrica) el 10 de abril de 2014 y luego cedido a Coenersa el 10 de abril de 2015, tiene vigencia del 1 de enero de 2016 al 31 de diciembre de 2020. El contrato es un esquema de financiación para el proyecto de inversión del Retrofit del turbogruppo y extensión de la vida útil de la unidad I de Termopaipa.

b) Contrato N° 002-2016: Suministro de energía con destino a abastecer la demanda de energía eléctrica de Mercado No regulado, así como al Respaldo de contratos de EL COMPRADOR por parte de EL VENDEDOR. Firmado el 19/04/2016, tiene vigencia del 1 de enero de 2017 al 31 de diciembre de 2020. El contrato es un esquema de financiación para el proyecto de inversión del Retrofit de la turbina y compra transformador de potencia de la unidad III de Termopaipa.

PROFESIONALES DE ENERGÍA PEESA- CONTRATO No 002-2015 Y CONTRATO No 005-2015

Suministro de energía con destino a abastecer la demanda de energía eléctrica del Mercado No regulado y respaldo de contratos del COMPRADOR por parte del VENDEDOR. El contrato 002-2015 firmado el 22/05/2014 y con vigencia del 1 de enero de 2016 al 31 de diciembre de 2018 y el contrato No. 005-2015 firmado el 30/06/2015 y con vigencia del 1 de enero de 2017 al 31 de diciembre de 2020.

Dado el análisis realizado por parte del comité de comercialización de GENSA al comportamiento financiero y comercial a los agentes del mercado previo a iniciar una relación comercial, GENSA solicitó a Peesa tener una garantía adicional al pagaré en blanco con carta de instrucciones y prepagar la energía un mes antes del mes de suministro para la firma del contrato, considerando que es un agente relativamente nuevo en el mercado y no cumplía con la trayectoria requerida en los aspectos mencionados.

ECOMMERCIAL CONTRATO No 022-2013

Suministro de energía con destino a abastecer la demanda de energía eléctrica del Mercado No regulado y respaldo de contratos del COMPRADOR por parte del VENDEDOR. Firma el 29/11/2013 y con vigencia del 1 de enero de 2016 al 31 de diciembre de 2017.

Dado el análisis realizado por parte del comité de comercialización de GENSA al comportamiento financiero y comercial a los agentes del mercado previo a iniciar una relación comercial, GENSA solicitó a Ecommercial tener una garantía adicional al pagaré en blanco con carta de instrucciones y prepagar la energía un mes antes del mes de suministro para la firma del contrato, considerando que es un agente relativamente nuevo en el mercado y no cumplía con la trayectoria requerida en los aspectos mencionados.

NITRO ENERGY COLOMBIA CONTRATO No 018 -2017

Suministro de energía con destino a abastecer la demanda de energía eléctrica del Mercado No regulado y respaldo de contratos del COMPRADOR por parte del VENDEDOR. Firma el 14/12/2017 y con vigencia del 1 de enero de 2019 al 31 de diciembre de 2021. El contrato es un esquema de financiación para inversiones prioritarias de la Unidad TermoPaipa I.

3.14.4. Pasivos por impuestos diferidos

Los pasivos por impuesto diferido reconocidos al cierre del período contable del 2016, según la clasificación que se describe a continuación, fue objeto de compensación en el año 2017.

Para el año 2017 se hizo el análisis sobre las diferencias que se presentaron entre la base contable y la base fiscal, originando diferencias temporarias \$688.830, valor que corresponde a beneficios a empleados por la suma de \$71.542 y otros pasivos por \$ 617.288.



	SALDO A DICIEMBRE 31 DE 2016	COMPENSACIÓN AÑO 2017	CÁLCULO IMPUESTO DIFERIDO AÑO 2017	SALDO A DICIEMBRE 31 DE 2017
Cuentas por cobrar	21.600	21.600	0	0
Beneficios a empleados	0	0	71.542	71.542
Activos intangibles	1.072	1.072	0	0
Otros activos	77.378	77.378		
Otros pasivos	0	0	617.288	617.288
TOTAL PASIVO POR IMPUESTO DIFERIDO	100.050	100.050	688.830	688.830

3.14.4. Pasivos por impuestos diferidos

Los pasivos por impuesto diferido reconocidos al cierre del período contable del 2016, según la clasificación que se describe a continuación, fue objeto de compensación en el año 2017.

Para el año 2017 se hizo el análisis sobre las diferencias que se presentaron entre la base contable y la base fiscal, originando diferencias temporarias \$688.830, valor que corresponde a beneficios a empleados por la suma de \$71.542 y otros pasivos por \$ 617.288.

	Saldos a diciembre 31 de 2016	Compensación año 2017	Calculo impuesto diferido año 2017	Saldo a diciembre 31 de 2017
Cuentas por cobrar	21.600	21.600	0	0
Beneficios a empleados	0	0	71.542	71.542
Activos intangibles	1.072	1.072	0	0
Otros activos	77.378	77.378		
Otros pasivos	0	0	617.288	617.288
TOTAL PASIVO POR IMPUESTO DIFERIDO	100.050	100.050	688.830	688.830

Reto

Obtener el instrumento ambiental para Paipa V mediante la modificación del PMA de Termopaipa.



3.15. Patrimonio

Al 31 de diciembre de 2017, la Sociedad cuenta con un capital autorizado por (\$500.000.000) moneda corriente, representado en quinientos mil millones (500.000.000) de acciones, de valor nominal cada una de un peso (\$1) moneda corriente.

El patrimonio para cada uno de los periodos está conformado por:

	Saldo a diciembre 31 de 2017	Saldo a diciembre 31 de 2016
Capital suscrito y pagado	441.117.047	441.117.047
Resultado de ejercicios anteriores	(216.388.524)	(204.482.589)
Resultado del ejercicio	35.669.179	(11.905.935)
Impactos por la transición al nuevo marco normativo	215.229.303	215.229.303
Ganancias o pérdidas por cobertura de flujos de efectivo	155.296	103.209
TOTAL PATRIMONIO	475.782.302	440.061.036

La composición del capital suscrito y pagado es la siguiente:

CONCEPTO	2017		2016	
	VALOR	% PARTICIPACION	VALOR	% PARTICIPACION
Ministerio de Hacienda y Crédito Público	411.112.069	93,20	411.112.069	93,20
Empresa de Energía de Boyacá	28.322.779	6,42	28.322.779	6,42
Empresas Públicas de Medellín	831.113	0,19	831.113	0,19
Empresa de Energía de Bogotá S.A.	161.811	0,04	161.811	0,04
Financiera de Desarrollo Nacional SA	154.429	0,04	154.429	0,04
Isagén S.A. E.S.P.	154.271	0,03	154.271	0,03
Infimanizales	19.031	0,00	19.031	0,00
Municipio de Pereira	15.606	0,00	15.606	0,00
Chec	12.658	0,00	12.658	0,00
Departamento de Risaralda	2.537	0,00	2.537	0,00
Departamento del Quindío	2.537	0,00	2.537	0,00
Infi-Caldas	2.537	0,00	2.537	0,00
Municipio de Neira	381	0,00	381	0,00
Empresa de Energía del Quindío	1	0,00	1	0,00
Otros (1)	325.287	0,07	325.287	0,07
TOTAL ACCIONES	441.117.047	100,00	441.117.047	100,00



3.16. Cuentas de orden

Están representadas por hechos económicos que implican incertidumbre en relación con un posible derecho u obligación de la Entidad.

	Diciembre 31 de 2017	
CUENTAS DE ORDEN DEUDORAS		
Litigios y mecanismos alternativos de solución de conflictos	9.933.126	11.528.624
Otros activos contingentes	1.561.309.482	1.705.463.745
TOTAL ACTIVOS CONTINGENTES	1.571.242.608	1.716.992.369
Otras cuentas deudoras de control	0	0
TOTAL DEUDORAS DE CONTROL	0	0
TOTAL CUENTAS DE ORDEN DEUDORAS	1.571.242.608	1.716.992.369

CUENTAS DE ORDEN ACREEDORAS		
Litigios y mecanismos alternativos de solución de conflictos	5.255.368	4.160.751
Garantías contractuales	601.574.400	604.943.136
Otros pasivos contingentes	29.735.880	30.490.000
TOTAL PASIVOS CONTINGENTES	636.565.648	639.593.887

Cuentas de Orden Deudoras		
Préstamos por recibir	256.450.000	338.450
Otras cuentas acreedoras de control	100.772.626	230.339.926
TOTAL ACREEDORES DE CONTROL	357.222.626	230.678.376
TOTAL CUENTAS DE ORDEN ACREEDORAS	993.788.274	870.272.264

Cuentas de Orden Deudoras

Activos Contingentes:

Litigios y mecanismos alternativos de solución de conflictos

Procesos judiciales en curso en donde GENSA actúa como demandante.

DEMANDANTE	DEMANDADO	DESPACHO JUDICIAL	PRETENSIÓN	ESTADO	VALOR DE LAS PRETENSIONES	% PROBABILIDAD	VALOR REGISTRO (TRAIDO VALOR PRESENTE)
NULIDAD Y RESTABLECIMIENTO DE DERECHO							
GENSA S.A. ESP	IPSE	JUZGADO SEGUNDO ADMINISTRATIVO DE QUIBDO	QUE SE DECLARE LA NULIDAD Y RESTABLECIMIENTO DEL DERECHO DE LAS RESOLUCIONES POR MEDIO DE LAS CUALES SE IMPUSO A GENSA UNA MULTA	Sentencia de Primera Instancia en contra de GENSA S.A. ESP. Interposición recurso de apelación	\$ 0	50%	\$ -
GENSA S.A. ESP	SUPERSERVICIOS	Juzgado 2° Administrativo de Manizales (oral descongestión)	Que se declare la nulidad de las resoluciones mediante las cuales se impuso multa a Gensa por limitación de suministro	Sentencia de Primera Instancia a favor de GENSA S.A. ESP. 31/03/2017. Se está surtiendo la apelación ante el Tribunal Contencioso Administrativo de Caldas	\$ 59.110	44%	\$ 66.052



DEMANDANTE	DEMANDADO	DESPACHO JUDICIAL	PRETENSIÓN	ESTADO	VALOR DE LAS PRETENSIONES	% PROBABILIDAD	VALOR REGISTRO (TRAIDO VALOR PRESENTE)
GENSA S.A. ESP	SUPERSERVICIOS	Sala Administrativa Sección Cuarta del Consejo de Estado	Devolución Tarifa de la contribución especial de los prestadores de servicios públicos domiciliarios para el año 2015	En el trámite de notificación del auto admisorio de la demanda a la Superservicios	\$ 1.154.431	44%	\$ 1.124.838
GENSA S.A. ESP	SUPERSERVICIOS	Sala Administrativa Sección Cuarta del Consejo de Estado	Devolución Tarifa de la contribución especial de los prestadores de servicios públicos domiciliarios para el año 2016	En el trámite de notificación del auto admisorio de la demanda a la Superservicios	\$ 1.131.291	44%	\$ 1.062.188
GENSA S.A. ESP	SENA	Juzgado 3 Administrativo del Circuito de Manizales	Nulidad de las Resoluciones 000172 de 02/03/2017 y 000415 de 04/05/2017	A la espera del auto admisorio de la demanda	\$ 52.108	44%	\$ 47.850
NULIDAD							
GENSA S.A. ESP	SUPERSERVICIOS	Sala Administrativa Sección Cuarta del Consejo de Estado	Tarifa de la contribución especial de los prestadores de servicios públicos domiciliarios para el año 2015	Admisión de la demanda, se está a la espera de resolución del recurso de reposición	0	44%	\$ -
GENSA S.A. ESP	SUPERSERVICIOS	Sala Administrativa Sección Cuarta del Consejo de Estado	Tarifa de la contribución especial de los prestadores de servicios públicos domiciliarios para el año 2013	Admisión de la demanda, se está a la espera de resolución del recurso de reposición	0	44%	\$ -
GENSA S.A. ESP	SUPERSERVICIOS	Sala Administrativa Sección Cuarta del Consejo de Estado	Tarifa de la contribución especial de los prestadores de servicios públicos domiciliarios para el año 2012	Admisión de la demanda	0	44%	\$ -

Adicionalmente por control permanece la cartera de Energing por venta energía, la cual fue castigada en el año 2012 por concluir que no existían bienes en cabeza de ellos en el proceso ejecutivo singular que curso en el juzgado 27 civil del circuito de Bogotá, donde se libró mandamiento ejecutivo a favor de GENSA por el valor de las sumas adeudas, luego de surtirse todas las etapas del proceso, incluso el decreto de medidas de embargo y secuestro de dineros, las cuales fueron nugatorias por carencia de fondos. El valor actualizado según IPC a la fecha es de \$7.632.196.

Otros activos contingentes:

Garantías: este rubro representa el valor en reclamaciones a compañías de seguros por pérdida de activos por un valor de \$8.816 y reclamaciones por daños en precalentador rotativo de aire de la caldera de la unidad III y de daños en la turbina de carga en la Central PCH Mutatá por un valor de \$3.707.341.

Otros derechos contingentes: corresponde al valor de los contratos por venta de energía a largo plazo durante el período 2015 - 2020. \$1.557.593.

CUENTAS DE ORDEN ACREEDORAS

PASIVOS CONTINGENTES:

Litigios y mecanismos alternativos de solución de conflictos

Procesos judiciales en curso en donde GENSA actúa como demandada.

DEMANDANTE	DEMANDADO	DESPACHO JUDICIAL	PRETENSIÓN	ESTADO	PRETENSIÓN EN DINERO	VALOR REGISTRO (TRAIDO VALOR PRESENTE)
NULIDAD Y RESTABLECIMIENTO DE DERECHO						
HERNAN ALBERTO BERDEJO INSIGNARES	GENSA S.A. ESP. - DPS - MUNICIPIO DE SABANAGRANDE UT. SAN JOAQUIN 2011	TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE ATLANTICO	Declarar administrativamente responsables, por los perjuicios causados al inmueble en la ejecución del contrato de obra No. 096-2011	CONTESTACION DE LA DEMANDA, PENDIENTE CONTINUACIÓN AUDIENCIA INICIAL Y RESOLVER RECURSO DE APELACIÓN EN EL CONSEJO DE ESTADO SOBRE EXCEPCIÓN PREVIA	\$457.600 - mas 100 SMMLV de perjuicios morales	\$ 598.886
Nilsa Delfilia Lagos Basante, Liseth Manuela Solarte Lagos, Yesid Alexander Lagos Basante	GENSA S.A. ESP. - Nación - Ministerio de Minas y Energía, Municipio de Suárez, Compañía Energética de Occidente S.A.S. ESP	JUZGADO SEPTIMO ADMINISTRATIVO DEL CIRCUITO DE POPAYAN	Perjuicios morales y materiales a favor de los convocantes, ocasionados por la muerte del señor Manuel Anivar Solarte el 1 de febrero de 2014, por la descarga eléctrica de un cable de energía eléctrica de alta tensión en el Municipio de Suárez Cauca. (Convenio celebrado con el Ministerio de Minas y Energía FAER 035 GSA-130-2011 y el contrato de obra No. 046-2012 con el Consorcio ENERSUAREZ).	CONTESTACION DE LA DEMANDA, PENDIENTE CELEBRACIÓN AUDIENCIA INICIAL	\$50.000.000 + 300 SMMLV mas actualización	\$ 251.674
Stella Ramirez y Otros	GENSA S.A. ESP. - Departamento del Vaupés	JUZGADO OCTAVO MIXTO ADMINISTRATIVO DEL CIRCUITO DE VILLAVICENCIO	Reparación Directa por los perjuicios morales y materiales sufridos de manera directa por la demandante e indirecta por sus herederos a raíz de la descarga eléctrica de un cable de energía eléctrica de alta tensión.	CONTESTACION DE LA DEMANDA, PENDIENTE CONTINUACIÓN AUDIENCIA PRUEBAS 12/02/2018 RECEPCION TESTIMONIO Y PERITAJE	82.213 + 300 SMMLV + 480 SMMLV + 480 SMLV + actualización	\$ 941.231



DEMANDANTE	DEMANDADO	DESPACHO JUDICIAL	PRETENSIÓN	ESTADO	PRETENSIÓN EN DINERO	VALOR REGISTRO (TRAIDO VALOR PRESENTE)
Hernando Gutiérrez Núñez y OTROS	GENSA S.A. ESP. - Unión Temporal Enercaquetá	JUZGADO SEGUNDO ADMINISTRATIVO DEL CIRCUITO DE FLORENCIA	Perjuicios materiales (daño emergente y lucro cesante), causados a los solicitantes con la imposición por vía de hecho de las servidumbres públicas de conducción de energía eléctrica, sobres los predios rurales ubicados en el Departamento de Caquetá municipio del Valparaíso	CONTESTACION DE LA DEMANDA	\$ 267.070	\$ 246.331.828,88
PROCESOS ORDINARIOS Y LABORALES						
GARCIA MORENO HENRY - VALENCIA MORENO JAIRO ALBERTO - BLEL CERVANTES RAFAEL NICOLAS	GESTION ENERGETICA S.A. E.S.P. - INGECON SA	JUZGADO 3 PROMISCUO MUNICIPAL DE SABANALARGA	Responsabilidad con relación al presunto despido injusto y el no pago de conceptos laborales	Auto que admitió la demanda y luego envió el proceso al Consejo Superior de la Judicatura Seccional Atlántico con el fin de resolver colisión de competencias	0	\$ -
ROGER RODELO MARTINEZ	GENSA S.A. ESP	JUZGADO PRIMERO LABORAL DEL CIRCUITO DE SINCELEJO	pago conceptos laborales vinculación demandante con contratista de Gensa	Se respondió la demanda, pendiente fijación audiencia conciliación	Superior a \$28.000	\$ 31.828
DIEGO EMILIO MARTÍNEZ RODRIGUEZ	Gestión Energética S.A. ESP. – GENSA S.A. ESP. y OTROS	JUEZ SEGUNDO LABORAL DEL CIRCUITO DE FLORENCIA	Responsabilidad con relación al presunto despido injusto y el no pago de conceptos laborales	Se respondió la demanda, pendiente fijación audiencia conciliación	\$ 110.657	\$ 103.256
PEDRO PABLO COMBARIZA GONZALEZ	GENSA S.A. ESP.	JUZGADO PRIMERO LABORAL DE DUITAMA	Responsabilidad con relación al presunto despido injusto, el no pago de conceptos laborales y declaración de contrato a término indefinido	Admisión Contestación demanda	\$ 108.000	\$ 99.497
ACCIONES CONTRATUALES						
INCER S.A.	GENSA S.A. ESP. Y OTRO	Tribunal Contencioso Administrativo de La Guajira	Nulidad absoluta del contrato de obra 027-2013 celebrado con el Consorcio IA & TAMAYO para la construcción de la línea Manaure - Uribia La Guajira y la indemnización de los perjuicios	Se presento alegatos de conclusión y se está a la espera de la sentencia	\$ 1.401.837	\$ 1.547.982
INCER S.A.	GENSA S.A. ESP. Y OTRO	Tribunal Contencioso Administrativo del Cesar	Nulidad absoluta del contrato de obra 026-2013 celebrado con el Consorcio IA & TAMAYO LA PAZ para la construcción de la línea La Paz - Manaure Cesar y la indemnización de los perjuicios	Sentencia de primera instancia 09/02/2017 favorable a GENSA, demandante apeló pendiente decisión Consejo de Estado.	\$ 1.303.637	\$ 1.434.677



DEMANDANTE	DEMANDADO	DESPACHO JUDICIAL	PRETENSIÓN	ESTADO	PRETENSIÓN EN DINERO	VALOR REGISTRO (TRAIDO VALOR PRESENTE)
ACCIONES POPULARES						
JORGE ARTURO SANCHEZ TUTA Y OTROS	GENSA S.A. ESP Y OTROS	Tribunal Contencioso Administrativo de Boyacá	Acción popular por centros de acopio de carbón.	Sentencia de primera instancia 21/02/2017 favorable a demandantes. Cursa apelacion en el Consejo de Estado	0	\$ -
Defensoría del Pueblo Regional Vaupés y Contraloría General Departamental del Vaupés	GENSA S.A. ESP. Y MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA	Tribunal Contencioso Administrativo del Meta	Acción popular por la Microcentral Hidroeléctrica de Mitú Vaupés	Se celebró la audiencia especial de pacto de cumplimiento el 12/01/2017 y se está a la espera de vincular otros actores a la acción para citar audiencia de pruebas	0	\$ -
ACCIONES GRUPO						
María Bonfante y otros	GENSA S.A. ESP. y otras entidades y empresas de servicios públicos	Tribunal Administrativo de Bolívar	Acción de grupo Que se condene solidariamente a las entidades demandadas de los perjuicios patrimoniales y extrapatrimoniales causados a los usuarios del servicio público de energía eléctrica del territorio nacional, por el mal uso de la remuneración por Cargo por Confiabilidad.	Contestación de la acción de grupo	14.000.000.000	\$ 13.068.221.540

Garantías contractuales

En el año 2014, se constituyó garantía con el Banco Davivienda para respaldar los pagos por potencia disponible hasta 1440 MW mes, de conformidad con el contrato de disponibilidad de potencia suscrito con la Compañía Eléctrica de Sochagota. El valor máximo cubierto por la garantía para el pago de las obligaciones es de US\$201.600, dicha garantía estará vigente desde el siete (7) de enero del año 2014 hasta el 7 de enero del año 2019.

Otros pasivos contingentes:

Garantías y avales otorgados: Corresponde a garantías bancarias suscritas con Davivienda, las cuales tienen como finalidad asegurar el cumplimiento de las obligaciones que surjan a cargo de generadores y comercializadores en el mercado mayorista de energía, que respaldan las transacciones de energía en Bolsa, reconciliaciones, servicios complementarios, Cargos por Uso del Sistema de Transmisión Nacional, servicios del Centro Nacional de Despacho y de los Centros Regionales de Despacho y, en general, por cualquier concepto que deba ser pagado al ASIC (Administrador del Sistema de Intercambios Comerciales) y al LAC (Liquidador y Administrador de Cuentas). para respaldar todas las operaciones que se trazan con la Compañía de Expertos en Mercado.



ACREEDORA DE CONTROL

Préstamos por recibir:

Conformado por los cupos de créditos otorgados a GENSA por diferentes entidades bancarias.

Otras cuentas acreedoras de control

Compromisos adquiridos por la empresa a diciembre 31 de 2017 en la compra de bienes y servicios.



3.17. Ingresos

POR ACTIVIDADES ORDINARIAS

Los ingresos por actividades ordinarias corresponden a las ventas efectuadas en desarrollo del objeto social de GENSA, así:

CONCEPTO	Saldo a diciembre 31 de 2017	Saldo a diciembre 31 de 2016	Variación Absoluta	Variación Relativa
Venta de Energía	522.345.903	580.774.593	(58.428.690)	-10,06%
Venta de productos de minas y minerales	26.966.433	48.236.477	(21.270.044)	-44,10%
Venta de otros servicios	4.580.023	4.670.167	(90.144)	-1,93%
Venta de bienes comercializados	134.419	116.888	17.531	15,00%
Venta de productos agropecuarios	298	6.782	(6.484)	-95,61%
TOTAL INGRESOS ACTIVIDADES ORDINARIAS	554.027.076	633.804.908	(79.777.831)	-12,59%

Los principales ingresos provenientes de actividades ordinarias son los siguientes:

	Saldos a diciembre 31 2017	Saldos a diciembre 31 2016	Variación absoluta	Variación relativa	Observaciones
INGRESOS DE ACTIVIDAD ORDINARIA	554.027.076	633.804.908	(79.777.832)	-13,00%	
Ventas de energía en contratos	461.707.555	514.694.453	-52.986.898	-10,00%	Con relación a la vigencia 2016, la caída en los ingresos se deriva de la no contratación del negocio de intermediación en 2017
Venta de energía (Paipa)	391.661.708	372.030.258	19.631.450	5,00%	Este aumento se presenta por un efecto combinado de un incremento en la energía transada de 3.93% y un aumento en la tarifa de 1.18%
Comercialización (Intermediación)	0	83.424.250	-83.424.250	-100,00%	El decrecimiento se explica por la ausencia de venta de contratos de largo plazo en la modalidad de intermediación para el año 2017, negocio que se retoma a partir del 2018 con el posicionamiento de la energía que producirá la planta Termomechero
Venta de energía (ZNI)	70.045.848	59.239.946	10.805.902	18,00%	El incremento se dio por la compra venta (incluye soporte técnico y mantenimiento por parte del fabricante) de repuestos para optimizar la confiabilidad de la PCH de Mitú y la reparación de la tubería de carga en la PCH de Bahía Solano (los ingresos están en función del gasto)



	Saldos a diciembre 31 2017	Saldos a diciembre 31 2016	Variación absoluta	Variación relativa	Observaciones
INGRESOS DE ACTIVIDAD ORDINARIA	554.027.076	633.804.908	(79.777.832)	-13,00%	
Ventas de energía en bolsa	5.278.321	47.938.888	-42.660.567	-89,00%	Este decrecimiento se presenta dado que para el año 2016, las ventas de energía en bolsa fueron producto del alto precio de la energía en bolsa del primer trimestre, causado por la coyuntura energética al estar presente un episodio de sequía extrema, catalogado como uno de los más fuertes en la historia de Colombia, lo que implicó que los recursos de generación térmica fueran exigidos al máximo y por ende tuvieron una muy buena remuneración, tanto en ventas en bolsa como en desviaciones de OEF, hecho que no ocurrió para el año 2017, donde el precio de bolsa estuvo bajo casi todo el año.
Cargo por confiabilidad	55.360.026	18.141.252	37.218.775	205,00%	Considerando que el ingreso de cargo por confiabilidad está dado en función de la disponibilidad y la generación real de las unidades, en el año 2017 se presentan mayores ingresos por una disminución del 48.85% de la generación respecto a la alcanzada en el año 2016, lo que se traduce en un mayor ingreso neto de cargo por confiabilidad

	Saldos a diciembre 31 2017	Saldos a diciembre 31 2016	Variación absoluta	Variación relativa	Observaciones
INGRESOS DE ACTIVIDAD ORDINARIA	554.027.076	633.804.908	(79.777.832)	-13,00%	
Venta de bienes	27.101.150	48.360.147	-21.258.997	-44,00%	Este decrecimiento se presenta por una disminución en las toneladas de carbón entregadas a Paipa IV del orden de un 54%, con relación a la vigencia anterior, esto en concordancia con la menor generación real de la unidad IV que estuvo alrededor del 45%.
Otros servicios	4.580.023	4.670.167	-90.144	-2,00%	Se mantiene la estabilidad en ingresos por otros servicios (Honorarios de convenios suscritos con Ministerio de Minas y Energía, Ipse, entre otros, y contrato de administración y operación de la subestación de TermoPaipa EBSA)



OTROS INGRESOS

CONCEPTO	Saldo A Diciembre 31 De 2017	Saldo A Diciembre 31 De 2016	VARIACION ABSOLUTA	VARIACION RELATIVA
Ajuste por diferencia en cambio	3.874.448	16.014.511	(12.140.063)	-75,81%
Reversión de las perdidas por deterioro	2.663.184	9.204.821	(6.541.637)	-71,07%
Ingresos diversos	21.148.327	7.252.267	13.896.060	191,61%
Financieros	2.698.178	4.090.278	(1.392.100)	-34,03%
Impuesto a las ganancias diferido	2.788.592	3.168.034	(379.442)	-11,98%
TOTAL OTROS INGRESOS	33.172.729	39.729.911	(6.557.182)	-16,50%

Ajuste por diferencia en cambio: disminución del 75,81% por efecto de la apreciación del peso frente al dólar en las operaciones realizadas en moneda extranjera.

Reversión de pérdidas por deterioro: variación del -71,07%, en el 2017 corresponde al reconocimiento del acuerdo pago firmado con Termocandelaria por \$1.799.700 y a la recuperación de la cartera del convenio Riosucio caucheras del cual se recuperó durante el año 2017 la suma de \$863.484 (ver nota 3.3.6.).

Reto

Continuar fortaleciendo nuestro relacionamiento con los diferentes grupos de interés para Gensa.

REVERSIÓN PÉRDIDAS POR DETERIORO	Saldo A Diciembre 31 De 2017	Saldo A Diciembre 31 De 2016	VARIACION ABSOLUTA	VARIACION RELATIVA
Termocandelaria SCA ESP	1.799.700	468.881	1.330.819	283,83%
Coomeva Entidad Promotora de Salud S.A.	0	1.487	(1.487)	-100,00%
Empresa de Energía Eléctrica de Servicios Públicos ESP	0	1.360.532	(1.360.532)	-100,00%
Elecmuri S.A E.S.P	283.189	6.301.274	(6.018.085)	-95,51%
Municipio del Carmen del Darien	580.295	1.000.100	(419.805)	-41,98%
Instituto de Planificacion y Promocion de Soluciones Energéticas	0	72.547	(72.547)	-100,00%
TOTAL REVERSIÓN PÉRDIDAS POR DETERIORO	2.663.184	9.204.821	(6.541.637)	-71,07%

Ingresos diversos: presentan un incremento del 191,61% principalmente producto de la recuperación de la sentencia favorable proferida el 10 de mayo del 2017 del proceso que se tenía con la Empresa de Energía del Tolima, con ocasión a las diferencias que se presentaron en la terminación y liquidación del contrato de arrendamiento de la Central Hidroeléctrica de Prado (Hidroprado). En 2016 el valor recibido es por concepto de indemnización de lucro cesante del siniestro de póliza de daños materiales, reconocimiento por negociación LTA y reintegro de prima por terminación anticipada de la póliza daños materiales.



	Saldo A Diciembre 31 De 2017	Saldo A Diciembre 31 De 2016	VARIACION ABSOLUTA	VARIACION RELATIVA
Arrendamiento operativo	15.836	15.462	374	2,42%
Sobrantes	831	5.449	(4.618)	-84,75%
Recuperaciones	20.930.243	4.879.905	16.050.338	328,91%
Indemnizaciones	43.740	2.350.100	(2.306.360)	-98,14%
Otros ingresos	157.678	1.352	156.326	11562,57%
TOTAL INGRESOS DIVERSOS	21.148.328	7.252.268	13.896.060	191,61%

Financieros: Con una disminución del 34,03% por la reducción de los intereses generados en los depósitos en cuentas bancarias.

Impuestos a las ganancias diferido: Con una variación del 11,98% como resultado del cálculo del impuesto diferido generado en la diferencia en las depreciaciones contables y fiscales y el impuesto calculado efecto de las pérdidas fiscales acumuladas.

Reto

Puesta en marcha del programa de Polivalencia con los colaboradores..

3.18. Costos

Los costos para la venta de bienes y la prestación de servicios para cada uno de los años son los siguientes:

	Saldo A Diciembre 31 De 2017	Saldo A Diciembre 31 De 2016	VARIACION ABSOLUTA	VARIACION RELATIVA
Costo venta de bienes	126.609.683	147.265.586	(20.655.903)	100,00%
Costos prestación de servicios	461.720.318	569.375.185	(107.654.867)	-18,91%
TOTAL COSTO VENTA BIENES	488.330.001	616.640.771	(128.310.770)	-20,81%

Costos de venta de bienes:

	Saldo A Diciembre 31 De 2017	Saldo A Diciembre 31 De 2016	VARIACION ABSOLUTA	VARIACION RELATIVA
Bienes producidos	86.578	0	86.578	100,00%
Bienes comercializados	26.523.105	47.265.586	(20.742.481)	-43,88%
TOTAL COSTO VENTA BIENES	26.609.683	47.265.586	(20.655.903)	-43,70%

Los costos por venta de bienes, corresponden principalmente a los costos generados en la venta de carbón a Sochagota en ejecución del contrato PPA de Paipa IV.

Costos de prestación de servicios:

Los costos por la prestación de servicios, corresponden a los costos incurridos para la generación de energía en TermoPaipa y las ZNI (Mitú, Inírida, Guapi y Bahía Solano) y a los costos generados para la prestación de otros servicios de acuerdo con el siguiente detalle:



	Saldo A Diciembre 31 De 2017	Saldo A Diciembre 31 De 2016	VARIACION ABSOLUTA	VARIACION RELATIVA
Costo de bienes y servicios para la venta	321.081.900	401.237.510	(80.155.610)	-19,98%
Consumo de insumos directos	59.228.758	81.776.621	(22.547.863)	-27,57%
Órdenes y contratos de mantenimiento y reparación	19.376.242	18.054.818	1.321.424	7,32%
Seguros	13.012.805	15.372.731	(2.359.926)	-15,35%
Depreciación y amortización	7.855.041	11.967.388	(4.112.347)	-34,36%
Gastos generales	13.566.286	11.631.708	1.934.578	16,63%
Licencias, contribuciones y regalías	4.676.856	9.117.059	(4.440.203)	-48,70%
Sueldos y salarios	5.791.407	5.299.285	492.122	9,29%
Honorarios	4.928.335	3.755.456	1.172.879	31,23%
Materiales y otros costos de operación	3.799.774	3.418.093	381.681	11,17%
Órdenes y contratos por otros servicios	1.835.894	1.659.911	175.983	10,60%
Arrendamientos	1.051.221	1.189.190	(137.969)	-11,60%
Impuestos	1.465.052	742.609	722.443	97,28%
Servicios públicos	323.659	328.506	(4.847)	-1,48%
Otros gastos generales	17.778	24.604	(6.826)	-27,74%
TOTAL COSTOS SERVICIOS PÚBLICOS	458.011.008	565.575.489	(107.564.481)	-19,02%

	Saldo A Diciembre 31 De 2017	Saldo A Diciembre 31 De 2016	VARIACION ABSOLUTA	VARIACION RELATIVA
Generales	746.587	1.431.899	(685.312)	--47,86%
Sueldos y salarios	2.962.722	2.367.798	594.924	25,13%
TOTAL COSTOS OTROS SERVICIOS	3.709.309	3.799.697	(90.388)	-2,38%
TOTAL COSTOS PRESTACION DE SERVICIOS	461.720.317	569.375.186	(107.654.869)	-21,40%



El detalle de los principales costos y sus variaciones se muestran a continuación:

	Saldos a diciembre 31 2017	Saldos a diciembre 31 2016	Variación absoluta	Variación relativa	Observaciones
COSTOS DE VENTA Y OPERACIÓN	488.330.001	616.640.770	(128.310.770)	-21,00%	
COMPRAS DE ENERGÍA EN CONTRATOS	39.476.267	134.766.794	-95.290.527	-71,00%	
Compra de energía en contratos (CES)	32.641.097	47.016.793	-14.375.697	-31,00%	Se presenta por una disminución de un 45% en la energía real generada por Paipa IV, que para el año 2017 fue de 562 GWh-año, con relación al año 2016 que fue de 1.014 GWh-año.
Cobertura Enficc y Largo Plazo	5.443.706	5.736.575	-292.869	-5,00%	Tiene una variación considerando que su tarifa tiene un componente variable el cual está asociado a los precios de energía en bolsa, el cual cayó en la vigencia del 2017
Compra energía contratos intermediación	1.391.464	82.013.425	-80.621.961	-98,00%	Con relación a la vigencia 2016, la caída se deriva de la no comercialización de energía a través del negocio de intermediación en 2017, negocio que se retoma a partir del 2018 con el posicionamiento de la energía que producirá la planta TERMOMECHERO

	Saldos a diciembre 31 2017	Saldos a diciembre 31 2016	Variación absoluta	Variación relativa	Observaciones
COSTOS DE VENTA Y OPERACIÓN	488.330.001	616.640.770	(128.310.770)	-21,00%	
COMPRAS DE ENERGÍA EN BOLSA	161.385.650	137.393.968	23.991.682	17,00%	
Compra de energía en bolsa	154.412.446	115.802.947	38.609.500	33,00%	La mayor compra de energía en bolsa para honrar los compromisos en el Mercado de Energía Mayorista obedecen a una menor generación de las unidades de Termopaipa en el 2017, por lo cual se debe acudir a las compras de energía en Bolsa para respaldar los compromisos de venta de energía a largo plazo, pero que ante un bajo escenario de despachabilidad de las Unidades de Termopaipa, con ocasión de los bajos precios de energía en Bolsa, potencializa el margen de GENSA, al realizar dichas compras a un precio menor que el de venta a largo plazo bajo.
Desviaciones	224.164	2.618.278	-2.394.114	-91,00%	Al presentarse menor generación en el año 2017, se dan menores eventos de sincronismo que se reflejan en menores desviaciones al programa de generación estipulado por el administrador del mercado



	Saldos a diciembre 31 2017	Saldos a diciembre 31 2016	Variación absoluta	Variación relativa	Observaciones
ACG Responsabilidad comercial	5.020.249	10.830.092	-5.809.843	-54,00%	Estos conceptos se encuentran en función de la generación, por tanto disminuyeron en consecuencia con la menor generación alcanzada durante el año 2017
SIC y CND	1.137.883	1.091.503	4.638	4,00%	Estos costos de SIC y CND, se calculan con base en los costos que a XM le cuesta operar, por lo tanto son muy estables y pueden tener un crecimiento asociado al IPP
Pago por confiabilidad (CERE)	-	4.697.049	-4.697.049	-100,00%	Dado que el ingreso de cargo por confiabilidad esta dado en función de la disponibilidad y la generación real de las unidades, en el año 2017 se presentó una menor generación real que implicó que no se realizará un pago neto
Paipa - Arranque y parada	590.908	2.354.100	-1.763.192	-75,00%	Con relación a 2016, la menor generación impacta los arranques de las unidades, porque esta se disminuye
PPA PAIPA IV (POTENCIA E IMPUESTOS)	116.259.225	124.060.561	-7.801.336	-6,00%	En la vigencia 2016 la tasa mínima de cambio fue de \$2.846 y la máxima de \$3.392, con un promedio de \$3.030, mientras que en el año 2017 la tasa mínima fue de \$2.858 y la máxima de \$3.093, con un promedio de \$2.974. Como se observa hubo ciclos de alta volatilidad en ambos periodos. Los impuestos de CES en 2016 ascendieron a \$6.699.000 y en 2017 a \$8.066.000

	Saldos a diciembre 31 2017	Saldos a diciembre 31 2016	Variación absoluta	Variación relativa	Observaciones
COSTOS DIRECTOS DE GENERACIÓN	97.533.815	145.350.162	-47.816.347	-33,00%	Básicamente esta correlacionado con la menor compra de carbón en función de la generación real, la que disminuyó frente a 2016 por las salidas por mérito económico
GENERALES	37.689.633	37.379.996	309.637	0.8%	
PERSONAL	8.754.128	7.667.083	1.087.045	14,00%	Frente a la estimación inicial no se consideró el volumen en el incremento de los convenios, lo que implicó que aumentara el número de personas contratadas para la ejecución de los mismos. Bajo el estimado que Gensa tiene una planta flexible para el gerenciamiento de los proyectos
ÓRDENES Y CONTRATOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN	19.376.242	18.054.818	1.321.424	7,00%	Este concepto incrementa frente al proyectado, por el mantenimiento de las calderas y equipos asociados de las unidades II y III que no estaban inicialmente contemplados. Con relación a ZNI, El incremento se dio por la compra venta (incluye soporte técnico y mantenimiento por parte del fabricante) de repuestos para optimizar la confiabilidad de la PCH de Mitú y la reparación de la tubería de carga en la PCH de Bahía Solano (los ingresos están en función del gasto)
DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES	7.855.041	11.967.388	-4.112.347	-34,00%	La depreciación se calcula con base en las horas de generación



3.19. Gastos

DE ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN

	SALDO A DICIEMBRE 31 DE 2017	SALDO A DICIEMBRE 31 DE 2016	VARIACIÓN	VARIACIÓN
Sueldos y salarios	7.107.496	6.227.873	879.623	14,12%
Generales	5.845.762	4.454.136	1.391.626	31,24%
Impuestos	6.915.359	9.264.840	(2.349.481)	-25,36%
TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN	19.868.617	19.946.849	(78.232)	-0,39%

Sueldos y salarios: tuvo una variación del 14,12% en relación con el año 2016, generada por el incremento de contratación de personal para los convenios firmados con MME.

Generales: se incrementó en relación con el año 2016 en el 31,24%, por el pago de honorarios en el proceso jurídico que se tenía con Egetsa, el cual fue fallado favorablemente a GENSA.

Impuestos: se presenta una disminución de \$2.349.481 en los impuestos, debido al cálculo del impuesto a la riqueza que presenta un decrecimiento en las tarifas, para 2015 1,15%, 2016 1% y 2017, 0,40%, este impuesto tiene como base el patrimonio bruto de la vigencia 2015 que a su vez está influenciado por la variación del IPC.

DETERIORO, DEPRECIACIONES Y PROVISIONES

CONCEPTO	SALDO A DICIEMBRE 31 DE 2017	SALDO A DICIEMBRE 31 DE 2016	VARIACIÓN ABSOLUTA	VARIACIÓN RELATIVA
Deterioro de inversiones	45	20	25	125,00%
Deterioro de cuentas por cobrar	1.694.997	6.153.889	(4.458.892)	-72,46%
Depreciación de propiedad planta y equipo	564.822	416.604	148.218	35,58%



Provisiones diversas	0	119.898	(119.898)	-100,00%
TOTAL DETERIORO, DEPRECIACIONES Y PROVISIONES	2.259.864	6.690.411	(4.430.547)	-66,22%

Deterioro de cuentas por cobrar: con una disminución del 72.46% frente al año anterior, por deterioro de cartera durante el 2017, la cual fue objeto de análisis por el Comité de Gestión Financiera así:

CONCEPTO	SALDO A DICIEMBRE 31 DE 2017
Empresa de Energía Eléctrica de Servicios Públicos SA	162.975
Termocandelaria	67.563
Emselca	163.794
Electrificadora de Riosucio	828.475
Municipio de Carmen del Darién	315.598
Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas	151.063
Electricaribe	3.455
Otros menores (Cartera exempleados e incapacidades)	2.074
TOTAL DETERIORO DE CUENTAS POR COBRAR	1.694.997

Este corresponde al deterioro de aquellas cuentas por cobrar que se encuentran reconocidas al costo por valor de \$ 1.626.872 y al costo amortizado \$68.125.



CONCEPTO	SALDO A DICIEMBRE 31 DE 2017	SALDO A DICIEMBRE 31 DE 2016	VARIACIÓN ABSOLUTA	VARIACIÓN RELATIVA
Comisiones	1.455.683	1.436.453	19.230	1,34%
Ajuste por diferencia en cambio	5.383.782	13.108.541	(7.724.759)	-58,93%
Financieros	19.113.970	23.882.411	(4.768.441)	-19,97%
Pérdidas por aplicación método participación patrimonial	649	203	446	219,70%
Pérdidas por actualización de inventario	363	385.699	(385.336)	-99,91%
Impuesto a las ganancias corrientes	11.349.771	1.173.164	10.176.607	867,45%
Impuesto a las ganancias diferido	2.705.230	32.520	2.672.710	8.218,67%
Otros gastos diversos	1.062.694	2.143.733	(1.081.039)	-50,43%
TOTAL OTROS GASTOS	41.072.142	42.162.724	(1.090.582)	-2,59%

Reto

Fortalecimiento de estrategia de mitigación al cambio climático para disminución de Gases de Efecto Invernadero (GEI).

Financieros: los gastos financieros presentan una disminución del 19.97% básicamente por la valoración de operaciones de cobertura dado el efecto en la variación de TRM, pero se incrementan los pagos de intereses de créditos obtenidos en el año 2017, que ascendieron a la suma de \$4.428.

Impuesto a las ganancias corrientes: presentan un incremento del 992.73% ya que para el año 2017 la empresa obtuvo utilidades fiscales y contabilizó los que genera cálculo del Impuesto de renta.

Otros gastos diversos: disminución presentada básicamente por la pérdida en baja de activos que para el año 2016 fue de \$1.668.422 en la repotenciación de la unidad I, mientras que en el año 2017 no hubo bajas por este concepto.

3.20. Otro resultado integral

GENSA, presenta dentro de las partidas del otro resultado integral, los saldos de las cuentas que posteriormente se reclasificarán al resultado del periodo, cuando se cumplan condiciones específicas que determinen su liquidación total y arrojen como resultados ingresos o gastos que efectivamente se derivaron de hechos económicos.

Dentro de las partidas del ORI que se consideraron en el estado de resultados del año 2017 y las cuales se pueden reclasificar posteriormente al resultado del periodo, se tiene la diferencia en cambio, esta se originó por las obligaciones y derechos que la empresa posee en moneda extranjera, principalmente para atender los pagos de potencia del Contrato de PPA, el cual se encuentra pactado en dólares y, para las inversiones pactadas en moneda extranjera.

4. Otras revelaciones

PROCESO JUDICIAL

El día 10 de febrero de 2017, GENSA fue notificada del proceso judicial denominado Acción de Grupo interpuesto en contra del Ministerio de Minas y Energía, la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, Gensa y todas las empresas generadoras del País. Por ciudadanos de la costa atlántica, El término para responder la demanda venció el 24 de febrero del citado año, el proceso está radicado en el Tribunal Contencioso de Bolívar, en Cartagena, luego de algunos reproches legales a la admisión de la demanda por parte de varios de los demandados, el Tribunal mediante Auto del 29 de enero de 2018, notificado por estado el 20 de febrero del mismo año, se dispuso a ingresar nuevamente el expediente de la demanda para revisar y estudiar su admisibilidad, lo anterior que el proceso está como a comienzos de su presentación en diciembre del año 2015.

Es de anotar que la demanda persigue la indemnización de perjuicios aparentemente causados a los ciudadanos demandantes por concepto de los pagos que en sus facturas de energía realizaron para cubrir el cargo por confiabilidad y las pretensiones ascienden a 14 billones de pesos.



5. Transacciones y saldos entre partes relacionadas

CHEC	VALOR	CONCEPTO
Cuentas por cobrar	214.717	Honorarios por la operaciones y mantenimiento de Plantas de los meses de noviembre y diciembre de 2017 según contrato CT-2016-000075
Cuentas por pagar	747	Cargos por uso STR mes de diciembre de 2017
Honorarios	1.118.843	Honorarios en ejecución del contrato CT -2016-000075 el cual tiene por objeto el mantenimiento de plantas
Costos y gastos	171.080	Servicio público de energía eléctrica

Reto

Obtención de certificación NAMA (Acciones Nacionalmente Apropriadas de Mitigación).

EMPRESA DE ENERGÍA DE BOYACÁ	VALOR	CONCEPTO
Cuentas por cobrar AOM	28.893	Administración y operación de los equipos propiedad de EBSA, instalados en la subestación Termopaipa. Contrato No.7600001379
Cuentas por cobrar venta energía	3.586.166	Venta energía de los meses de noviembre y diciembre 2017. Contrato C-7500000218



Ingresos AOM	286.975	Ingresos por la Administración y operación de los equipos propiedad de EBSA, instalados en la subestación Termopaipa. Contrato No.7600001379
Ingresos venta energía	21.197.802	Ingresos por venta energía año 2017. Contrato C-7500000218
Gastos asesoría técnica	44.179	OC 737-2017 Estudios técnico y económico de conexión al SIN
Gastos servicios públicos	7.085	Servicio energía prestado en la central Termopaipa
Gastos impuestos	2.870	Retención Estampilla Procultura

6. Hechos posteriores al cierre

A 31 de diciembre de 2017 y hasta la fecha de emisión de estados financieros, no se conocen hechos o circunstancias que pudieran afectar de manera importante los estados financieros tomados en su conjunto, o que pudieran incidir sobre las cuentas reales o de resultado.

7. Reclasificaciones a los estados contables

Algunas cuentas presentadas al 31 de diciembre de 2017 han sido reclasificadas para efectos de presentación frente a las cifras al 31 de diciembre de 2016, estas situaciones no afectan los resultados del ejercicio actual o el anterior.

Reto

Construcción de un bioparque en una de nuestras ZNI.



Siglas y acrónimos

- **BIA:** Análisis de Impactos al Negocio
- **B2B:** Bussiness to Bussiness
- **BOMT:** Operate, Maintain and Transfer
- **CES:** Compañía Eléctrica de Sochagota
- **CREG:** Comisión de Regulación de Energía y Gas
- **ENFICC:** Energía en Firme del Cargo por Confiabilidad
- **EFQM:** European Foundation for Quality Management
- **EIA:** Evaluación de Impacto Ambiental
- **FAZNI:** Fondo de apoyo financiero para la energización de las zonas no interconectadas
- **FAER:** Fondo de apoyo financiero para la energización de las zonas rurales interconectadas
- **FNCER:** Fuentes No Convencionales de Energía Renovable
- **GEI:** Gas Efecto Invernadero
- **GLP:** Gas Licuado de Petroleo
- **GRI:** Global Reporting Initiative
- **IPSE:** Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas
- **MBTU:** British Thermal Unit Million
- **MCH:** Micro Central Hidroeléctrica
- **MEM:** Mercado de Energía Mayorista
- **MME:** Ministerio de Minas y Energía
- **NIIF:** Normas Internacionales de Información Financiera
- **ODS:** Objetivos de Desarrollo Sostenible
- **OEF:** Obligación de Energía en Firme
- **ORI:** Otros Resultados Integrales
- **PCH:** Pequeña Central Hidroeléctrica

INDICADORES BÁSICOS GENERALES

INDICADOR	CONTENIDO A REPORTAR	UBICACIÓN	PAGINA
G4-1	Declaración del responsable principal de las decisiones de la organización.	Mensajes a nuestros grupos de interés	4
G4-2	Descripción principales efectos, riesgos y orpotunidades	Gestión Integral de riesgos	44
G4-3	Nombre de la organización.	Sobre éste informe	3
G4-4	Marcas, productos y servicios más importantes.	Acerca de Gensa	10
G4-5	Lugar donde se encuentra la sede central de la organización.	Nuestra presencia en Colombia	12
G4-6	Donde opera la organización	Nuestra presencia en Colombia	12
G4-7	Naturaleza del régimen de propiedad y su forma jurídica.	Naturaleza Jurídica	14
G4-8	Mercados	Acerca de Gensa	12
G4-9	Escala de la Organización	Caracterización de nuestro Talento Humano - Eje Comercial y Financiero	13-118-125
G4-10	Escala de la Organización	Caracterización de nuestro Talento Humano	13
G4 -11	Escala de la Organización	Caracterización de nuestro Talento Humano	13
G4-12	Cadena de suministro.	Eje estratégico y administrativo en Cadena de Valor	60
G4-13	Cambios significativos que haya tenido lugar durante el período objeto de análisis en el tamaño, la estructura, la propiedad accionarial o la cadena de suministro de la organización.	Eje estratégico y administrativo en Gestión Contractual	61
G4-14	Principio de precaución.	Gestión integral de riesgos y Eje Comercial y Financiero en otros elementos	44-131



INDICADOR	CONTENIDO A REPORTAR	UBICACIÓN	PAGINA
G4-15	Cartas, principios u otras iniciativas externas de carácter económico, ambiental y social que la organización suscribe o ha adoptado.	Alianzas estretegicas - Mensajes a nuestros grupos de interés	22
G4-16	Asociaciones y las organizaciones de promoción nacional o internacional a las que la organización pertenece.	Alianzas estretegicas - Mensajes a nuestros grupos de interés	22
G4-17	Entidades que figuran en los estados financieros consolidados de la organización y otros documentos equivalentes.	ANEXO ESTADOS FINANCIEROS	141
G4-18	Proceso para determinar el contenido de la memoria.	Eje estratégico y Administrativo en Nuestro compromiso - Asuntos Materiales y ODS - Nuestros grupos de interés	49-65
G4-19	Aspectos materiales o relevantes que se identificaron durante el proceso de definición del contenido de la memoria.	Eje estratégico y Administrativo en Nuestro compromiso - Nuestros grupos de interés	51-65
G4-20	Cobertura de cada aspecto material dentro de la organización.	Eje estratégico y Administrativo en - Asuntos Materiales y ODS	51
G4-21	Cobertura de cada aspecto material fuera de la organización.	Eje estratégico y Administrativo en - Asuntos Materiales y ODS	51
G4-22	Consecuencias de las reexpresiones de la información de memorias anteriores y sus causas.	Se conserva las mismas condiciones de la memoria anterior	N/A
G4-23	Cambios significativos en el alcance y la cobertura de los aspectos con respecto a memorias anteriores.	Se conserva las mismas condiciones de la memoria anterior	N/A
G4-24	Lista de los grupos de interés vinculados a la organización.	Eje estratégico y Administrativo en Relacionamiento con nuestros grupos de interés - Nuestros Grupos de interés	55-65
G4-25	Bases para la elección de los grupos de interés con los que se trabaja.	Nos basamos en la priorización de grupos de interés realizada en el 2015 y reportado en la memoria del mismo año - se conserva igual	N/A
G4-26	Enfoque de la organización sobre la participación de los grupos de interés.	Eje estratégico y Administrativo en Relacionamiento con nuestros grupos de interés	55

INDICADOR	CONTENIDO A REPORTAR	UBICACIÓN	PAGINA
G4-27	Cuestiones y problemas clave han surgido a raíz de la Participación de los grupos de interés.	Eje estratégico y administrativo en Nuestros grupos de interés	65
G4-28	Periodo objeto de la memoria	Sobre éste informe	3
G4-29	Fecha de la última memoria	Informe de gestión sostenible - Periodo 2016	N/A
G4-30	Ciclo de presentación de memorias	Anual	N/A
G4-31	Punto de contacto para solventar las dudas que puedan surgir sobre el contenido de la memoria.	Sobre éste informe	3
G4-32	Opción de reporte G4.	Sobre éste informe. Nota: La presente memoria no cuenta con verificación externa.	3
G4-33	Políticas y prácticas vigentes de la organización con respecto a la verificación externa de la memoria.	Sobre éste informe	3
G4-34	Descripción de la estructura de gobierno de la organización.	Se conserva las mismas condiciones de la memoria anterior	24
G4-45	Función del organo superior de gobierno en la identificación y gestión de impactos, riesgos y oportunidades de carácter económico, ambiental y social.	Gestión integral de riesgos en Administración integral de riesgos estratégicos	44
G4 - 46	Función del organo superior de gobierno en el análisis de eficacia de los procesos de gestión de riesgos en lo referente a lo económico, ambiental y social.	Gestión integral de riesgos en Administración integral de riesgos estratégicos	44
G4-48	Comité de mayor importancia que revisa y aprueba la memoria de sostenibilidad en la organización..	Sobre éste informe	3



INDICADOR	CONTENIDO A REPORTAR	UBICACIÓN	PAGINA
G4-56	Valores y principios de la organización.	Gobierno corporativo en filosofía corporativa y Gestión de la ética, transparencia y anticorrupción	38-41
G4-57	Mecanismos internos y externos de asesoramiento en pro de una conducta ética y lícita y para consultar asuntos relacionados con la integridad de la organización.	Gobierno corporativo en Gestión de la ética, transparencia y anticorrupción	41
G4 -58	Mecanismos internos y externos de denuncia de conductas poco éticas o ilícitas de asuntos relativos a la integridad de la organización.	Gobierno corporativo en Gestión de la ética, transparencia y anticorrupción	41
G4-PR5	Resultados de las encuestas para medir la satisfacción de los clientes.	Mejora continua, innovación y excelencia	21
G4-EC9	Porcentaje del gasto en los lugares con operaciones significativas que corresponde a proveedores locales.	Eje estratégico y administrativo en Gestión Contractual	61
G4-DMA (GESTIÓN)	Aspectos materiales e impactos que han parte de los mismos.	Eje estratégico y Administrativo en - Asuntos Materiales y ODS	51

EJE SOCIAL

INDICADOR	CONTENIDO A REPORTAR	UBICACIÓN	PAGINA
EU14	Programas y procesos para asegurar la disponibilidad de una mano de obra cualificada.	Eje Social en Atracción y retención del talento humano	77
G4-LA1	Número total y tasa de contrataciones y rotación media de empleados, desglosados por grupo etario, sexo y región.	Caracterización de nuestro talento humano (Para la +próxima vigencia se ampliará la información por sexo y zona)	13

INDICADOR	CONTENIDO A REPORTAR	UBICACIÓN	PAGINA
G4-LA6	Tipo y tasa de lesiones, enfermedades profesionales, días perdidos, absentismo y número de víctimas mortales relacionadas con el trabajo por región y por sexo.	Eje social en Salud y seguridad (Para la próxima vigencia se ampliará la información por sexo y zona)	78
G4-LA10	Programas de gestión de habilidades y formación continua que fomentan la empleabilidad de los trabajadores y les ayudan a gestionar el final de sus carreras profesionales.	Eje Social en Atracción y retención del talento humano	77
EU19	Participación de los grupos de interés en los procesos de toma de decisiones de la empresa relacionados con la planificación energética y el desarrollo de infraestructura.	Eje estratégico en Relacionamiento con nuestros grupos de interés	55
EU22	Número de personas desplazadas y compensadas, desglosadas por tipo de proyecto.	No aplica 2017	N/A
EU25	Número de heridos y fatalidades del público en las que estén involucrados los activos de la compañía, incluyendo juicios legales acentamientos y casos legales pendientes.	No se dieron en el 2017	N/A

EJE AMBIENTAL

INDICADOR	CONTENIDO A REPORTAR	UBICACIÓN	PAGINA
EU5	Licencias de comercialización de emisiones CO2, especificadas por tipo de comercialización en el mercado de carbono.	Eje Ambiental en Gestión del cambio climático	86
G4-EN1	Reporte el inventario de sólidos y líquidos con alto y bajo nivel de PCBs contenidos en los equipos..	Eje Ambiental en Gestión de impactos ambientales en la operación	83



INDICADOR	CONTENIDO A REPORTAR	UBICACIÓN	PAGINA
G4-DMA (MATERIALES)	Estrategias a largo plazo para la gestión y eliminación gradual del alto y bajo nivel de PCBs en el servicio.	Se realizó caracterización cuantitativa del % de PBCs contenido en los aceites, determinando que para las ZNI los transformadores se encuentran libres de PCBs	N/A
G4-EN8	Captación total de agua según la fuente.	ICA Y PMA de la Central Termoelectrica de Paipa (120 litros x segundo para industrial y 0,7 litros para agua doméstica) en Termopaipa y en informes de Gestión PMA ZNI	N/A
G4-EN12	Descripción de los impactos más significativos en la biodiversidad de áreas protegidas o áreas de alto valor en términos de diversidad biológica no protegidas que se derivan de las actividades, los productos y los servicios.	Eje Ambiental en Gestión de impactos ambientales en la operación - Biodiversidad - Conservación de especies arboreas	84-85
EU13	Naturaleza de los impactos directos e indirectos sobre la biodiversidad.		84-85
G4-EN15	Emisiones directas de gases de efecto invernadero (alcance 1).	Eje Ambiental en Gestión del Cambio Climatico	86
G4 - EN19	Reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.	Eje ambiental en Gestión de impactos ambientales en la operación	82
G4-DMA	Biodiversidad.	Eje ambiental en Gestión de impactos ambientales en la operación	84

EJE TÉCNICO

INDICADOR	CONTENIDO A REPORTAR	UBICACIÓN	PAGINA
EU1	Capacidad Instalada.	Eje Técnico en Generación de energía - Sistema interconectado nacional y zonas no interconectadas	90-98
EU2	Producción neta de energía desglosado por fuentes primarias y régimen regulatorio.	Eje Técnico en Generación de energía - Sistema interconectado nacional y zonas no interconectadas	90-98
EU6	Enfoque de gestión para asegurar la disponibilidad de electricidad a corto y largo plazo y la fiabilidad.	Eje Técnico en Generación de energía	90
EU7	Programas de gestión de la demanda, incluyendo programas residenciales, comerciales, institucionales e industriales.	GENSA no atiende usuario final y la demana esta dada por el mercado de energía	N/A
EU8	Investigación y desarrollo de la actividad y el gasto destinado a proporcionar electricidad fiable y la promoción del desarrollo sostenible.	Eje Técnico en Generación de energía - La eficiencia energetica hace parte de nuestro compromiso. Gerenciamiento de proyectos - Proyectos con fuentes no convencionales de energía - Proyectos de energía renovable	96-104-105
EU10	Capacidad planificada contra la demanda de electricidad proyectada en el largo plazo, desglosada por fuente de energía y régimen regulatorio.	Eje técnico en Generación de energía	90
EU11	Eficiencia de generación media de las centrales térmicas, por fuente de energía y régimen regulatorio.	Eje técnico en Generación de energía - Sistema interconectado nacional	90
EU30	Promedio de disponibilidad de plantas desglosado por fuente de energía y régimen regulatorio.	Eje Técnico en Generación de energía - Sistema interconectado nacional y zonas no interconectadas	90-98



DESEMPEÑO ECONOMICO

INDICADOR	CONTENIDO A REPORTAR	UBICACIÓN	PAGINA
G4- EC1	Valor económico directo generado y distribuido.	Eje comercial y financiero en Generamos valor para alcanzar la sostenibilidad - otros elementos	131
G4-EC2	Consecuencias económicas y otros riesgos y oportunidades para las actividades de la organización que se derivan del cambio climático.	Eje comercial y financiero en Generamos valor para alcanzar la sostenibilidad - otros elementos	131
G4- S011	Número de reclamaciones sobre impactos sociales que se han presentado, abordado y resuelto mediante mecanismos formales de reclamación.	Naturaleza jurídica en Asuntos legales. Eje ambiental en Gestión de impactos ambientales en la operación - Acompañamiento jurídico ambiental"	15-85

Las imágenes incluidas en este informe fueron extraídas del Banco de Imágenes propio de Gensa y www.freepik.com



Tu energía, nuestro
compromiso

www.gensa.com.co



@GENSAenergía



GENSAenergía



GENSAenergía

