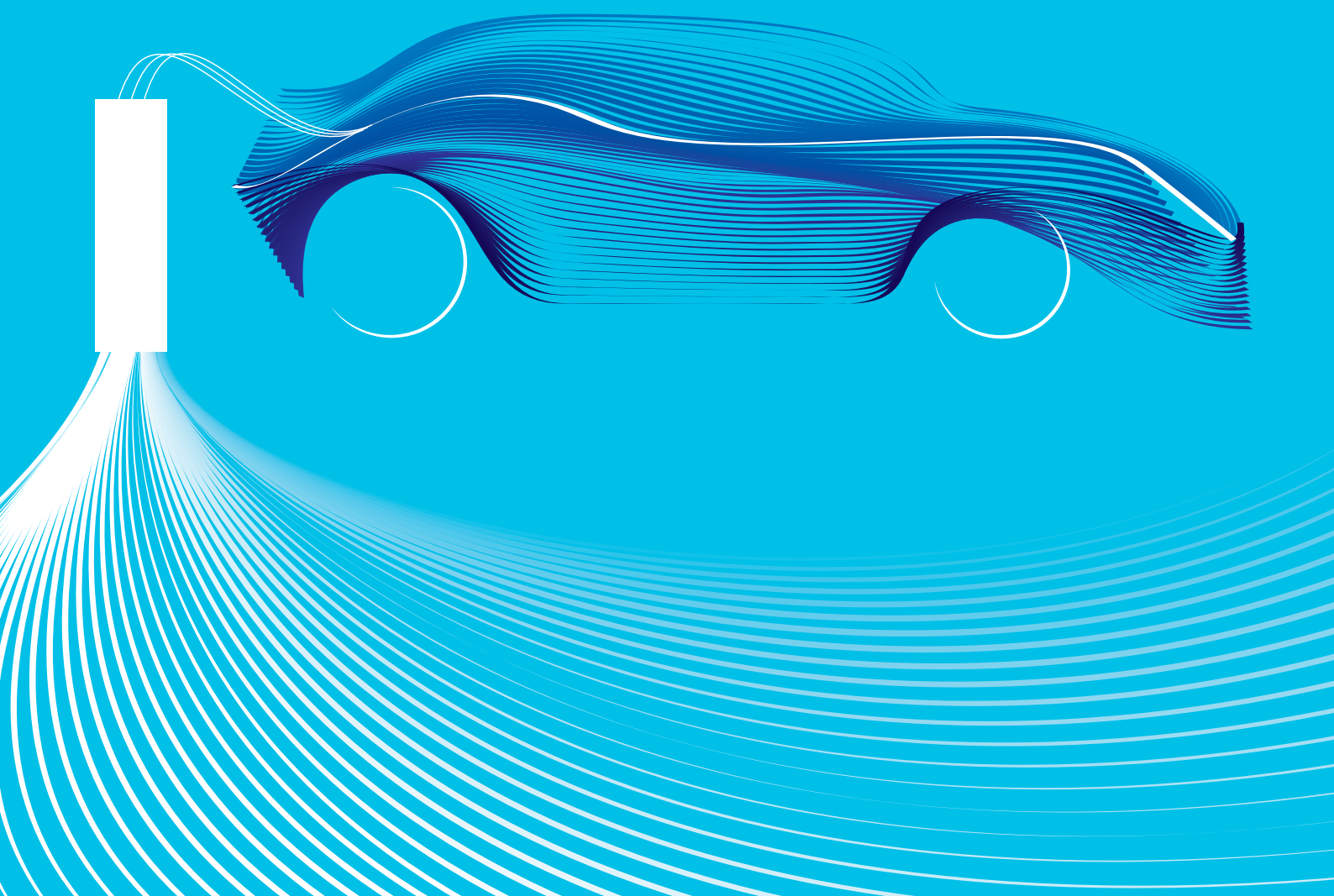




INFORME DE SOSTENIBILIDAD 2015



Grupo Enel

Tabla de contenido

4	>	Carta a nuestros grupos de interés
6	>	Conociendo la Compañía
22	>	Definiendo prioridades
31	>	Plan de Sostenibilidad
38	>	Gestión económica
48	>	Clientes
67	>	Excelencia operativa
76	>	Desarrollo y confianza con las comunidades
88	>	Gestión del medio ambiente
111	>	Desarrollo, mérito y talento
126	>	Seguridad y salud laboral
138	>	Cadena de suministro
151	>	Proyecto Hidroeléctrico El Quimbo
164	>	Nota metodológica
168	>	Tabla GRI
186	>	Carta del verificador

Carta a nuestros grupos de interés

En nuestras compañías la integración de la sostenibilidad en la visión estratégica del negocio agrega valor, crea oportunidades y se convierte en una prioridad que nos ayuda a responder a las nuevas tendencias y desafíos que tiene el sector eléctrico. En este escenario complejo y cambiante, el negocio del Grupo Enel se abre cada vez más a una **nueva forma de pensar acerca de la energía, más accesible, más innovadora y basada en la colaboración con las comunidades en las que opera.**

El 25 de septiembre de 2015, las Naciones Unidas (ONU) aprobaron los **nuevos Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)** al 2030. Una invitación a las empresas para contribuir y para hacer frente a los retos del desarrollo sostenible, tales como: la pobreza, el derecho a la educación, el acceso al empleo, la igualdad de género, la disponibilidad universal de los recursos hídricos, el acceso a la energía y el cambio climático.

El Grupo Enel anunció, en esta ocasión, **su compromiso para ayudar a lograr cuatro** de los 17 objetivos, comprometiéndose públicamente con:

- Proporcionar acceso a la energía.
- Apoyar proyectos educativos.
- Promover el empleo y el crecimiento económico inclusivo, sostenible y duradero.
- Combatir el cambio climático. El Grupo también confirmó su compromiso con el objetivo de reducir las emisiones de CO₂ y la neutralidad de carbono para el año 2050.

La visión de sostenibilidad del Grupo Enel y su verdadero compromiso asumido ante los nuevos objetivos del desarrollo sostenible, le permitieron además, ocupar el **quinto lugar en el ranking de Fortune Global entre las 50 empresas que contribuyen a cambiar el mundo.**

Acorde con dichos compromisos, en Colombia es de resaltar:

- **El avance en el proyecto piloto de taxis eléctricos de Bogotá.** Se, instaló la quinta estación de recarga con la cual se completó una red de 45 unidades en la ciudad.
- La adopción del concepto de valor compartido migrando del anterior enfoque de responsabilidad social.
- Enfoque en líneas de trabajo como la **Educación y Desarrollo Socioeconómico, logrando beneficiar a más de 1 millón de personas (más de 200.00 beneficiarios directos y 800.000 indirectos), mejorando su calidad de vida y la de sus familias.**
- El inicio del proceso de integración de la estructura organizacional y de la gestión de seguridad, salud laboral, medio ambiente y calidad de las compañías, logrando consolidar el compromiso por el cuidado de nuestros empleados y contratistas para aportar al cumplimiento **de la iniciativa global “cero accidentes”**; y por la preservación de la flora y fauna presente en los lugares donde operan nuestras compañías.

En concordancia con la nueva visión del Grupo:

- Prestamos el servicio de distribución y comercialización de energía a más de 92 mil nuevos clientes llegando a los 2.865.135; aumentamos confiabilidad del sistema en Cundinamarca y Bogotá con la Subestación Bacatá más grande del país.
- Con el proyecto de Telecontrol trabajamos para alcanzar la excelencia operacional brindando un servicio eficiente y de calidad a nuestros clientes con la instalación de más de 1.500 equipos de medición.
- Como resultado de los avances técnicos y de infraestructura desarrollados en el 2015 logramos cerrar el año con una capacidad instalada neta de generación de 3.406,8 MW, aumentando en un 11,4% la generación respecto al año anterior. Este incremento responde principalmente a la entrada en operación comercial del Proyecto Hidroeléctrico El Quimbo el cual aporta el 4% de la demanda energética del país, y se convierte en el proyecto más grande, abordado en los últimos años por el Grupo Enel en América Latina.

Mención especial merece nuestro compromiso con la calidad de vida de nuestro personal, por lo cual durante el 2015 fuimos recertificados como una Empresa Familiarmente Responsable. Nuestro país ha sido uno de los referentes a nivel del Grupo en temas de calidad de vida e inclusión con más de 30 iniciativas que aportan a la construcción de una cultura flexible y orientada al equilibrio laboral y personal, es por esto que nuestras prácticas y experiencias formaron parte de la construcción de la política de “Diversidad e Inclusión” del Grupo.

Nos complace compartir la obtención de la certificación del Sello de Equidad Laboral Equipares, que el Ministerio de Trabajo, la Alta Consejería Presidencial para la Equidad de la Mujer y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) nos otorgaron, siendo las primeras empresas del sector energético en el país en recibir esta distinción, que tiene por objetivo promover una nueva cultura de equidad de género entre las empresas colombianas.

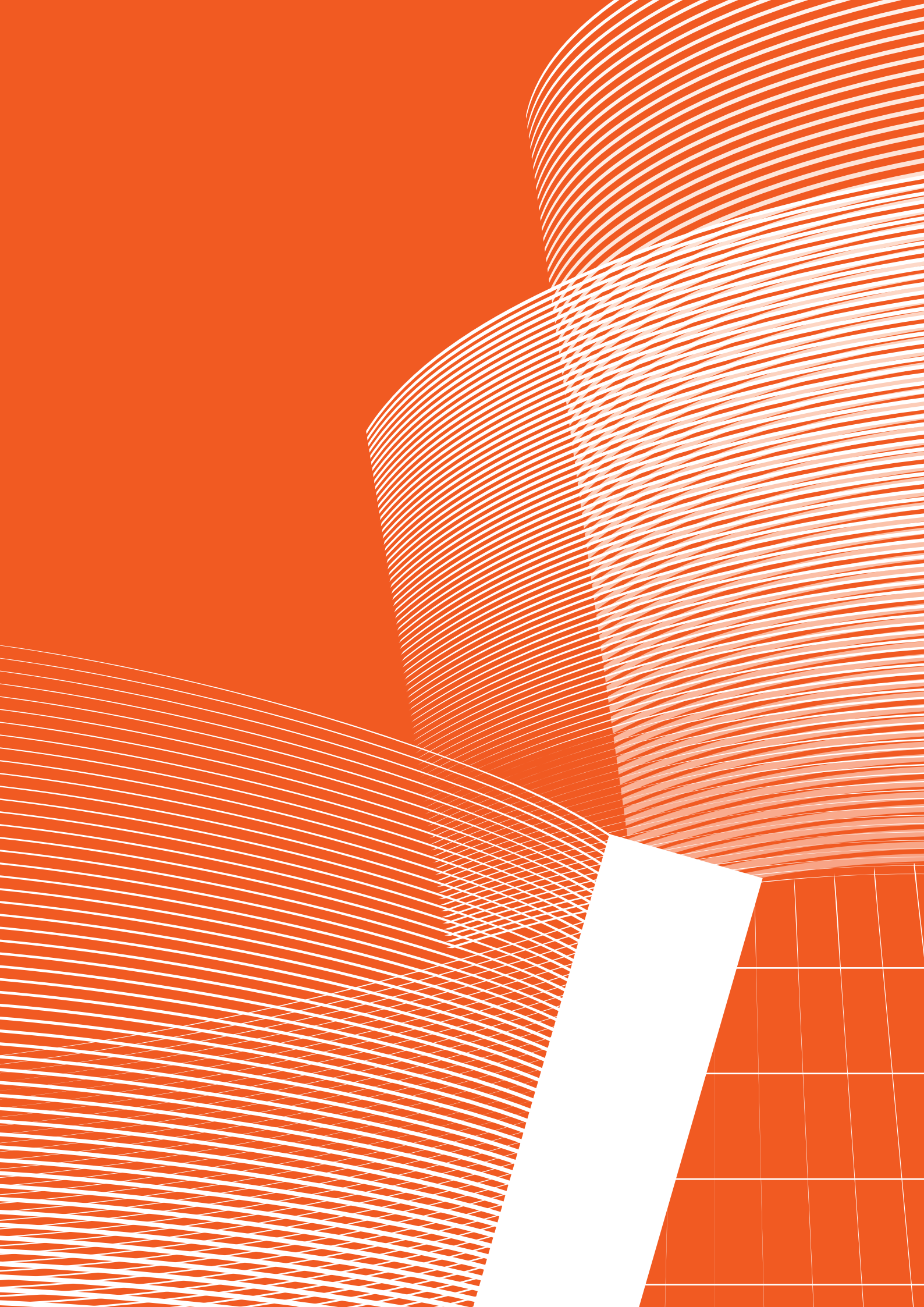
Consideramos la sostenibilidad como parte de nuestra competencia en los negocios, el compromiso es permanente, y por ello seguiremos implementando procesos innovadores y sostenibles, articulados con los valores y la visión de Grupo Enel.



Lucio Rubio Díaz
Director General

Conociendo la compañía

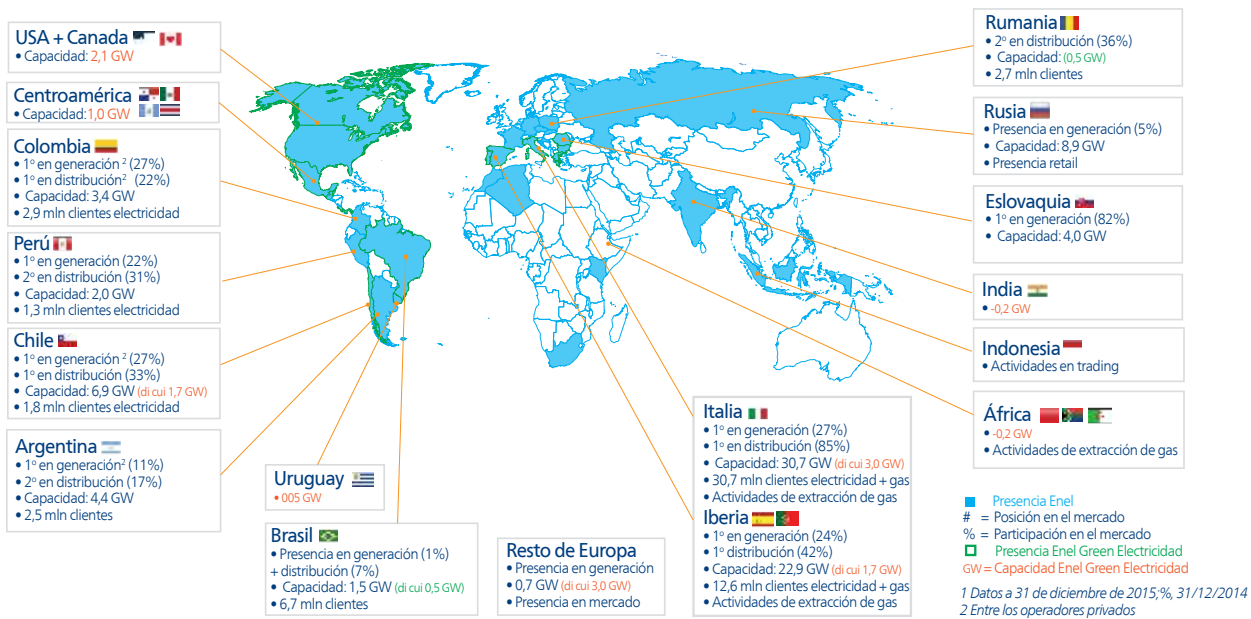




Conociendo la Compañía

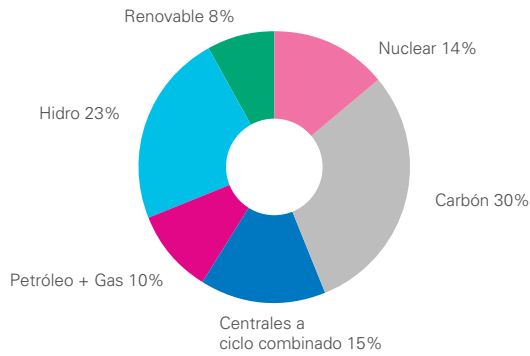
Quiénes somos Grupo Enel en el mundo

Gran jugador en el mundo diversificado en más de 30 países

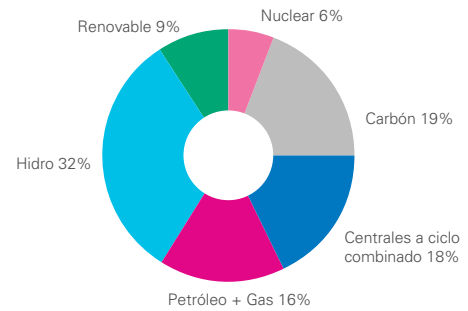


Infraestructura y redes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 61,2 millones de usuarios finales ▪ 38,5 millones de medidores inteligentes ▪ 1,9 millones de kilómetros de redes
Retail	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 56 millones de clientes de electricidad ▪ 5 millones de clientes de gas
Energías Renovables	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 10,5 GW de capacidad instalada
Generación convencional	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 79,2 GW de capacidad instalada

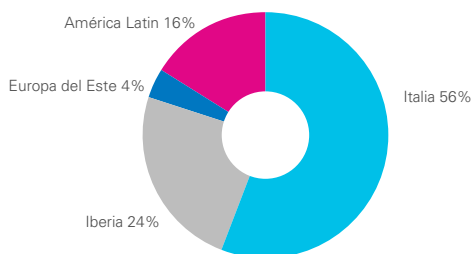
Mix de fuentes de generación



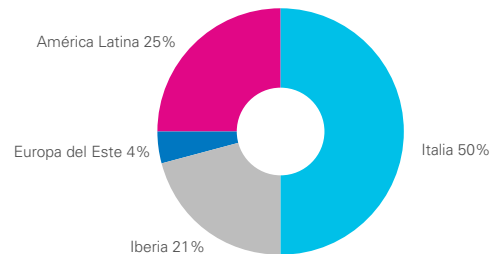
Capacidad instalada



Energía distribuida

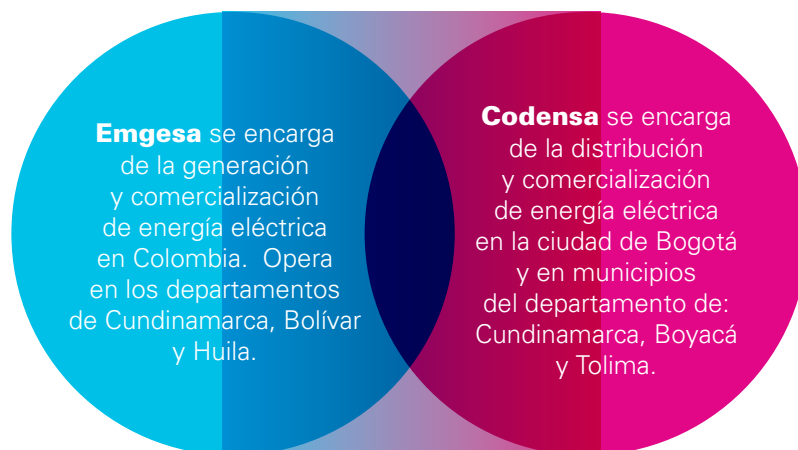


Clientes energía + gas

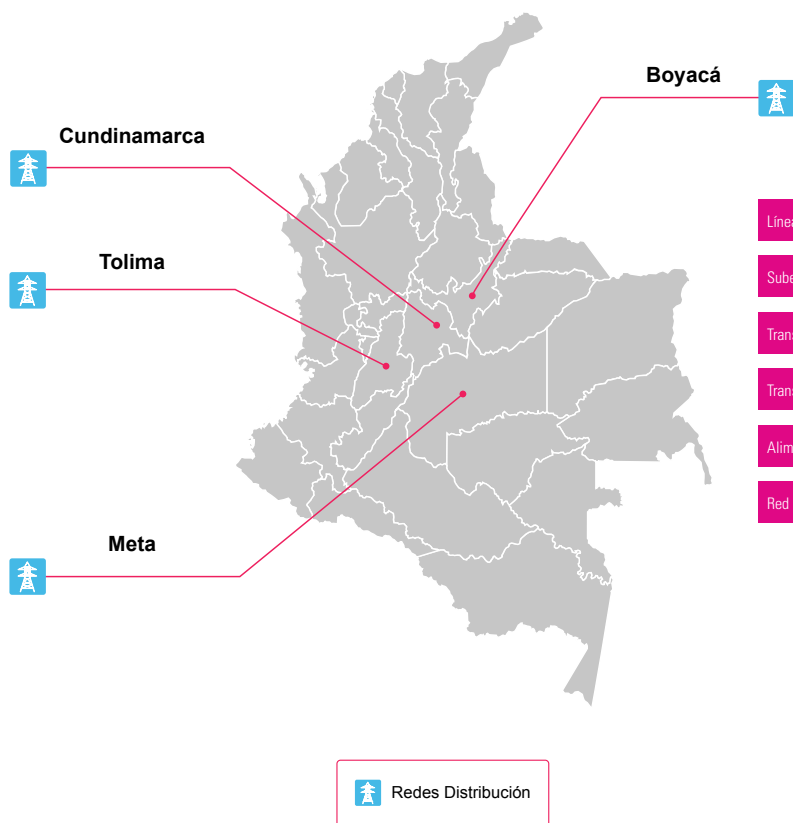


Codensa y Emgesa

Codensa y Emgesa hacen parte del Grupo Enel, una empresa de carácter global, posicionada para suministrar energía abierta en todo el mundo. Actualmente, Enel realiza operaciones en más de 30 países de cuatro continentes, gestiona la generación de energía de más de 89 GW de capacidad instalada neta y distribuye electricidad y gas a través de una red que abarca alrededor de 1,9 millones de kilómetros. En Colombia:



Distribución Codensa

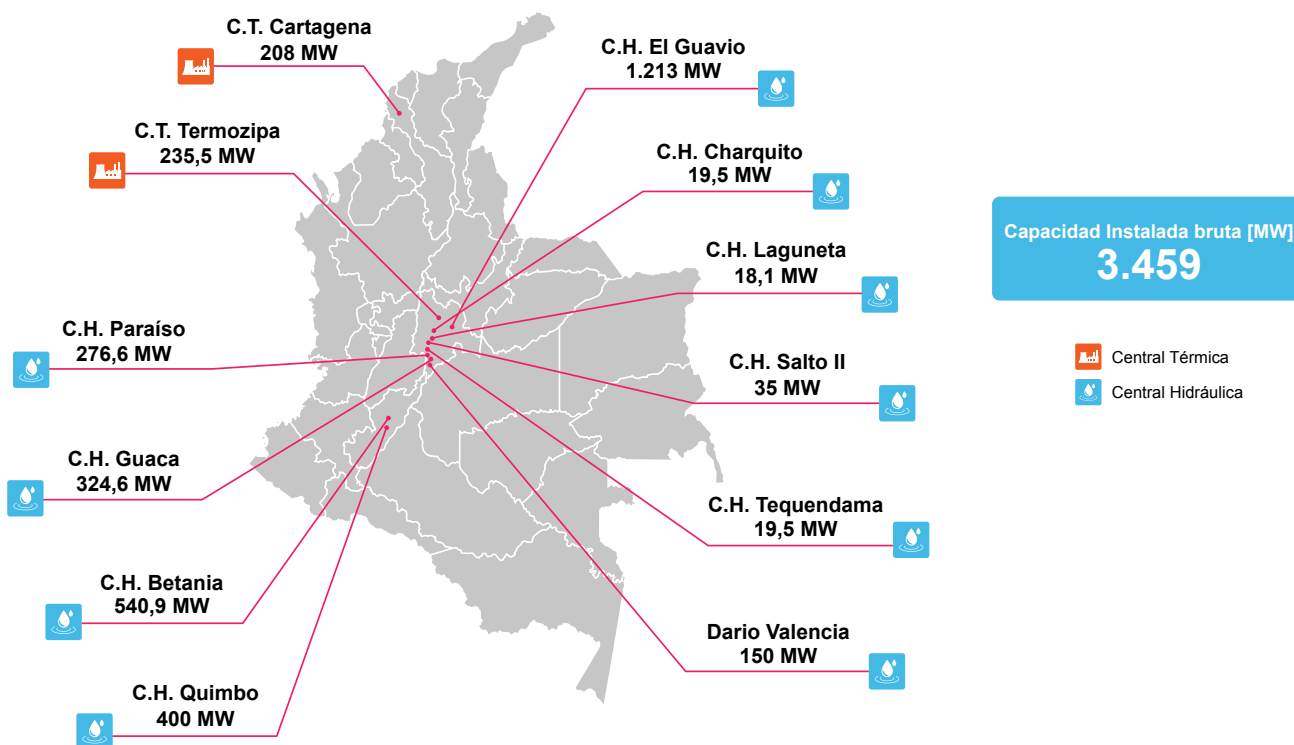


Lineas aéreas de transmisión	Tensión 115Kv - 1.131 Km Tensión 57.5 Kv - 114 Km
Subestaciones	122 SSEE de potencia y 68.742 centros de Distribución
Transformadores de Potencia	AT: 238 Unidades 68.742 - 393 MVA
Transformadores de distribución	69.490 Unidades - 9.379 MVA
Alimentadores MT	Urbanos 792 - 9.683 Km Rurales 177 -10.583 KM
Red MT y BT	Aéreas 42.269 Km Subterráneas 6.267 Km



Subestación Nueva Esperanza

Generación Emgesa



Central Hidroeléctrica Betania



En Directo diciembre, 2015



En Directo diciembre, 2015

Open Power

Con el fin de mantener el liderazgo en un mundo que permanece en constante cambio, el Grupo Enel adoptó un nuevo marco estratégico denominado *Open Power*, basado en la apertura de la Compañía a la sociedad y sus nuevos desafíos, que abarca todos los procesos industriales y comerciales del Grupo y sirve de guía para las inversiones y relaciones con los grupos de interés:

El mundo ha cambiado, más personas tienen más acceso a tecnologías más potentes que nunca. A medida que mejora el suministro a las personas, la energía debe permitirles ampliar sus usos. Es por eso que las empresas del Grupo Enel están comprometidas con la apertura de la energía a más personas, tecnologías, usos y asociados.

En un mundo cada vez más conectado, el Grupo Enel trabaja dándole forma al futuro de la energía.

Misión 2025



Valores

Responsabilidad Ponemos nuestra energía al servicio de las personas para mejorar su vida y hacerla más sostenible. Construimos y gestionamos responsablemente centrales e infraestructuras eléctricas para que se integren en la comunidad y aporten valor a los países donde operamos. Incluso después de su ciclo de vida.	Proactividad Interpretamos los escenarios y los nuevos retos mundiales para adelantarnos a los cambios y ofrecer soluciones siempre nuevas. Exploramos el potencial, las tendencias y oportunidades de los países que están en rápido crecimiento, para promover desde ahora soluciones sostenibles y económicas que puedan mejorar la vida de las personas.
Innovación Estamos abriendo la energía a nuevos usos y tecnologías. Hemos instalado contadores de consumo inteligentes y estamos construyendo la mayor red de <i>e-mobility</i> del mundo para promover el uso de vehículos eléctricos.	Confianza Trabajamos con transparencia y honestidad para crear valor, compartirlo y establecer vínculos con quienes nos rodean. Desarrollamos proyectos para que la energía llegue a los lugares más remotos y para llevarla con seguridad a las zonas socialmente conflictivas de ciudades y asentamientos urbanos.

Codensa - Emgesa y el Pacto Global de las Naciones Unidas

Codensa y Emgesa fueron empresas pioneras en Colombia al adherirse al Pacto Global, iniciativa que promueve diez principios en las empresas basados en declaraciones y convenciones universales aplicadas en cuatro áreas temáticas: derechos humanos, estándares laborales, medio ambiente y anticorrupción. El presente informe da cuenta de las actividades que realizaron Codensa y Emgesa en 2015 para promover estos principios.

Las Compañías han mantenido una participación activa en la difusión de los principios del Pacto Global y en las iniciativas lideradas por la Red Local y el Centro Regional para Latinoamérica y el Caribe.





Business For Peace -B4P	En 2013 Codensa y Emgesa se adhirieron a la plataforma B4P, la cual busca ampliar y profundizar la acción del sector privado para apoyar la paz en el lugar de trabajo, en los mercados y en las comunidades locales.
Women's Empowerment Principles – WEPs	En 2011 Codensa y Emgesa fueron las primeras empresas colombianas en adherirse a la iniciativa WEPs, y así formalizaron su compromiso de respetar, gestionar y garantizar la igualdad de trato y oportunidades para ambos géneros y de mejorar la participación de la mujer en un sector netamente masculino, como es el eléctrico, buscando incrementar el número de mujeres en el total de los empleados.
Red Colombia contra el trabajo Infantil	En 2014 las Compañías firmaron el acuerdo para la erradicación del trabajo infantil, y fueron unas de las empresas fundadoras de la Red Colombia contra el trabajo infantil. El objetivo principal de la Red es contribuir con la prevención y erradicación del trabajo infantil en las empresas, su cadena de suministro y el área de influencia en la cual operan. Esta iniciativa es liderada por: el Ministerio del Trabajo y es apoyada por Pacto Global Colombia, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Embajada de los Estados Unidos.



Buen gobierno y conducta ética

Codensa y Emgesa trabajan permanentemente para ser un referente en el mercado colombiano debido a la aplicación de sus buenas prácticas de gobierno corporativo, la integridad en sus procesos y las actividades emprendidas en el desarrollo de sus objetivos del plan de sostenibilidad.

De este modo, las Compañías ofrecen oportunidades de negocio respaldadas por la transparencia y el buen gobierno, la divulgación de información pertinente y confiable, y un manejo eficiente del riesgo.

El comportamiento ético, la honestidad y los principios de buen gobierno corporativo constituyen el fundamento de Codensa y Emgesa para construir relaciones basadas en el diálogo y la confianza con sus clientes, accionistas, trabajadores, proveedores, contratistas, autoridades y demás partes interesadas.



Buen gobierno

Las Compañías cuentan con un sistema de gobierno corporativo adecuado a las prescripciones legales vigentes, particularmente a lo dispuesto en la Circular Externa 057 de 2007 de la Superintendencia Financiera, en el Decreto 2555 de 2010 del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, así como en las mejores prácticas internacionales relacionadas.

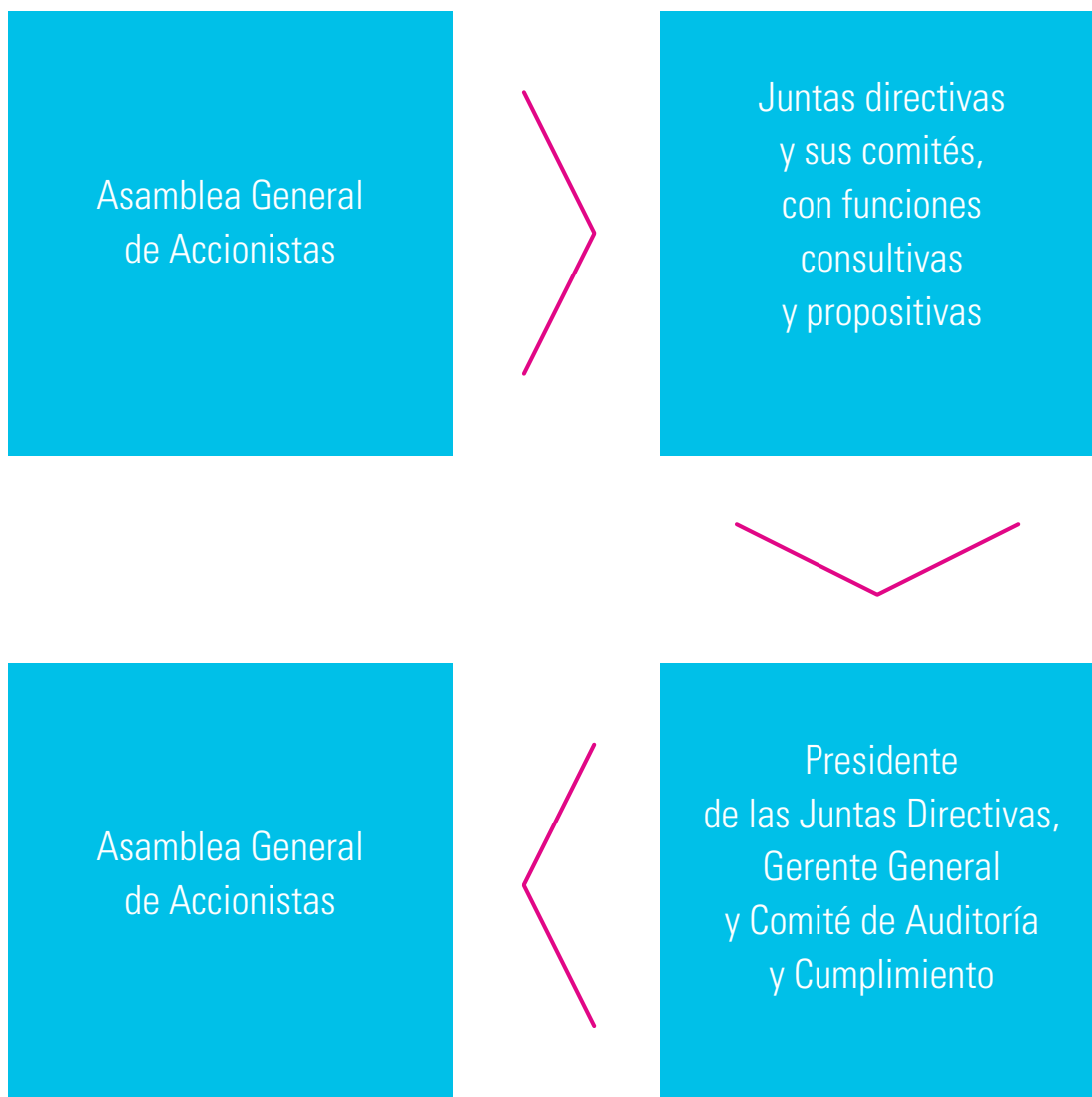
Sistema de gobierno corporativo

El sistema de gobierno corporativo es una herramienta que permite garantizar una gestión eficaz para el control de las actividades desarrolladas por las Compañías en la ejecución de sus diferentes procesos.

Los objetivos de la estrategia de gobierno corporativo de Codensa y Emgesa están orientados a:

- La creación de valor para los accionistas
- La calidad del servicio para los clientes
- El control de los riesgos empresariales
- La transparencia ante el mercado
- La conciliación de los intereses de todos los accionistas, en especial los minoritarios
- La sensibilización sobre la relevancia social de la actividad de las Compañías

Estructura de gobierno corporativo





En los Estatutos Sociales de las Compañías se compilan las normas que rigen el funcionamiento de las sociedades, las relaciones con y entre sus socios, así como la forma de actuar frente a terceros.

En el Código de Buen Gobierno se definen las políticas y prácticas que rigen la actuación de Codensa y Emgesa en relación a la gobernanza de las sociedades. Entre los mecanismos de control dispuestos, anualmente se realiza una reunión del Comité de Buen Gobierno y Evaluación en la que se presentan los resultados de la gestión del año anterior a la Junta Directiva y a la Asamblea General de Accionistas.

Toma de decisiones

En las reuniones ordinarias y extraordinarias de las asambleas generales de accionistas se les brinda información completa sobre los hechos y resultados relevantes de las Compañías y se resuelven sus inquietudes, con el fin de garantizar la correcta toma de decisiones.

Todas las decisiones tomadas en las asambleas generales de accionistas son adoptadas de conformidad con las mayorías definidas en la ley y los estatutos. Por otra parte, todas las elecciones correspondientes a la Junta Directiva son tomadas durante las asambleas por medio del sistema de cociente electoral. Los miembros de la Junta Directiva son elegidos por la Asamblea de Accionistas, de acuerdo con las disposiciones establecidas para tal fin.

De la misma manera, se contemplan las funciones de los principales órganos de gobierno en los estatutos, incluyendo los gerentes generales, frente a los procesos de toma de decisiones y demás funciones administrativas dentro de las Compañías.

Todos los grupos de interés tienen acceso a la información no estratégica de Codensa y Emgesa a través de los canales de comunicación establecidos para tal fin: comunicaciones internas, medios de comunicación, sitio web, diarios de amplia circulación y reuniones de las áreas relevantes.

Conducta corporativa justa

Modelo de prevención de riesgos penales

Codensa y Emgesa cuentan con un modelo de prevención de riesgos penales por medio del cual cubren las exigencias del entorno relacionadas con la prevención y mitigación de riesgos de ocurrencia de situaciones no éticas, no transparentes o de corrupción por parte de sus trabajadores, proveedores y accionistas.

El modelo desarrollado en Colombia tiene como objetivo la prevención de delitos relacionados con:

- Cohecho
- Delitos societarios
- Financiamiento del terrorismo
- Delitos contra las personas
- Abuso del mercado
- Homicidios y lesiones graves por negligencia
- Blanqueo de capitales
- Delitos medioambientales

Código Ético

Las Compañías cuentan con un Código Ético por medio del cual orientan las actuaciones de las Juntas Directivas, el Comité de Auditoría y otros órganos de control, directivos, empleados y colaboradores con relación contractual ocasional o temporal.

El Código Ético consta de 16 principios que definen los valores de referencia, como la imparcialidad en las decisiones, la honestidad, la integridad, la conducta correcta en caso de posibles conflictos de interés, la confidencialidad de la información, la competencia leal, entre otros.

En este sentido, Codensa y Emgesa exigen a sus empleados y a las personas, grupos e instituciones que aportan a la consecución de sus objetivos, que sean honestos, transparentes y justos en el desempeño de sus tareas.

El Código Ético establece criterios de comportamiento para que, en las diferentes situaciones, se respeten los principios generales y se prevengan comportamientos no éticos. Para este fin han establecido mecanismos mediante los cuales se controla el cumplimiento del Código y su mejora continua. Así mismo, se ha designado un Comité de Auditoría encargado de tomar decisiones respecto a las violaciones del Código.

Auditoría interna

En 2015 la gestión de auditoría interna estuvo orientada principalmente a fortalecer y actualizar las prácticas y metodologías de gobierno corporativo relacionadas con el cumplimiento y aseguramiento de riesgos frente a todas las partes interesadas. En este sentido, se contribuyó a fortalecer el sistema de control interno, con el objetivo de mejorar la calidad, la transparencia, el servicio, la competencia y el liderazgo en el sector energético y en el país.

Compromiso de transparencia y ética corporativa

En 2015 Codensa y Emgesa firmaron el Compromiso de Transparencia y Ética de las Empresas del Sector Eléctrico en Colombia, como resultado de una acción colectiva promovida por 12 empresas de este sector y por diferentes entes gubernamentales. Este compromiso busca promover la sana competencia, la confianza y la sostenibilidad de las empresas y el sector, considerando las mejores prácticas y los lineamientos globales en materia de transparencia, anticorrupción y cumplimiento normativo.

Por otra parte, se creó el Comité de Cumplimiento Interno, que tiene la responsabilidad de monitorear la implementación y la adecuación de los programas de cumplimiento enmarcados en herramientas, protocolos y sistemas de control para asegurar y exigir a los empleados actuaciones transparentes, honestas, justas y éticas en el desempeño de sus labores cotidianas.

Entre los programas y protocolos con los que cuentan las Compañías y para los cuales se realizaron actualizaciones y actividades de sensibilización en el año se resaltan:



Por otra parte, se monitorearon y gestionaron los diferentes canales de comunicación que se han dispuesto como mecanismos de denuncia (canal ético, correos, llamadas, entre otros), con el objetivo de proteger a los denunciantes ante represalias o conductas discriminatorias, asegurando la confidencialidad de su identidad y realizando un adecuado análisis y cierre de los hechos denunciados.

Así mismo, se llevó a cabo un curso virtual sobre las directrices del Grupo Enel (231 *Compliance Program*) para todo el personal de las Compañías, desde el cual se contemplan los retos de actualizar e implementar las mejores prácticas de gobierno para ser referentes en el país en materia de ética corporativa, transparencia, prevención de delitos y anticorrupción.

Función de auditoría y aseguramiento de riesgos

En 2015 el área de auditoría actualizó sus directrices y manuales para alinearlos a las mejores prácticas, y se sometió a la evaluación por parte de un ente externo para obtener la recertificación del cumplimiento de las normas y estándares para el ejercicio profesional de la auditoría interna y del código de ética del Instituto de Auditores Internos.

Se finalizó de manera satisfactoria el plan anual de auditoría que contempló la realización de 18 procesos, en los cuales se revisaron la arquitectura de control, el cumplimiento de los procedimientos internos y de la legislación externa, así como la gestión de riesgos en asuntos clave como facturación, ventas, gestión de pérdidas en la red eléctrica, gestión de compras y adquisiciones, gestión del recurso humano y gestión de pagos a proveedores.

Así mismo, se monitoreó el avance y cumplimiento de los planes de acción de auditorías anteriores, con el objetivo de solucionar debilidades y mejorar los procesos internos de las Empresas.

Participación en asociaciones

Codensa

Asociaciones

- Asociación Colombiana de Distribuidores de Energía Eléctrica - ASOCODIS
- Asociación Nacional de Empresarios de Colombia - ANDI
- Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos y Comunicaciones - ANDESCO

Organizaciones de promoción nacional e internacional

- Comisión de Integración Energética Regional - CIER
- Comité Colombiano de la CIER - COCIER
- Comité Asesor de la Planeación de la Transmisión - CAPT
- Consejo Nacional de Operación - CNO
- Corporación Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico - CIDET
- Comité Asesor de Comercialización - CAC

Emgesa

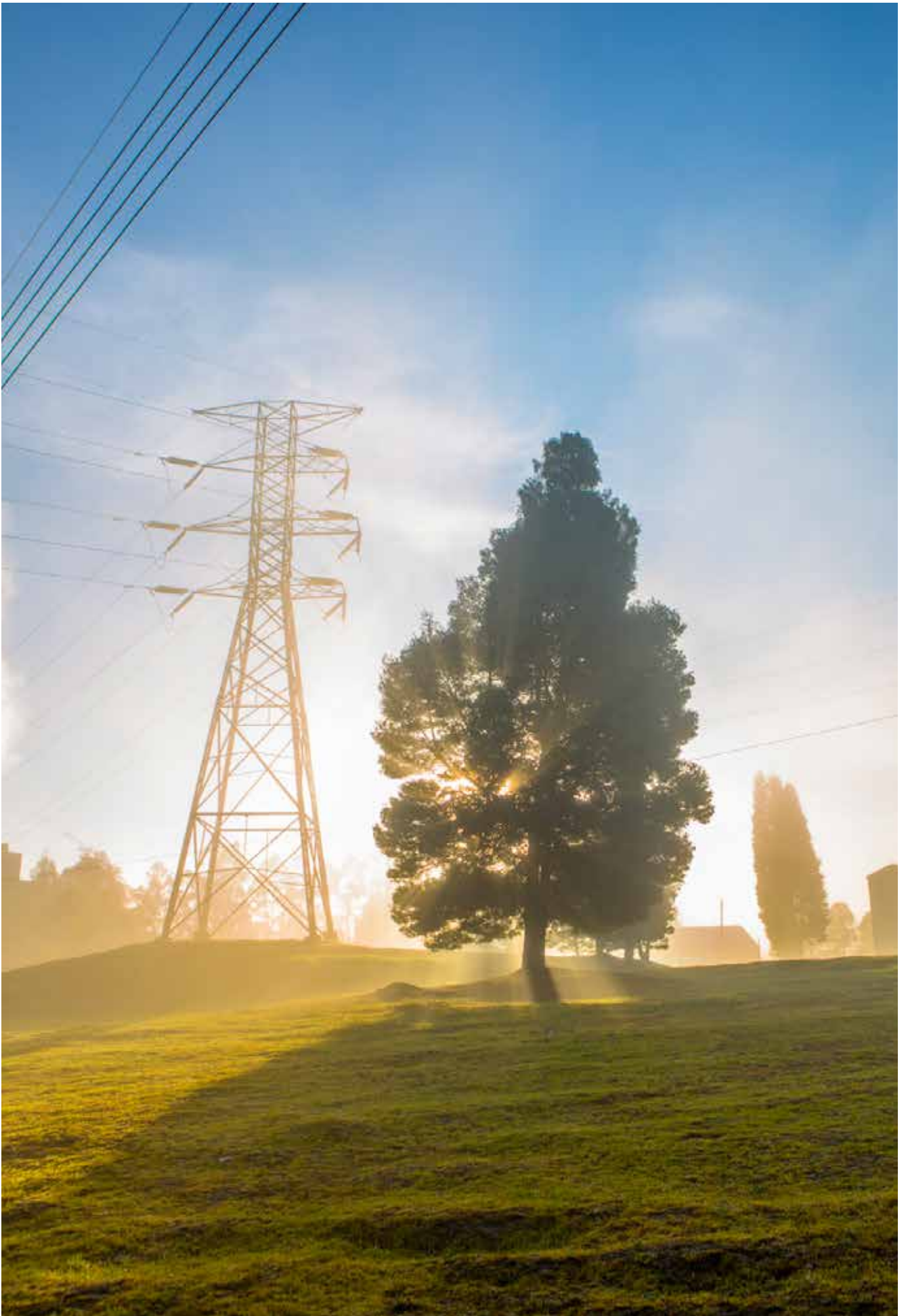
Asociaciones

- Asociación Colombiana de Generadores de Energía Eléctrica - ACOLGEN
- Asociación Nacional de Empresarios de Colombia - ANDI
- Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos y Comunicaciones - ANDESCO

Organizaciones de promoción nacional e internacional

- Consejo Nacional de Operación - CNO

En las reuniones llevadas a cabo con las asociaciones gremiales se analizan los impactos que las propuestas regulatorias y normativas pueden tener sobre el sector y su viabilidad. De acuerdo con esto se preparan documentos gremiales para presentar al Gobierno, en los que se muestran dichos impactos y se desarrollan propuestas a la nueva regulación o norma.



Central Termozipa

Definiendo prioridades





Definiendo prioridades

Grupos de interés Identificación y priorización

En el año 2015 se llevó a cabo un ejercicio de identificación de grupos de interés, con el objetivo de revisar y ajustar la prioridad del relacionamiento con cada uno de ellos, orientado al cumplimiento de las líneas estratégicas de las Compañías. En este ejercicio se tuvieron en cuenta las variables de dependencia, influencia y tensión, para reconocer el modo en que cada uno de los grupos y subgrupos dependen de las actividades de las Compañías, el nivel de impacto que tienen sobre las decisiones y estrategia, así como la necesidad de establecer planes de relacionamiento en el corto, mediano y largo plazo.



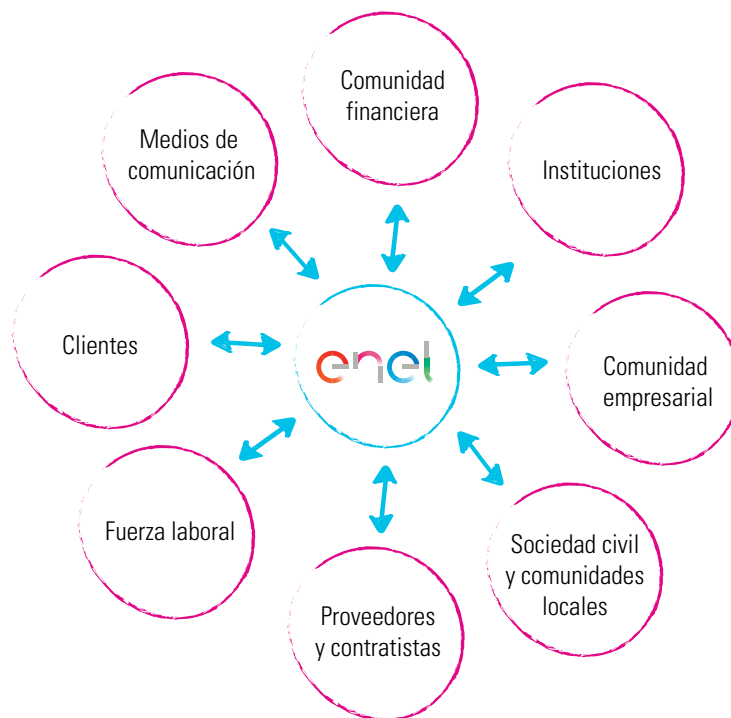
El análisis de la relevancia de los grupos de interés se realizó con cada uno de los representantes del Comité de Sostenibilidad, el cual tiene representación de todas las gerencias de las Compañías. En este proceso se tuvieron en cuenta: nivel de influencia, dependencia y tensión de cada uno de los grupos identificados en una escala de 1 a 5.



Centro de Servicio Suba



Trabajadores Empresa Micol S.A.



<p>Sociedad civil y comunidades locales</p> <ul style="list-style-type: none"> Ciudadanos y opinión pública Líderes de opinión ONG y grupos ambientales Otras ONG y grupos Fundaciones y asociaciones voluntarias Instituciones religiosas Instituciones de educación e investigación Redes de responsabilidad social corporativa 	<p>Proveedores y contratistas</p> <ul style="list-style-type: none"> Contratistas y proveedores potenciales Contratistas Proveedores de bienes y servicios Proveedores de combustible 	<p>Fuerza laboral</p> <ul style="list-style-type: none"> Empleados Trabajadores supervisados Representantes sindicales
<p>Comunidad financiera</p> <ul style="list-style-type: none"> Inversionistas de capital Prestamistas Agencias de calificación y analistas financieros 	<p>Instituciones</p> <ul style="list-style-type: none"> Instituciones políticas Autoridades y órganos de control Agencias de cumplimiento de ley (fuerza pública) 	<p>Comunidad empresarial</p> <ul style="list-style-type: none"> Actores de negocio Asociaciones de comercio Organizaciones sindicales
<p>Clientes</p> <ul style="list-style-type: none"> Clientes potenciales Clientes finales del mercado eléctrico Clientes finales del mercado de gas Asociaciones de consumidores 	<p>Medios de comunicación</p> <ul style="list-style-type: none"> Redes Sociales Medios de comunicación tradicionales (locales, regionales, nacionales e internacionales) 	<p>Organos de gobierno corporativo</p> <ul style="list-style-type: none"> Juntas Directivas Comités de supervisión

Análisis de las prioridades

El análisis de las prioridades para las Compañías y sus grupos de interés se realizó tomando como punto de partida los aspectos estratégicos de sostenibilidad identificados por el Grupo Enel.

La identificación de aspectos materiales (relevantes para los grupos de interés) es un asunto estratégico para las Compañías en tanto que brinda un panorama general del enfoque de sostenibilidad, que se constituye como un soporte para su planeación y gestión, así como para la definición de herramientas y procesos de relacionamiento con los grupos de interés alineados con sus intereses y expectativas.



Programa Luces para Aprender 2015

Identificación de temas

Para la identificación de temas se tuvieron en cuenta las siguientes fuentes de información que dan cuenta del contexto de sostenibilidad de las Compañías:

- Tendencias globales de sostenibilidad
- Compromisos adoptados por el Grupo Enel
- Estándares e iniciativas de sostenibilidad adoptados por las Compañías
- Plan industrial de las Compañías
- Temas definidos por los empleados como los más relevantes en la gestión de las áreas de las Compañías

Como resultado de este proceso se identificaron 17 temas que fueron agrupados en tres ejes estratégicos:

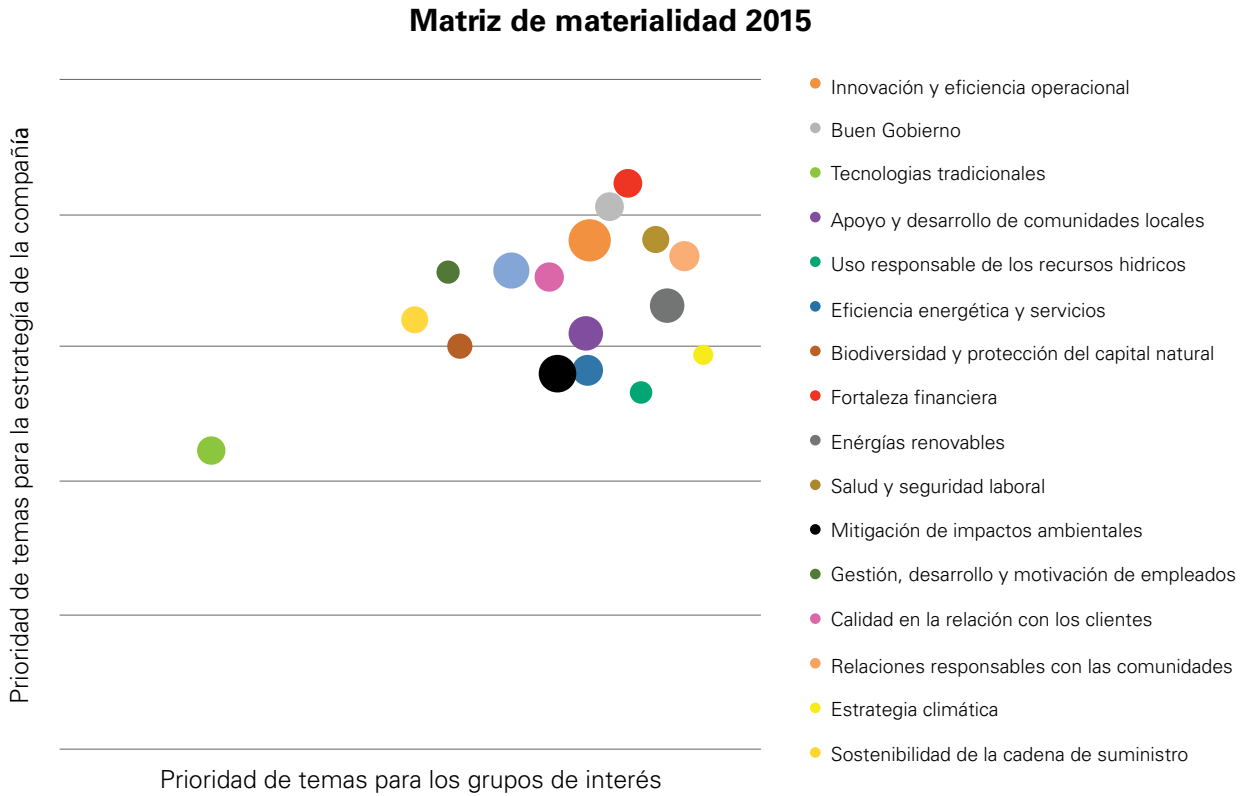
Temas de negocio y gobernanza	Temas sociales	Temas ambientales
Fortaleza financiera Buen gobierno corporativo Conducta corporativa justa Tecnologías tradicionales Energías renovables Innovación y eficiencia operacional Eficiencia energética y servicios Calidad en el relacionamiento con clientes	Gestión, desarrollo y motivación de empleados Salud y seguridad ocupacional Relaciones responsables con las comunidades Apoyo y desarrollo de comunidades locales Sostenibilidad de la cadena de suministros	Estrategia frente al cambio climático Mitigación de impactos ambientales Uso responsable de recursos hídricos Biodiversidad y protección del capital natural



Priorización de los temas

Para priorizar los temas identificados se llevaron a cabo encuestas y entrevistas con los diferentes gerentes y dueños de procesos internos, con el objetivo de identificar la importancia de cada uno de los temas y subtemas para la estrategia del negocio y para los grupos de interés.

Como resultado de este proceso se obtuvo la matriz de materialidad para las compañías del Grupo Enel en Colombia, la cual da cuenta de los aspectos más importantes a ser desarrollados en la agenda de sostenibilidad del país.



Como resultado del ejercicio de materialidad, las Compañías incluyeron las 17 temáticas identificadas como más relevantes al interior de su estrategia de sostenibilidad, reconociendo su importancia para el desarrollo y sostenibilidad del negocio.

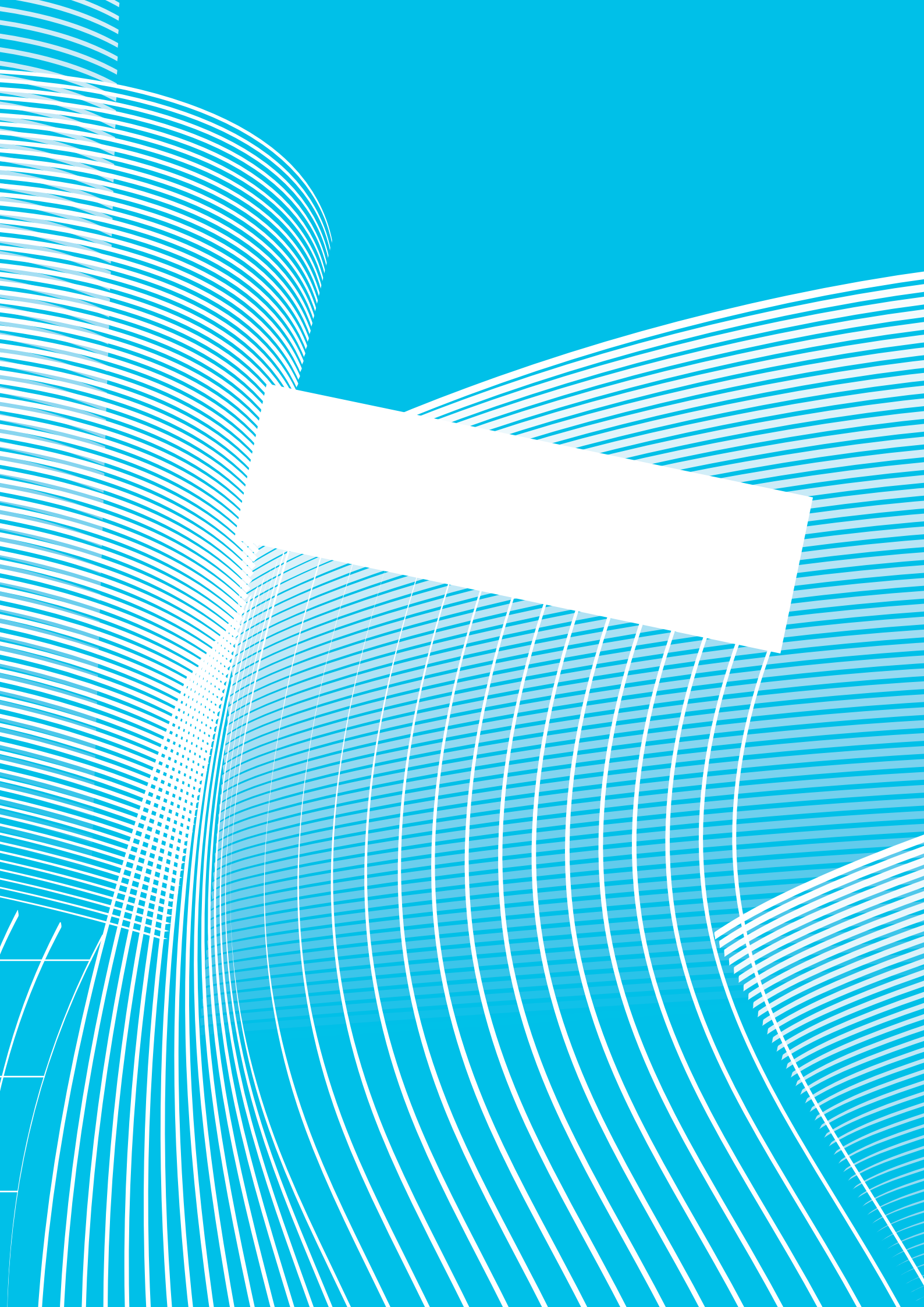


Ubalá, Cundinamarca

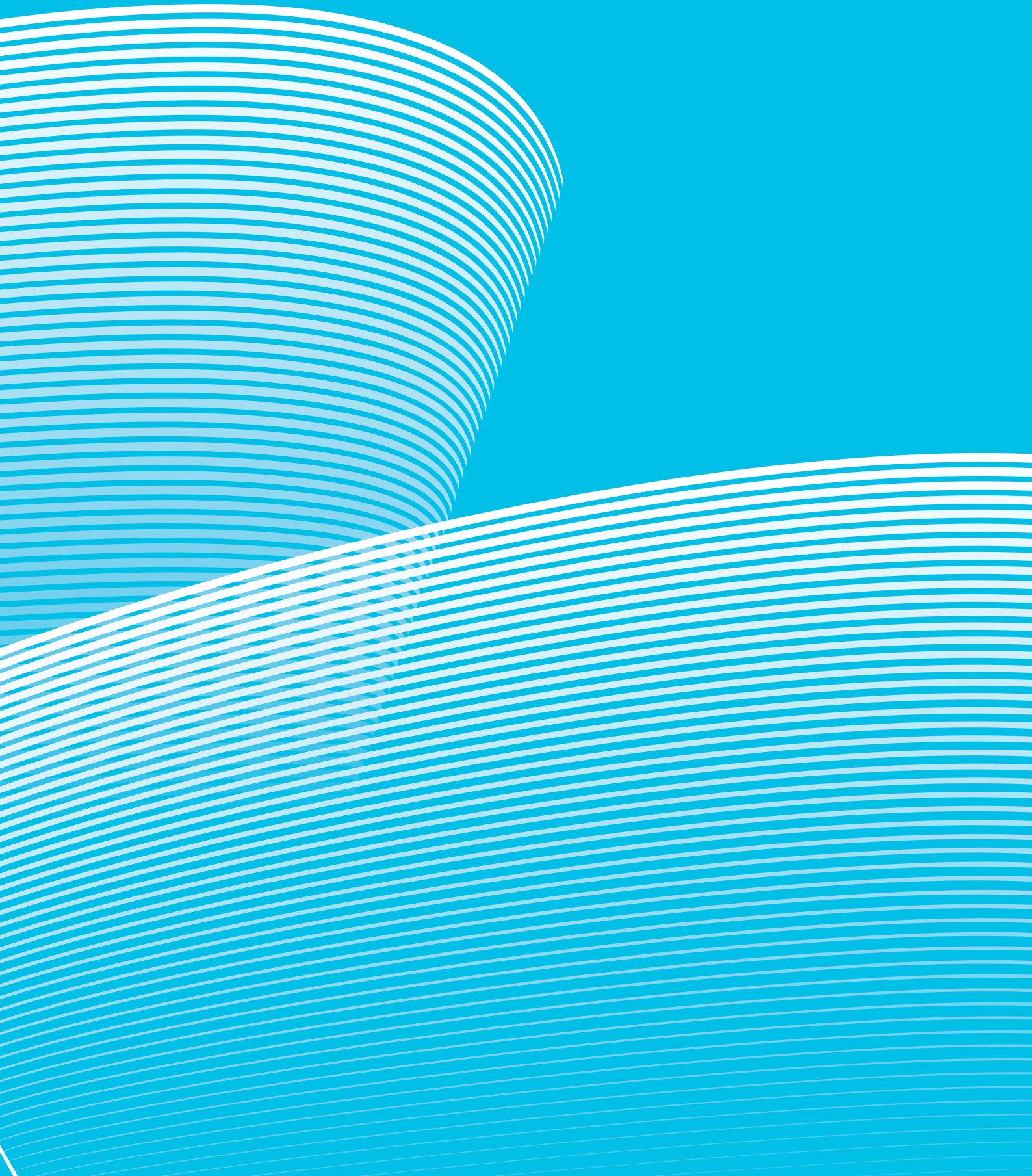
Asuntos materiales

Los asuntos materiales de las Compañías son aquellos que reflejan los efectos económicos, ambientales y sociales significativos de la organización, o bien aquellos que tienen un peso superlativo en las evaluaciones y decisiones de los grupos de interés.

Asunto	Límite en el interior de la Compañía	Límite por fuera de la Compañía	Página
Fortaleza financiera	Codensa y Emgesa	No aplica	38
Buen gobierno corporativo	Codensa y Emgesa	No aplica	15
Salud y seguridad ocupacional	Codensa y Emgesa	Proveedores y contratistas	126, 138
Relaciones responsables con la comunidad	Codensa y Emgesa	Aliados estratégicos, comunidades del área de influencia de los proyectos, proveedores y contratistas	76, 138
Innovación y eficiencia operacional	Codensa y Emgesa	Proveedores y contratistas	48, 67, 138
Calidad de la relación con clientes	Codensa	Clientes residenciales, comerciales, industriales e institucionales, proveedores y contratistas	48, 138
Conducta corporativa justa	Codensa y Emgesa	No aplica	18
Gestión, desarrollo y motivación de empleados	Codensa y Emgesa	No aplica	111
Energías renovables	Emgesa	Proveedores y contratistas	48, 88, 138
Estrategia frente al cambio climático	Codensa y Emgesa	Proveedores y contratistas	88, 138
Apoyo y desarrollo de comunidades locales	Codensa y Emgesa	Aliados estratégicos, comunidades del área de influencia de los proyectos, proveedores y contratistas	76, 138
Sostenibilidad de la cadena de suministros	Codensa y Emgesa	Proveedores y contratistas	138
Biodiversidad y protección del capital natural	Codensa y Emgesa	Proveedores, contratistas y aliados estratégicos	88, 138
Mitigación de impactos ambientales	Codensa y Emgesa	Proveedores y contratistas	88, 138
Eficiencia energética y servicios	Codensa y Emgesa	Contratistas de operación, clientes residenciales, comerciales, industriales e institucionales	48
Uso responsable de recursos hídricos	Emgesa	Proveedores y contratistas	88, 138
Tecnologías tradicionales	Emgesa	Proveedores y contratistas	67, 138



Plan de Sostenibilidad



Plan de Sostenibilidad

Para las compañías del Grupo Enel en Colombia, la integración de la sostenibilidad en la estrategia corporativa y en las decisiones operacionales del negocio es una lógica que guía el cambio y refleja la atención en el medio ambiente, el desarrollo social y la sostenibilidad económica. El Grupo se ha comprometido con apoyar los Objetivos Globales de Desarrollo Sostenible, con especial atención en cuatro de ellos: acceso a la electricidad, cambio climático, desarrollo socioeconómico y educación; ofreciendo nuevos productos y servicios energéticos para fomentar el desarrollo social y económico de las comunidades, creando valor compartido a mediano y largo plazo para todos sus grupos de interés.

Sobre el Objetivo de Desarrollo Sostenible número 16: Paz, justicia e instituciones sólidas, en Colombia aún no se ha aterrizado ni definido metas cuantitativas, no obstante en el 2016 y en adelante de manera responsable nuestras compañías jugaran un papel de líder para facilitar y contribuir con el proceso de paz nacional.



El compromiso del Grupo es coherente con el enfoque de creación de valor compartido que la Compañía tiene como uno de sus pilares en las actividades que desarrolla.

El concepto de valor compartido adquiere una importancia especial, ya que permite analizar y comprender el contexto operativo de las Compañías, enfocar sus estrategias de relacionamiento con los grupos de interés, identificar acciones relevantes y generar beneficios para las partes interesadas; con el fin de crear una visión de negocio centrada en la debida diligencia y el respeto por los grupos de interés. Este nuevo enfoque genera beneficios sociales y económicos para todos los actores involucrados y garantiza la plena integración de la sostenibilidad en el negocio y en las operaciones.



Es importante resaltar que en 2014 el *Holding* creó una nueva función de innovación y sostenibilidad que reporta directamente al consejero delegado del Grupo. A su vez, en cada país se creó una Gerencia de Sostenibilidad, que para el caso de Colombia nació en 2015 y reporta directamente al Director General de Enel en el país.

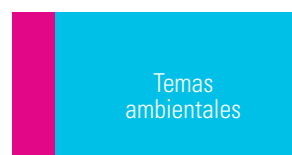
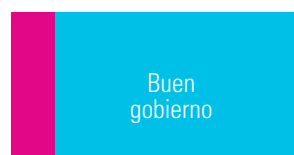
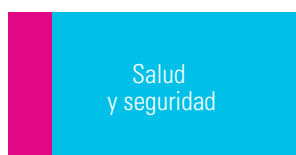
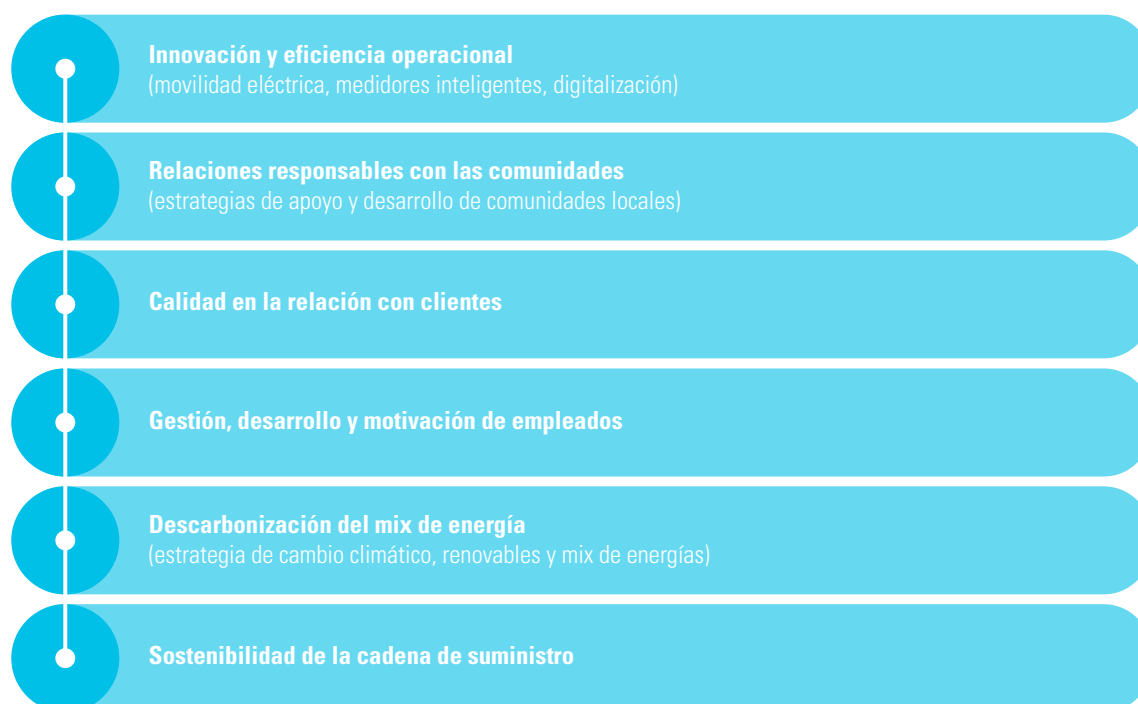
Como parte del compromiso con la transparencia, el Grupo Enel compartió su desempeño en materia de sostenibilidad 2015, según el *Dow Jones Sustainability Index* . Enel ocupó un lugar entre las 317 empresas que fueron aceptadas en este índice, entre 3.470 invitadas a nivel mundial. Este mismo año, el Grupo recibió el prestigioso reconocimiento *Gold Class* en sostenibilidad, en el anuario 2015 elaborado por *RobecoSAM* . La publicación, que llegó a su vigésima edición, evaluó la actuación en el campo de la sostenibilidad de las empresas más grandes a nivel mundial.

Fuimos reconocidos por la revista *Fortune* como una de las 50 empresas que están cambiando al mundo: un reto y una gran responsabilidad para los accionistas, grupos de interés y en especial con las generaciones futuras. Lo anterior como parte de la integración de la creación de valor compartido en nuestra estrategia de negocio.

También en 2015, el Grupo recibió la calificación más alta en el *Carbon Disclosure Project (CDP)* , con un puntaje de 100/100 por su transparencia en la comunicación. Este índice acredita a nivel internacional la excelencia de las Compañías como empresas proveedoras de productos y servicios basados en modelos de negocio bajos en emisiones de carbono.

Plan de Sostenibilidad 2016-2020

En 2015 el Grupo Enel formalizó su Plan de Sostenibilidad 2016-2020, con el objetivo de integrar en la estrategia de las Compañías, los resultados y oportunidades identificadas en años anteriores. El nuevo Plan contribuirá con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y con la nueva visión estratégica del Grupo: *Open Power* , que busca acercar las Compañías a la sociedad y hacer frente a los nuevos desafíos en materia energética. El enfoque del Plan de Sostenibilidad 2016 – 2020 tiene como temas principales: Innovación y eficiencia operacional; Relaciones responsables con las comunidades; Calidad en la relación con clientes; Gestión, desarrollo y motivación de empleados; Descarbonización del mix de energía y la Sostenibilidad de la cadena de suministro.



Avances objetivos Plan de Sostenibilidad 2015 -2019



En cumplimiento de los objetivos estratégicos de sostenibilidad establecidos por el Grupo para las compañías en 2015, Codensa y Emgesa destacan las siguientes iniciativas:





NEGOCIO Y GOBERNANZA

Gobernanza y conducta corporativa justa

Creación de valor económico y financiero

Crecimiento industrial

Eficiencia energética

Calidad para los clientes

- **Firma del Compromiso de Transparencia y Ética de las Empresas del Sector Eléctrico en Colombia**, como resultado de una acción colectiva promovida por 12 empresas del sector y por diferentes entes gubernamentales
- **Creación del Comité de Cumplimiento Interno**, que tiene la responsabilidad de monitorear la implementación y la adecuación de los programas de cumplimiento que buscan **asegurar y exigir a los empleados y grupos de interés actuaciones transparentes, honestas, justas y éticas**
- Actualización de las directrices y manuales de auditoría interna para alinearlos a las mejores prácticas
- Ratificación por tercer año consecutivo de la Bolsa de Valores de Colombia (BVC) IR para las Compañías por **eleva voluntariamente sus modelos de gestión de revelación de información y de relación con inversionistas**
- **Calificación nacional** de largo plazo del Programa de Emisión y Colocación de bonos de Emgesa ratificada en **AAA (col) por Fitch Ratings**
- **Calificación internacional** de Emgesa como emisor de deuda corporativa de largo plazo en moneda local y extranjera ratificada por **Standard & Poor's en BBB** y por Fitch Ratings con perspectiva estable en ambos casos
- Incremento de energía generada de un 0,8% con respecto al año anterior, con una producción neta de 13.741,1 GWh
- Incremento en la demanda de energía en 322 GWh, con un crecimiento del 2,19% con respecto a 2014, cerrando el periodo con una demanda total de 15.048 GWh
- **Instalación de 1.164 equipos de telecontrol** en 237 circuitos, rediseño y reposición de redes de media tensión, con el fin de **mejorar la calidad del suministro** de energía y del servicio prestado a los clientes
- Desarrollo del proyecto de ecoenergías
- Promoción de la **movilidad eléctrica** a particulares.
- Consolidación de la operación del **piloto de taxis eléctricos de Bogotá.**
- Consolidación en el mercado de comercialización de gas.
- Entrada en operación del **Proyecto Hidroeléctrico el Quimbo.**

TEMAS AMBIENTALES

Estrategia climática
Biodiversidad y protección del capital natural
Uso eficiente de los recursos hídricos
Mitigación de impactos ambientales

- **Integración de los sistemas de gestión de seguridad, salud laboral, medio ambiente y calidad**, en un único sistema de gestión integrada de HSEQ
- Reducción del uso del recurso por medio del mejoramiento de las redes de conducción de acueductos
- Reemplazo de transformadores en uso con alta probabilidad de contener Bifenilos Policlorados (PCB)
- Realización de estudios de **caracterización de las especies de flora y fauna** presentes en las zonas de operación
- Proyecto de **reemplazo** de luminarias de **sodio por tecnología LED**
- Establecimiento de convenios con autoridades ambientales para alinear estrategias orientadas a la **protección de ecosistemas y de cuencas hidrográficas**
- **Reducción de la captación de agua en un 57%** frente al año anterior gracias a la optimización operativa implementada en los procesos
- Realización de actividades de **educación ambiental dirigidas a trabajadores de Emgesa y a comunidades** de las áreas de influencia de los proyectos, con énfasis en la protección de la biodiversidad
- Finalización del proceso de **rescate arqueológico del proyecto Nueva Esperanza** para dar inicio a las actividades de construcción del mismo
- Implementación de estrategias para disminuir el consumo energético en las actividades propias de las Compañías, e incentivar la eficiencia en el consumo por parte de proveedores, contratistas y clientes
- Desarrollo de **estrategias de movilidad eléctrica** que minimizan las emisiones de gases efecto invernadero y mejoran la calidad del aire
- Realización de estrategias para la expansión del portafolio de proyectos existentes, teniendo en cuenta los objetivos ambientales de la Compañía
- Ejecución de las **medidas de manejo ambiental de las actividades de construcción del Proyecto Hidroeléctrico El Quimbo**.



TEMAS SOCIALES

Personas:

Gestión de los empleados
Valorización de la diversidad de los empleados

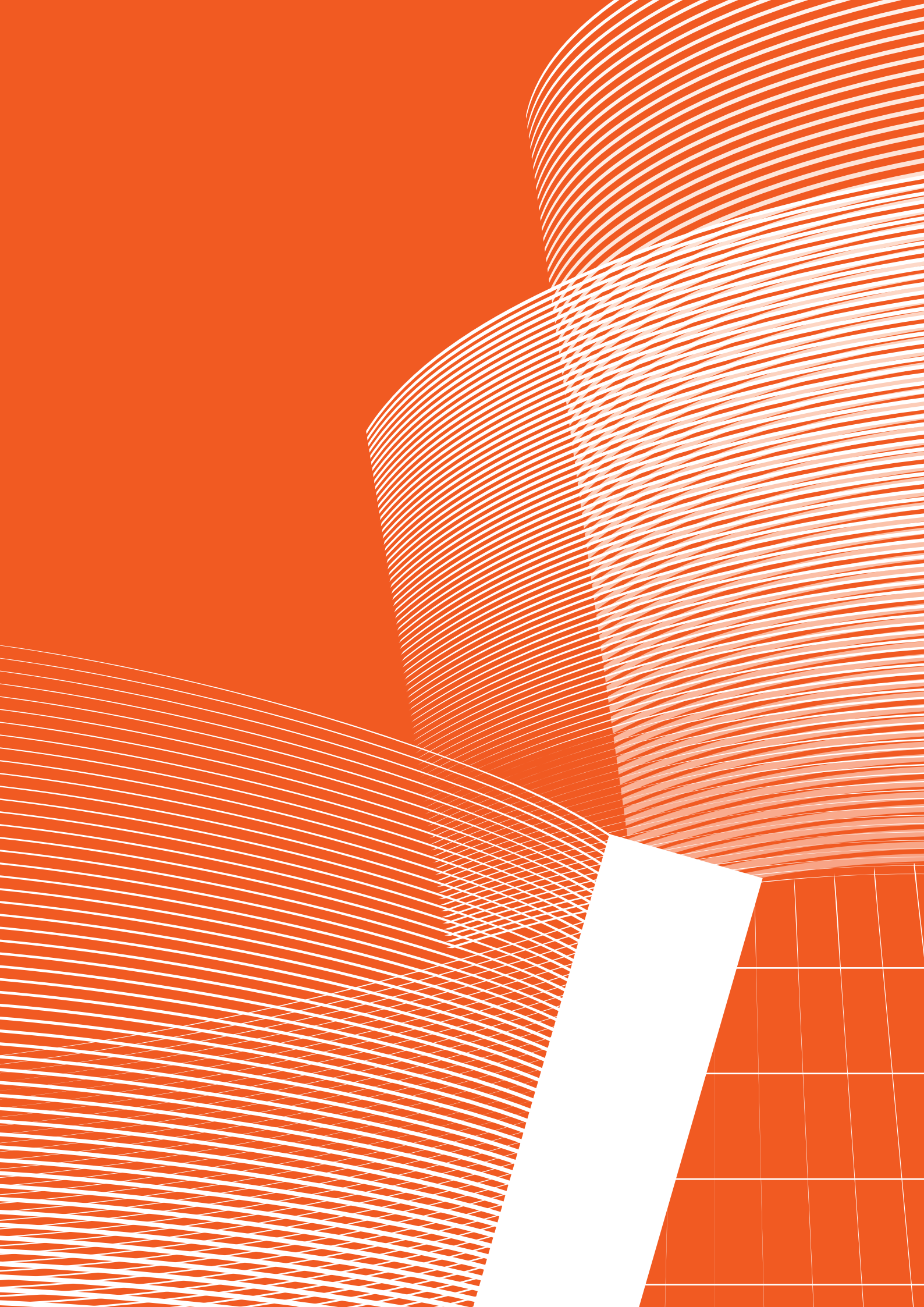
Comunidad:

Relaciones responsables con las comunidades
Acceso a la electricidad
Salud y seguridad
Gestión responsable de la cadena de suministro

- Obtención de la **certificación del Sello de Equidad Laboral Equipares**, otorgada por el Ministerio de Trabajo, la Alta Consejería Presidencial para la equidad de la mujer y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)
- Recertificación de Emgesa y Codensa como **Empresas Familiarmente Responsables (EFR)**.
- Creación de un **canal corporativo para que los trabajadores puedan exponer los casos** en los cuales consideren que han sido víctimas de eventuales conductas constitutivas de acoso laboral y/o sexual
- Desarrollo de proyectos orientados a **mejorar la calidad de la educación básica de los estudiantes** de las zonas donde operan las Compañías
- Promoción de la innovación y el desarrollo de competencias en jóvenes, a través de **programas complementarios a la educación formal**
- Promoción de iniciativas que aportan al **desarrollo social y económico de las comunidades** presentes en las zonas de operación
- Desarrollo de una **Guía de Servicio Incluyente**, como instrumento que orienta el desarrollo de un **modelo de inclusión y atención integral**
- **Recuperación de espacios comunitarios**, con el desarrollo y la promoción de celebraciones de importancia cultural en los municipios en los que las Compañías operan
- Identificación de los índices de las condiciones de vida en las familias reasentadas, como **medida para verificar la calidad de los procesos de reasentamiento** en cuanto a infraestructura y acceso a servicios públicos del Proyecto Hidroeléctrico el Quimbo
- Desarrollo e implementación de **programas de prevención, promoción y gestión de cultura y comportamientos seguros, emergencias e innovación**, con el fin de evitar la ocurrencia de riesgos en la seguridad de sus empleados
- Implementación de programas y actividades creados a partir de la evaluación y el análisis de la accidentalidad y sus principales factores causales
- Desarrollo de actividades y programas para la optimización y **mejora de los procesos de aprovisionamiento y de la gestión de proveedores y contratistas**
- Creación de procedimientos para hacer **control laboral de sus contratistas** orientados a verificar el cumplimiento de los acuerdos contractuales establecidos
- Ejecución de programas de **fortalecimiento de proveedores para la generación de valor compartido que les permita aumentar su competitividad**
- Desarrollo de programas de **formación en salud y seguridad laboral dirigidos a proveedores y contratistas**.

▮ Gestión económica





Gestión económica

Transparencia en la información financiera

En 2015 Codensa registró ingresos operacionales por \$3.711.866 millones, con un crecimiento del 7,78% respecto al cierre de 2014, mientras que Emgesa alcanzó ingresos operacionales por \$3.268.277 millones, 23,8% más que el año anterior.

La sólida posición financiera de las Compañías en el presente y los pilares sobre los cuales se mantendrá en el futuro, les permitirán atender una mayor demanda de energía eléctrica en los próximos años con los proyectos de expansión que continúan desarrollando.

Para consolidar el crecimiento, en el año se gestionaron tres objetivos estratégicos que garantizan el desarrollo eficiente y competitivo de sus diferentes actividades empresariales, con el fin de maximizar los beneficios para sus diferentes grupos de interés:



Desayuno financiero 2015



Con estos objetivos, Codensa y Emgesa buscan tener una relación de confianza y cercanía con los inversionistas, así como mantener la transparencia en la comunicación y divulgación de los resultados. En este sentido, las Compañías realizan las siguientes actividades anualmente:

- Disponen de una oficina de atención a los inversionistas encargada de resolver sus inquietudes sobre las emisiones de valores realizadas.
- Realizan una teleconferencia trimestral en inglés con sus inversionistas.
- Publican un reporte, un boletín de resultados y los estados financieros trimestrales y anuales, en español e inglés.
- Organizan un evento semestral para la comunidad financiera en Colombia, en el que el Director General de las empresas del Grupo Enel en el país socializa y divulga los resultados e hitos más relevantes de las Compañías.
- Publican en sus páginas web las grabaciones (*webcast*) de las conferencias telefónicas, los archivos de audio y video de las presentaciones de resultados y la transcripción de las conferencias en inglés y español, para que puedan ser consultados por el público en general.
- Actualizan constantemente la página web con la información especificada por el Código de Buen Gobierno, los Estatutos Corporativos y la normatividad de la Bolsa de Valores de Colombia (BVC) y de la Superintendencia Financiera, así como información que la Gerencia de Administración, Finanzas y Control considera pertinente presentar por este medio.

Reconocimiento *Investor Relations* (IR)

En agosto de 2015, la Bolsa de Valores de Colombia (BVC) ratificó por tercer año consecutivo el reconocimiento IR para ambas Compañías por elevar voluntariamente sus modelos de gestión de revelación de información y de relación con inversionistas, por encima de las exigencias de la normatividad local, y por poner a su disposición información trimestral y anual en sus sitios web en inglés y español.

Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF)

En cumplimiento de la Ley 1314 de 2009 y el Decreto 2784 de 2012, en el año Emgesa y Codensa surtieron las fases de preparación, transición y cierre de transición del proceso de convergencia a las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF).

De acuerdo con la Resolución N° SSPD 20141300033795

del 30 de julio de 2014, las Empresas reportaron oportunamente a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios el Estado de Situación Financiera de Apertura (ESFA), la conciliación patrimonial, las revelaciones y las políticas de las Compañías al 1° de enero de 2014.

Continuando con el proceso de convergencia a las NIIF, la Superintendencia de Servicios Públicos emitió la Resolución No. SSPD 20151300028355 el 19 de agosto del 2015, con los requerimientos de información para el cierre de periodo de transición; para este propósito se reportó durante 2015 la información financiera solicitada con corte al 31 de diciembre de 2014 y en los términos requeridos en la resolución mencionada.

Por otra parte, para efectos de reporte de información intermedia, como entidad emisora de títulos de valores inscrita en el Registro Nacional de Valores y Emisores (RNVE), las Compañías reportaron a la Superintendencia Financiera de Colombia la información financiera intermedia para los trimestres del 2015 bajo los parámetros requeridos en las circulares externas 007 de abril de 2015 y 011 de mayo de 2015.

Así mismo, se efectuó un cierre de propósito especial, por lo que se emitieron los estados financieros preparados de acuerdo con los Principios y Normas de Contabilidad e Información Financiera aceptados en Colombia, que contemplan las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC), las interpretaciones SIC, las interpretaciones CINIIF y el marco conceptual para la información financiera, aplicables, emitidas y aprobadas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB, por sus siglas en inglés).



Juan Manuel Pardo Gómez, Gerente financiero

Valor económico generado y distribuido

En 2015 Codensa generó valor económico por \$3.740.177 millones, experimentando un incremento del 7,8% respecto al año anterior. De este valor se distribuyó el 95% entre sus grupos de interés, principalmente por concepto de costes operativos (60%), salario y beneficios sociales para los empleados (4,1%), pagos a proveedores de capital (18,2%) y pagos al Gobierno (12%).

Cifras en millones		2014	2015
Valor Económico Generado (VEG)	Ingresos	\$3.470.089	\$3.740.177
	Ingresos operacionales	\$3.443.835	\$3.711.866
	Ingresos no operacionales	\$26.253	\$28.310
Valor Económico Distribuido (VED) ¹	Costes operativos	\$2.105.362	\$2.263.676
	Salarios y beneficios sociales para los empleados	\$125.066	\$154.189
	Pagos a proveedores de capital	\$565.058	\$681.128
	Gastos financieros	\$101.902	\$128.384
	Pago de dividendos	\$463.156	\$552.744
	Pagos a Gobierno	\$351.010	\$447.565
Valor Económico Retenido (VER)	VER= VEG-VED	\$323.592	\$193.619

Resultados financieros²

La Compañía registró ingresos operacionales por \$3.711.866 millones, un crecimiento del 7,78% respecto al cierre de 2014. Este incremento se debió principalmente al aumento de la demanda en su zona de influencia, especialmente del sector residencial, y al mayor nivel del Índice de Precios al Productor (IPP) en comparación con el año anterior, indicador al que se encuentran indexadas las tarifas del mercado regulado³.

Ingresos operacionales (millones)



1. Las inversiones realizadas por Codensa en las comunidades se desglosan en el capítulo de Desarrollo y confianza con las comunidades, y las inversiones ambientales en el capítulo de Gestión del medio ambiente.

2. Para ampliar la información financiera de Codensa, consulte la Memoria Anual Codensa 2015.

3. Hasta 2014 la Compañía utilizó los Principios de Contabilidad de Aceptación General en Colombia (COL-GAAP) para empezar a implementar las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), motivo por el cual en la gráfica se muestran los ingresos operacionales en 2014 bajo las NIIF y COL-GAAP.

Los costos de ventas ascendieron a \$2.100.758 millones, con un incremento de 8,95% respecto al año anterior, como resultado de precios más altos en las compras de energía en contratos debido al mayor volumen de compras y al incremento del IPP, indicador al cual se indexa un porcentaje significativo de los contratos de venta de energía en el mercado mayorista.

Por su parte, los gastos de administración presentaron un aumento del 11,12% alcanzando el monto de \$372.472 millones, debido principalmente al reconocimiento del impuesto a la riqueza aplicable para 2015, el cual es computado como un costo fijo en el EBITDA, como resultado de la adopción de las Normas Información Internacional Financiera (NIIF).

De esta manera, la Compañía generó en 2015 un EBITDA de \$1.238.636 millones, lo que representó un crecimiento del 4,93% frente al resultado de 2014 y un margen EBITDA sobre los ingresos operacionales de un 33,37%.

La utilidad neta de la Compañía para el año 2015 fue de \$516.935 millones, 4,38% menor respecto al año anterior, como resultado de los efectos anteriormente explicados, y la mayor tasa de impuesto de renta y CREE introducida tras la última reforma tributaria.

Ingresos por \$3.740.177 millones

El costo de ventas ascendió a \$2,1 billones, y registró un incremento del 8,95% respecto al año anterior

EBITDA de \$1,24 billones, un 4,93 % mayor al generado durante 2014

Rentabilidad de 11% sobre el total del activo y 22,3% sobre el total del patrimonio



Desayuno financiero 2016

Evolución de la utilidad neta (millones)



Pago a proveedores de capital

El 25 de marzo de 2015 la Asamblea General de Accionistas en su sesión ordinaria aprobó la distribución de las utilidades del periodo de septiembre a diciembre de 2014, neto de la Reserva por Depreciación Acelerada (Artículo 130 del Estatuto Tributario), por un monto total de \$155.084 millones.

En este mismo año Codensa pagó un total de \$552.744 millones en dividendos a sus accionistas, correspondientes a la última cuota (37,5%) de los dividendos sobre la utilidad neta de 2013 y a las dos primeras cuotas (81,86%) de los dividendos sobre la utilidad neta de 2014.

Calificaciones vigentes

El 28 de julio de 2015 *Fitch Ratings* Colombia afirmó en AAA (col) la calificación nacional de largo plazo de Codensa y mantuvo la perspectiva estable. La calificadora también ratificó en AAA (col) la calificación a todas las emisiones de bonos vigentes de Codensa, así como a su Programa de Emisión y Colocación de Bonos Ordinarios vigente.

La calificación de Codensa refleja el bajo perfil de riesgo del negocio, al suministrar electricidad al mercado regulado y por su relativamente baja exposición a riesgos de demanda. Adicionalmente, manifiesta el sólido perfil crediticio de la Empresa, caracterizado por una robusta generación de flujo de caja operativo, bajo apalancamiento y fuertes indicadores de liquidez.

Fitch Ratings resalta que la calificación incorpora la importancia estratégica de Codensa para el Grupo Enel (calificación internacional de "BBB+"). La calificación también considera la exposición moderada a riesgo regulatorio de Codensa.



Subestación Torca

Emgesa

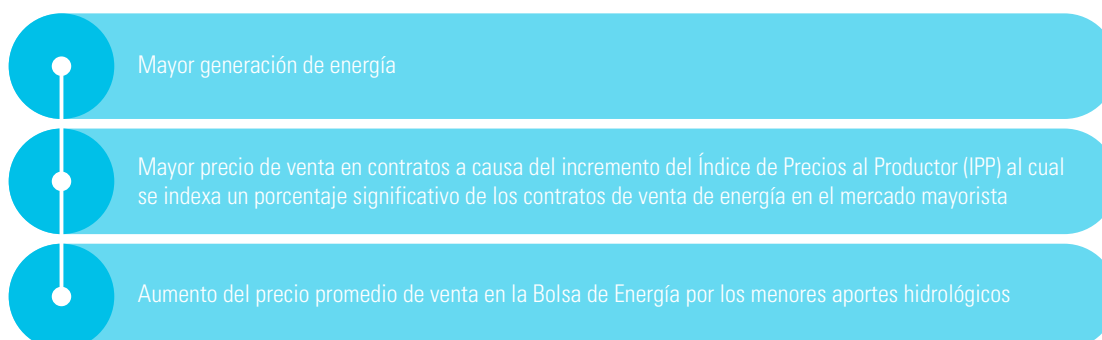
Valor económico generado y distribuido

En 2015 Emgesa generó valor económico por \$3.282.216 millones, 23% más que el año anterior, de los cuales presentó un incremento del 41,4% en el valor económico distribuido principalmente a sus accionistas. Del valor agregado, el 42% fue distribuido a los proveedores de capital, el 19,5% al Gobierno y el 2,7% a sus empleados mediante salarios y beneficios sociales.

Cifras en millones		2014	2015
Valor económico generado (VEG)	Ingresos	\$2.660.389	\$3.282.216
	Ingresos operacionales	\$2.640.021	\$3.268.277
	Ingresos no operacionales	\$20.368	\$13.939
Valor económico distribuido (VED) ⁴	Costes operativos	\$779.369	\$1.358.634
	Salarios y beneficios sociales para los empleados	\$71.361	\$87.474
	Pagos a proveedores de capital	\$1.032.130	\$1.387.824
	Gastos financieros	\$292.462	\$342.152
	Pago de dividendos	\$739.668	\$1.045.672
Valor económico retenido (VER)	Pagos al Gobierno	\$522.178	\$638.601
	VER= VEG-VED	\$255.351	-\$190.318

Resultados financieros

Los ingresos operacionales de Emgesa en 2015 alcanzaron los \$3.268.277 millones, un 23,8% mayor con respecto al año 2014. Este incremento se debe principalmente a:



4. Las inversiones realizadas por Emgesa en las comunidades se desglosan en el capítulo de Desarrollo y confianza con las comunidades, y las inversiones ambientales en el capítulo de Gestión del medio ambiente.

Ingresos operacionales (millones)



El incremento en los ingresos, en los costos de ventas y en los gastos de administración resultó en un EBITDA de \$1.725.429 millones, que evidencia una leve disminución del 0,31% frente al resultado de 2014 y un margen EBITDA del 52,79% sobre los ingresos operacionales.

Finalmente, la utilidad neta de la Compañía durante 2015 fue de \$885.455 millones, la cual presentó una reducción del 12,84% con respecto al año anterior, producto principalmente del mayor gasto financiero neto y del mayor impuesto de renta y CREE, introducido tras la última reforma tributaria. Dicho resultado representó un margen del 27,09% sobre los ingresos operacionales.

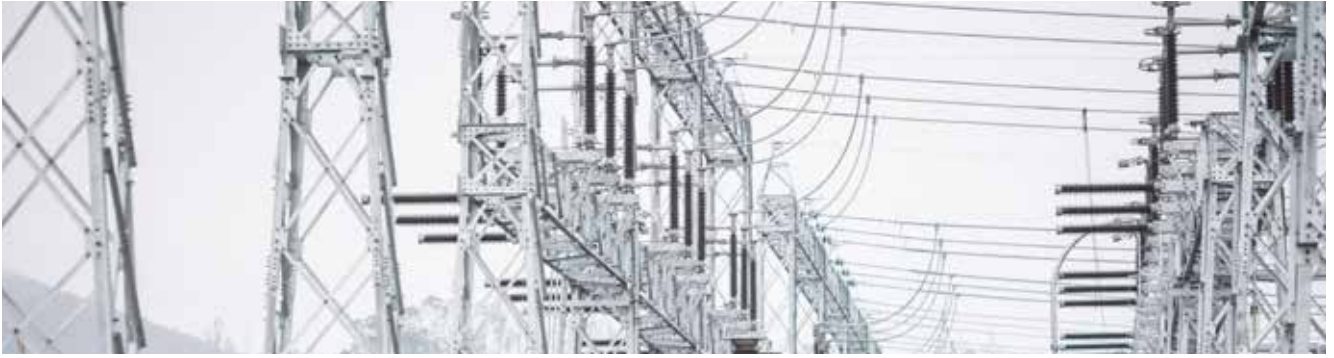
Presentó ingresos por \$3,2 billones

Generó un EBITDA de \$1,7 billones

Obtuvo una rentabilidad del 10% sobre el total del activo y del 24,9% sobre el total de patrimonio

Evolución de la utilidad neta (millones)





Pago a proveedores de capital

El 25 de marzo de 2015, la Asamblea General de Accionistas en su sesión ordinaria, aprobó la distribución de utilidades del periodo septiembre a diciembre de 2014, neto de la Reserva por Depreciación Acelerada (Artículo 130 del Estatuto Tributario), por un monto total de \$286.222 millones.

En 2015 Emgesa pagó un total de \$1.045.672 millones de pesos en dividendos a sus accionistas correspondientes a la última cuota (37,5%) de los dividendos sobre la utilidad neta de 2013 y a las dos primeras cuotas (79,29%) de los dividendos sobre la utilidad neta de 2014.

Calificaciones vigentes

La calificación nacional de largo plazo del Programa de Emisión y Colocación de bonos de Emgesa fue ratificada en AAA (col) por *Fitch Ratings* Colombia el 25 de junio de 2015.

Igualmente, la calificación internacional de Emgesa como emisor de deuda corporativa de largo plazo en moneda local y extranjera fue ratificada por *Standard & Poor's* en BBB el 11 agosto de 2015 y por *Fitch Ratings* el 7 de mayo de 2015, con perspectiva estable en ambos casos.

En el caso de *Fitch Ratings*, la decisión se fundamentó en el sólido perfil de negocio, soportado en la diversificación de sus activos de generación y su fuerte posición competitiva. La firma indicó que la Compañía mantiene una sólida generación de flujo de caja operativo, lo cual permite pensar que se mantendrá un apalancamiento moderado en medio de su fuerte programa de inversiones de capital. Resalta además que las calificaciones incorporan el efecto positivo en la generación de caja, una vez el proyecto El Quimbo entre en operaciones durante 2015, así como también la importancia estratégica de Emgesa para sus accionistas.

Por su parte, *Standard & Poor's* destacó que Emgesa continúa beneficiándose de métricas de crédito saludables, del crecimiento de la demanda de energía, los bajos costos de generación, y los favorables precios de la energía en Colombia.

Gestión de deuda

Al corte del 31 de diciembre de 2015, Emgesa registró una deuda financiera de \$3.981.542 millones, un 9,53% superior al endeudamiento registrado al cierre del año 2014.

El nivel de endeudamiento se incrementó tras el vencimiento de bonos locales por valor de \$250.000 millones en el mes de febrero. Además, se suscribieron créditos de corto plazo con la banca local con un saldo final de \$266.874 millones, créditos en soles peruanos con el Banco de Crédito del Perú, para los cuales se contrataron coberturas a pesos colombianos, resultando en un saldo equivalente de deuda de \$195.678 millones. A lo anterior se suma un crédito indexado en pesos con el *Bank of Tokyo Mitsubishi UFJ* por \$130.000 millones. Estos recursos se usaron para fondar inversiones en El Quimbo y atender necesidades de capital de trabajo.

Así, la deuda financiera al 31 de diciembre de 2015 se encontraba dividida entre:

- Bonos emitidos en el mercado de capitales local por \$2.348.340 millones
- Bonos indexados a pesos colombianos emitidos en el mercado internacional por \$736.760 millones
- Créditos bancarios por valor de \$902.519 millones

Emgesa mantuvo al cierre del año 2015 el 100% de su deuda en pesos, directamente o mediante coberturas financieras. Por otra parte, el 87,77% de la deuda financiera era a largo plazo (tenía plazo de vencimiento superior a un año). El 58,89% de la deuda contaba con intereses indexados al IPC, el 10,73% a la IBR, 3,23% en DTF y 27,09% restante a tasa fija.

Clientes





Cientes

Cultura de clientes Codensa

Total de clientes

Durante el 2015 Codensa prestó servicios de distribución y comercialización de energía a 2.865.135 clientes de los segmentos residencial, industrial, comercial e institucional en la ciudad de Bogotá y en municipios de Cundinamarca, Boyacá y Tolima. Esta cifra representa un aumento del 3,35 % frente a los resultados del año anterior.

Residenciales



2015: 2.543.032

2014: 2.459.028

2013: 2.380.572

Industriales



2015: 45.214

2014: 44.397

2013: 43.673

Comerciales

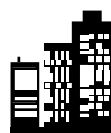


2015: 272.520

2014: 264.734

2013: 258.558

Institucionales

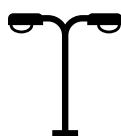


2015: 4.277

2014: 4.100

2013: 3.999

Alumbrado público



2015: 92

2014: 93

2013: 94

Programas de relacionamiento con clientes

Con el propósito de generar respuestas efectivas a las inquietudes de los clientes y proporcionar información útil sobre el uso del servicio de energía, Codensa continúa generando espacios de acercamiento y asesoría, en los cuales estrecha los lazos con la comunidad y los usuarios.

Adicionalmente, desarrolla una estrategia de relacionamiento con autoridades y grupos de interés (externos e internos), a fin de mantener y mejorar relaciones de confianza sostenibles en el tiempo, que promuevan y garanticen escenarios de diálogo y debate en temas de interés común.

<p>Jornadas centro móvil de asesoría al cliente</p>	<ul style="list-style-type: none"> En las zonas de Bogotá y en los municipios de Cundinamarca donde no hay centros de servicio Codensa, el centro móvil de asesoría al cliente realizó 447 jornadas de atención, en las cuales se adelantaron 5.339 contactos que incluyeron consultas, reclamos, y requerimientos, entre otros temas. Los alcaldes y autoridades de los municipios de Cundinamarca recibieron asesorías y orientación sobre los productos y servicios de Codensa a través de las jornadas semanales de atención VIP.
<p>Charlas de uso productivo, consciente y eficiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> 1.827 clientes recibieron información sobre el uso productivo, seguro, eficiente y consciente de la energía eléctrica y los electrodomésticos.
<p>Desayunos con energía</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se realizaron siete eventos en cuatro localidades de Bogotá con la participación de 105 personas y un desayuno dirigido a las Juntas Administradoras Locales (JAL) de Bogotá, en el cual participaron 22 ediles en representación de 15 localidades. Estos encuentros buscan fortalecer el relacionamiento con administradores y consejos de administración de propiedad horizontal de estratos 4, 5 y 6 de barrios de Bogotá.
<p>A tu lado en tu barrio</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se realizaron 55.636 visitas puerta a puerta en 19 localidades de Bogotá y el municipio de Soacha para asesorar a clientes de estratos 2 y 3 sobre sus derechos y deberes, se brindó información sobre el uso productivo, seguro y eficiente de la energía eléctrica, y se gestionaron soluciones integrales a sus solicitudes.
<p>A tu lado en centros comerciales</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se realizaron 13 jornadas de interacción social en diferentes centros comerciales de Bogotá con una participación de 4.032 adultos y 5.080 niños.
<p>Desde adentro</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se desarrollaron planes de acción con el objetivo de fortalecer la cultura de servicio al cliente en Codensa con base en el resultado de la medición de cliente interno. Se realizaron tres grupos focales con clientes y más de 35 reuniones para la construcción de los planes de acción. Desde el comité de servicio se realizó el lanzamiento de la campaña de agradecimiento, la cual busca fortalecer los aspectos con menor calificación en la evaluación y crear una dinámica de reconocimiento entre los empleados.

Campaña de uso inteligente de la energía “No malgastes tu energía innecesariamente, tampoco la de tu hogar”

La campaña de uso inteligente de la energía se realizó con el fin de generar conciencia en los clientes residenciales sobre el uso inteligente de la energía, para lo cual se incorporaron consejos útiles para los hogares.

La campaña se desarrolló a través de medios digitales, radio, televisión local y medios propios de la Compañía, como la factura de energía y los centros de servicio Codensa.

Como resultado se registraron 15.000 interacciones con las publicaciones de uso inteligente en *Facebook*, 15.553 visitas a la sección de uso eficiente en el sitio web de Codensa y más de 135.403 visualizaciones en el canal de *YouTube*.

Esta fue una actividad clave para afrontar el fenómeno de El Niño que empezó a finales de 2015 y fue proyectado hasta el segundo trimestre de 2016. La meta en el 2015 para el indicador de información y comunicación residencial en Bogotá era de 65,9% y cerró en el 66,5% de cumplimiento.

Campaña Acércate

Se desarrolló la campaña Acércate, la cual buscó generar distintas alternativas y formas de pago para los clientes morosos residenciales, comerciales e industriales.

Durante los cuatro meses de ejecución de esta campaña se otorgaron 6.041 convenios por un monto de deuda de \$5.816 millones, de los cuales se obtuvo un recaudo de \$2.354 millones.

Servicio al cliente

El objetivo principal de servicio al cliente es generar una experiencia memorable a los usuarios a través de todos los canales de atención. Para lograrlo, se han realizado cambios estratégicos en los procesos de contacto e inversiones en infraestructuras, acciones que fortalecen las relaciones con los clientes y usuarios. Entre ellas se destacan:

Atención presencial

Durante 2015 se atendieron 2.330.583 personas por medio de los centros de atención presencial.

El nivel de servicio acumulado para este año fue de 81,56%, indicador que presentó un aumento de 3,6% respecto a la meta establecida. Así mismo, el tiempo de espera en sala cerró en un promedio de 11:43 minutos en Bogotá y 05:13 en Cundinamarca, y el tiempo de atención en módulo promedio global cerró en 05:08 minutos.

Estas cifras positivas fueron posibles gracias a los cambios incorporados en las auto consultas, a la remodelación de algunos centros de servicio, al diseño de los primeros módulos de formación de la Facultad de Servicio al Cliente de la Universidad Corporativa y las diferentes iniciativas que se desarrollaron en el marco del programa Desde adentro, el cual incentiva a todas las áreas de las compañías del Grupo Enel a desarrollar una actitud de servicio que sorprenda al cliente en cada interacción.

Adicionalmente Codensa participa activamente en la Red de Líderes por el Servicio, que se ha consolidado como una importante red de compañías referentes en servicio, compartiendo las mejores prácticas y creando sinergias que apalancan la satisfacción de los clientes.



Durante 2015 se realizaron importantes inversiones para la optimización del servicio, tales como:

- Centro de Monitoreo del Servicio (CMS): con una inversión de \$503 millones, los canales de atención presencial, atención no presencial, atención comunidades y relación cliente pueden ahora identificar, en tiempo real, alertas tempranas sobre situaciones que pueden impactar la satisfacción de los clientes como: tiempos elevados de atención, verificación del dimensionamiento de los asesores, deterioro en el nivel de servicio en el *contact center* y demoras en las respuestas a comunicaciones escritas.

De la misma manera, en el CMS se hace seguimiento a los procesos de atención de clientes, facilitación y activación de contingencias de manera oportuna, acceso a la red de cámaras de seguridad dispuestas en los Centros de Servicio y las unidades móviles de atención, así como la revisión constante del proceso de solución de casos. Estas acciones le permiten al profesional de servicio en turno visualizar con más detalle la situación indicada en el tablero correspondiente y tomar las acciones pertinentes.

- Móviles de atención presencial: Codensa adquirió y adecuó dos centros de servicio móviles por un costo de \$290 millones, dotados con equipos de última tecnología, necesarios para atender cualquiera de los trámites o solicitudes de forma presencial y oportuna en Bogotá, la Sabana de Bogotá, Cundinamarca y en zonas donde no se cuenta con centros de servicio o puntos de atención.

Contact center

En la operación del *contact center* en Colombia se contestaron 1.683.686 llamadas, 14% menos que el año anterior.

El indicador de nivel de servicio presentó un incremento de 1,5% con respecto al año 2014, (86,2 %), al igual que el nivel de atención, el cual mejoró en 0,6% (95,6 %).

De acuerdo a los resultados sobre el estudio etnográfico realizado en 2014, se implementó el nuevo esquema de IVR⁵ en la línea 115 y 7115115. Esta acción ha mejorado la experiencia de los clientes al momento de contactarse con la Compañía al facilitar la navegación, incrementar la satisfacción y contribuir a la eficiencia.

Las llamadas relacionadas con la factura presentaron una disminución del 6% frente a 2014, porcentaje que representa un descenso de 40.276 llamadas. Esta reducción está asociada a la optimización realizada en el *contact center*, específicamente en los procesos que soportan este tipo de consultas, lo cual mejora la experiencia del cliente.

Atención online

En la gestión de los canales de atención *online* se destacan los siguientes resultados:

- 3.865.513 visitas en los portales residencial y empresarial, cifra superior en un 15,96% a la del año anterior.
- 5.924.749 transacciones realizadas a través de los portales, 20,13% más que en 2014.
- 321.817 seguidores en la página de *Facebook* y 15.434 en *Twitter*, por medio de las cuales se gestionaron 1.923 solicitudes y 15.975 comentarios.
- Se realizó el lanzamiento digital de la aplicación móvil de Codensa, la cual le permite a los clientes consultar la factura, reportar fallas y conocer la ubicación de puntos de atención y pago más cercanos a su ubicación (georeferenciados); de esta manera, en 2015 se realizaron 10.525 descargas de las tiendas iOS y Android y se realizaron 28.592 transacciones.

5. En inglés *Interactive Voice Response*. En español Respuesta de Voz Interactiva

Resolución de reclamaciones

En este proceso, Codensa implementó el proyecto RC-Móvil, el cual consiste en realizar las atenciones de responsabilidad civil a través de *e-order*⁶, desarrollo que permite modernizar la forma de operar y automatizar el proceso. Algunos de los beneficios son:

- La herramienta funciona desde teléfonos inteligentes, por lo que se elimina el diligenciamiento de actas físicas.
- Información de ubicación de los técnicos en terreno.
- Cierre en línea de las visitas ejecutadas.
- Optimización de recursos logrando eficiencias en las operaciones.
- Facilidad en el control y seguimiento de los contratos.

En la gestión de casos escritos se tramitaron 106.795 solicitudes, cifra que representa un incremento del 13% con respecto al 2014.

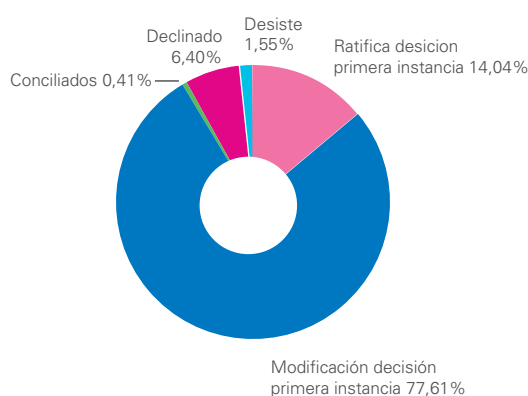
Los ajustes por disposición legal para 2015 fueron de \$5.110 millones, un 7% superior con respecto al año anterior. Este aumento está relacionado con los fallos desfavorables de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

Defensor del cliente

Esta instancia tiene como misión preservar y mejorar las relaciones entre Codensa y sus clientes, mediante la gestión conciliatoria de conflictos y requerimientos, actuando de forma independiente como mediador entre los clientes y la Empresa.

Con su actividad, el defensor contribuye a la disminución de procesos administrativos y judiciales asociados a controversias contractuales y genera aprendizajes para la Organización a partir de la resolución de las mismas. De acuerdo con el siguiente gráfico, en el 77% de los casos la Empresa revocó, modificó o concilió las decisiones que se habían definido en una primera instancia por solicitud del defensor. Este indicador pone en evidencia la disposición de Codensa para solucionar directamente las controversias con los clientes en su sede y el respeto de la Empresa por las opiniones y decisiones del defensor y su independencia.

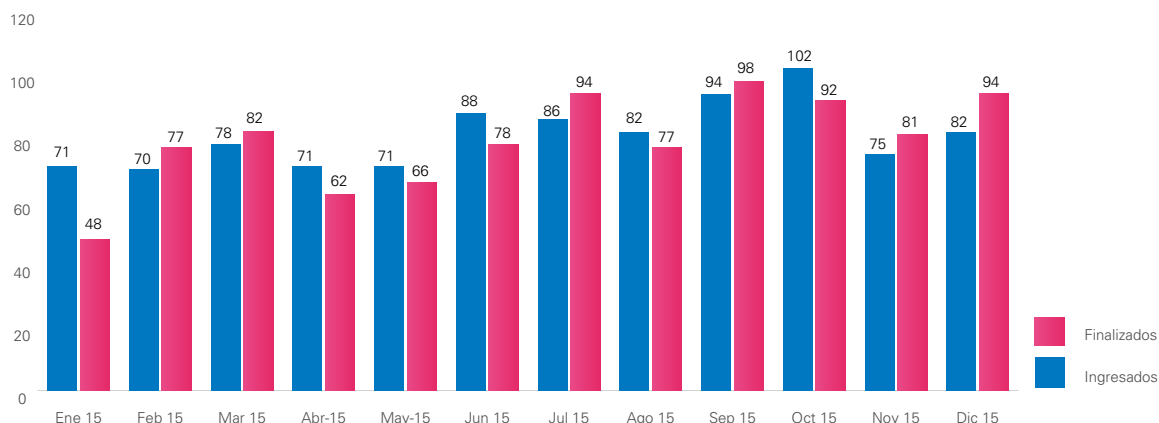
Fallos emitidos por la oficina DFC ene-dic 2015



6. *EOrder* es una solución tecnológica para la gestión de trabajos en campo, común para LATAM, que administrará de manera óptima los recursos técnicos para un trabajo eficiente. Este proyecto permitirá el seguimiento de las actuaciones de los contratistas en terreno, asegurando así el cumplimiento de las promesas de valor al cliente. Su implementación contribuirá directamente a todas nuestras empresas colaboradoras que, día a día, ejecutan actividades en campo, desde la instalación de un medidor o suspensión del suministro, hasta la atención de emergencias o mantenimiento de subestaciones.

Los casos ingresados en 2015 fueron 970, de los cuales fueron cerrados 949, con un promedio de atención de 10 días hábiles.

Casos competencia del defensor del cliente 2015



Adicionalmente, el defensor atendió 3.124 solicitudes, de las cuales 24 fueron resueltas en primer contacto; las restantes inquietudes de los clientes fueron derivadas a los canales tradicionales de servicio como reclamos de primera instancia.

Codensa es incluyente

En el marco de las acciones realizadas en la estrategia de Codensa es incluyente, los clientes con discapacidad visual reciben sus facturas de consumo en lenguaje braille. Durante 2015 se emitieron 427 facturas de este tipo para facilitar a los clientes la interpretación de los consumos.



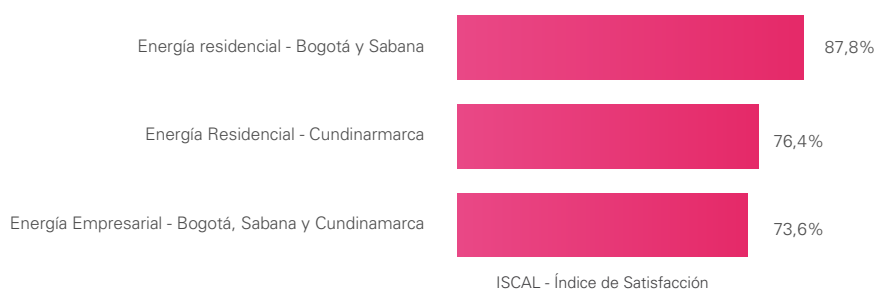
Para conocer más información acerca de la iniciativa Codensa es Incluyente remitirse al capítulo: Desarrollo y confianza con las comunidades.

Satisfacción del cliente

Con el objetivo de conocer la opinión de los clientes sobre el cumplimiento de sus expectativas frente a los productos y servicios y sobre la capacidad de Codensa para generar experiencias memorables, la Empresa gestiona tres metodologías para entender al consumidor y así fortalecer la oferta de valor:

- Medición de la calidad percibida de los productos y servicios:** en 2015 Codensa realizó 18.400 encuestas para evaluar la satisfacción de los clientes frente al desempeño de los servicios ofrecidos en la categoría de energía y productos de valor agregado, permitiendo entender las variables del servicio con mayor y menor satisfacción y su relevancia para la fidelización de los clientes. En esta medición se cubren los segmentos de clientes residenciales y empresariales en las zonas de Bogotá, Sabana y Cundinamarca. Los dos principales indicadores entregados por la metodología son:
 - Indicador ISCAL: Índice de Satisfacción General de Calidad del Producto
 - Indicador NPS: Indicador de Recomendación, en inglés *Net Promoter Score*. Esta medida se utiliza en los productos con mercados en competencia.

Productos de Energía 2015



En la categoría de energía, el segmento con mayor satisfacción es el cliente residencial ubicado en Bogotá y Sabana, que supera el nivel del 85%, considerado el estándar de satisfacción mínimo esperado para todos los servicios en el mercado.

Para los clientes de Cundinamarca la calidad del suministro de energía es la variable de mayor importancia y cuentan con mayores expectativas sobre los tiempos de reanudación del servicio en caso de fallas.

Para el segmento empresarial las principales expectativas se encuentran en la continuidad del suministro de energía, evitando impactos en sus procesos productivos y de negocio.

Para los productos de valor agregado del segmento residencial, se observa un desempeño general de los productos superiores al 80% y se destacan los productos de obras eléctricas en el hogar y crédito fácil Codensa.

La siguiente tabla presenta los niveles de recomendación netos de cada producto, en la cual se refleja el número de clientes promotores. Los productos con mayor recomendación son Crédito Fácil Codensa y Obras Eléctricas en el hogar.

Segmento de clientes	ISCAL - Índice de Satisfacción	NPS: Índice de Recomendación Producto
Obras Eléctricas en el Hogar	89,7%	38,20
Crédito Fácil Codensa	87,2%	53,00
Publicaciones	82,9%	10,10
Seguros	81,2%	32,00

Para los productos de valor agregado del segmento empresarial, se destaca el producto de Iluminación Navidad Empresarial superior al 90%. De igual manera, los niveles de recomendación de Iluminación Navidad Empresarial y alquiler de infraestructura se destacan en su grupo de promotores.

Segmento de clientes	ISCAL - Índice de Satisfacción	NPS: Índice de Recomendación Producto
Iluminación Navidad Empresarial	93,8%	53,8
Codensa Servicios	78,4%	20,0
Alquiler de Infraestructura	78,3%	57,1

- **Encuesta internacional de Satisfacción de Clientes CIER 2015:** Codensa participa anualmente en la encuesta regional de satisfacción CIER con 55 distribuidoras de energía de Centro y Suramérica. El propósito de este estudio es conocer las mejores prácticas en satisfacción de clientes realizadas por las empresas mejor calificadas y con altos niveles de relacionamiento con las comunidades. Codensa obtuvo un resultado de 78,4% ubicándose en la posición número 14 del *ranking*. Las mayores expectativas del cliente se centran en la oportunidad y la calidad de las soluciones para sus consultas y requerimientos, y en un mayor liderazgo de Codensa en la orientación e información sobre el uso eficiente de la energía.

Movilidad eléctrica

Taxis eléctricos en Bogotá

En el 2015 Codensa consolidó la operación del piloto de taxis eléctricos de Bogotá, en el que, por segundo año, participa como prestador de servicios energéticos. Entre los logros alcanzados se destacan:

Política pública de masificación de taxis cero emisiones en ruta

- La Alcaldía de Bogotá definió la política pública para la promoción del uso de taxis eléctricos en la ciudad, por medio del Decreto 600 de 2015, la cual se orienta al mejoramiento ambiental y la calidad del servicio de transporte público en Bogotá.
- Esta iniciativa permite que cerca de 4.000 reposiciones de taxis anuales se efectúen por vehículos 100% eléctricos.

Implementación de quinta estación de recarga

- En el 2015 se instaló la quinta estación de recarga de vehículos eléctricos en la ciudad, ubicada en el sector de Santa Bárbara y compuesta por cinco cargadores, con los que la Compañía completa 45 unidades instaladas en toda la ciudad.
- Este espacio hace parte de los acuerdos suscritos entre la Compañía y la red de parqueaderos Aparcar para el despliegue de puntos de carga para vehículos eléctricos en la ciudad.
- La estación permite que la red de Codensa suministre servicios de carga para cerca de 450 vehículos eléctricos en el desarrollo del Decreto 600 de 2015.

Lanzamiento de la estación El Lago

- Se llevó a cabo el despliegue y lanzamiento de la estación de taxis eléctricos El Lago, ubicada en la calle 77 con carrera 16 en la ciudad de Bogotá.
- La estación cuenta con cinco puntos de recarga y vías de acceso por la Autopista Norte y la carrera 15.

Desarrollo del segmento de transporte público individual

- Se estructuró la primera medición del sistema de calidad percibida para clientes de taxis eléctricos, cuyos resultados permitirán enfocar esfuerzos de mejoramiento de elementos relevantes para clientes durante 2016.

Mejoramiento de condiciones para clientes del piloto de taxis eléctricos

- En conjunto con los representantes del proyecto piloto de taxis eléctricos, Codensa desarrolló una propuesta para el mejoramiento de las condiciones contractuales en la prestación de servicios energéticos de recarga.
- Con este acuerdo los taxistas podrán acceder a tarifas diferenciales de recarga por ser pioneros de la movilidad eléctrica en la ciudad.

Resultados operacionales

- La flota completó 41 vehículos en operación y sigue siendo la mayor de taxis eléctricos en el continente.
- Se alcanzaron recorridos mayores a los 4,5 millones de kilómetros.
- Se distribuyeron más de 1,5 MWh de energía.
- De enero a diciembre de 2015 se evitaron en el piloto de taxis eléctricos 623.597 kg de CO₂ (0.623 toneladas). Desde el inicio del proyecto en septiembre de 2013, se evitaron 1.230.291 kg de CO₂ (1.230 toneladas de CO₂).
- La red de carga está compuesta por cuatro electrolinerías en operación y una quinta construida y lista para su lanzamiento.

Segmento de transporte particular

En 2015 Codensa avanzó en la promoción de la movilidad eléctrica a particulares, con los siguientes logros:

- Completó un total de 19 vehículos eléctricos empleados en diferentes actividades propias de la Compañía.
- Para clientes, se instalaron 46 cargadores que completan 76 unidades vendidas. Un total de 360 vehículos se encuentran en el territorio nacional.
- Se puso en operación un punto de recarga demostrativo (SAE Tipo 1) en el Centro Comercial El Retiro, compatible con vehículos eléctricos de las marcas BMWi3, Nissan Leaf, Mitsubishi i-miev y Outlander Híbrida.
- Se establecieron alianzas con BMW y BYD para la promoción de la venta de vehículos eléctricos en el país.
- Se firmó el Acuerdo 619 de 2015 del Concejo de Bogotá, en el que se promueve y determina un reglamento técnico en el marco de las normas del Sistema de Gestión de Calidad y Seguridad Industrial, las normas nacionales y el Código de Construcción del Distrito, respecto de la infraestructura para los puntos de recarga de los vehículos eléctricos e híbridos.



EVA – Automatización de recarga

En el 2015 entró en operación el sistema de automatización de recarga para vehículos eléctricos EVA (*Electric Vehicle Application*). Este aplicativo permite a los clientes de vehículos eléctricos optimizar el uso de las estaciones y equipos de recarga públicos pertenecientes a la red de servicios, con las siguientes ventajas:

- Acceso a la red de carga Codensa
- Conocimiento y gestión del estado de cuenta
- Reserva de cargadores
- Gestión de disponibilidad de equipos
- Facturación postpago

A cierre del año, el aplicativo estaba siendo utilizado por 50 vehículos eléctricos, estos usuarios además pueden facturar a través del sistema mediante Unidades de Recarga Vehicular (URV).

Este aplicativo recibió en el año 2016 el premio *Accenture 2015* a la innovación, en la categoría de recursos energéticos.

Datos importantes de la gestión del sistema de recarga vehicular:

	Octubre 2015	Noviembre 2015	Diciembre 2015
URV	60.696	57.587	52.950
Reservas	2.285	2.153	2.682

Proyecto de ecoenergías

En el desarrollo del proyecto de ecoenergías, durante 2015 se alcanzaron los siguientes logros:

Decreto de materialización de incentivos

- El ministro de Minas y Energía reglamentó a través del Decreto 2143 de 2015 los incentivos tributarios en exención de IVA y cuotas arancelarias, deducción en el impuesto de renta y mecanismos de depreciación acelerada para la promoción, desarrollo y utilización de fuentes no convencionales de energía, dentro de las cuales se enmarcan importantes proyectos del área como los servicios de eficiencia energética y proyectos de energía fotovoltaica.
- Se espera que en 2016 se reglamenten los debidos procedimientos establecidos en el decreto por parte de la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) y la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA).

Firma de acuerdo con Hybrytec

- Codensa firmó un acuerdo con la empresa antioqueña Hybrytec, especialista en la instalación de soluciones fotovoltaicas, para el desarrollo conjunto de propuestas piloto de contratos de eficiencia energética que incluyen proyectos de energía fotovoltaica, entre otros.

Suscripción de contrato de eficiencia energética con Autogermana

- Codensa firmó el primer contrato de eficiencia energética con la empresa red de concesionario de la marca BMW en la ciudad de Bogotá.
- El contrato establece la instalación de una planta fotovoltaica de 20 KWp para disminuir la dependencia de energía proveniente de combustibles fósiles del concesionario, ayudando a la preservación del medio ambiente por medio de la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

Puesta en marcha de sistema de energía fotovoltaica en la sede de la Calle 93

- Como parte del desarrollo de contratos de eficiencia energética, Codensa puso en marcha su sistema de energía fotovoltaica con una potencia de 42 KWp, para satisfacer la demanda energética de sus sedes administrativas.
- Con corte a noviembre de 2015, el sistema generó 25 MWh de energía y evitó la emisión de 4,75 toneladas de CO₂.



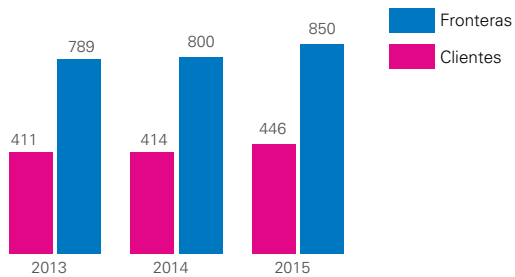
Edificio sede calle 93

Cultura de clientes Emgesa

Total de clientes

Emgesa es la segunda generadora de energía más grande del país, comercializa energía en el mercado mayorista, vende electricidad a grandes clientes y realiza ventas en bloque a empresas generadoras y comercializadoras en el mercado *spot*⁷ – Bolsa de energía, respaldadas principalmente con sus activos de generación.

Clientes Emgesa



***Clientes:** número de contratos.

****Fronteras:** puntos de suministro. Un contrato puede tener varios puntos de suministro.

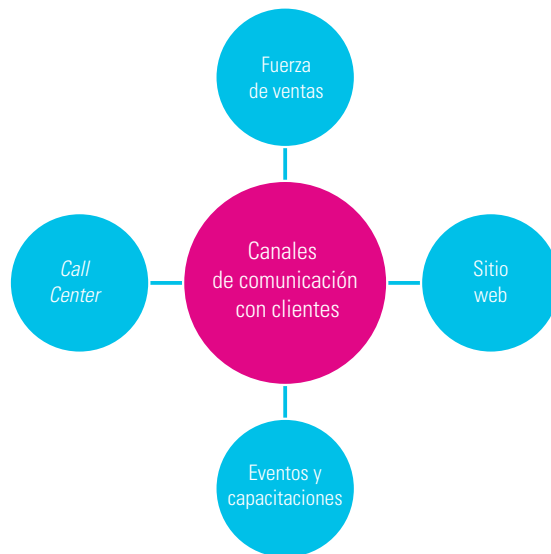
Desde 2014 Emgesa participa activamente en el mercado de comercialización de gas en Colombia y durante 2015 consolidó su ingreso a este segmento con la atención a 18 clientes y ventas totales por 55 millones de m³, cifras que representaron ingresos por \$30.604 millones.



⁷ Teniendo en cuenta que la energía que se genera no puede ser almacenada, el mercado *spot* de energía es un mecanismo que permite transar en tiempo real los excedentes y faltantes de electricidad que presentan las compañías luego de atender los compromisos con sus clientes.

Programas de relacionamiento con clientes

Para comunicarse efectivamente con sus clientes, Emgesa ha diseñado un plan a través de distintos canales de comunicación:



Fuerza de ventas

Emgesa cuenta con un equipo de coordinadores comerciales de zona altamente capacitados y expertos en mercado de energía, gestión de la energía, calidad de suministro y regulación del sector, quienes brindan asesoría y seguimiento personalizado.

Call center

Los clientes tienen a su disposición dos líneas de atención, una a nivel nacional y otra a nivel Bogotá, disponibles las 24 horas del día durante los 365 días del año, que atienden todas las dudas y requerimientos de los clientes, así como las reclamaciones por calidad de suministro ante el operador de red correspondiente.

Sitio web

Mediante el sitio web <http://clientes.emgesa.com.co>, los clientes pueden acceder a contenido específico de su contrato y así hacer seguimiento de sus consumos de energía y facturas.

Eventos y capacitaciones

Con el propósito de compartir información relevante del negocio de comercialización con los clientes, Emgesa ha desarrollado un plan de capacitación relacionado con:

- Mercado de la energía
- Regulación y normas vigentes
- Uso eficiente de energía
- Perspectivas económicas

En la misma línea, la Empresa desarrolla espacios dirigidos a fortalecer relaciones de largo plazo, como el programa “Exploradores de Energía”, en el cual los clientes visitan las centrales de generación y conocen el proceso de generación de energía y los proyectos sociales que desarrolla con las comunidades del área de influencia.

Peticiones, quejas y reclamos

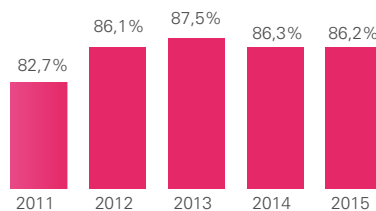
En 2015 Emgesa recibió 2.504 peticiones, quejas y reclamos de las cuales el mayor porcentaje está relacionado con el servicio prestado por los operadores de red, quienes por regulación son los responsables de la calidad y continuidad del suministro de energía eléctrica.

Satisfacción de clientes

El modelo de encuesta de satisfacción de clientes de Emgesa ha sido diseñado para medir la percepción del mercado frente a la oferta de productos y servicios, y busca focalizar esfuerzos y recursos en los inductores de satisfacción del cliente y aquello que agregue valor al producto.

El Índice de Satisfacción de Calidad (ISCAL) se ha mantenido en niveles de excelencia en los últimos años, gracias al desarrollo del plan de relacionamiento con clientes. En 2015 se realizaron 81 encuestas presenciales y 100 encuestas telefónicas a clientes, a partir de las cuales se obtuvo un índice de satisfacción ISCAL de 86,2%.

Índice de Satisfacción - ISCAL



Investigación, desarrollo e innovación

Actividades de promoción con empleados

2015 fue un año de transformación para el sistema de innovación de Codensa y Emgesa IDEO, debido a la nueva visión de *Open Power*, que incluye la innovación como uno de sus valores corporativos.

De esta manera, IDEO amplió su alcance con el objetivo de capturar y almacenar las ideas de los empleados, así como aquellas emanadas de sus clientes, para convertirlas en oportunidades para realizar alianzas, con el fin de crear nuevos negocios.

Con esta nueva visión, en el año se registraron 666 ideas por parte de empleados y 105 por parte de clientes en diferentes escenarios, como los talleres de innovación y creatividad desarrollados con empleados, las ideas son capturadas en distintos escenarios; talleres de innovación y creatividad en donde los empleados aprenden temas de innovación y creatividad.

Para la captura de ideas de empleados se hizo el lanzamiento de un canal de comunicación adicional que permite mantener el contacto directo con las personas y fortalecer la calidad del servicio al cliente. A partir de este y otros mecanismos dispuestos, se contó con la participación de 417 personas que generaron ideas y gestionaron proyectos de innovación.

Adicionalmente, se fortaleció la metodología de aprendizaje *Learning by doing*, que consiste en generar talleres en los cuales las personas aprenden a través de sus experiencias. En total se formaron 642 personas en el año por medio de esta metodología. Las experiencias: El tinto distinto en la Gerencia de Market, Cocinando e innovando, *Amazing Race*, Metodologías de innovación, Autopsia de un caso de Servicio al cliente, *Improvisal project*, Taller de creatividad en el Proyecto Hidroeléctrico El Quimbo y Cocina de alto riesgo 10X.

Por otra parte, en el evento de reconocimiento de los proyectos del sistema IDEO, en 2015 se entregaron \$174 millones a 92 trabajadores que participaron en la ejecución y cierre de proyectos de innovación, y de acuerdo con los beneficios obtenidos recibieron este reconocimiento el cual fue entregado en bonos Sodexo. Así mismo, 16 de los líderes de innovación que cumplieron con los objetivos del año fueron reconocidos con bonos de viaje.

En 2015, se conceptualizaron 19 proyectos y se aprobaron 17, los cuales fueron presentados en cinco comités de innovación en los que se aprobaron \$3.234 millones de capital de riesgo para invertir en la ejecución de estos proyectos.

Los buenos resultados del Sistema se reflejan en la generación de valor, en donde el Sistema de innovación IDEO obtuvo en 2015 beneficios por \$20.625 millones en

ahorros e ingresos por los pilotos realizados y además se generaron oportunidades de valor por \$37.780 millones.

Participación en eventos y convocatorias

- Codensa patrocinó a la Universidad de los Andes en el desarrollo del proyecto “+ Huerto + Casa”, con el que participaron en el concurso del *Solar Decathlon Latin America* del Departamento de Energías de Estados Unidos. El proyecto buscó ser una alternativa de vivienda social para personas de bajos recursos, a través de una vivienda ecológica y auto sostenible que use energía renovable.
- En ese mismo evento se participó con un *stand* en el que se exhibieron los proyectos de la Compañía, con el objetivo de mostrar las tecnologías que se están usando y probando para ofrecer un mejor servicio, como la iluminación de alumbrado público con LED, los productos *full electric*, Eficiencia energética, movilidad eléctrica y medidores inteligentes.
- Se participó en el evento de *Innovation Land* organizado por la ANDI, en el que se hizo presencia de marca con la instalación de tótems para la carga de celulares.
- Se obtuvieron 14 patentes para cuatro tecnologías desarrolladas e implementadas por la Compañía: Poste con puesta a tierra embebida, el transformador 2x3, el *aye aye* y el Trípode, que fue liberada debido a que el Grupo considera que es una patente de seguridad para la vida y quiere que otras empresas del sector hagan uso de esta.
- Se participó en el premio *Accenture* a la innovación, en el cual el proyecto EVA de movilidad eléctrica fue finalista dentro de la categoría de Recursos Energéticos.

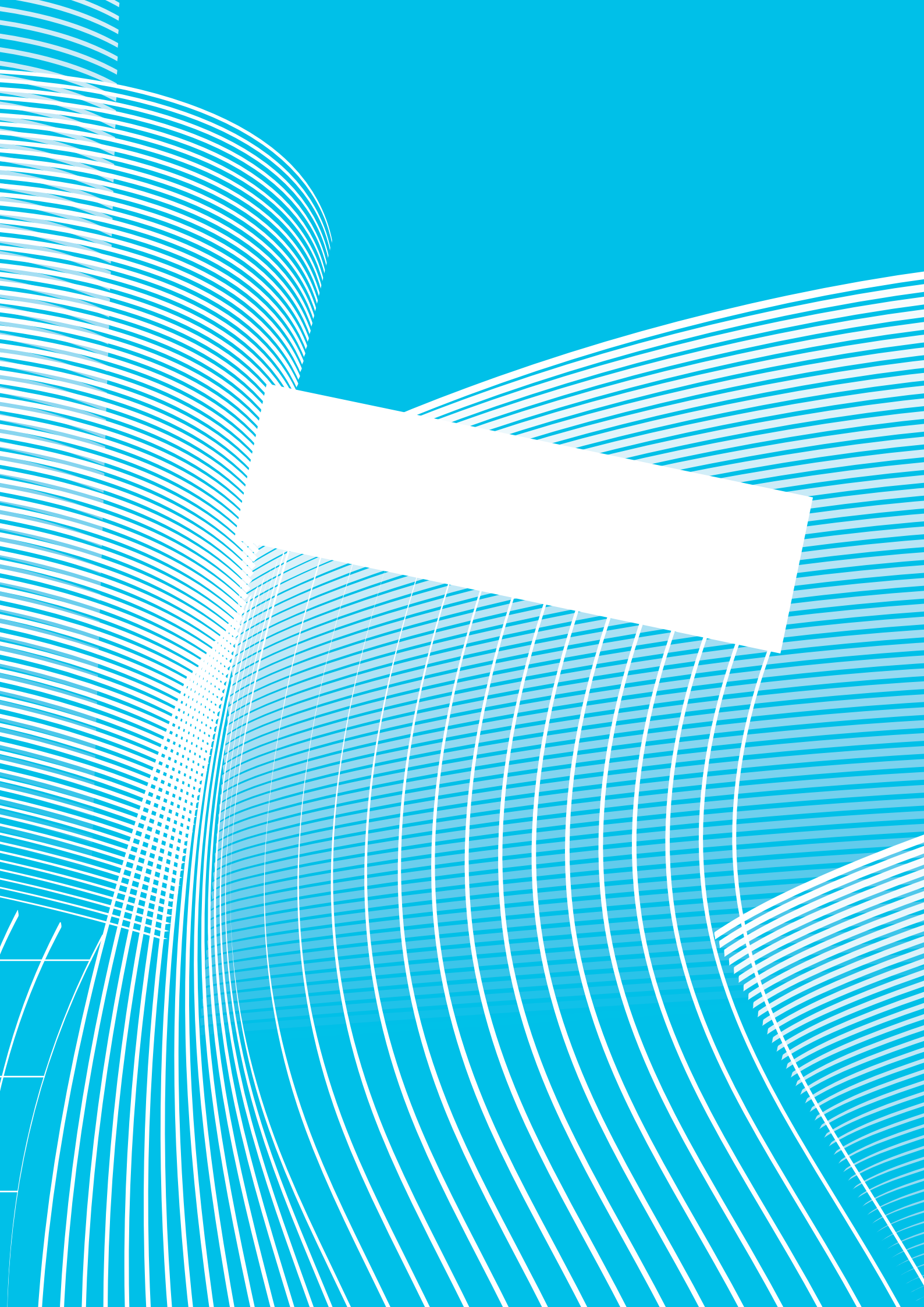




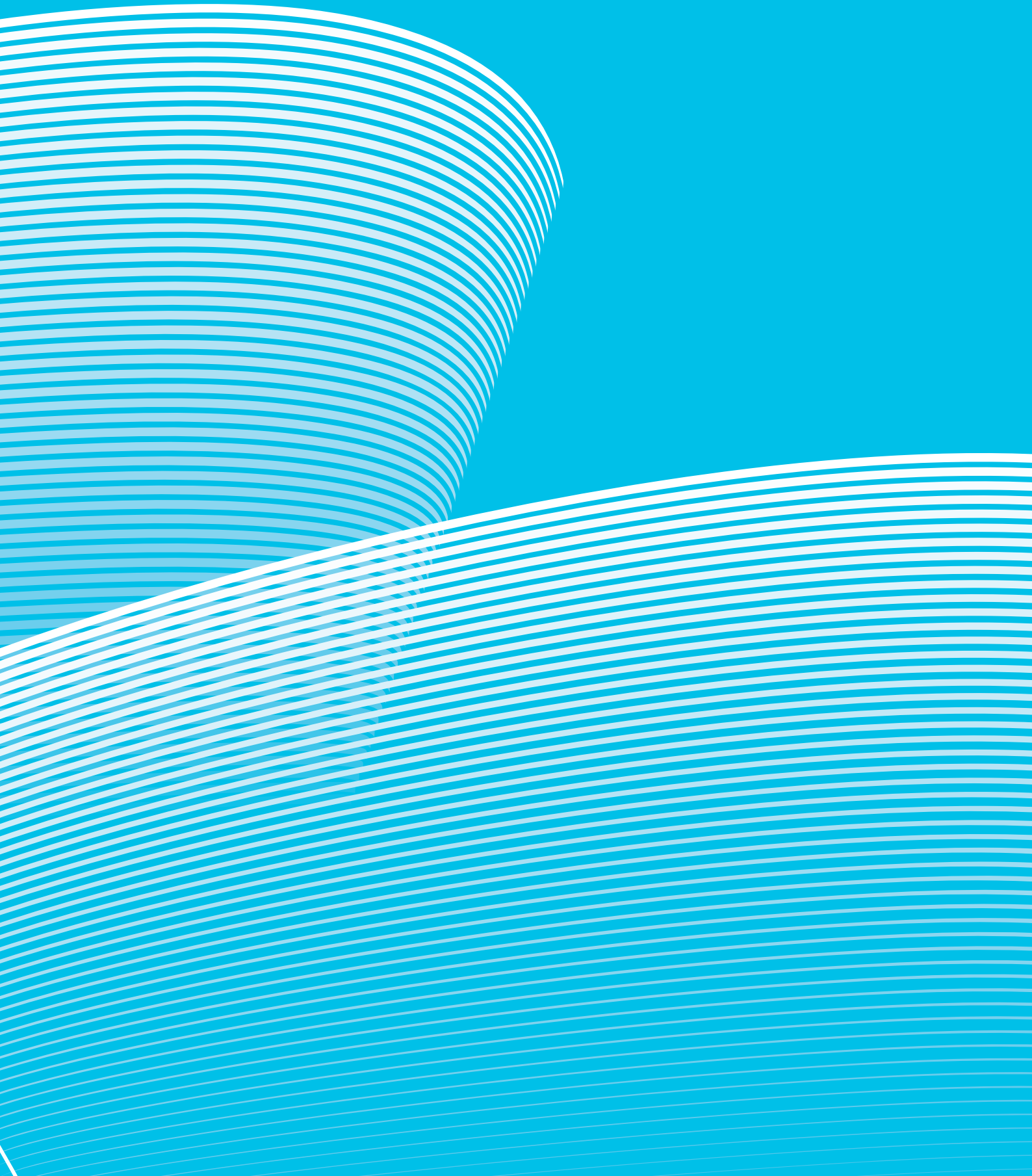
Premiación IDEO 2015



Comité de innovación



■ Excelencia operativa



Excelencia operativa

Excelencia en la generación de energía

Emgesa se ha posicionado como una de las generadoras de energía eléctrica más grandes del país, como reflejo del trabajo adelantado y la gestión de sus recursos y activos, lo cual ha permitido el desarrollo sostenible de la Compañía, así como el fomento del crecimiento de sus clientes.

A pesar de los bajos aportes hidrológicos generados a raíz del fenómeno de El Niño, en 2015 Emgesa dio cumplimiento a los compromisos de generación de energía adquiridos con sus clientes, por medio de la disponibilidad y logística de combustibles de las centrales térmicas, asegurando el suministro del servicio eléctrico a precios competitivos.

Energía generada

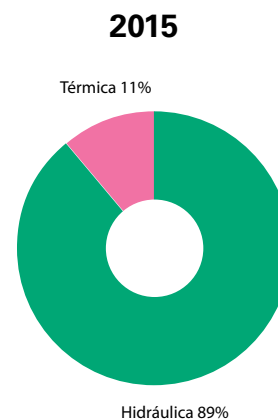
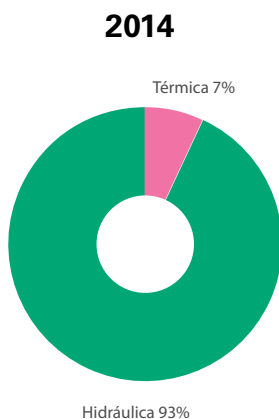
La gestión realizada en el año se orientó a la mejora de los procesos y a la adopción de las mejores prácticas de generación a nivel global, lo que permitió el desarrollo eficiente de los proyectos en las diferentes tecnologías utilizadas por la Compañía, así como óptimos resultados operativos.

Gracias a la gestión adelantada en 2015, Emgesa incrementó en un 0,8% la energía generada con respecto al año anterior, con una producción neta de 13.741,1 GWh.

Energía generada (GWh)



En el proceso de generación de energía, la Compañía hace uso de fuentes hídricas y térmicas con la combustión de recursos fósiles tales como carbón, petróleo y gas. En el 2015, del total de energía generada, 12.229 GWh correspondientes al 89% fueron generados por la operación de las centrales hidroeléctricas y 1.512 GWh correspondientes al 11% fueron generados por la operación de las centrales térmicas.





Subestación Nueva Esperanza



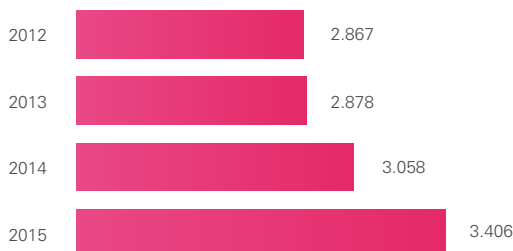
Central Paraíso

Capacidad instalada

Como resultado de los avances técnicos y de infraestructura adelantados en sus plantas y centrales, Emgesa cerró el año con una capacidad instalada neta de generación de 3.406,8 MW, 11,4% mayor a la presentada en el año anterior. De esta, el 12,06% corresponde a la operación de las centrales térmicas con 224 MW de plantas de carbón y 187 MW de plantas de gasoil. Adicionalmente, el 87,94% de la capacidad instalada corresponde a la operación de las centrales hidroeléctricas con 2.995,8 MW generados en el año.

Esta capacidad instalada le ha permitido a la Compañía cubrir el 21% de la potencia neta nacional y continuar posicionándose como la segunda generadora eléctrica del país.

Capacidad instalada (MW)



El aumento presentado en el periodo responde principalmente a la entrada en operación comercial del Proyecto Hidroeléctrico El Quimbo, por medio del cual se agregaron 396 MW a la capacidad neta instalada y se cubrió el 4% de la demanda energética del país.

Por otra parte, se tienen previstas las siguientes capacidades energéticas en las centrales de construcción y en las inversiones planificadas para afrontar la demanda proyectada a largo plazo:

Capacidad energética de inversiones planificadas: 327 MW

- Proyecto Hidroeléctrico El Paso: 160 MW en etapa de EIA
- Proyecto Hidroeléctrico Campo Hermoso: 167 MW en etapa de Diagnóstico Ambiental de Alternativas

Eficiencia de plantas térmicas

Los bajos aportes hidrológicos en el periodo se vieron compensados con la productividad de las plantas térmicas de Emgesa, las cuales lograron una eficiencia media de generación del 25,9% en 2015. De esta manera, la planta de la Central de Cartagena, que hace uso del combustóleo como fuente de energía, alcanzó una eficiencia del 24,7% mientras que la Central Termozipa, que se abastece de carbón, alcanzó un 27%.

Planta	Fuente de energía	2013	2014	2015
Central Cartagena	Combustóleo	25,90%	25%	24,70%
Central Termozipa	Carbón	26,40%	25,70%	27%
Eficiencia media termoeléctricas		26,15%	25,35%	25,90%

La eficiencia de las plantas de la Central de Cartagena y de la Central Termozipa está acorde con la producción de las mismas durante el periodo:

- La Central Térmica Termozipa generó 1.150 GWh en 2015, rompiendo su récord de producción hasta el momento, gracias a una mayor disponibilidad de unidades de generación.
- La Central Térmica Cartagena generó 362 GWh, superando en un 50,8% los picos de producción registrados. El incremento considerable en la generación de la central responde en mayor medida a los efectos generados por el fenómeno de El Niño.

Atención de contingencias

Dándole cumplimiento a la regulación vigente y a las normas adoptadas por Emgesa, todas las centrales de la organización cuentan con un plan de contingencias en el cual se encuentran los protocolos y procedimientos establecidos para hacerle frente a situaciones críticas o de emergencia en materia ambiental y de gestión de riesgos.

Enfoque plan de contingencias



Durante 2015 se presentaron resultados satisfactorios en cuanto a la atención de emergencias debido a que, gracias a las medidas de seguridad implementadas, no se presentó ningún accidente en las centrales de generación de energía que pusieran en riesgo a las personas o los activos de la Compañía.



Central Termozipa



Excelencia en la distribución de energía

Con el propósito de continuar trabajando hacia la universalización del servicio de energía en los municipios de Cundinamarca, en 2015 Codensa desarrolló una serie de proyectos e iniciativas orientadas a aumentar la cobertura del servicio en zonas rurales, geográficamente aisladas, de difícil acceso y de alta dispersión de usuarios. De esta manera, la Compañía trabajó por la conexión de hogares sin servicio cercanos a la red existente, mientras que a mediano y a largo plazo espera formular proyectos y convenios de soluciones aisladas orientados al uso de energías alternativas.

Todos los esfuerzos adelantados por Codensa durante el periodo, dirigidos a incrementar la cobertura, así como a desarrollar nuevas tecnologías que le permitan mejorar los servicios prestados, se ven reflejados en el incremento de las redes de distribución de energía, en una gestión más eficiente de pérdidas y en mejoras en la calidad del suministro.

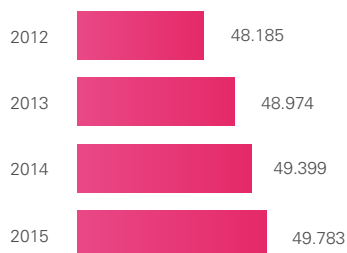
En este sentido, durante 2015 Codensa contó con:



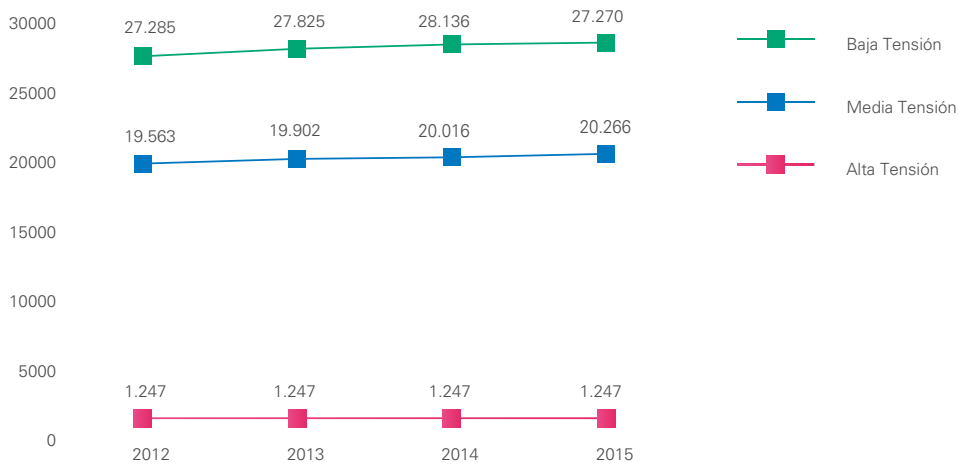
Redes de distribución de energía

Con el fin de continuar prestando un servicio de calidad y cumpliendo con los compromisos de suministro adquiridos con sus clientes, en 2015 Codensa construyó 384 km de red adicionales, con un incremento del 0,78% con respecto al año anterior.

Longitud de redes de transmisión y distribución (km)



Longitud de líneas de transmisión y distribución (km)



En 2015 se dio un incremento del 0,5% y del 1,25% en la longitud de las líneas de baja tensión (aérea y subterránea) y en la longitud de las líneas de media tensión (aérea y subterránea) respectivamente, mientras que la longitud de las líneas de alta tensión se mantuvo constante.

Evolución de la demanda

En 2015 la demanda de Codensa incrementó en 322 GWh, con un crecimiento del 2,19% con respecto a 2014, cerrando el periodo con una demanda total de 15.048 GWh. Estas cifras continúan consolidando a la Compañía como una empresa líder en el suministro de energía eléctrica en el país, al cubrir el 22,74% de la demanda nacional registrada en el año. Con el fin de atender las necesidades de suministro de sus clientes regulados y de alumbrado, en 2015 Codensa compró 9.524 GWh de energía, 2,88% más que en 2014, y vendió 13.955,2 GWh que representaron ingresos por \$3.410.014 millones.

Energía comprada (GWh)



Energía vendida (GWh)





Cobertura del servicio

A pesar de los esfuerzos adelantados por incrementar la cobertura de suministro en la región, durante 2015 se identificaron 6.498 hogares (aproximadamente 23.393 personas, el 0,22% de la población del departamento) sin servicio de energía eléctrica, ubicados en zonas rurales geográficamente aisladas, de difícil acceso y con una alta dispersión de usuarios.

	2013	2014	2015
Población total en las áreas de distribución del servicio	11.060.067	11.348.735	10.558.824
Población sin servicio en áreas de distribución	71.480	90.000	23.393
Porcentaje de la población sin servicio en las áreas de distribución	0,65%	0,79%	0,22%

Con el fin de hacerle frente a la problemática presentada, Codensa trabajó durante el periodo por desarrollar proyectos orientados a aumentar la cobertura del servicio de energía, ya sea a través de sistemas de electrificación convencional o soluciones aisladas mediante el uso de energías alternativas. Dichos programas le permitieron reducir en un 55% aproximadamente la población que se encontraba sin servicio de energía en las áreas de distribución.

Calidad del suministro

En 2015 Codensa desarrolló una serie de medidas orientadas a mejorar la calidad del suministro de energía y del servicio prestado a sus clientes. Dentro de las principales medidas implementadas se destacan:



Como resultado de las medidas implementadas, Codensa logró impactar positivamente el comportamiento de la calidad del suministro, disminuyendo así las interrupciones presentadas (SAIFI⁸) en 2,4 puntos y el promedio de duración de las mismas (SAIDI⁹) en 171 minutos con respecto a 2014.

Frecuencia de intervenciones del servicio (SAIFI)



Duración de intervenciones del servicio (SAIDI)



Desconexiones

En el año Codensa realizó 158.816 desconexiones del servicio a clientes residenciales por falta de pago, con quienes se llegó a acuerdos de cumplimiento desglosados de la siguiente manera:

Tipo	Duración	2014	2015
Acuerdo de pago	Menos de 48 horas después de la desconexión	109.689	93.126
	Entre 48 horas y una semana después de la desconexión	32.712	25.615
	Entre una semana y un mes después de la desconexión	28.931	24.249
	Entre un mes y un año después de la desconexión	10.527	10.246
	Más de un año después de la desconexión	2	14
Reconexión del servicio	En las siguientes 24 horas	233.782	175.724
	Entre 24 horas y una semana después	2.244	4.921
	En más de una semana después	294	81

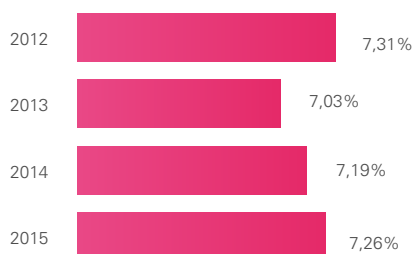
8. SAIFI (*System Average Interruption Frequency Index*) Indicador internacional que establece el número de incidencias originadas en redes de media y alta tensión, por causas propias o por terceros, programadas con o sin aviso del cliente.

9. SAIDI (*System Average Interruption Duration Index*) Indicador internacional que establece la duración de incidencias originadas en redes de media y alta tensión, por causas propias o por terceros, programadas con o sin aviso del cliente.

Gestión de pérdidas y hurto de energía

Codensa está comprometida con la implementación de tecnología de última generación y de frentes de trabajo eficientes orientados a disminuir el hurto y subregistro de energía en el sistema, lo cual le ha permitido mantener uno de los índices de pérdidas de energía más bajos en el país.

Índice de pérdidas de energía

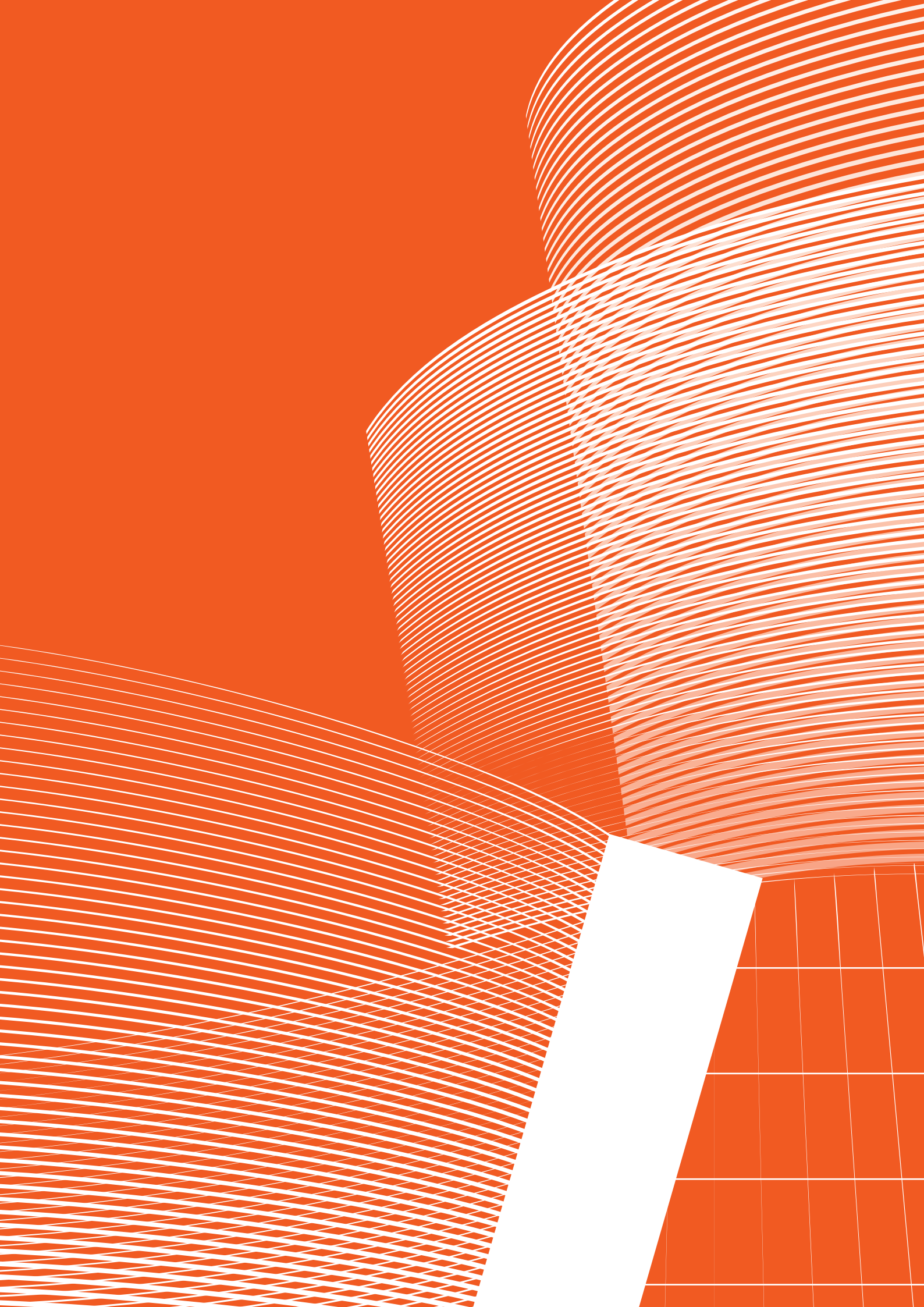


En 2015 el índice de pérdidas de energía se situó en 7,26%, 7% por encima del año anterior. Este incremento responde en gran medida al comportamiento de variables externas, propias del entorno macroeconómico del país, tales como la tasa de desempleo y el incremento de la tarifa de energía eléctrica, la cual presentó un incremento del 12% en 2015 y que, sumada al crecimiento en el índice de precios al consumidor, afectó negativamente las pérdidas de energía durante el periodo.



Desarrollo y confianza
con las comunidades





Desarrollo y confianza con las comunidades

Proyectos e iniciativas de sostenibilidad

Como respuesta a las necesidades de las comunidades de las áreas de influencia de Codensa y Emgesa, en 2015 se invirtieron más de \$1.900 millones de pesos. Los proyectos se enfocaron en las líneas de educación y desarrollo local, identificando así oportunidades para la creación de valor compartido, alineados a las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Educación de calidad, Energía asequible y no contaminante, Trabajo decente y crecimiento económico y Acción por el clima.



Apoyo a comunidades locales

Apoyo a la construcción de infraestructura comunitaria y al fortalecimiento de tradiciones culturales

Mediante las actividades realizadas en esta iniciativa se busca la recuperación de espacios comunitarios de encuentro y la promoción de celebraciones de importancia cultural en los municipios en los que las compañías operan. En 2015 se llevaron a cabo los siguientes proyectos:

Proyecto	Objetivos	Impacto
Construcción de paraderos de buses en puntos cercanos a la Central Hidroeléctrica Paraíso	Resguardar a los estudiantes que se desplazan a las instituciones educativas y a la comunidad del área de influencia de la central.	<ul style="list-style-type: none"> Beneficio directo para 300 estudiantes del municipio El Colegio en el departamento de Cundinamarca Beneficio indirecto para las personas de la comunidad que habitan en lugares cercanos a la central
Apoyo para la realización del festival "Festiguavio"	Apoyar el desarrollo de actividades deportivas y culturales del festival.	<ul style="list-style-type: none"> Promoción de la celebración cultural con los pobladores del municipio de Gachalá en el departamento de Cundinamarca
Realización de las festividades del Día del Campesino	Apoyar el desarrollo de las festividades del Día del Campesino, con el fin de promover las tradiciones culturales y reconocer el trabajo de los habitantes de los municipios.	<ul style="list-style-type: none"> Promoción de actividades culturales para los pobladores de los municipios de Gachalá, Gama, Ubalá y Mámbita, en el departamento de Cundinamarca



Voluntariado Fundación Sanar

Voluntariado corporativo

Con el objetivo de vincular a los empleados en acciones de apoyo a las comunidades, Codensa y Emgesa promovieron la realización de las siguientes actividades de voluntariado corporativo durante 2015:

Actividad	Aportes 2015
Donación de material reciclable para la Fundación Sanar	<ul style="list-style-type: none"> Aportes de más de 13.000 kg de tapas plásticas, cartón, chatarra y papel, recolectados por los empleados con el objetivo de apoyar a niños y niñas de escasos recursos con diagnóstico de cáncer, en los gastos de manutención durante el tratamiento de la enfermedad.
Adopta un angelito	<p>Iniciativa de los empleados de las dos Compañías para la entrega de regalos a niños y niñas de escasos recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> En 2015 fueron recolectados y entregados 596 regalos a niños, niñas y adultos mayores en 11 fundaciones de Bogotá, Chía, Soacha, Neiva, El Colegio y Ubalá. Cerca de 500 empleados hicieron sus aportes voluntarios en las diferentes sedes de las Compañías.

Desarrollo social y económico de las comunidades

Apoyo para el desarrollo de infraestructura básica educativa

Codensa y Emgesa contribuyen al mejoramiento de la infraestructura educativa como condición para mejorar las condiciones de vida de las comunidades en sus áreas de influencia, por medio de aportes en dotación e intervención a la infraestructura física. En 2015 se realizaron las siguientes acciones:

Proyecto	Objetivos	Impacto
Buena energía para tu escuela	Reducir el riesgo eléctrico y optimizar las condiciones de infraestructura de las escuelas del área de influencia, para mejorar las condiciones de la calidad educativa	<ul style="list-style-type: none"> En el año se llevaron a cabo las primeras jornadas de voluntariado del programa, en las escuelas Santivar del municipio San Antonio del Tequendama, y San José del municipio El Colegio en el departamento de Cundinamarca. Se contó con la participación de más de 40 voluntarios. Las escuelas apoyadas durante 2015 suman más de 3.850 estudiantes beneficiados.
Donación de equipos de cómputo – Plan de renovación de equipos	Donar equipos en buen estado a instituciones educativas y fundaciones	<ul style="list-style-type: none"> Fueron donados 220 equipos en beneficio de ocho instituciones educativas.

Educación básica

Las Compañías desarrollan proyectos orientados a mejorar la calidad de la educación básica, por medio de iniciativas que fortalecen la práctica docente y desarrollan competencias en los estudiantes. Durante 2015 se llevaron a cabo las siguientes acciones:

Proyecto	Objetivos	Impacto
Conéctate con la educación	<p>Las áreas básicas del conocimiento mediante la formación de maestros de preescolar y básica primaria</p> <ul style="list-style-type: none"> Promover las iniciativas pedagógicas de los maestros, para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje Asesorar y acompañar a los centros educativos para la aplicación de aprendizajes 	<ul style="list-style-type: none"> Más de 340 docentes beneficiados. Instituciones educativas apoyadas de los municipios de Ubalá, Gachalá, Gama, Gachetá, La Palma, Caparrapí y Yacopí en el departamento de Cundinamarca
Mundo de la energía	<p>Contribuir con la educación de niños y niñas entre los 5 y 13 años, por medio de actividades lúdicas de entretenimiento sobre la generación, transformación y distribución de energía eléctrica, así como conceptos básicos de prevención y uso racional de la energía</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se recibieron más de 45.000 niños y niñas en la atracción interactiva ubicada en el parque Divercity.



Educando con energía

Educación media

Por medio de proyectos enfocados en el fortalecimiento de la educación media, las Compañías promueven la innovación y el desarrollo de competencias en jóvenes, a través de programas complementarios a la educación formal.

Proyecto	Objetivos	Impacto
Educando con y para la danza	Acompañar el desarrollo educativo y pedagógico de los niños, niñas y jóvenes escolarizados en la Institución Educativa Pontezuela, a través de la danza contemporánea para contribuir a la prevención de riesgos sociales	<ul style="list-style-type: none"> 125 niños y niñas y jóvenes de estratos bajos de la ciudad de Cartagena beneficiados
Formación para el trabajo	Contribuir a la generación de oportunidades de desarrollo y empleo para jóvenes de escasos recursos y en condiciones de vulnerabilidad social, a través de un proceso de formación integral para la culminación del bachillerato y educación en áreas técnicas	<ul style="list-style-type: none"> Beneficio para 200 jóvenes de los municipios de Nemocón, Cogua y Zipaquirá en el departamento de Cundinamarca
Educando con energía	<ul style="list-style-type: none"> Cerrar brechas y facilitar la transición de la educación media a la educación terciaria y al mundo laboral Desarrollar habilidades para la vida, incorporando principios de desarrollo sostenible con los jóvenes de los grados 8° a 11° vinculados a la educación pública 	<ul style="list-style-type: none"> Implementación de la tercera fase del programa en ocho colegios distritales de la ciudad de Bogotá Beneficios a 5.000 estudiantes, 1.440 padres de familia y 850 docentes
Copa Codensa	Fortalecer ocho valores sociales e interpersonales que contribuyen a la formación de mejores ciudadanos, a través de la práctica del deporte: la solidaridad, la responsabilidad, la lealtad, la honestidad, la confianza, el respeto, el compromiso y el juego limpio.	<ul style="list-style-type: none"> 448 niños y jóvenes hicieron parte del torneo Más de 50 niños y jóvenes fueron premiados Seis equipos ganadores de las localidades de San Cristobal, Puente Aranda y Rafael Uribe de la ciudad de Bogotá



Campeones Copa Codensa equipo masculino 2015

Formación técnica

Las Compañías apoyan la realización de programas de educación técnica con el objetivo de contribuir al desarrollo de las capacidades de las personas, así como brindar oportunidades de formación y vinculación al mundo laboral.

Proyecto	Objetivos	Impacto
Plan Semilla - Formación técnica en instalación y mantenimiento de redes eléctricas	<ul style="list-style-type: none"> Promover formación técnica en instalación y mantenimiento de redes eléctricas a jóvenes vulnerables Vincular a los jóvenes al mundo laboral mediante patrocinios a empresas colaboradoras Realizar procesos de formación con enfoque práctico que permita a los jóvenes pioneros de la carrera técnica y futuros grupos, ejecutar prácticas en tiempo y dimensiones reales 	<ul style="list-style-type: none"> Beneficio para 30 jóvenes entre 18 y 25 años del municipio de Villeta en el departamento de Cundinamarca Beneficio para 60 jóvenes de Bogotá
Semilleros de tecnología y agroindustria	<ul style="list-style-type: none"> Contribuir con la generación de oportunidades de desarrollo de jóvenes de escasos recursos económicos en las zonas de operación Incrementar las oportunidades de empleabilidad de los jóvenes beneficiados, por medio del desarrollo de semilleros de tecnología en carreras asociadas a los sectores de agroindustria y ecoturismo Incorporar jornadas de plan de vida y manejo de sexualidad responsable complementando el proceso de formación Construcción de laboratorio acuapónico para práctica de estudiantes de las tecnologías de gestión, procesos agroindustriales, ingeniería de alimentos e ingeniería ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> Beneficio para 23 jóvenes del departamento de Huila que reciben formación técnica. 300 estudiantes de las instituciones educativas serán beneficiados del laboratorio acuapónico¹⁰ en 2016.
Banco de becas para madres adolescentes	<ul style="list-style-type: none"> Incrementar las oportunidades de desarrollo de mujeres de escasos recursos económicos, a través de un banco de becas para madres adolescentes que les permite realizar sus estudios técnicos Hacer seguimiento psicosocial y apoyo permanente a las madres e hijos, con el fin de garantizar la terminación de sus estudios y promover la articulación con otras entidades para su ingreso al mundo laboral 	<ul style="list-style-type: none"> Beneficio para 6 madres adolescentes la ciudad de Cartagena Una joven becada se encuentra vinculada en etapa de práctica en la Central Térmica Cartagena.

¹⁰. La acuaponía es un método a través del cual se cultivan plantas y se alimenta a animales acuáticos utilizando el mismo sistema, que recicla los nutrientes producidos, para beneficiar tanto a las plantas como a los animales

Fortalecimiento organizacional

Las Compañías impulsan iniciativas que aportan al desarrollo social y económico de las comunidades presentes en las zonas de operación, a través de la promoción de procesos participativos y formativos con las comunidades y las autoridades locales.

Proyecto	Objetivos	Impacto
Programa de Desarrollo para la Paz del Magdalena Centro	Acompañar y formar a ciudadanos y líderes comunitarios como agentes de transformación social y construcción de paz	<ul style="list-style-type: none"> Beneficio para 25 Juntas de Acción Comunal y 80 jóvenes estudiantes
Juntos por las Juntas	<ul style="list-style-type: none"> Fortalecer mediante jornadas de formación con las Juntas de Acción Comunal aspectos legales, contables, administrativos y organizativos Promover la participación y organización ciudadana en los municipios, para que cada comunidad pueda ser artífice de su propio desarrollo humano integral y solidario 	<ul style="list-style-type: none"> Beneficio para 85 juntas de acción comunal Jornadas con más de 380 personas de los municipios de Ubalá, Gama, Gachalá, San Antonio del Tequendama y El Colegio en el departamento de Cundinamarca Talleres de ciudadanía para 100 estudiantes
Fortalecimiento empresarial y social de cadenas productivas de leche, ganadería, cacao, café y panela	<ul style="list-style-type: none"> Fortalecer todas las etapas de las cadenas productivas Fortalecer las asociaciones productivas y/o productores con asistencia técnica, equipos y herramientas para mejorar las prácticas de producción Potenciar las capacidades de gestión de las asociaciones de productores mediante la aplicación de mejores prácticas agrícolas y la conformación de fondos de reinversión para insumos agrícolas Renovar cultivos y mejorar los existentes Instalar viveros certificados para la producción de material vegetal 	<ul style="list-style-type: none"> Beneficio para 684 productores de los municipios de Sibaté, San Antonio del Tequendama, Tena, Viotá, El Colegio, La Mesa, Anolaima, Jerusalén, Cachipay, Villeta, Ubalá, Gachalá, Gama, Gachetá, Campoalegre y Gigante, en los departamentos de Cundinamarca y Huila



Proyectos productivos Quimbo

Acceso a la electricidad

En 2015 Codensa y Emgesa llevaron a cabo actividades orientadas a promover el acceso a la electricidad en diferentes comunidades en condiciones de vulnerabilidad, con el objetivo de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida y la calidad educativa por medio del uso de tecnologías de la información y la promoción del uso de energías renovables.

Proyecto	Objetivos	Impacto
Luces para Aprender	<ul style="list-style-type: none"> • Instalación de paneles solares que proporcionan energía a las escuelas no interconectadas de estratos 1 y 2 • Instalación de computadores y conectividad Formación en TIC a docentes y estudiantes 	<ul style="list-style-type: none"> • Beneficio para 26 instituciones educativas con 1.010 niños y niñas de las comunidades de Riohacha en el departamento de La Guajira
Instalación de paneles solares - Fundación Casa Italia.	Instalación de paneles solares que proporcionan energía a la Fundación Casa Italia del barrio La Boquilla en Cartagena, que desarrolla programas de alimentación, asistencia sanitaria y educación integral para niños y jóvenes	<ul style="list-style-type: none"> • 250 niños y niñas beneficiados en la ciudad de Cartagena

Proyectos especiales – Codensa es Incluyente

Codensa
es incluyente

Codensa es la primera organización del país en desarrollar y poner a disposición de otras Compañías una guía para la implementación de un modelo de servicio al cliente incluyente, iniciativa inspirada en los preceptos sociales de la convención sobre Derechos Humanos de las Personas con Discapacidad de la ONU, y que se enmarca en los lineamientos y objetivos estratégicos de la política global de diversidad del Grupo Enel.

Esta guía hace parte de un proceso amplio de cambio a nivel corporativo, que incluye la modernización de los centros de servicio y el entrenamiento de todos los trabajadores de atención al cliente, con una inversión cercana a los \$26.900 millones.

La Guía de Servicio Incluyente, elaborada por Codensa, es un instrumento que orienta el desarrollo de un modelo de inclusión y atención integral, con el objetivo de promover una cultura del servicio que tenga en cuenta la diversidad de las personas, tendiente a la eliminación de barreras y a la lucha contra la discriminación de todo tipo.

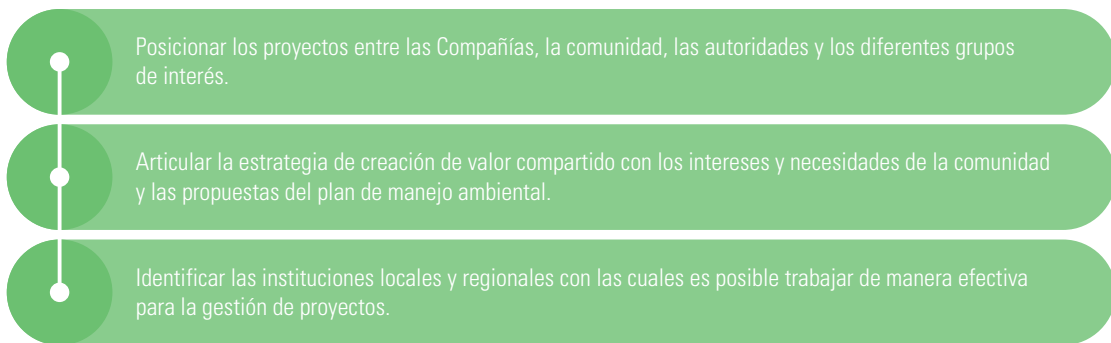
En el marco de este proyecto, en 2015 se brindaron capacitaciones a 70 asesores de servicio al cliente, en temas relacionados con la atención incluyente para mejorar la experiencia de personas mayores y en condición de discapacidad en los centros de servicio al cliente.

Nuevos proyectos de sostenibilidad

Emgesa desarrolló un proceso de Gestión Social y Ambiental Temprana (GSAT) para los nuevos proyectos en estudio, con el objetivo de generar relaciones de confianza. Este proceso está basado en la ejecución de seis pilares fundamentales:



Las actividades se implementan en los territorios donde se desarrollan los estudios para los nuevos proyectos, desde la etapa de prefactibilidad y a través de la articulación de los actores sociales relevantes de la región. Los procesos llevados a cabo en este plan tienen como finalidad:



Emgesa ha desarrollado un trabajo importante de relacionamiento institucional con las comunidades del área de influencia de los proyectos en estudio, con el objetivo de construir relaciones armónicas y de confianza con los grupos de interés pertenecientes a las áreas de influencia de los proyectos, especialmente las comunidades en general, líderes y autoridades locales y regionales desde las etapas tempranas de los proyectos.

Durante 2015 se ejecutaron acciones con una inversión de \$700 millones para los proyectos hidroeléctricos en estudio: El Paso (160 MW), Campohermoso (168 MW), Guaicaramo (467 MW) y para los proyectos de prospección eólica.



Creación de Valor Compartido (CSV)

Como parte de la estrategia social del Grupo, se lideró la implementación de las herramientas que darán los insumos necesarios para la puesta en marcha de iniciativas que generen valor tanto a la Compañía como a la comunidad en la cual se están estudiando proyectos de generación eléctrica. Este programa se construye a través de la implementación de prácticas empresariales ambiental y socialmente innovadoras, que buscan generar valor, teniendo en cuenta la realidad económica, social y ambiental de las comunidades.

Involucrar de manera activa y participativa a la comunidad en todas las etapas tempranas del desarrollo de un proyecto es el pilar fundamental de esta iniciativa, de forma que se fortalezcan relaciones de confianza que permitan incorporar el concepto de crecimiento económico, ambiental y social en conjunto, para que se identifiquen los emprendimientos y necesidades halladas como posibles elementos de generación de valor compartido.

Actualmente se está aplicando la metodología en sus primeras herramientas, especialmente para el proyecto El Paso.

Proyecto Hidroeléctrico a filo de agua El Paso

Este proyecto en estudio se encuentra ubicado en los municipios de Cabrera, Pandi y Venecia en el departamento de Cundinamarca, e Icononzo en el departamento del Tolima. En 2015 se desarrollaron los estudios de inventario forestal y se socializó el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) ante las comunidades, autoridades regionales, locales y autoridades ambientales, de acuerdo con los mecanismos de participación ciudadana contemplados para las etapas tempranas del proyecto. Por otra parte, con una inversión de \$58,8 millones se apoyaron las siguientes iniciativas:

Iniciativa / Proyecto	Resultados
Dotación para las aulas de clase de las instituciones educativas ubicadas en las veredas Sabana Larga, San Miguel y El Caucho del municipio de Pandi en el departamento de Cundinamarca.	<ul style="list-style-type: none">90 estudiantes beneficiados en el municipio de Pandi, Cundinamarca
Fortalecimiento a grupos ambientales de las instituciones educativas de los municipios del área de influencia..	<ul style="list-style-type: none">Un grupo ambiental fortalecido en beneficio de 60 estudiantes del municipio de Pandi, Cundinamarca
Caracterización de los proyectos ambientales escolares de las instituciones educativas del área urbana de los municipios del área de influencia.	<ul style="list-style-type: none">Cuatro proyectos ambientales escolares caracterizados en las instituciones educativas del área de influencia
Adecuación del acueducto rural de la vereda Buenos Aires en el municipio de Icononzo.	<ul style="list-style-type: none">52 familias beneficiadas con la adecuación del acueducto rural
Adecuación de unidades sanitarias de las escuelas rurales La Reforma y Quebrada Grande en el municipio de Venecia.	<ul style="list-style-type: none">80 estudiantes beneficiados



Proyecto Hidroeléctrico Campohermoso

Para este proyecto en estudio, ubicado en los municipios de Campohermoso y Páez en el departamento de Boyacá, se finalizó durante 2015 la primera fase del Diagnóstico Ambiental de Alternativas (DAA), en la que se verificaron varios sitios de presa del proyecto a través de factores técnicos, ambientales y sociales. Adicionalmente se apoyaron las siguientes iniciativas con una inversión de \$8,8 millones:

Iniciativa / Proyecto	Resultados
Fortalecimiento a los grupos ambientales de las instituciones educativas de los municipios del área de influencia.	<ul style="list-style-type: none">Un grupo ambiental fortalecido en beneficio de 30 estudiantes del municipio de Páez en Boyacá
Caracterización de los proyectos ambientales escolares de las instituciones educativas ubicadas en áreas urbanas de los municipios del área de influencia.	<ul style="list-style-type: none">Dos proyectos ambientales escolares caracterizados en las instituciones educativas del área de influencia

Proyecto Hidroeléctrico Guaicaramo

Durante 2015, para la gestión social y ambiental temprana de este proyecto en estudio, el cual está ubicado en los municipios: San Luis de Gaceno (Boyacá), Barranca de Upía (Meta), Sabanalarga (Casanare) y Paratebueno (Cundinamarca), se invirtió un total de \$200 millones en el desarrollo de las siguientes iniciativas:

Iniciativa / Proyecto	Resultados
Fortalecimiento a los grupos ambientales de las instituciones educativas de los municipios del área de influencia.	<ul style="list-style-type: none">Un grupo ambiental fortalecido en beneficio de 68 estudiantes del municipio de Sabanalarga (Casanare) y Paratebueno (Cundinamarca)
Caracterización de los proyectos ambientales escolares de las instituciones educativas del área urbana de los municipios del área de influencia.	<ul style="list-style-type: none">Cuatro proyectos ambientales escolares caracterizados en las instituciones educativas del área de influencia
Adecuación de la granja escolar de la institución educativa del municipio San Luis de Gaceno en Boyacá.	<ul style="list-style-type: none">750 estudiantes beneficiados
Adecuación y dotación de las escuelas rurales y el jardín infantil ubicado en el municipio Barranca de Upía en el Meta.	<ul style="list-style-type: none">180 estudiantes beneficiados

Prospección eólica

Con una inversión de \$433,22 millones, en 2015 se llevaron a cabo actividades de acompañamiento en la ejecución de proyectos de compensación con las comunidades del área de influencia (departamento de La Guajira), así como estudios de medición de vientos. Entre los principales resultados de estas actividades se destacan:

- Caracterización social para siete comunidades indígenas Wayúu ubicados en la Alta Guajira: Watchuary, Flor de la Guajira, Topia, Warrutamana, Siapana, Patomana y Castillete.
- Construcción de salones comunitarios (enramadas Wayúu).
- Ampliación de salones comunitarios.
- Mejoramiento de viviendas Wayúu.
- Más de 100 familias beneficiadas de 200 empleos generados, además de dinamización de la economía local con el uso de bienes y servicios locales.

■ Gestión del medio ambiente





Gestión del medio ambiente

Medio ambiente y mitigación de impactos ambientales

Las Compañías han diseñado e implementado diferentes programas para la gestión ambiental de sus operaciones, con el fin de minimizar y mitigar los impactos de los procesos de generación, distribución y comercialización de energía, además de proteger los recursos naturales y la calidad del medio ambiente.

Entre los principales programas e iniciativas desarrollados en el año se destacan:

Sistema de gestión ambiental

- Codensa y Emgesa dieron inicio de manera independiente la integración de los sistemas de gestión de seguridad, salud laboral, medio ambiente y calidad, en un único sistema de gestión integrada de HSEQ (por sus siglas en inglés *Health, Safety, Environment and Quality*).

Uso racional del agua

- Emgesa logró controlar el consumo de agua en las instalaciones de generación, reduciendo el uso del recurso por medio del mejoramiento de las redes de conducción de acueductos (concesiones: Obasas y Vitelma).

Gestión de residuos sólidos

- Emgesa gestionó las actividades de recolección de residuos peligrosos y no peligrosos con la contratación de una empresa especializada y avalada por la autoridad ambiental competente.

Disminución de pasivos ambientales

- Codensa reemplazó 165 transformadores en uso con alta probabilidad de contener Bifenilos Policlorados (PCB); y culminó el proyecto piloto para la descontaminación de transformadores en trabajo conjunto con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la empresa colaboradora LITO SAS.
- Emgesa adelantó el proceso de contratación para las actividades de identificación y rotulado de 247 equipos, y gestionó la disposición de un transformador de potencia contaminado con PCB.

Política de HSEQ

Emgesa

Emgesa empresa del grupo Enel, desarrolla sus actividades de Generación y Comercialización de energía eléctrica, comprometida con la seguridad y la salud de sus empleados y contratistas, la protección del medioambiente y la satisfacción de sus clientes. Para lograrlo ha establecido acciones encaminadas al mejoramiento continuo, prevención de los riesgos y de la contaminación, cumpliendo los requisitos legales aplicables y a otros que haya suscrito, garantizando los recursos necesarios, el desarrollo integral de sus trabajadores y la rentabilidad de sus accionistas.

En consecuencia, Emgesa adelanta su gestión de seguridad & salud laboral, ambiental y calidad, bajo los siguientes principios:

- Integrar la gestión de seguridad & salud laboral, ambiental y calidad en su estrategia corporativa.
- Planear, establecer y hacer seguimiento a los objetivos para alcanzar las metas.
- Adoptar las mejores prácticas que involucren métodos de producción seguros, más limpios, eficaces y eficientes, en búsqueda de la excelencia operacional.
- Estimular al interior de la empresa, la formación de una cultura de mejoramiento continuo, de comportamientos saludables y seguros, de respeto por el medio ambiente y de cumplimiento de los requisitos de los clientes.
- Gestionar las actividades y servicios contratados con los mismos estándares que aplicamos a los procesos internos.
- Preservar, recuperar la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas en todas sus operaciones de la compañía.
- Promover la vivencia de nuestros valores, el trabajo en equipo y el compromiso como parte integral de nuestra gestión.
- Identificar los peligros, evaluar y valorar los riesgos y establecer los respectivos controles.

Codensa

CODENSA S.A. E.S.P., en el desarrollo de sus actividades de distribución y comercialización de energía eléctrica y servicios relacionados, está comprometida en su gestión con la prevención de los riesgos laborales y la salud, la satisfacción de sus clientes y partes interesadas, la prevención de la contaminación, el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos que la organización suscriba, buscando la mejora continua y eficacia de sus sistemas de gestión bajo los siguientes principios establecidos por la Alta Dirección y de obligatorio cumplimiento para todos los miembros de la organización:

- Promover y mantener una cultura de seguridad, salud, respeto al medio ambiente y de calidad al interior de la organización.
- Identificar, controlar, reducir y prevenir los riesgos, aspectos e impactos negativos de sus actividades.
- Promover en sus empleados y proveedores el uso racional de recursos.
- Propiciar entre las empresas contratistas y proveedores la implantación de sistemas de gestión coherentes con la política de la Compañía.
- Integrar la gestión HSEQ en la estrategia corporativa de la compañía y en el proceso de planificación y toma de decisiones e implementar las acciones necesarias para la mejora continua, la excelencia operacional, estableciendo objetivos coherentes con esta política integrada.

Para destacar...

Durante 2015 se realizaron 14 auditorías internas al Sistema de Gestión Ambiental de Codensa y una auditoría de recertificación por parte de la firma Bureau Veritas, en las que se presentaron cero incumplimientos y a partir de las cuales se mantuvo la certificación ISO 14001 a dicho Sistema.

Gestión ambiental temprana de impactos en nuevos proyectos

En 2015 las acciones para el desarrollo del negocio de generación de energía estuvieron orientadas a la planeación estratégica de la expansión en el mediano y largo plazo, así como al desarrollo de los nuevos proyectos para garantizar por medio de la creación de valor compartido la sostenibilidad ambiental y social de los mismos.

Portafolio de proyectos

Durante 2015 se realizó un análisis estratégico para la expansión del portafolio de proyectos existentes, teniendo en cuenta los objetivos de la Compañía relacionados con la ejecución de actividades con bajo impacto ambiental y con buena aceptación por parte de las comunidades de las áreas de influencia.

Desarrollo de proyectos de generación

Proyecto	Descripción
Proyecto Hidroeléctrico El Paso	<ul style="list-style-type: none"> • Ubicado en los departamentos de Tolima y Cundinamarca • Se desarrollaron estudios de inventario forestal, censo y socialización del Estudio de Impacto Ambiental ante las comunidades, autoridades regionales y ambientales, de acuerdo con los mecanismos de participación ciudadana contemplados en las etapas tempranas del proyecto
Proyecto Hidroeléctrico Guaicaramo	<ul style="list-style-type: none"> • Ubicado en los departamentos de Boyacá, Cundinamarca y Meta • Se adelantaron procesos de optimización del proyecto • Se proyecta la socialización del Estudio de Impacto Ambiental durante 2016
Proyecto Hidroeléctrico Cam-pohermoso	<ul style="list-style-type: none"> • Ubicado en el departamento de Boyacá • Se terminó la primera fase del diagnóstico ambiental de alternativas, en la que se verificaron varios sitios de presa del proyecto a través de determinantes técnicos, ambientales y sociales • Se desarrollaron trabajos de investigación geotécnica que tendrán continuidad en 2016

En la planeación de nuevos proyectos, las Compañías llevan a cabo estrategias orientadas a evaluar los impactos ambientales que se pueden generar durante su desarrollo y operación.

En estas evaluaciones se contemplan criterios relacionados con el cumplimiento de la legislación ambiental, las expectativas de las partes interesadas, así como la severidad, frecuencia, probabilidad y magnitud de los impactos ambientales.

A partir de los resultados de estas evaluaciones y de los parámetros establecidos en los planes de manejo ambiental de las centrales en operación, en 2015 se llevaron a cabo las siguientes actividades para la mitigación de impactos:

Proyecto	Descripción
Caracterización de la biodiversidad	<ul style="list-style-type: none"> • Se realizaron estudios de caracterización de la biodiversidad en el Bosque Renace (Reserva Natural Codensa – Emgesa). • Se caracterizó la biodiversidad del corredor biológico del río Bogotá (San Antonio de Tequendama). • Se divulgaron los resultados de los estudios de biodiversidad ejecutados con el zoológico Santa Cruz, el cual está ubicado en el Municipio de San Antonio del Tequendama. • Se dio continuidad al desarrollo de estudios de caracterización de biodiversidad en la zona de Mambita para la operación de la Central Hidroeléctrica Guavio.
Educación ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Se continuó con la ejecución de actividades de educación ambiental dirigidas a trabajadores de Emgesa y a comunidades de las áreas de influencia de los proyectos, con énfasis en la protección de la biodiversidad.
Recuperación y restauración	<ul style="list-style-type: none"> • Se llevó a cabo el repoblamiento piscícola y el retiro de plantas acuáticas en el embalse de la Central Hidroeléctrica Betania.

Para destacar...

- Se obtuvo la aprobación por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible del Plan de Restauración del Proyecto Nueva Esperanza, el cual incluye actividades de compensación y levantamiento parcial de veda para las epifitas y especies arbóreas vedadas de la zona de influencia del proyecto.
- Se finalizó el proceso de rescate arqueológico del proyecto Nueva Esperanza para dar inicio a las actividades de construcción del mismo.

Eficiencia en el consumo energético

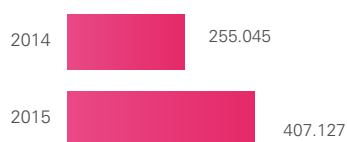
La energía es el principal activo de las Compañías. Ante los desafíos del cambio climático, la sostenibilidad y el entorno globalizado, lograr un consumo y un uso eficiente de este recurso es una de las prioridades clave del negocio. En este sentido, se han establecido diferentes estrategias para disminuir el consumo energético en las actividades propias de las Compañías, e incentivar la eficiencia en el consumo por parte de proveedores, contratistas y clientes, orientadas al aprovechamiento del recurso y la promoción de energías más limpias.

Consumo de energía

Emgesa

En el año, Emgesa generó un total de 48.899.160 GJ de energía por medio de la operación de sus centrales térmicas e hidroeléctricas. Así mismo, la Compañía presentó un consumo de 407.127 GJ de fuentes no renovables (carbón y fuel-oil), para la operación de las centrales térmicas Termozipa y Cartagena; y un consumo de energía eléctrica total de 1.009.535 GJ para uso doméstico e industrial relacionado con sus operaciones.

Energía consumida de fuentes no renovables (GJ)



Energía eléctrica consumida (GJ)



Central Termo Cartagena

Codensa

En 2015 Codensa presentó un consumo de energía de 26.545 GJ asociados al uso doméstico del recurso necesario para la ejecución de actividades administrativas e industriales derivadas de los servicios auxiliares de las subestaciones y por otro lado, el consumo de combustibles para la operación de su flota vehicular fue de 15.527 GJ. Adicionalmente, en el año la Compañía registró un total de 30.467.016 GJ de energía eléctrica vendida, 2,9% más que la registrada durante 2014.

Energía consumida (GJ)



Energía eléctrica vendida (GJ)



En el consumo por parte de la Compañía se incluyen 3.448 GJ correspondientes a la operación de los edificios administrativos, 8.668 GJ por parte de otras sedes administrativas y comerciales, y 15.527 GJ para la operación de la flota vehicular propia y subcontratada, asociados al consumo de 93.066 litros de diesel, 162.002 litros de gasolina y 137.167.000 m³ de gas natural vehicular.

Iniciativas para la reducción del consumo energético

Con el objetivo de reducir el consumo energético en las instalaciones de iluminación pública de la ciudad de Bogotá, Codensa desarrolla un proyecto de reemplazo de luminarias de sodio por tecnología LED, la cual presenta ventajas relacionadas con un menor consumo de energía, mayor percepción de luminosidad y de vida útil, menores fallas técnicas, entre otras.

Resultados del proyecto en 2015:



Uso eficiente de recursos hídricos

La gestión eficiente del recurso hídrico es uno de los aspectos más importantes para Emgesa debido a que es la fuente principal para la generación de energía en las centrales hidroeléctricas, cuya operación representa el 89% del total de energía generada por la Compañía anualmente.

Emgesa trabaja de la mano con diferentes entidades administrativas del país con el objetivo de proteger, preservar y hacer un uso eficiente de las fuentes superficiales de agua que alimentan las centrales hidroeléctricas a su cargo, entre las que se destacan:

- Convenios con autoridades ambientales para alinear estrategias orientadas a la protección de ecosistemas y de cuencas hidrográficas.
- Convenios con municipios, para el desarrollo de actividades de protección del medio ambiente y el desarrollo de proyectos silvopastoriles y forestales.
- Convenios para la capacitación y educación ambiental a comunidades del área de influencia de la Compañía.
- Operación de los embalses de acuerdo con lo definido en los manuales de operación, con el objetivo de garantizar las necesidades energéticas del país.



Embalse Betania

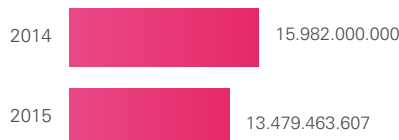
Captación y aprovechamiento de agua

En 2015 se captó un total de 13.479.560.373 m³ de agua, provenientes de fuentes superficiales, subterráneas y de redes municipales de acueducto.

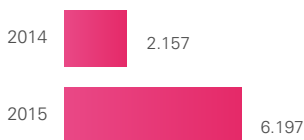
Para destacar...

Gracias a los procesos de optimización operativa implementados en el año, se logró reducir la captación de agua, manteniendo los niveles de energía generada por las centrales hidroeléctricas.

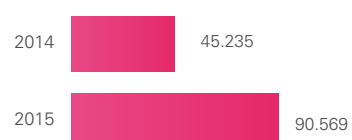
Agua captada de fuentes superficiales (m³)



Agua captada de fuentes subterráneas (m³)



Agua captada de redes municipales (m³)



Adicionalmente, en 2015 se presentó un consumo de 15.143 m³ de agua en las sedes administrativas y comerciales de Codensa, el cual es suministrado por medio del acueducto público de la ciudad de Bogotá.

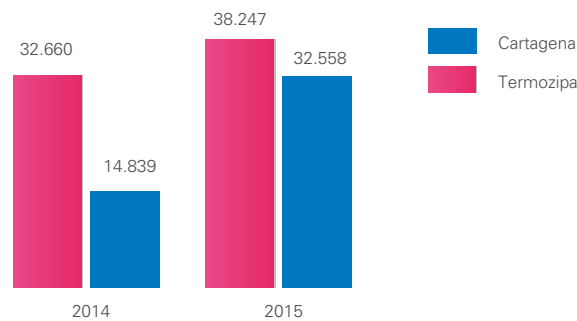
Vertimientos

En 2015 Emgesa realizó vertimientos de 70.805 m³ de aguas residuales originadas por la operación de las centrales térmicas Termozipa y Cartagena, 49% más que el año anterior, debido al aumento de la operación de dichas centrales por causa del fenómeno de El Niño.

Los sistemas de tratamiento que permiten garantizar los niveles óptimos de la calidad del agua, así como minimizar los niveles de contaminación de los recursos hídricos se describen a continuación:



Vertimientos de agua industrial en centrales térmicas (m³)



Para destacar...

Con el objetivo de reducir los impactos negativos de los vertimientos, en 2015 Emgesa reutilizó 32.942 m³ de agua residual industrial generada por la Central Térmica Termozipa para las actividades de control de riego en el patio de cenizas de la central, correspondientes al 17% del total de agua residual generada por su operación.

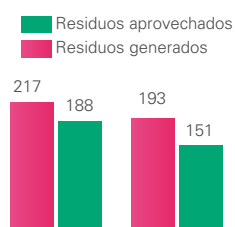
Gestión de residuos

En el año se generaron, por las operaciones y actividades de las Compañías, un total de 267 toneladas de residuos peligrosos y 11.456 toneladas de residuos no peligrosos, los cuales son gestionados por medio de un centro de aprovechamiento de residuos industriales que cuenta con los permisos requeridos por la autoridad ambiental para su operación y disposición final.

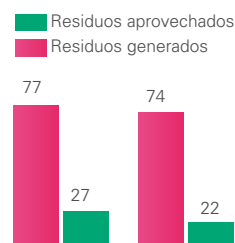
Residuos peligrosos

En 2015 Codensa generó 193 toneladas de residuos peligrosos, 11% menos que las generadas en el año anterior, de las cuales aprovechó el 78% en procesos de reciclaje. Por su parte, Emgesa generó 74 toneladas de residuos peligrosos, 3% menos que el año anterior, de las cuales aprovechó el 29% en procesos de reciclaje.

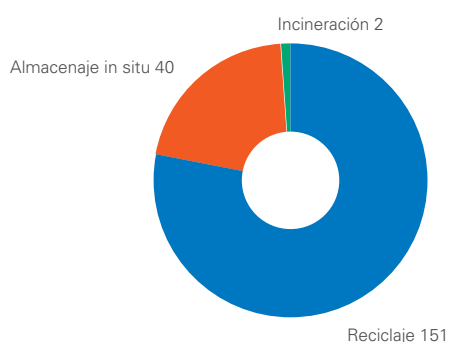
Residuos peligrosos generados y aprovechados - Codensa (ton)



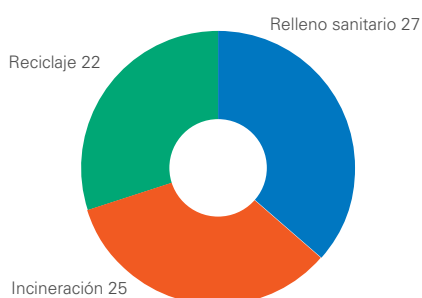
Residuos peligrosos generados y aprovechados - Emgesa (ton)



Disposición de residuos peligrosos - Codensa (ton)



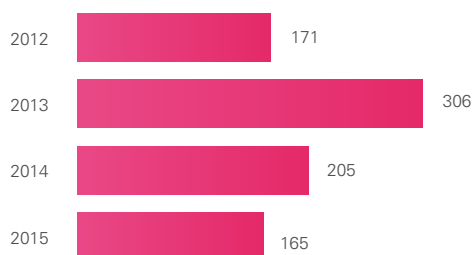
Disposición de residuos peligrosos - Emgesa (ton)



Retiro de transformadores contaminados con PCB

En el año Codensa llevó a cabo un proceso de identificación y retiro de 165 transformadores contaminados con Bifenilos Policlorados (PCB), como parte de las acciones para el cumplimiento de los objetivos establecidos por la Compañía, relacionados con el reemplazo y disposición final de este tipo de equipos contaminados.

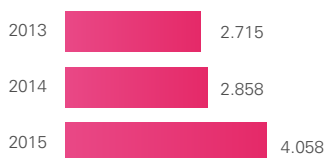
Transformadores contaminados con PCB reemplazados



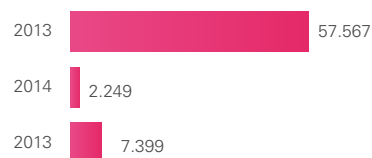
Residuos no peligrosos

En cuanto a residuos no peligrosos, durante 2015 Codensa generó 4.058 toneladas, 42% más que el año anterior, y Emgesa generó 7.399 toneladas. Del total de estos residuos, Codensa aprovechó por medio de procesos de reciclaje el 56% y Emgesa el 3,8%.

Residuos no peligrosos generados - Codensa (ton)



Residuos no peligrosos generados - Emgesa (ton)



Disposición de residuos no peligrosos (ton)		
	Codensa	Emgesa
Reciclaje	2.255,7	287,72
Escombrera	1.786,9	--
Almacenaje in situ	8,08	--
Incineración	6,9	--
Relleno sanitario	0,01	7.084,9
Compostaje	--	26,3

Los residuos generados en los edificios corporativos ascendieron en 2015 a 325 toneladas, de los cuales 13 toneladas corresponden a residuos reciclables como papel, vidrio, plásticos y metal, y 312 toneladas a residuos orgánicos.

Estrategia frente al cambio climático

Codensa y Emgesa impulsan estrategias para luchar contra el cambio climático, a través del desarrollo de nuevas investigaciones orientadas a la optimización de sus operaciones para minimizar la generación de gases efecto invernadero y a la promoción del uso de energías renovables en sus actividades y en las de sus clientes.

Gestión de Gases Efecto Invernadero (GEI)

La gestión de las Compañías sobre los GEI generados por sus operaciones se orienta hacia una reducción anual por medio del uso eficiente de combustibles y el desarrollo de estrategias de mitigación para compensarlos.

En este sentido, las principales fuentes de generación de emisiones en Codensa se relacionan con el uso de vehículos para el transporte de materiales y de empleados, así como con la fuga de hexafluoruro de azufre (SF₆). Apoyados en las iniciativas implementadas para reducir este tipo de emisiones, durante 2015 Codensa generó 8.288 toneladas de CO₂ equivalente, que representaron una disminución del 8,5% frente a las generadas el año anterior.

Total de emisiones de GEI - Codensa (Ton CO₂ eq)



Emisiones de GEI por fuente - Codensa (ton CO ₂ eq)			
Fuente	2013	2014	2015
Emisiones fugitivas	4.020	4.571	4.461
Consumo de electricidad	2.863	2.465	2.101
Transporte de materiales, productos y servicios	722	889	924
Recorridos en avión	176	989	655
Recorridos en taxi	182	153	147

En el cálculo de las emisiones generadas por el transporte de materiales, productos y servicios, se incluye el consumo de combustibles para la operación de vehículos propios y contratados, el cual fue de 137.167 m³ de gas natural vehicular, 24.491 galones de diésel y 42.632 galones de gasolina y el consumo de energía eléctrica que corresponde a 7.373.566 kWh.

Por otra parte, Emgesa hace seguimiento a las emisiones de calidad del aire generadas por la operación de las centrales térmicas a su cargo, las cuales fueron de 949,8 kg CO₂ por cada MWh de energía producida, así como de las emisiones al aire de NO_x, SO₂ y material particulado, las cuales se incrementaron en relación al año anterior debido al aumento de las operaciones de dichas centrales durante el segundo semestre del año.

	2014	2015
NO _x	1,65 kg/MWh	2,58 kg/MWh
SO ₂	8,09 kg/MWh	8,25 kg/MWh
Material particulado	0,22 kg/MWh	0,41 kg/MWh

Movilidad eléctrica

Codensa y Emgesa le apuestan a la mitigación de los efectos del cambio climático por medio del desarrollo de estrategias de movilidad eléctrica que minimizan las emisiones de gases efecto invernadero y mejoran la calidad del aire, en comparación con las tecnologías tradicionales de movilidad. Para conocer más información acerca de las acciones de las Compañías en movilidad eléctrica remitirse al capítulo: Clientes.

Biodiversidad y protección ambiental

Comprometidas con la preservación del medio ambiente, las Compañías desarrollan iniciativas que conllevan a la conservación de la fauna y flora presente en los lugares donde operan, con el fin de minimizar riesgos que puedan poner en peligro la preservación de la biodiversidad.



Identificación de la biodiversidad presente en las operaciones de Emgesa

Emgesa ha realizado un proceso de identificación y caracterización de las especies de flora y fauna presentes en las zonas de operación, a partir del cual define acciones encaminadas a la protección de la biodiversidad. La identificación realizada presenta las especies de flora y fauna incluidas en la lista roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN).

Central Hidroeléctrica Betania

La central está ubicada sobre el río Magdalena en una zona donde predominan los hábitats de bosque seco tropical y un ecosistema léntico.

Categoría de amenaza UICN	Nombre común	Nombre científico
En peligro crítico (CR)	Bocachico	<i>Prochilodus magdalenae</i>
	Bagre rayado	<i>Pseudoplatystoma magdaleniatum</i>
En peligro (EN)	Tortuga del Magdalena	<i>Podocnemis lewyana</i>
	Pataló	<i>Ichthyocephalus longirostris</i>
Vulnerable (VU)	Mono nocturno	<i>Aotus griseimembra</i>
	Nutria	<i>Lontra longicaudis</i>
	Venado rojo	<i>Mazama americana</i>
	Corote	<i>Hypostomus hondae</i>
	Sardinata	<i>Salminus affinis</i>
	Dorada	<i>Brycon moorei</i>
	Mohino	<i>Leporinus muyscorum</i>
	Capaz	<i>Pimelodus grosskopfii</i>
	Blanquillo	<i>Sorubim cuspidatus</i>
	Casi amenazada (NT)	Raya
Juanviejo		<i>Cynopotamus magdalenae</i>
Mojarra común		<i>Caquetaia umbrifera</i>



Embalse de Muña

Los hábitats cercanos al embalse se caracterizan por pertenecer a un ecosistema léntico.

Categoría de amenaza UICN	Nombre común	Nombre científico
En peligro crítico (CR)	Tingua pico verde	<i>Gallinula melanops</i>
	Salamandra	<i>Bolitoglossa capitana</i>
	Rana	<i>Hyloxalus ruizi</i>
	Pato colorado	<i>Anas cyanoptera</i>
En peligro (EN)	Cucarachero de pantano	<i>Cistothorus apolinari</i>
	Pato rufo	<i>Oxyura jamaicensis</i>
	Tingua bogotana	<i>Rallus semiplumbeus</i>
	Polla pintada	<i>Anas cyanoptera</i>
Vulnerable (VU)	Roble	<i>Quercus humboldtii</i>
	Gorrión montes	<i>Atlapetes fuscolivaceus</i>
Preocupación menor (LC)	Tingua de pico rojo, de pico verde y bogotana	<i>Rallus</i>

Proyecto Hidroeléctrico El Quimbo

El proyecto se caracteriza por mantener coberturas vegetales en un hábitat de bosque seco tropical. Para conocer más información acerca del Proyecto remitirse al capítulo: Proyecto Hidroeléctrico El Quimbo.

Categoría de amenaza UICN	Nombre común	Nombre científico
En peligro crítico (CR)	Bocachico	<i>Prochilodus magdalenae</i>
En peligro (EN)	Pataló	<i>Ichthyophthalmus longirostris</i>
	Picuda	<i>Salminus affinis</i>
	Mono nocturno	<i>Aotus griseimembra</i>
Vulnerable (VU)	Nutria	<i>Lontra longicaudis</i>
	Venado rojo	<i>Mazama americana</i>
	Cedro americano	<i>Cedrela odorata</i>
Casi amenazada (NT)	Ocelote	<i>Lweopardus pardalis aequatorialis</i>
	Águila solitaria	<i>Harpyhaeliaetus solitarius</i>
	Pibí boreal	<i>Contopus cooperi</i>
Preocupación menor (LC)	Coatí de cola anillada	<i>Nasua nasua</i>



Bosque Renace (Reserva Natural Codensa – Emgesa)

Ubicado en Soacha, este espacio contribuye con la conservación de especies de fauna y flora nativa de la zona del Tequendama y con la conectividad de los ecosistemas ubicados en la cuenca media y baja del río Bogotá, entre los que se destacan los parques Chicaque y la Poma. Desde 2012 se han sembrado cerca de 25.000 árboles en compensación a las actividades de las Compañías.



Categoría de amenaza UICN	Nombre común	Nombre científico
En peligro crítico (CR)	Rana	<i>Niceforonia adenobrachia</i>
	Rana de lluvia	<i>Pristimantis renjiforum</i>
	Palma boba	<i>Cyathea caracasana</i>
En peligro (EN)	Nogal	<i>Juglans neotropica</i>
	Rana	<i>Pristimantis rengiforum</i>
	Tuno rosado	<i>Meriania peltata</i>
	Amarrabollo	<i>Meriania peltata</i>
Vulnerable (VU)	Roble Andino	<i>Quercus humboldtii</i>
	Colibrí Inca negro	<i>Coeligena prunellei</i>
	Roble negro	<i>Quercus pubescens Willd.</i>
	Rana	<i>Pristimantis bicolor</i>
	Mico nocturno	<i>Aotus lemurinus</i>



Bosque Renace

Central Hidroeléctrica Guavio

La Central cuenta con una capacidad instalada de 1.213 MW y se encuentra ubicada en la inspección de policía de Mambita, municipio de Ubalá Cundinamarca.

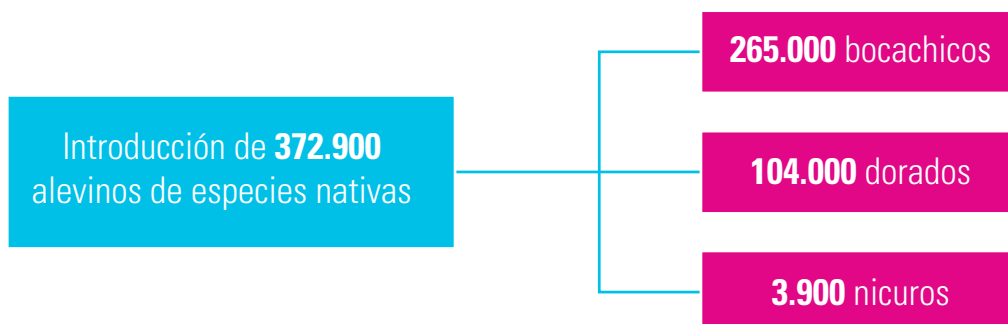
Categoría de amenaza UICN	Nombre común	Nombre científico
En peligro crítico (CR)	Anfibios	<i>Allobates juanii</i>
	Rana	<i>Allobates juanii</i>
	Plantas	<i>Aniba sp.</i>
En peligro (EN)	Venado soche colorado	<i>Mazama rufina</i>
	Plantas	<i>Iriartea deltoidea</i>
		<i>Juglans neotropica</i>
		<i>Ocotea cymbarum</i>
		<i>Ocotea sp.</i>
		<i>Cedrela odorata</i>
<i>Cupania americana</i>		
Vulnerable (VU)	Anfibios	<i>Pristimantis frater</i>
	Aves	<i>Thamnophilus tenuipunctatus</i>
		<i>Setophaga cerulea</i>
	Plantas	<i>Wettinia praemorsa</i>
		<i>Quercus humboldtii</i>
		<i>Heliconia aristeguietae</i>
	Torcaza colorada	<i>Patagioenas subvinacea</i>
	Batará habado	<i>Thamnophilus tenuipunctatus</i>
	Reinita cerulea	<i>Setophaga cerulea</i>
	Rana	<i>Pristimantis frater</i>
	Pseudoplatystoma sp.	<i>P. orinocense y/o Pmetaense</i>
	Casi amenazada (NT)	Anfibios
Aves		<i>Synallaxis moesta</i>
		<i>Contopus cooperi</i>
Rastrojero selvático		<i>Synallaxis moesta</i>
Atrapamoscas boreal		<i>Contopus cooperi</i>
Anuro		<i>Pristimantis savagei</i>
Plantas	<i>Hymenea courbaril</i>	



Actividades de protección de la biodiversidad

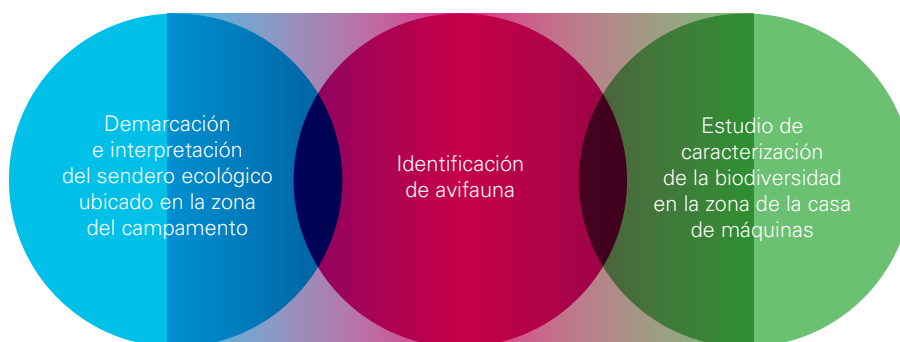
Central Hidroeléctrica Betania

Dando continuidad al programa de repoblación de especies ícticas en el río Magdalena, en 2015 Emgesa llevó a cabo actividades de repoblación piscícola con especies nativas con el objetivo de aumentar la población de peces en el ecosistema del embalse y asegurar la sostenibilidad de las labores de pesca artesanal realizadas en la zona.



Central Hidroeléctrica Guavio

Como medidas de seguimiento a las actividades de protección de la ronda del embalse, en el año se llevaron a cabo las siguientes actividades:



Central Térmica Cartagena

Las instalaciones de la Central Térmica Cartagena se encuentran ubicadas en un ecosistema conformado por una laguna, un bosque de mangle con una extensión de dos hectáreas aproximadamente y una línea costera de 730 metros lineales que limitan con la bahía de Cartagena. La laguna que hace parte del ecosistema está formada, en su mayoría, por aguas de escorrentía, agua marina filtrada y pluvial, las cuales presentan un proceso de hidro-periodo que hace que su nivel suba o baje, de acuerdo con las diferentes estaciones climáticas de la región.

Para la protección de este ecosistema, se han realizado las siguientes actividades:

Divulgación permanente del trabajo realizado a visitantes y comunidades	Estudios de conservación, caracterización, apropiación y valoración de los ecosistemas	Estudios de seguimiento de fauna y flora con un plan de acción establecido en el Plan de Manejo Ambiental (PMA), por un periodo de cada cuatro años
Estudios de conectividad biológica	Monitoreo limnológico semestral, como medida de seguimiento del PMA	Enriquecimiento de flora realizado durante el 2010 y mantenimiento cada cuatro años establecido en el PMA



Central Termo Cartagena

Inversiones y gastos en la gestión ambiental

Para el cumplimiento de sus objetivos en protección ambiental, en 2015 Codensa y Emgesa realizaron inversiones y gastos por un total de \$16.912 millones.

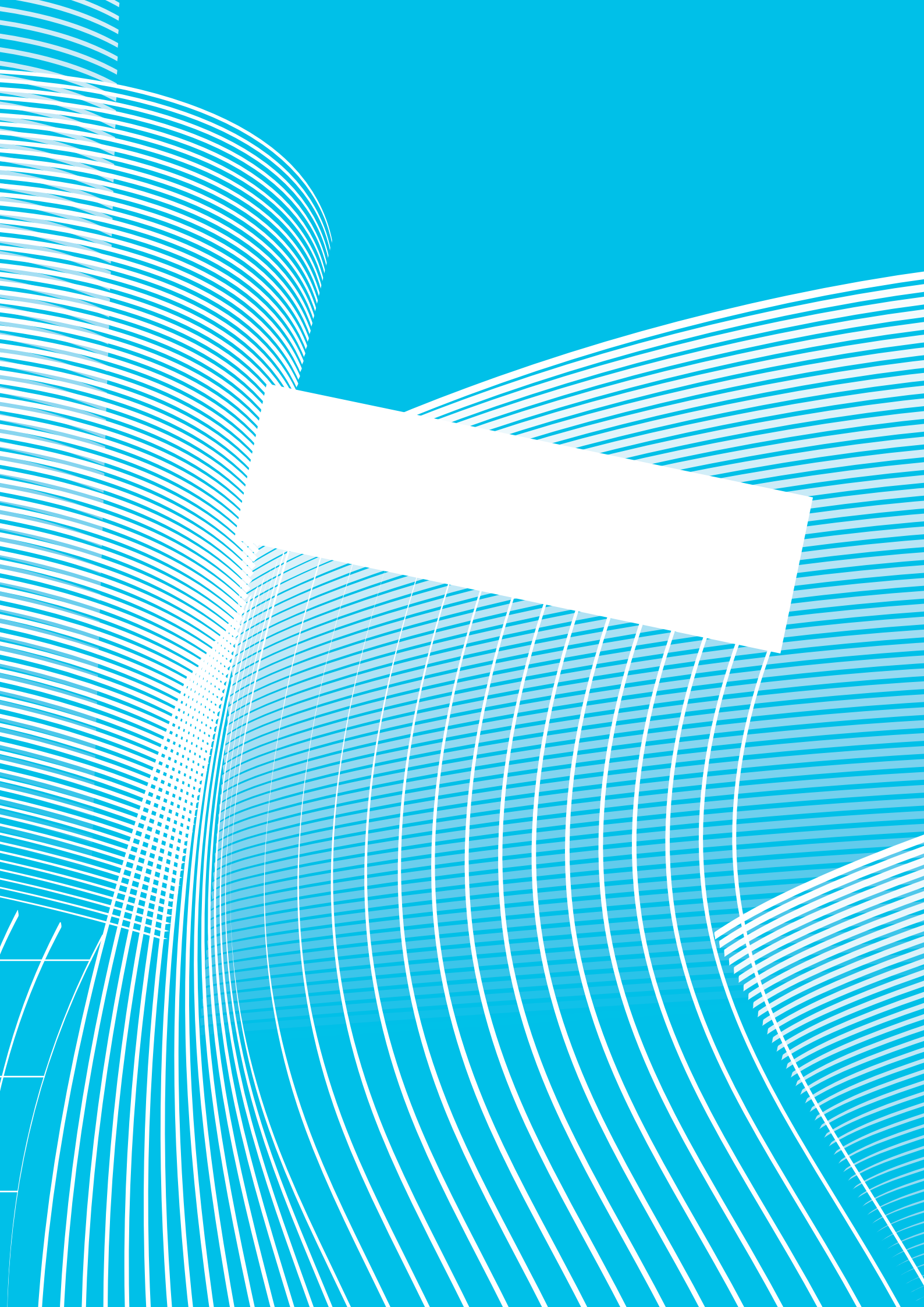
Inversiones y gastos ambientales Codensa (cifras en millones de pesos)		2015
	Prospección, rescate y monitoreo arqueológico	\$1.847,78
	Inventario forestal, levantamiento de veda y compensación de especies	\$983,51
	Compra de predio El Pireo	\$540
	Licencia ambiental y permisos de tala y poda	\$173,02
Proyecto Nueva Esperanza	Zonificación de predio El Pireo	\$77,20
	Documental arqueológico	\$74,79
	Elaboración de informe de cumplimiento ambiental	\$47,17
	Elaboración de plan de restauración	\$13,57
	Divulgación del proyecto	\$0,89
Proyecto Norte	Elaboración de estudio de impacto ambiental	\$121,97
Proyecto Gran Sabana	Elaboración de estudio de impacto ambiental	\$41,44
Proyecto Quinta Pérez	Mantenimiento de plantación en Tominé (compensación por tala de árboles)	\$5,24
	Proyecto de sustitución de equipos en uso probablemente contaminados con PCB	\$2.061,54
	Nómina unidad de medio ambiente	\$956,76
	Transporte y tratamiento químico de residuos mercuriales	\$38,78
	Mediciones de ruido	\$14,63
	Drenaje, embalaje y transporte de transformadores contaminados con PCB y análisis de suelos	\$11,57
	Seguimiento y recertificación ISO 14001	\$9,74
	Toma de muestras y análisis de vertimientos	\$7,04
	Mediciones de campos electromagnéticos	\$4,28
Total		\$7.031



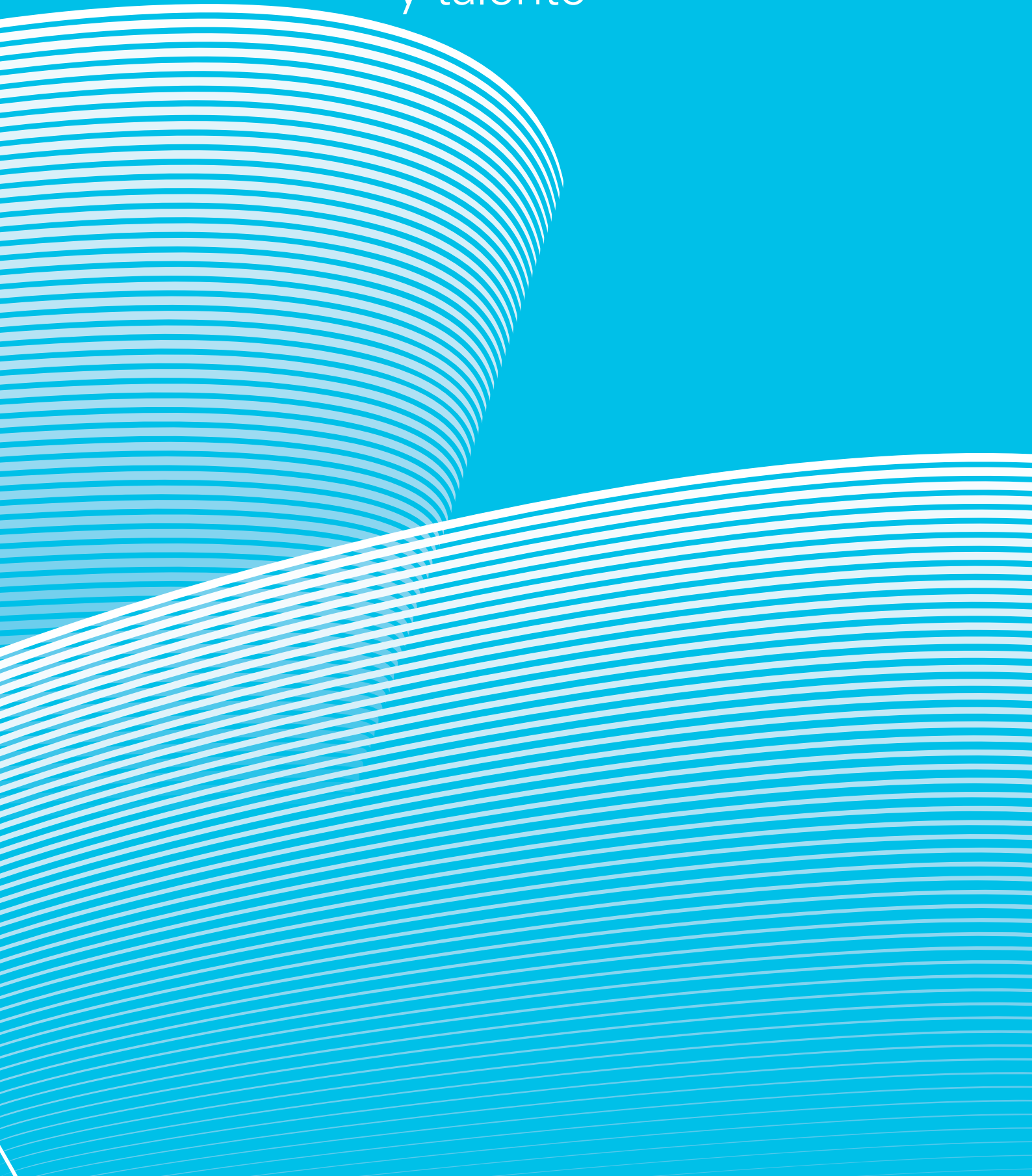
Inversiones de naturaleza medioambiental - Emgesa	2015
Protección del aire y del clima	0
Gestión de aguas residuales	\$498.953.442
Gestión de residuos	\$108.692.000
Protección y recuperación del suelo, agua subterránea y superficial	\$433.658.030
Reducción del ruido y las vibraciones	0
Protección de la biodiversidad y paisajística	\$42.146.920
Protección contra la radiación	0
Investigación y desarrollo	0
Otras actividades de protección ambiental	\$911.643.022
TOTAL INVERSIÓN EN PESOS	\$1.995.093.414
Gastos de naturaleza medioambiental	2015
Protección del aire y del clima	\$406.007.351
Gestión de aguas residuales	\$58.622.150
Gestión de residuos	\$326.592.843
Protección y recuperación del suelo, agua subterránea y superficial	\$1.039.518.148
Reducción del ruido y las vibraciones	0
Protección de la biodiversidad y paisajística	\$1.877.722.603
Protección contra la radiación	0
Investigación y desarrollo	\$251.380.209
Otras actividades de protección ambiental	\$3.926.560.158
TOTAL GASTOS EN PESOS	\$7.886.403.462
TOTAL Presupuesto Área Ambiental gastos + inversión	\$9.881.496.876

Por otra parte, las empresas generadoras de energía transfieren dinero a las Corporaciones Autónomas Regionales y Municipios en cumplimiento del artículo 45 de la Ley 99 de 1993. En ese sentido, el total de inversión del área ambiental, más la inversión de otras áreas de Emgesa, más las transferencias a las Corporaciones y Municipios realizadas en el año 2015, registraron un total de \$79.872 millones de inversión en temas ambientales.





Desarrollo, mérito
y talento



Desarrollo, mérito y talento

Las condiciones laborales en Codensa y Emgesa se orientan a garantizar la diversidad y la equidad, con procesos transparentes de contratación de personal calificado, prácticas laborales justas, promoción de la innovación y compromiso con la excelencia, trabajando así por mantener los mejores indicadores que contribuyan al desarrollo corporativo.

En el marco de la política de diversidad e inclusión la cual fue adoptada en 2015, el Grupo se compromete a garantizar que los propios y potenciales empleados sean tratados con respeto a la diversidad y con la promoción de igualdad de oportunidades, lo anterior conscientes que la valoración de la diversidad, género, edad, cultura, y discapacidad son elementos claves para innovar ideas y procesos, y se convierte en una oportunidad para valorizar a los empleados en términos de su talento y personalidad.

Marca empleadora

En 2015 las Compañías continuaron con la creación de un concepto de marca empleadora, para lo cual realizaron un diagnóstico que les permitió avanzar en este objetivo desde una perspectiva de *endomarketing*¹¹ con el propósito de mejorar la percepción de las compañías como buenas empleadoras.

Queremos ser referentes como un excelente empleador

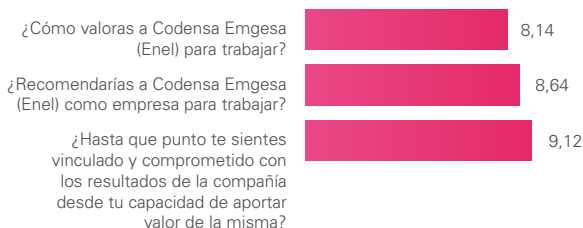
¿Que hemos hecho?

Una mirada interna

Entrevista con directivos.

Encuesta a los trabajadores. 62% de participación.

Algunos resultados



Superamos la media en el mercado laboral en Colombia (7).

11. Hacer *marketing* al interior de la empresa

Resultados

Percepción de la Empresa como Empleador

Valorado positivamente

- Valores éticos y profesionales **8,22**
- Claridad de objetivos **8,11**
- Orgullo de pertenencia **8,21**
- Mi trabajo es importante **8,90**
- Aprendo continuamente **8,32**
- Desafío y logro personal **8,20**

En vigilancia

- Liderazgo en innovación y desarrollo **7,98**
- Capacidad atraer talento **7,51**

Mejora prioritaria

- Oportunidades de crecimiento **6,78**
- Oportunidad mejorar ingresos **7,10**
- Reconocimiento por mi trabajo **7,54**
- Clima laboral agradable **7,95**
- Tiempo libre para mi vida personal **8,01**

*Los resultados corresponden a la correlación entre valoración e importancia

Valoración de Recursos Humanos

Mejor valorados

- Prestamos y beneficios
- Flexibilidad y conciliación
- Actividades recreativas
- Empresa Familiarmente Responsable (EFR)
- Celebraciones corporativas

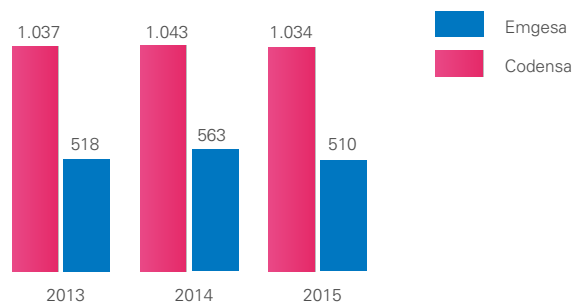
Oportunidad de mejora

- Planes de Desarrollo Individual (PDI)
- Programas corporativos
- Sistema gestión rendimiento
- Promoción interna

Trabajadores

En 2015 Codensa y Emgesa contaron con una plantilla compuesta por 1.544 empleados directos, 5,4% menos que el año anterior.

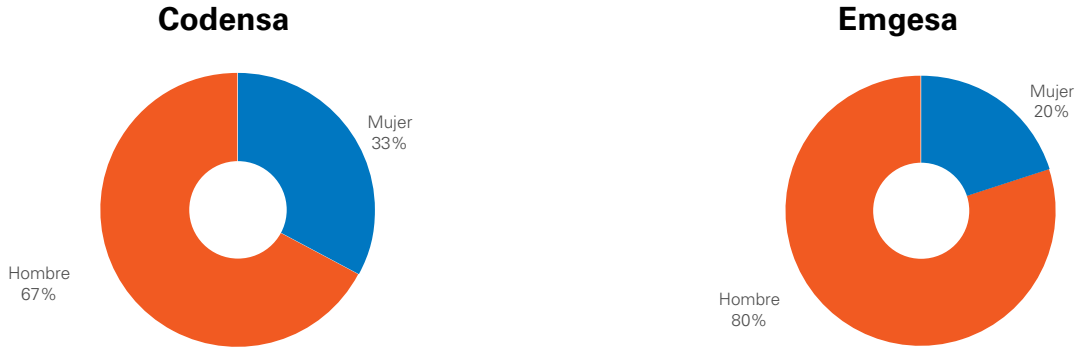
Empleados directos Codensa y Emgesa



Desglose de plantilla

Desglose por género

Codensa y Emgesa garantizan prácticas de equidad e igualdad de género, y trabajan por eliminar las desigualdades, barreras y brechas que se puedan presentar por medio de iniciativas de vinculación laboral de personal femenino y de la Certificación de Equidad Laboral Sello Equipares.



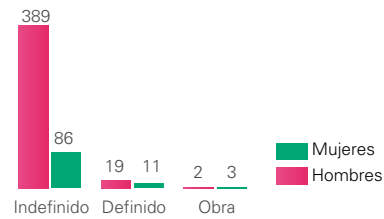
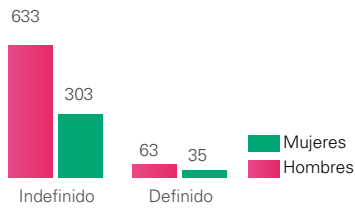
Durante 2015 el 28,4% del personal de Codensa y Emgesa fueron mujeres y el 71,6% hombres. Este porcentaje surge como resultado de la naturaleza de las operaciones y las actividades que realizan las Compañías.

Desglose por tipo de contrato

Con el objetivo de garantizar la estabilidad laboral, el 91,4% de las personas vinculadas tienen contratos a término indefinido.

Plantilla por tipo de contrato - Codensa

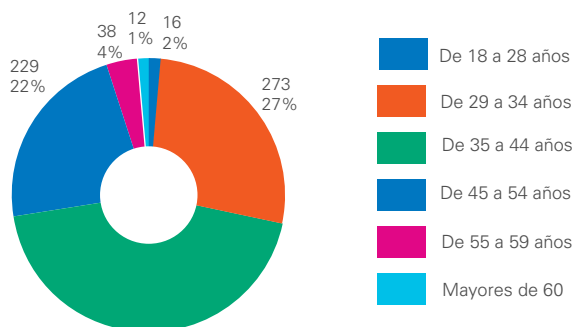
Plantilla por tipo de contrato - Emgesa



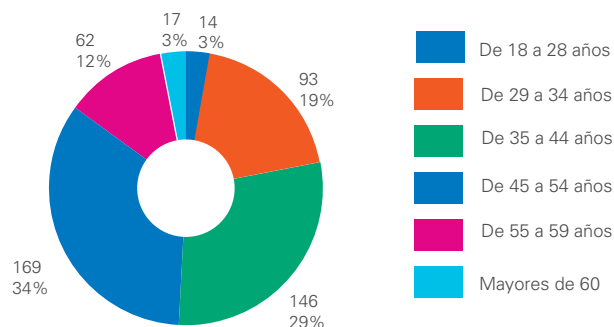
Desglose por edad

En Codensa, el mayor porcentaje de empleados se encuentra entre los 35 y 44 años de edad, 448 personas correspondientes al 44% de la plantilla. En Emgesa, el mayor porcentaje se encuentra entre los 45 y 54 años, 169 personas correspondientes al 34% de la plantilla.

Codensa



Emgesa



Desglose por categoría profesional

Del total de directivos de las Compañías en 2015, el 77,8% (28 personas) proviene de la comunidad local perteneciente a las áreas de influencia de sus operaciones. Con este indicador se evidencia el interés de las mismas por generar un valor agregado y vincular personas de las regiones en donde operan.

Categoría profesional	Codensa		Emgesa	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Directivos	20	4	11	1
Mandos intermedios	505	287	174	81
Administrativos y personal de oficina	171	46	221	18
Operarios	0	1	4	0



Rotación

El índice de rotación registrado para 2015 fue de 15,2% para Codensa y de 13% para Emgesa. Estos valores están representados por el ingreso de 192 personas a la plantilla de las Compañías y el retiro de 280 personas.



Cálculo de rotación: $(\text{Total de ingresos anuales} + \text{total de retiros anuales} / 2) / \text{plantilla media de la organización}$. (Incluye a trabajadores directos con contratos a término definido e indefinido).

Procesos de inducción

Los nuevos empleados participan en un proceso de inducción corporativa, por medio del cual conocen los negocios y las áreas de apoyo.

En 2015, Emgesa realizó seis inducciones corporativas para personal directo y estudiantes de práctica, con la participación de 46 empleados. Por su parte Codensa realizó seis inducciones corporativas, en las cuales participaron 180 empleados. La evaluación del proceso arrojó una calificación de 4,3 puntos en una escala de 5.



Empleados en inducción corporativa

Igualdad de oportunidades

Certificación de Equidad Laboral

En 2015, Codensa y Emgesa fueron las primeras empresas del sector energético en el país en recibir la certificación del Sello de Equidad Laboral Equipares, otorgada por el Ministerio de Trabajo, la Alta Consejería Presidencial para la equidad de la mujer y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la cual busca generar una transformación cultural y organizacional que impacte los esquemas internos de las empresas y garantice la equidad de género.



La auditoría de certificación se basó en la revisión de los planes de acción ejecutados por las Compañías en los siguientes procesos relacionados con la igualdad de oportunidades laborales para hombres y mujeres:



Las Compañías se posicionaron en el ranking de las diez empresas más equitativas de Colombia, como reconocimiento otorgado por la Universidad CESA y Aequales¹².

Inclusión de personas con discapacidad

Dando continuidad a los esfuerzos adelantados para lograr la inclusión e integración de la diversidad en los puestos de trabajo, en 2015 se contrataron dos personas en condición de discapacidad mediante el convenio con el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), ambas bajo un programa de acompañamiento diseñado para hacer la inclusión de forma responsable.

Respeto por los derechos laborales

Negociación colectiva

Codensa y Emgesa están comprometidas con asegurar el cumplimiento de los derechos laborales de todos sus empleados, y trabajan para promocionar el acceso a diferentes espacios de negociación colectiva, salarios competitivos y beneficios laborales que les ayuden a mejorar su calidad de vida.

De este modo, con el Sindicato de Trabajadores de la Energía de Colombia (SINTRAELECOL), las Compañías llevaron a cabo entre mayo y agosto de 2015 las negociaciones de las nuevas Convenciones Colectivas de Trabajo para la vigencia 2015–2018, que regirán las relaciones con los trabajadores convencionados de cada empresa, en cumplimiento de las normas internacionales e internas al respecto.

¹². Aequales es una organización que promueve el empoderamiento laboral de las mujeres a través de consultoría especializada en procesos, cultura y políticas organizacionales con un enfoque de género. Trabaja para reducir las brechas de género y así generar beneficios para las empresas.

Los principales puntos de acuerdo para las dos convenciones fueron los siguientes:

Incrementos salariales	Incrementos en auxilios, beneficios y préstamos	Nuevos beneficios
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2015: IPC + 3% ▪ 2016: IPC + 2% ▪ 2017: IPC + 1,5% ▪ 2018: IPC + 1% 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Auxilio de transporte ▪ Guarderías, preescolar, primaria, secundaria y educación especial ▪ Auxilios educativos para formación superior ▪ Primas extralegales, subsidio de alimentación y préstamo de vivienda 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Préstamos de libre inversión ▪ Incentivo al ahorro ▪ Bono de energía y unificación de prima de localización para el Guavio

Compensación

En 2015 se adelantó un proceso de nivelación salarial en el marco de la política de compensación, con el fin de garantizar compensaciones justas, la competitividad salarial, la equidad interna y la retención de personal.

En Emgesa se realizaron 269 nivelaciones salariales al personal, 223 para el personal convencionado y 46 para personal del régimen integral.

En Codensa, 162 nivelaciones salariales fueron realizadas, 124 para el personal convencionado y 38 para personal de régimen integral.

Salario medio de hombres y mujeres por tipo de cargo (cifras en millones)			
Tipo de cargo	Hombres	Mujeres	Relación
Directivos	\$310	\$187	65,9 %
Mandos medios	\$177	\$165	7,6 %
Administrativos, personal de oficina y Operarios	\$65	\$74	11,3%



Las diferencias presentadas entre los salarios de hombres y mujeres obedecen al mayor número de hombres en los niveles directivos y mandos medios.

Pensiones

Entre las actividades realizadas en el marco del proyecto de renovación generacional se destaca la ejecución de un mapeo de cargos con empleados próximos a jubilarse, así como de sus posibles sucesores, talleres para identificar el conocimiento crítico, procesos para su transferencia y guías de mentores.

Empleados con posibilidad de acceder a la jubilación en los próximos 5 y 10 años		
Categoría profesional	5 años	10 años
Directivos	4	12
Mandos intermedios	24	49
Administrativos y personal de oficina	42	105
Operarios	44	121
Total	114	287

Empresa Familiarmente Responsable (EFR)

Al finalizar el 2015 se obtuvo la recomendación satisfactoria por parte de la entidad SGS S.A. en la auditoría realizada para obtener por tres años más la recertificación de Codensa y Emgesa como empresas familiarmente responsables, EFR, que otorga la Fundación Más Familia.

Esta auditoría tuvo como objetivo verificar las acciones para implementar una cultura de equilibrio entre vida personal, laboral y familiar a través del diseño e implementación de prácticas familiarmente responsables para el personal, objetivo que se logró de manera satisfactoria.



Beneficios

En 2015 las Compañías desarrollaron una serie de iniciativas orientadas a brindar beneficios adicionales a sus empleados, apoyándolos en la consecución de sus metas profesionales y personales, con el propósito de seguir garantizando su calidad de vida e incentivar su compromiso y sentido de pertenencia.

Iniciativas de flexibilidad laboral

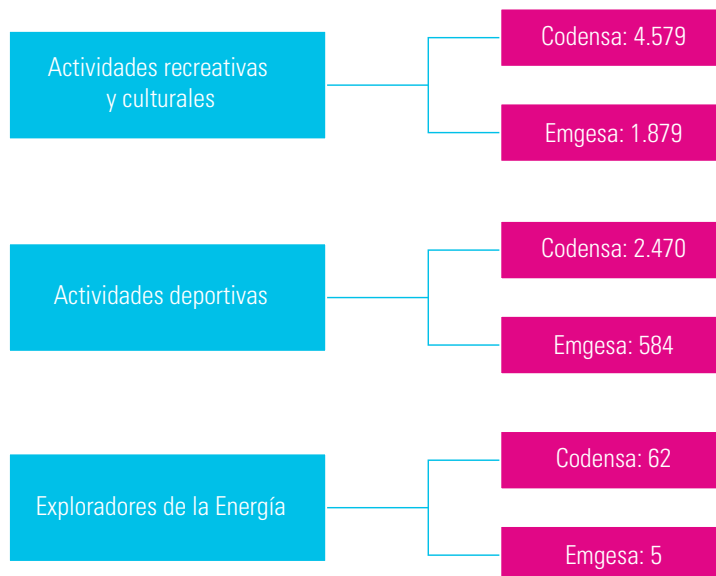
En 2015, los empleados de las compañías hicieron uso las medidas de flexibilidad laboral con un total de 3.961 y 594 participaciones por Codensa y Emgesa respectivamente, para garantizar el balance entre la vida laboral y familiar de los empleados. La medida más utilizada es el día de balance.

Número de participaciones en los programas de calidad de vida	Codensa	Emgesa	Total
Asistencia familiar enfermo	147	21	168
Cumpleaños	315	73	388
Día de balance	2.680	375	3.055
Horario flexible	520	64	584
Postnatal padres	3	-	3
Regreso postnatal gradual madres	15	2	17
Teletrabajo	141	37	178
Día de voluntariado y balance	7	4	11
Primer día de colegio	66	11	77
Jornada comprimida en Navidad	67	7	74

Programas de integración y esparcimiento con las familias

En el periodo reportado, Codensa y Emgesa pusieron en marcha una serie de programas orientados a generar espacios de bienestar y esparcimiento para los empleados y sus familias.

Número de participaciones en programas de integración y esparcimiento con las familias Codensa – Emgesa:



Préstamos a empleados

Uno de los principales beneficios otorgados por las Compañías a sus empleados es la facilidad de acceso a diferentes líneas de crédito. En 2015 los préstamos otorgados ascendieron a \$20.549 millones, \$6.044 millones para empleados de Emgesa y \$14.504 millones para empleados de Codensa.

Clase de préstamo	Codensa		Emgesa		Total de préstamos	Valor total*
	Préstamos	Valor*	Préstamos	Valor*		
Vivienda convencionales	52	\$4.807	28	\$2.122	80	\$6.929
Vivienda integral	31	\$4.338	12	\$1.579	43	\$5.917
Capacitación	51	\$304	5	\$32,7	56	\$337
Vehículos	69	\$2.224	19	\$603	88	\$2.828
Estudios superiores	84	\$650	93	\$488	177	\$1.138
Calamidad	3	\$12	–	–	3	\$12
Electrodomésticos	279	\$1.020	166	\$626	445	\$1.647
Odontología	11	\$27	–	–	11	\$27
Universidad garantizada	3	\$120	1	\$30	4	\$150
Vacaciones	61	\$407	–	–	61	\$407
Libre inversión	122	\$589	115	\$562	237	\$1.152
Total	766	\$14.504	439	\$6.044	1.205	\$20.549

*Valores expresados en millones

Otros beneficios

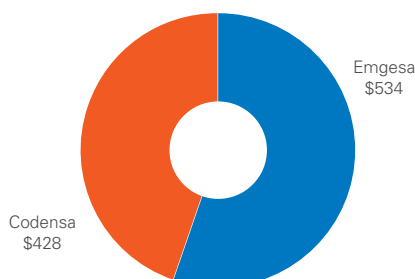
En 2015 se definieron nuevos beneficios con el fin de promover un entorno laboral que impacte positivamente la calidad de vida de los empleados de las Compañías.

Beneficios	Descripción
<i>Un día de trabajo con papá y mamá</i>	Da la posibilidad al trabajador de compartir un día con su hijo(a) en el lugar de trabajo, donde ella o él conocerán las actividades que realizan sus padres a diario.
<i>Día de graduación</i>	Se otorga un día libre el día del grado del trabajador(a) para que pueda asistir a la ceremonia de graduación de bachiller, técnico, tecnólogo o pregrado.
<i>Asesoría psicológica</i>	Permite al trabajador(a) recibir un acompañamiento psicológico inicial en momentos difíciles aprendiendo a resolver conflictos con ayuda de profesionales.
<i>Licencia de maternidad no remunerada</i>	Otorga la oportunidad a las madres de disfrutar hasta tres meses adicionales no remunerados a su licencia de maternidad legal, para que puedan compartir más tiempo con sus hijos en la primera etapa de vida.
<i>Sólo para mí</i>	Este beneficio da la posibilidad a los trabajadores (as) solteros (as) de realizar actividades diferentes como, clases de cocina, cata de vino, cata de café, etc.

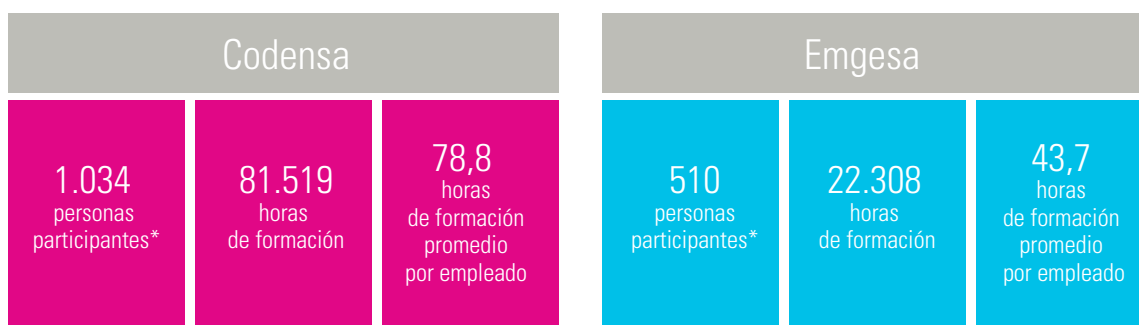
Desarrollo profesional

Codensa y Emgesa están comprometidas con el desarrollo profesional y personal de sus empleados, razón por la cual en 2015 desarrollaron capacitaciones en el marco de su plan de formación y desarrollo, orientadas al fortalecimiento de temas estratégicos, tales como la prevención en seguridad industrial y salud ocupacional, idiomas, innovación, entre otros.

Inversión en formación 2015 (millones)



Indicadores de formación



*El cálculo de personas participantes en actividades de formación indica el total de veces que los empleados de las Compañías participaron en las actividades programadas.

Horas de formación por tipo de cargo y género				
Tipo de cargo	Codensa		Emgesa	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Executive MM	69	540	171	75
Executives	259	355	307	386
Middle Manager MM	49	3	86	-
Middle Managers	4.932	1617	3.011	697
White Collars	54.017	19.678	12.088	5.487

Principales actividades de formación

Entre los programas de formación y capacitación adelantados por Emgesa y Codensa, se destacan las iniciativas adoptadas en el marco del Programa de Líderes, los diplomados y talleres de capacitación, la implementación del modelo de mejora, la formación en el sistema de gestión de calidad ISO 9001 y el estudio de satisfacción del cliente interno.

Programa 2015	Emgesa	Codensa
<i>Coaching</i>	10 empleados	36 empleados
<i>Mentoring</i>	7 líderes	20 líderes
Programa Habilidades Gerenciales - Universidad de los Andes	8 líderes	27 líderes
Mejores prácticas de clima entre líderes	1 conversatorios 26 personas	2 conversatorios 18 personas
Programas de comunidad del conocimiento	1 curso de programación, seguimiento y control en <i>MS Project</i>	2 cursos de programación, seguimiento y control en <i>MS Project</i>

Otras actividades de formación

Modelo de mejora continua

- En 2015 se avanzó en el desarrollo del modelo de mejora continua con el objetivo de promover la innovación en los empleados

Emgesa

- Cinco personas formadas en metodologías de mejora continua
- 12 personas acreditadas en los niveles *Yellow Belt*, *Green Belt* y *Black Belt*
- Dos proyectos implementados que permitieron evidenciar ahorros cercanos a los \$350 millones

Codensa

- 45 personas formadas en metodologías de mejora continua
- 51 personas acreditadas en los niveles de *Yellow Belt*, *Green Belt* y *Black Belt*
- Ocho proyectos implementados que permitieron evidenciar ahorros cercanos a los \$2.000 millones

Estudio de satisfacción del cliente interno

Proyecto Desde adentro

- Se divulgó el análisis de los resultados de la evaluación de satisfacción del cliente interno realizada durante noviembre de 2014
- Se establecieron planes de acción con base en los resultados de la evaluación, con el objetivo de apalancar la mejora del servicio al cliente interno en las compañías

Evaluación del desempeño

En 2015 se finalizó el proceso de concertación de objetivos para los empleados de Codensa y Emgesa. De este modo, en Emgesa el 98,7% de los empleados concertó objetivos y el 95,2% definió planes de desarrollo individual (PDI) y en Codensa el 95,5% de los empleados concertó objetivos y el 97,7% definió planes de desarrollo individual. En total se realizaron 1.392 evaluaciones de desempeño.

Trabajadores evaluados por tipo de cargo		
Tipo de cargo	2014	2015
Directivos	32	48
Mandos medios	179	164
Administrativos, personal de oficina y operarios	1.374	1.180
Total	1.585	1.392

Promoción de la ética en el trabajo

Comité de convivencia laboral

Surge con el objetivo de establecer espacios de participación, prevención, conciliación, presentación de iniciativas, planes de acción y mediación ante los posibles conflictos de acoso laboral que se puedan presentar en el desarrollo normal de las operaciones.

En 2015 este comité creó un canal corporativo para que los trabajadores puedan exponer los casos en los cuales consideren que han sido víctimas de eventuales conductas constitutivas de acoso laboral y/o sexual. Dicho canal se encuentra en la intranet (Tu Empresa-EFR y Equidad Laboral), junto con los formatos respectivos para dar al usuario una mayor orientación.

Formación en temas anticorrupción

En 2015 se formaron 303 personas en el Código Ético y demás asuntos relacionados con las disposiciones aplicables en materia de anticorrupción, con el fin de asegurar un comportamiento acorde con los mismos. Dichos requisitos de formación son exigidos a todas las organizaciones contratadas para la prestación de servicios de seguridad.

Prevención disciplinaria y consciencia ética

Se capacitó a todas las áreas de la Compañía con el programa HACER, cuyo objetivo es la consolidación de una cultura ética de prevención de faltas en los trabajadores, mediante el desarrollo de talleres presenciales en cada una de las sedes y centrales de Codensa y Emgesa.

El desarrollo del taller se fundamentó en los siguientes postulados:

- **Hacer** y promover la adecuada realización de las funciones y competencias de los cargos.
- **Actuar**, integrando la excelencia en el trabajo con el comportamiento ético y de buen trato a las personas.
- **Conocer** la organización y los procedimientos que son aplicables a las labores.
- **Examinar** las situaciones que se salgan de la normalidad de las funciones deteniéndolas y analizando cómo actuar.
- **Reportar** a la Compañía o los superiores ante la existencia de incertidumbres o vacíos en las normas.

En el marco de este programa, durante 2015 se dictaron 17 talleres en los cuales se contó con la participación activa de 303 asistentes, quienes resaltaron la forma dinámica en la que se dictaron los mismos y el beneficio, no solo en su campo laboral, sino personal.

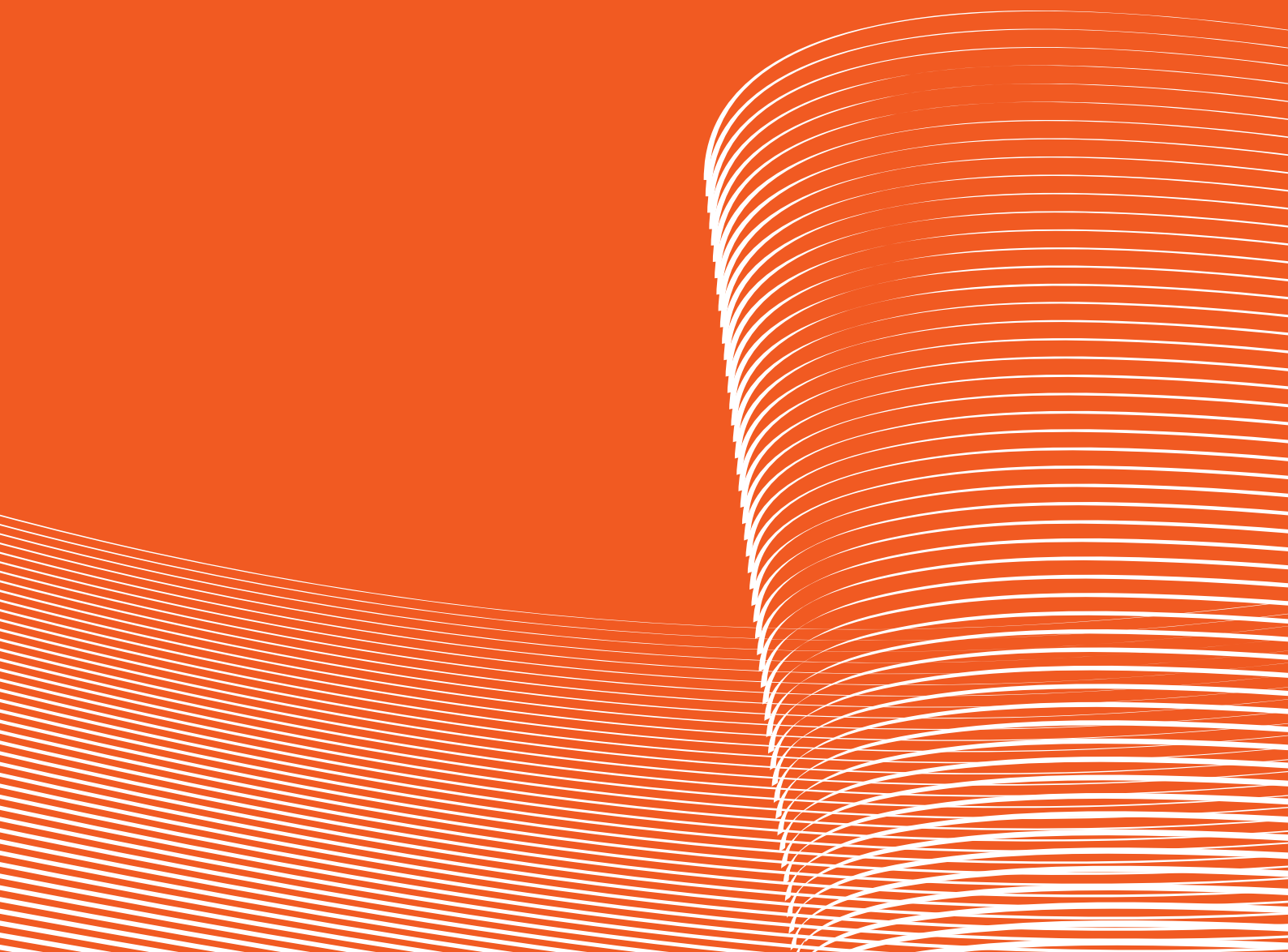
Conflicto de intereses

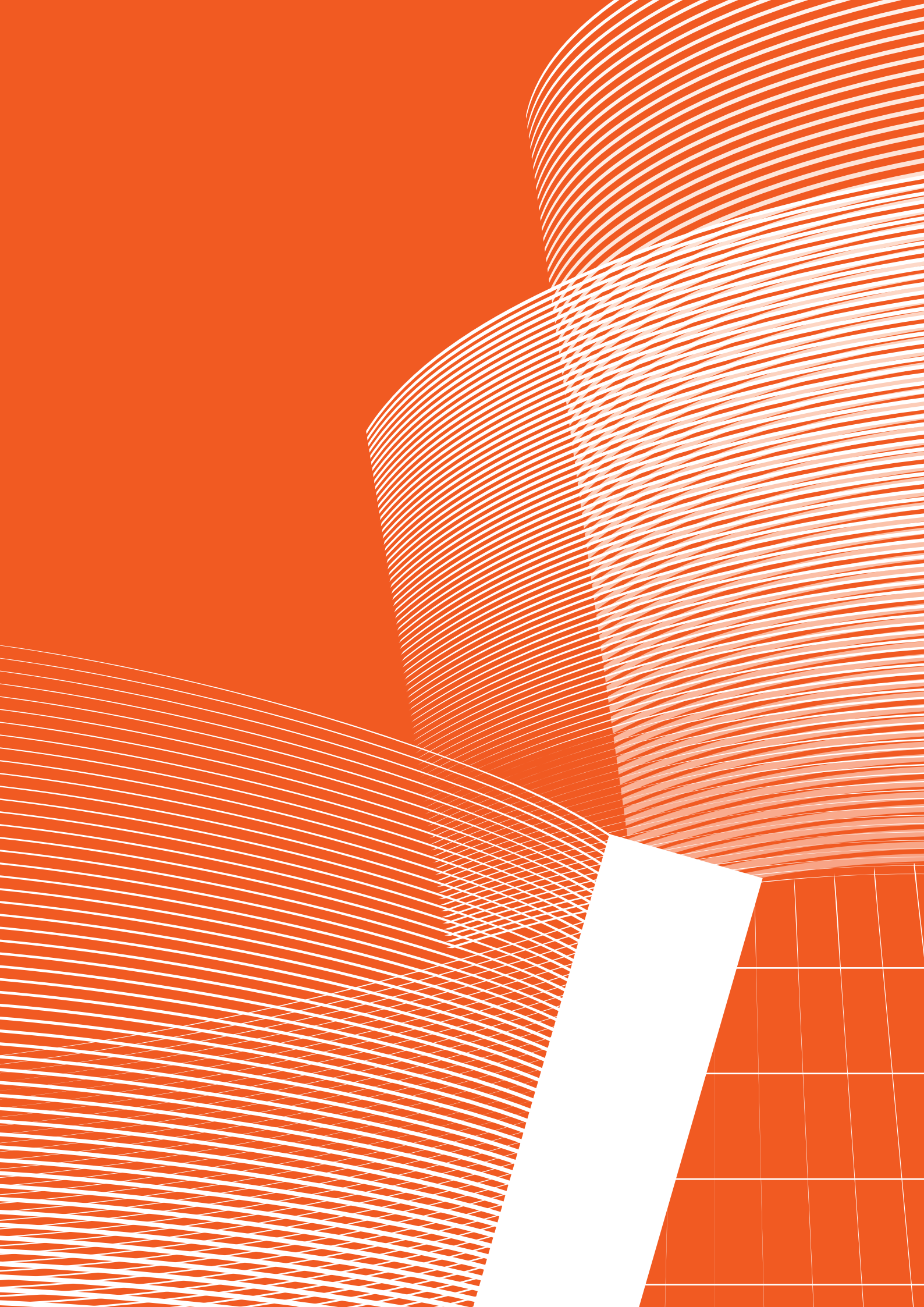
Durante 2015 se definió la redacción de la norma contentiva de las definiciones de conflicto de intereses, con la finalidad de dar claridad a las políticas establecidas en el Código Ético. En ella se reglamentan los reportes, análisis y definiciones de situaciones susceptibles de generar conflictos de intereses estableciendo la obligación de los trabajadores de reportar dichas situaciones.

Con esta implementación se busca que en el trámite de los conflictos de intereses se evidencien los principios de transparencia, veracidad, oportunidad y se mantengan actualizados los reportes.



Seguridad y salud laboral





Seguridad y salud laboral

Codensa y Emgesa entienden la salud y la seguridad de sus empleados como un compromiso permanente que involucra a todas las personas de las Compañías. Para gestionar este aspecto, se promueve el desarrollo de estrategias e iniciativas que les permite a los empleados mantener un enfoque preventivo en la ejecución de sus actividades, a partir de la identificación de los riesgos existentes hasta llegar a la adopción de medidas para evitar la materialización de los mismos.

En este sentido, la estrategia de salud y seguridad laboral de las Compañías se encuentra enmarcada en el fomento de principios de cuidado propio y de los demás, buscando crear conciencia en las personas sobre la importancia de trabajar de manera segura e involucrarlos de manera activa en su propio cuidado.

Emgesa

Emgesa, bajo la iniciativa global de lograr “cero accidentes”, está comprometida con la seguridad y salud laboral de sus trabajadores y contratistas. En 2015 se dio inicio al proceso de integración de la estructura organizacional y de la gestión de seguridad, salud laboral, medio ambiente y calidad, HSEQ (por sus siglas en inglés).

Durante el año, la Compañía desarrolló programas para garantizar la identificación, evaluación y gestión de los riesgos prioritarios de las actividades desarrolladas y para promover la salud laboral por medio del fomento del autocuidado y el cuidado mutuo. En este sentido, las acciones del 2015 se centraron en seis líneas para la mejora de los procesos internos:

1. Iniciativas para reducción de accidentes
2. Mejoras en supervisión y controles operacionales
3. Mejoras en aspectos metodológicos para la gestión del riesgo
4. Cumplimiento legal
5. Sistemas de gestión integrados
6. Promoción de la cultura del autocuidado

Salud

Emgesa promueve la salud entre todos sus trabajadores con la intervención de los principales riesgos laborales, mediante programas de vigilancia epidemiológica para la prevención de enfermedades profesionales y comunes que prevalecen en la población trabajadora.

	Actividad	Programados	Realizados	% Cubrimiento
Actividades principales enfocadas a prevenir enfermedades de origen común	Vacunación influenza	200	172	86
	Vacunación tétano	317	317	100
	Exámenes optométricos en Guavio y Guaca	250	236	94

Programas desarrollados e implementados en 2015:

Programa preventivo del riesgo cardiovascular	<ul style="list-style-type: none">Mediciones del riesgo cardiovascular por medio de la encuesta <i>framingham</i> y exámenes de perfil lipídico a 295 trabajadores, con un cubrimiento del 98% del personal objeto.
Programa preventivo de alteraciones osteomusculares	<ul style="list-style-type: none">Valoraciones osteomusculares por un profesional en fisioterapia a 216 trabajadores. Se logró un cubrimiento del 96% del personal programado.
Programa preventivo para riesgo psicosocial	<ul style="list-style-type: none">Mediciones de riesgo psicosocial con 119 encuestas. Se cubrió el 79% del personal objetivo.Actividades de intervención basadas en el análisis de los riesgos: caja de herramientas, estudios de caso (evaluación de riesgos), asesoría y atención personal con manifestaciones asociadas.
Programa preventivo de la hipoacusia profesional	<ul style="list-style-type: none">203 audiometrías de seguimiento con un cubrimiento del 81%.Actividades de capacitación al personal evaluado, con énfasis en temas como los efectos nocivos del ruido, uso adecuado de elementos de protección auditiva y las normas para el cuidado de la audición.
Programa preventivo de enfermedades respiratorias	<ul style="list-style-type: none">Como parte del programa de prevención de alteraciones respiratorias por exposición a asbesto, se incluyó la realización de espirometrías al personal de las centrales de Guaca, Betania y Guavio, realizando 119 pruebas con un cubrimiento del 96% del personal objeto.
Programa preventivo para la exposición a <i>Fuel Oil</i> en la Central Cartagena	<ul style="list-style-type: none">Inicio del programa con el establecimiento de grupos de exposición en la Central Cartagena, encontrando 39 expuestos.Se realizaron pruebas de betex a 20 trabajadores y 26 encuestas para neurotóxicos.



Indicadores de salud ocupacional

Indicador	2015
Número total de enfermedades profesionales	1
Número total de enfermedades profesionales – Hombres	1
Número total de enfermedades profesionales – Mujeres	0
Tasa de enfermedades profesionales (1)	1,02
Tasa de enfermedades profesionales - Hombres	1,02
Tasa de enfermedades profesionales - Mujeres	0
Tasa de absentismo (2)	1.893
Tasa de absentismo – Hombres	1.395
Tasa de absentismo – Mujeres	498
Número total de días perdidos (3)	1.860
Número total de días perdidos – Hombres	1.371
Número total de días perdidos – Mujeres	498

(1) **Tasa de enfermedades profesionales:** (total de enfermedades profesionales / total de días trabajados) X 200.000

(2) **Tasa de absentismo:** (total de días perdidos / total de días trabajados) X 200.000

(3) Incluye días perdidos por enfermedad común.

Comité de salud y seguridad ocupacional

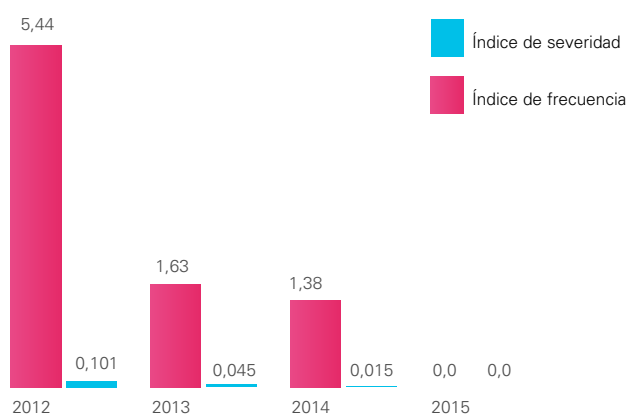
Emgesa cuenta con un Comité Paritario de Seguridad y Salud Laboral (COPASST) conformado por seis miembros, de los cuales tres son elegidos por el empleador y tres por los empleados. Con el fin de dar una mayor participación a los trabajadores, adicionalmente se tienen conformados subcomités por centrales; estos comités participan activamente en el desarrollo de iniciativas para garantizar el desarrollo de las actividades en seguridad y salud laboral para todos los trabajadores.

Seguridad laboral.

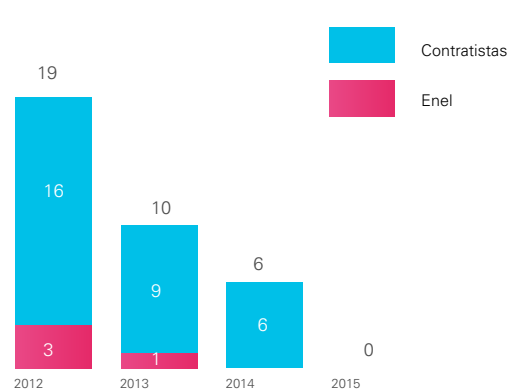
Como resultado del compromiso de la Compañía con la seguridad de sus trabajadores, en 2015 se logró la meta de “cero accidentes”, y por lo tanto una reducción del 100% en sus índices de seguridad laboral.

Indicadores de seguridad industrial

Índices de frecuencia y severidad combinados



Número total de accidentes



Los accidentes computables y los indicadores de seguridad para personal propio se mantuvieron en cero con relación a 2014.

Las enfermedades profesionales identificadas redujeron en un 50%.

El número de incidentes del personal de Emgesa se redujo en un 52%. Se presentaron solamente ocho casos menores.

Indicadores de seguridad y salud ocupacional personal propio

Indicadores de seguridad y salud ocupacional	Emgesa			
	2012	2013	2014	2015
Enfermedades profesionales	3	7	2	1
Días perdidos por accidente**	114	19	0	0
Accidentes mortales	0	0	0	0
Índice de lesiones incapacitantes***	0,0042	0,000017	0	0
Índice de severidad de accidentes de trabajo	1,29	0,018	0	0
Índice de frecuencia de accidentes de trabajo	3,28	0,97	0	0
Número de accidentes de trabajo reportados	3	1	0	0
Número de incidentes de trabajo reportados	13	13	17	8

**Los accidentes reportados son los que se clasifican como computables. Un evento computable se define según criterios cuantitativos (el número de días de incapacidad debe ser superior a 2 días) y cualitativos, se relaciona con el objeto del contrato. Un accidente es no computable si se debe a una agresión del entorno (ej. terremoto), una agresión social (ej. atraco) o una agresión de seres vivos (ej. el ataque de un perro).

*** ILL= IF (K1000000) * IS (K1000) /1000. IS= #días de incapacidad/horas hombre trabajadas*K. IF= #accidentes de trabajo/horas hombre de trabajo*K.

Inspecciones preventivas de accidentalidad

Para Emgesa, el Indicador Preventivo de Accidentes Laborales (IPAL), no solo es una herramienta invaluable al realizar inspecciones en terreno para identificar condiciones inseguras que puedan causar accidentes laborales; sino que además permite a la gestoría de los contratos medir y gestionar el desempeño de los contratistas que desarrollan labores en los sitios donde opera la Compañía.

En 2015 se ejecutaron 7.808 inspecciones y como resultado se desarrollaron planes de acción para todas las centrales de generación promoviendo la mejora de condiciones de riesgo.

Programas preventivos para la gestión de riesgos laborales

Los resultados globales en los indicadores para 2015 muestran una mejora significativa con relación al año 2014; lo anterior debido al esfuerzo conjunto de todos los niveles de la Organización, basados en el siguiente esquema estratégico:



En cumplimiento de esta estrategia, se llevó a cabo el análisis y la evaluación de la accidentalidad y sus principales factores causales, a partir de lo cual se direccionó un plan de acción en el que se destaca la implementación de programas y actividades adicionales a los procesos corporativos de gestión de la seguridad, enfocando sus esfuerzos hacia la generación de una cultura de la seguridad y la coordinación transversal con las diferentes áreas de la Compañía.

Actividades	Descripción
Safety Walks	<ul style="list-style-type: none"> • Caminatas de seguridad (<i>safety walks</i>) en las que el personal directivo apoya y soporta la labor de inspección, visitando diferentes ambientes de trabajo con el objetivo de fomentar mejoras y planes de acción frente a los riesgos identificados. • Como resultado de estas actividades, se impulsaron iniciativas globales para mejorar las metodologías de gestión de riesgo. • Se avanzó en la prevención de enfermedades laborales por exposición a sustancias peligrosas como los asbestos.
Gestión de riesgos prioritarios	La Compañía cuenta con programas preventivos para riesgos relacionados con trabajos en alturas, trabajos en espacios confinados, riesgo mecánico, riesgo eléctrico, izaje de cargas, seguridad vial y respuesta a emergencias.
Proyección preventiva	El 2015 se enfocó en los resultados del Análisis de la Causa Raíz (RCA), hacia la intervención del desempeño humano y problemas de gestión, con el desarrollo de actividades tendientes a mejorar el origen causal de los eventos presentados.
Promoción del autocuidado y del cuidado mutuo	Para impactar y mejorar la cultura de la seguridad se dio inicio al proyecto de promoción del autocuidado y del cuidado mutuo, en el que se realiza un diagnóstico inicial mediante el análisis de la información que arrojan encuestas aleatorias al personal propio y de las empresas contratistas, priorizando una intervención lúdica que logre sensibilizar a las personas hacia la prevención y la promoción de la salud y seguridad propia y de sus compañeros de trabajo.
Manejo de los problemas de gestión	Emgesa está liderando procesos con las áreas de operación y mantenimiento para impactar los procesos de planificación, ejecución y supervisión de las actividades, evitando que se presenten accidentes por falta de previsión, diseños de ingeniería o falta de organización segura de las labores en los tiempos definidos.

Codensa

La estrategia de salud y seguridad laboral de Codensa se encuentra enmarcada en la implementación del proyecto *One Safety*, el cual parte de la consolidación del modelo de liderazgo dirigido a garantizar la conducta segura de los líderes y de la aplicación de un sistema único y global de observación de las conductas en el trabajo.

Salud

Codensa promueve la salud entre todos sus trabajadores interviniendo los principales riesgos laborales, mediante programas de vigilancia epidemiológica para la prevención de enfermedades profesionales y comunes prevalentes en la población trabajadora.

Los principales programas que se desarrollaron en el año 2015 estuvieron relacionados con la prevención de alteraciones cardiovasculares y osteomusculares, así como con la prevención del riesgo psicosocial.

Programa de prevención del riesgo cardiovascular

En el año se realizaron mediciones del riesgo cardiovascular por medio de la encuesta framingham y exámenes de perfil lipídico complementarios, al 92% de la población objeto, interviniendo el personal con riesgo alto y medio. Las intervenciones se enmarcaron en valoraciones médicas, nutricionales, fomento del ejercicio y hábitos de vida saludables.

Como resultado de estas mediciones, se identificó que en 2015 la población de Codensa presentó un Índice de Masa Corporal (IMC) de 24.9, lo cual la clasifica en el rango de peso normal, cercano al sobrepeso. Esto muestra una población más consciente de la práctica de la actividad física, de buenos hábitos nutricionales y en general mejores hábitos de vida saludable. Se encuentran, sin embargo, grupos en los que el IMC es elevado, por lo que para el año 2016 se implementarán nuevas estrategias en pro del control del peso y la disminución del nivel de riesgo cardiovascular.

Las principales actividades llevadas a cabo en el año fueron:

- Perfil lipídico a 801 trabajadores
- Test *framingham* a 417 trabajadores
- Valoración y asesoría nutricional a 178 trabajadores
- Medición del Índice de Masa Corporal (IMC) a 600 trabajadores
- Seguimiento a la participación en gimnasio a 77 trabajadores

Programa de prevención de alteraciones osteomusculares
En el marco de esta estrategia, en 2015 se realizaron valoraciones por fisioterapeuta a 545 trabajadores, logrando un cubrimiento del 91% del personal objeto. De estos trabajadores se identificó que un 9% presenta síntomas de alteraciones osteomusculares que requieren seguimiento especial durante el año 2016.

Las principales actividades desarrolladas en este programa fueron:

- Inspecciones de 300 puestos de trabajo y posteriores mejoras de los mismos
- 86 jornadas de teletrabajo
- Valoraciones osteomusculares con 545 trabajadores
- 8.957 participantes en sesiones de pausas activas (incluye personal propio, en misión y contratistas)

Programa de prevención del riesgo psicosocial

En 2015 la gestión de este programa se orientó a completar las mediciones de riesgo psicosocial mediante la realización y análisis de 533 encuestas, cubriendo al 90% del personal objetivo, las cuales brindaron los aspectos principales a intervenir. Con los resultados obtenidos se ejecutaron 65 sesiones de *mindfulness* y nueve asesorías y atenciones presenciales para la atención de riesgos específicos.

Otras actividades

Adicional a la ejecución de los programas descritos anteriormente, en el año se realizaron las siguientes actividades:

- Jornada de vacunación contra la influenza con 567 participantes
- Exámenes de visimetría a 639 trabajadores
- Campaña de prevención del cáncer de seno con 202 participantes

Indicadores de salud ocupacional

Indicador	2015
Número total de enfermedades profesionales	0
Tasa de enfermedades profesionales (1)	0
Tasa de absentismo (2)	1.879
Tasa de absentismo – Hombres	1.125
Tasa de absentismo – Mujeres	754
Número total de días perdidos (3)	3.717
Número total de días perdidos – Hombres	2.225
Número total de días perdidos – Mujeres	1.492

(1) **Tasa de enfermedades profesionales:** (total de enfermedades profesionales / total de días trabajados) X 200.000

(2) **Tasa de absentismo:** (total de días perdidos / total de días trabajados) X 200.000

(3) Incluye días perdidos por enfermedad común.

Comité de salud y seguridad ocupacional

Codensa cuenta con un Comité Paritario de Seguridad y Salud Laboral (COPASST) a nivel corporativo, del cual hacen parte ocho personas, de las cuales cuatro son elegidas por el empleador y cuatro por los empleados.

Seguridad

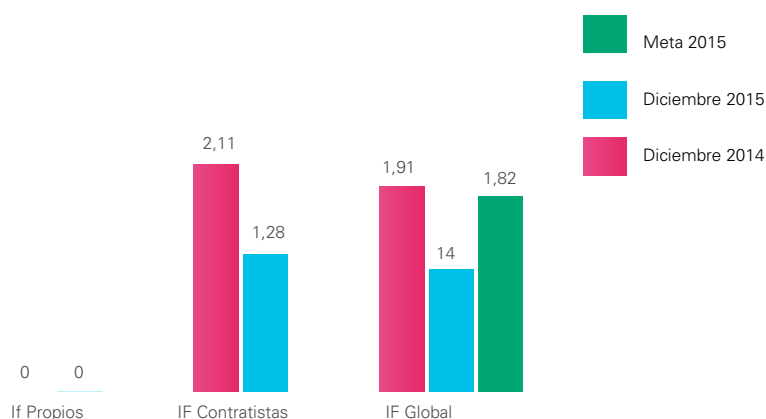
En el 2015 Codensa alcanzó una reducción significativa de accidentes y demás índices de seguridad laboral como resultado de la eficiencia de los programas implementados y gracias a su compromiso con la seguridad de los empleados y contratistas.

Indicadores de seguridad industrial

Los accidentes en 2015 se redujeron en un 36% respecto al año anterior, con una disminución del Índice de Frecuencia (IF) del 40%. En personal propio no se presentaron accidentes en el año 2015, manteniendo el IF en cero. Para personal contratista se presentó un accidente grave y un accidente mortal durante el mismo periodo.



Índice de frecuencia Codensa



De acuerdo con el tipo de riesgo y número de accidentes computables respecto al 2014, los accidentes viales se redujeron en un 60%, los accidentes eléctricos en un 33% y los mecánicos en un 29%. La reducción general en el número de accidentes para el personal contratista fue del 36%.

Tipo de riesgo	2014	2015	Resultado
Tráfico	5	2	60%
Mecánico	31	22	29%
Eléctrico	6	4	33%
Ergonómico	1	0	100%
Químico	1	0	100%
Total	44	28	36%



Indicadores de seguridad y salud ocupacional	Codensa			
	2012	2013	2014	2015
Enfermedades profesionales	0	0	0	0
Días perdidos por accidente**	5	0	0	0
Accidentes mortales	0	0	0	0
Índice de lesiones incapacitantes***	0,00000184	0	0	0
Índice de severidad de accidentes de trabajo	0,002	0	0	0
Índice de frecuencia de accidentes de trabajo	0,92	0	0	0
Número de accidentes de trabajo reportados	2	0	0	0
Número de incidentes de trabajo reportados	12	1	0	10

**Los accidentes reportados son los que se clasifican como computables. Un evento computable se define según criterios cuantitativos (el número de días de incapacidad debe ser superior a 3 días) y cualitativos, se relaciona con el objeto del contrato. Un accidente es no computable si se debe a una agresión del entorno (ej. terremoto), una agresión social (ej. atraco) o una agresión de seres vivos (ej. el ataque de un perro).

*** $ILI = IF (K1000000) * IS (K1000) / 1000$. $IS = \#días\ de\ incapacidad / horas\ hombre\ trabajadas * K$. $IF = \#accidentes\ de\ trabajo / horas\ hombre\ de\ trabajo * K$.

Inspecciones preventivas de accidentalidad

Las Inspecciones Preventivas de Accidentalidad (IPAL) surgen como una herramienta fundamental para la gestión de riesgos en seguridad de los empleados y contratistas de Codensa, por eso, durante 2015 se ejecutaron 31.866 inspecciones al interior de la Compañía.

Programas de prevención para la gestión de riesgos en seguridad industrial

Codensa ha desarrollado programas e iniciativas de prevención, promoción y gestión de cultura y comportamientos seguros, emergencias e innovación, con el fin de evitar la ocurrencia de riesgos en la seguridad de sus empleados.

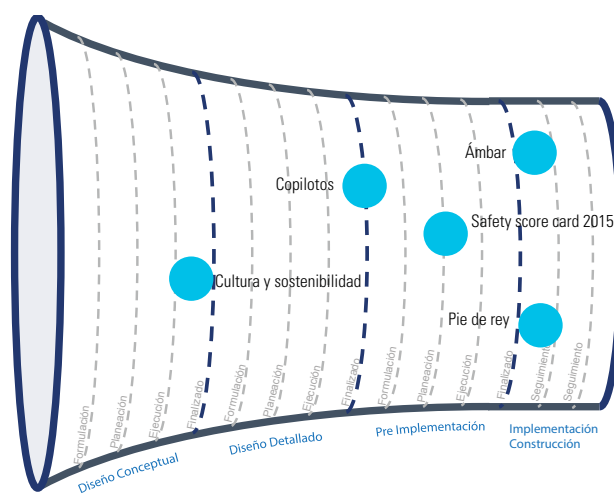
La Compañía cuenta con una estrategia denominada *Pipeline* de seguridad, en la cual enmarca los programas de seguridad laboral adelantados, estableciendo un plan táctico de disminución de indicadores y conocimiento de las herramientas, así como un modelo organizacional y de fomento a la gestión preventiva y la cultura segura de todos los empleados.

En 2015 Codensa adelantó diferentes iniciativas en el marco del *Pipeline* de seguridad, entre los que se destacan: programas estratégicos, planes de emergencia, *One Safety* y *Safety Walk*.

Seguridad

Pipeline 2015 -2016

Objetivo: Garantizar la seguridad de las personas



Programas estratégicos

	Objetivo	Actividades 2015
Ámbar	Disminuir la incidentalidad por riesgo eléctrico	Diseño, desarrollo y adquisición de cuatro juegos de puestas a tierra para redes subterráneas con terminales tipo codo con el proveedor seleccionado, con una inversión aproximada de \$63 millones.
Pie de rey	Disminuir la incidentalidad por riesgo mecánico	Diseño de carrocería para camioneta tipo <i>pick up</i> ; desarrollo de especificaciones técnicas para calzado en los diferentes tipos de actividades (motociclista, largas caminatas, dieléctrica antiesguince con puntera, pantanera dieléctrica); desarrollo y divulgación de los estándares para desempeño de motor seguro y la cartilla de ergonomía para fortalecimiento de extremidades.
Seguridad vial	Disminuir la incidentalidad por riesgo de tráfico	Elaboración del programa estratégico de seguridad vial, organización de un diplomado en gestión de seguridad vial basado en la norma ISO 39001 e implementación de pase interno.

Competencias para operar seguro
Definición del plan de formación y certificación de competencias técnicas laborales para operar seguro

Cultura de seguridad
Cambio de comportamiento de los trabajadores, enfocado al autocuidado y cuidado mutuo

Estructura de la seguridad
Definición de perfiles, estructura, y esquemas salariales

Arte de ser y hacer seguro
Procedimientos para operar seguro

Planes de emergencia

En el año 2015 se hizo énfasis en la capacitación y formación del equipo de emergencias de la Compañía, con un cumplimiento del plan de simulacros del 95% en todas las sedes.

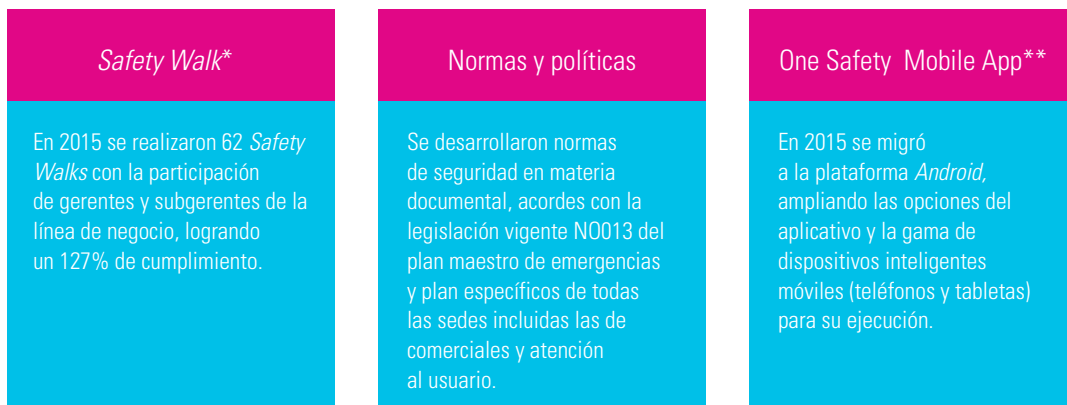
Asistentes	Tema	Intensidad	Participantes
Jefes de emergencia	Plan de emergencias y evacuación, Liderazgo en emergencias	4 horas	28
	Administración de emergencias SCI	4 horas	14
Coordinadores de evacuación	Plan de emergencias y evacuación, Liderazgo en emergencias	4 horas	64
	Inspectores contraincendios y reentrenamiento de primeros auxilios básicos	8 horas	48
Brigadas de emergencias	Curso primeros auxilios intermedios	8 horas	44
	Curso primeros auxilios avanzados	8 horas	47
	Rescate en alturas	8 horas	42
Primer respondiente	Primer respondiente en primeros auxilios edificio técnico	2 horas	72
	Primer respondiente en primeros auxilios Fontibón	2 horas	32

One Safety

One Safety es un programa que promueve la cultura de la seguridad a partir de la observación del comportamiento del trabajador. Consiste en una aproximación pedagógica y constructiva para identificar conductas de riesgo, establecer acciones preventivas y lograr compromisos de mejora por parte del personal.

En 2015 el programa demostró mejoras frente al año anterior, en tanto hubo una disminución de conductas de riesgo en 1,09%, al pasar de 3,77% a 2,68%. Se destaca la participación de 328 observadores activos de los cuales 219 son personal propio y 109 personal contratista, cumpliendo con la realización de 17.751 observaciones, 4.776 por encima de las ejecutadas en 2014.

Otros programas



*Caminatas gerenciales (con cargos directivos de las Compañías) para verificar las condiciones de seguridad de las áreas de trabajo y establecer oportunidades de mejora. Todas las observaciones y oportunidades de mejora son direccionadas y gestionadas a las áreas usuarias para la mejora de los procesos.

** Observaciones que se cargan por medio de teléfonos inteligentes al aplicativo corporativo *One Safety*.



Safety Walk 2015

▮ Cadena de suministro





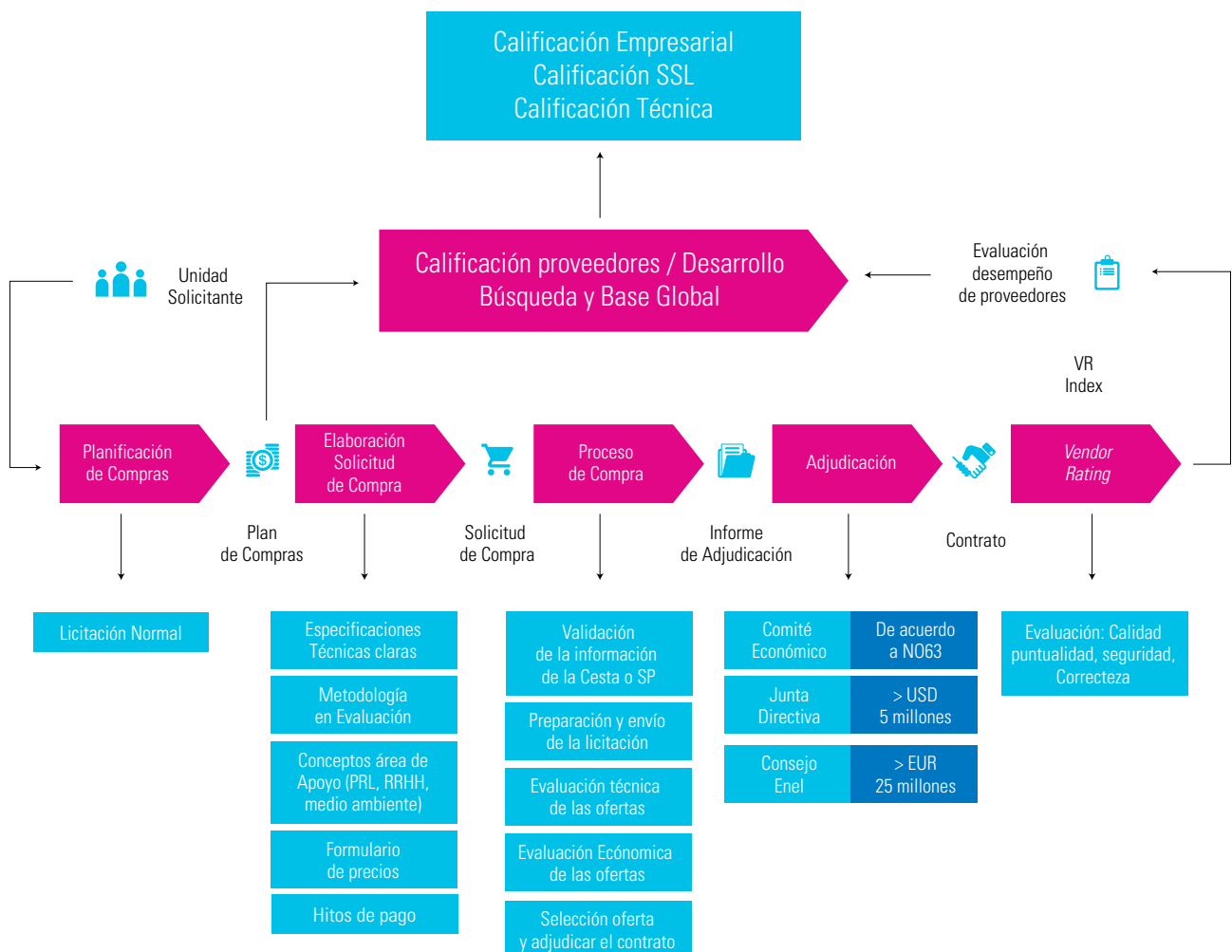
Cadena de suministro

Gestión responsable de la cadena de suministro

Codensa y Emgesa han centralizado la gestión de los procesos relacionados con su cadena de abastecimiento por medio de la Gerencia de Aprovisionamientos, encargada de garantizar transparencia y calidad en la contratación de bienes y servicios.

Ciclo de compras

Se ha definido un proceso de compras para ambas compañías que tiene como objetivo hacer seguimiento a la contratación de bienes y servicios, así como definir parámetros de compra y evaluación a proveedores y contratistas.



La Gerencia de Aprovisionamientos califica los proveedores que cumplen con los requisitos jurídicos, económicos, técnicos y de seguridad exigidos por las Compañías, con el fin de registrarlos en la Lista de Proveedores Calificados y agruparlos de acuerdo con el grupo de actividades y suministros al cual pertenezcan: estratégicos para el negocio, recurrentes y/o de alto costo, y significativos por sus impactos en la seguridad y/o el medio ambiente.

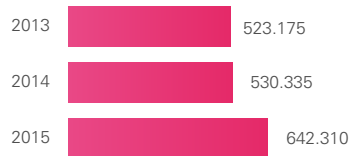
<p>Planificación</p>	<ul style="list-style-type: none"> Las unidades de negocio realizan su solicitud de compra y contratación, que son analizadas por las unidades de compra en aprovisionamientos para realizar el respectivo plan de compras.
<p>Preparación de la licitación</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se revisa que cada compra cuente con una solicitud de pedido aprobada y cumpla con la estructura y metodología de evaluación técnica requerida. Con el fin de asegurar la transparencia del proceso y evitar posibles conflictos de interés, la oferta debe contar mínimo con tres proveedores independientes.
<p>Evaluación técnica y comercial</p>	<ul style="list-style-type: none"> Una vez se haya cerrado el proceso licitatorio, se evalúan las ofertas recibidas y se selecciona la que cumpla con todas las condiciones técnico-comerciales requeridas y resulte más conveniente. De este modo se pasa a la adjudicación y formalización de la compra, con el aval del Jefe de División o responsable de compras, así como del área de Asesoría Jurídica.
<p>Vendor Rating</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se hace seguimiento cuantitativo y cualitativo de los bienes y servicios contratados a través de la medición del desempeño de los proveedores y contratistas. Se calcula el índice VR, bajo parámetros de calidad, seguridad, puntualidad y cumplimiento de requisitos jurídico – laborales. Con base en los resultados obtenidos, se implementan los planes de acción necesarios y/o suspenden las empresas que no hayan cumplido con los requisitos exigidos.



Compras y contrataciones

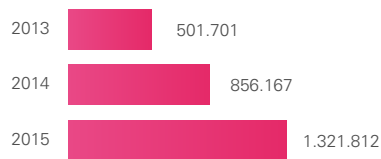
En 2015 Codensa y Emgesa mantuvieron relaciones comerciales con 645 proveedores y contratistas, a quienes adjudicaron contratos por un valor de \$1.964.122 millones, 41% más que el año anterior. Con el objetivo de impulsar el desarrollo del país y de promover la economía local, del total de compras de productos y servicios realizados por las Compañías en el año, el 89,3% fueron adquiridos por medio de proveedores locales.

Volumen de adjudicación - Emgesa (millones de pesos)



Emgesa adjudicó contratos por \$642.310 millones, 21% más que en 2014, de los cuales el 79,4% se destinó para la operación del Proyecto Hidroeléctrico El Quimbo, el 16,7% para optimizar los procesos de generación de energía, el 3,5% para el desarrollo de actividades de mercadeo y el 0,4% para tecnologías de la información.

Volumen de adjudicación - Codensa (millones de pesos)



Por su parte, Codensa adjudicó contratos a proveedores por un valor de \$1.321.812 millones, 54% más que el año anterior, de los cuales el 76% corresponden a la contratación de infraestructura y redes, el 18,1% a actividades de mercadeo y el 5,9% a tecnologías de la información.



Programas de gestión de proveedores

En el año las Compañías llevaron a cabo una serie de actividades y programas para la optimización y mejora de los procesos de aprovisionamiento y de la gestión de proveedores y contratistas, entre los que se destacan:

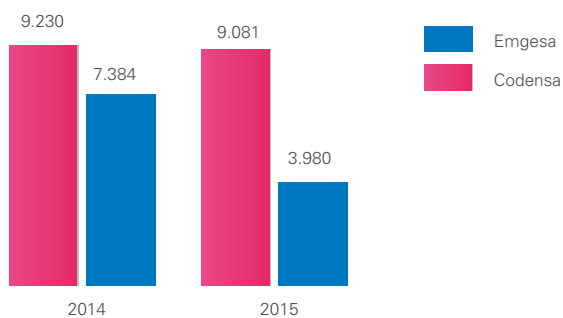
Actividad	Descripción
Consolidación de la metodología de evaluación <i>Vendor Rating</i>	<ul style="list-style-type: none"> Se actualizó el modelo de medición de las categorías de seguridad y cumplimiento de aspectos jurídico-laborales. Se aprobó un modelo global de evaluación, en coordinación con las áreas de Prevención de Riesgos Laborales y Control de Contratistas. Trimestralmente se evaluaron en promedio 52 proveedores, 65 contratos y 41 grupos de actividades para Emgesa. Trimestralmente se evaluaron en promedio 66 proveedores, 120 contratos y 39 grupos de actividades para Codensa.
Implementación de metodología de evaluación <i>Category Management</i>	<ul style="list-style-type: none"> Se logró un ahorro de \$37.245 millones con la implementación de esta herramienta durante 2015. Esta metodología permite redefinir la cartera de materiales y equipos a través de procesos de gestión integrada y licitaciones de compra electrónicas.
Lanzamiento del portal corporativo <i>Portal One</i>	<ul style="list-style-type: none"> Consolidación de una base de datos única para todos los proveedores de Codensa y Emgesa. En esta, todos los proveedores pueden mantener su información empresarial actualizada, y acceder a las licitaciones electrónicas a las que sean invitados.
Implementación de la herramienta SAGA7	<ul style="list-style-type: none"> Se dio continuidad al desarrollo e implementación de licitaciones electrónicas por medio de esta herramienta cuya trazabilidad garantiza la igualdad de oportunidades, eficiencia en los procesos de compra y disponibilidad de la información en medios magnéticos.
Participación en proyecto Cadena de Valor con Proveedores	<ul style="list-style-type: none"> Proyecto que busca optimizar los procesos de gestión en la cadena de suministro, desde la planeación de necesidades de compra hasta la evaluación del desempeño de los proveedores.

Control de contratistas

Con el objetivo de hacer seguimiento a las prácticas laborales de los proveedores y contratistas, las Compañías se apoyan en la gestión del área de Control de Contratistas, encargada de vigilar el cumplimiento de los acuerdos contractuales establecidos con cada uno de ellos, específicamente aquellos relacionados con la gestión de los aspectos laborales establecidos por la normativa legal vigente al respecto.

Contratación

Empleados de contratistas



Durante 2015 Codensa y Emgesa contrataron de manera indirecta a 13.061 personas por medio de sus proveedores y contratistas, 21% menos que el año anterior debido a la entrada en la fase final del Proyecto Hidroeléctrico El Quimbo.

Las personas vinculadas de manera indirecta a las Compañías se contrataron para el desarrollo de los siguientes procesos:

- Obras y mantenimiento de redes de baja, media y alta tensión
- Construcción de centrales
- Operaciones técnicas rurales
- Obras y mantenimiento de centrales
- Desconexión y reconexión del suministro eléctrico
- Atención personalizada a clientes

Días trabajados

En el 2015 los contratistas y subcontratistas vinculados en actividades de construcción, operación y mantenimiento, trabajaron un total de 4.589.485 días.

	Codensa	Emgesa
Mantenimiento	815.801	292.024
Operación	1.797.261	545.038
Construcción	96.634	1.042.729
Total	2.709.695	1.879.790

Rotación

El índice general de rotación para empleados de contratistas y subcontratistas de Codensa se situó en 6,78% y el de Emgesa en 39,4%; este último con un aumento significativo frente al presentado en 2014 debido a la entrada en la fase final del Proyecto Hidroeléctrico El Quimbo.

	2014		2015	
	Codensa	Emgesa	Codensa	Emgesa
Ingresos	2.527	2.438	543	753
Retiros	359	62	693	4.156
Plantilla promedio	7.870,9	6.308	9.121	6.230
Rotación	18,3%	19,8%	6,78%	39,4%



Recolección peces El Quimbo



Centro de Entrenamiento

Control laboral de contratistas

Codensa y Emgesa han establecido procedimientos para hacer control laboral de sus contratistas orientados a verificar el cumplimiento de los acuerdos contractuales establecidos, así como de sus obligaciones normativas en la materia.

Frente a los resultados de estos procesos, las empresas contratistas deben entregar un plan de acción que les permita cerrar las brechas identificadas, cuyo cumplimiento es verificado por las Compañías para asegurar que el trabajo realizado se encuentra alineado con los parámetros de calidad y legalidad del Grupo Enel.

Auditorías integrales

Son una herramienta preventiva de administración del riesgo, llevadas a cabo con el objetivo de validar el cumplimiento de los servicios contratados. En el año se realizaron 41 auditorías integrales a diferentes contratos en las que se evidenciaron 139 hallazgos de incumplimientos:

- El 37% de los incumplimientos identificados se relacionan con aspectos de seguridad y salud laboral, entre los que presentan mayor incidencia los incentivos y descuentos de seguridad no liquidados o por fuera de tiempo, planes de emergencia desactualizados y desgaste de equipos y de herramientas.
- El 23% de los incumplimientos evidenciados se presentaron por prácticas relacionadas con la liquidación parcial del contrato, la falta de control de los materiales, incumplimientos en los perfiles de cargo y pagos de factura de proveedores por fuera de tiempo.
- El 17% de los incumplimientos se relacionan con el Sistema de Gestión de Calidad, entre los que se destaca la falta de aprobación del plan de calidad e incumplimientos de los acuerdos de niveles de servicio.

Al cierre del año las empresas que fueron objeto de estas auditorías gestionaron el 65% de los hallazgos evidenciados, por medio de la implementación de estrategias para identificar las causas de los incumplimientos y de planes de acción para mejorar en estos puntos.

Inspecciones laborales

Tienen como objetivo verificar el cumplimiento de las normas y leyes laborales en los contratos de servicio. En el año se realizaron 120 inspecciones laborales a diferentes contratistas, de las cuales el 46% no presentaron hallazgos de incumplimientos. Se destaca que el 95% de las empresas evaluadas tienen planes de acción gestionados y el 5% restante están en proceso de gestión e implementación de planes de acción para el cierre de brechas.

Por otra parte, se evidenciaron 105 incumplimientos relacionados con:

- Aportes de seguridad social realizados después de la fecha límite establecida.
- Afiliaciones a la ARL posteriores a la fecha de ingreso del trabajador.
- Salario en nómina mayor a la base de liquidación de aportes.
- Falta de autorización del Ministerio de Trabajo para realizar horas extras.

Adicionalmente, en el año se realizaron seguimientos semanales para revisar el cumplimiento de obligaciones jurídico-laborales a aquellas empresas contratistas a las que se les había entregado algún anticipo económico o que venían incumpliendo en el pago de salarios y prestaciones sociales a sus trabajadores.

Hechos relevantes del año

Fortalecimiento de proveedores

- Se logró establecer una alianza con la Cámara de Comercio de Bogotá, con el objetivo de brindar a las empresas contratistas un programa de fortalecimiento de proveedores para la generación de valor compartido que les permita aumentar su competitividad.

Programas de formación y desarrollo para trabajadores de empresas contratistas

- En el marco del proyecto Plan Semilla se impartió el programa técnico en construcción y mantenimiento de redes de energía en niveles de tensión I y II, en el cual participaron 95 jóvenes patrocinados por las empresas contratistas.
- Se desarrollaron tres grupos de formación titulada en tecnología en supervisión de redes de distribución de energía, en los que participaron 110 empleados de empresas contratistas.
- Se estableció un grupo de formación titulada en técnico en construcción y mantenimiento de redes de energía en niveles de tensión I y II, con la participación de 20 trabajadores de empresas contratistas.

Tablero de mando (BSC - *Balanced Score Card*)

- Este sistema tiene como objetivo la detección temprana de riesgos propios de la contratación, procurando encontrar soluciones y alternativas con tiempo suficiente, relacionados con aspectos críticos tales como nómina, seguros, evaluaciones, *score* financiero, pagos y presupuestos.

Módulo SAP

- Este sistema tiene como objetivo gestionar la información administrativa de las empresas contratistas relacionada con contratos, plantilla, control de horas hombre trabajadas, entre otros.
- En 2015 se creó un módulo documental completo que permite sistematizar toda la documentación referente a la planeación, ejecución y evaluación de los contratos.



Subestación Salitre

Gestión de la salud y seguridad de contratistas

Codensa y Emgesa extienden su gestión en salud y seguridad laboral a sus proveedores y contratistas a través de diferentes procesos orientados al cumplimiento de los requisitos legales en el tema y a la prevención de riesgos laborales:

- Calificación de requisitos técnicos en seguridad para actividades de riesgo
- Implementación del Sistema de Gestión de Salud y Seguridad Laboral en línea con el desarrollo de la norma OHSAS 18001
- Transferencia de información relacionada por medio de las condiciones generales de contratación

Calificación de proveedores

En 2015 se calificaron 48 proveedores bajo el modelo de calificación en seguridad y salud laboral, proceso que permite verificar documentalmente si los proveedores cumplen con los requisitos de salud y seguridad exigidos por el Grupo Enel. Con esto se alcanzó un total de 171 proveedores calificados bajo este método de seguimiento.

Auditorías *On Site*

Por medio de estas auditorías se verifica la aplicación efectiva del sistema de gestión en seguridad por parte de los contratistas de las Compañías cuyas actividades se han identificado como de alto riesgo.

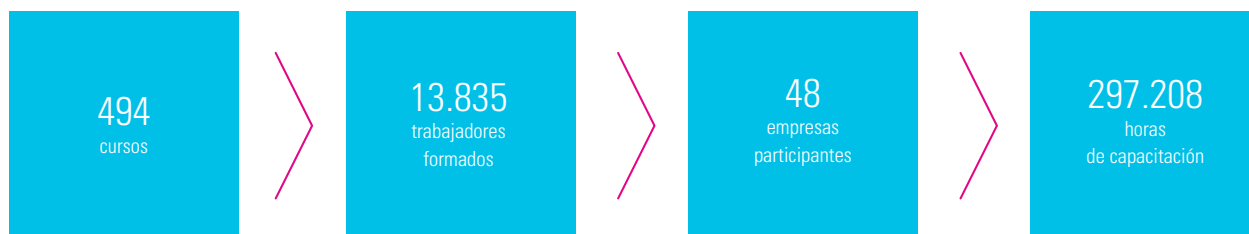
Las auditorías son realizadas mediante visitas operativas a las oficinas de los contratistas y a su lugar de trabajo en campo, por parte de equipos multidisciplinarios conformados por un técnico del negocio, un especialista en prevención de riesgos y un especialista en calificación de proveedores.

En 2015 se realizaron ocho auditorías *On Site* a contratistas de alto riesgo de Codensa, pertenecientes a cuatro familias o grupos de actividades de servicios estratégicos.

Formación en salud y seguridad a proveedores y contratistas

Las Compañías han desarrollado una serie de programas de formación en salud y seguridad laboral dirigidos a proveedores y contratistas, así como capacitaciones relevantes para su desarrollo profesional y gestión de habilidades.

En cumplimiento de estos programas, en el año se llevaron a cabo 494 cursos para proveedores y contratistas en los cuales se contó con la participación de 13.835 personas vinculadas a 48 empresas colaboradoras.



	2013	2014	2015
Cursos	399	466	494
Trabajadores formados	11.702	14.845	13.835
Empresas participantes	33	50	48
Temas vistos	60	76	92
Horas hombre de capacitación	248.712	261.651	297.208

Indicadores de seguridad y salud laboral del personal contratista

Emgesa

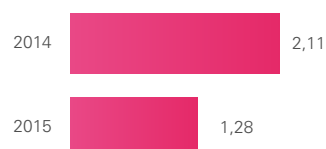
Como resultado de las estrategias implementadas para prevenir los riesgos sobre la seguridad y la salud del personal contratista, en 2015 no se presentaron accidentes mortales ni accidentes incapacitantes, con lo cual los indicadores de seguridad y salud ocupacional presentaron se disminuyeron a cero en comparación con los resultados del año anterior.

	2013	2014	2015
Días perdidos por accidente	278	260	0
Accidentes mortales	0	0	0
Víctimas mortales por accidentes	0	0	0
Índice de lesiones incapacitantes	0,000069	0,00032	0,00
Índice de severidad de accidentes de trabajo	0,046	0,119	0,00
Índice de frecuencia de accidentes de trabajo	1,5	2,75	0,00
Número de accidentes de trabajo reportados	9	6	0
Número de incidentes de trabajo reportados	22	19	26

Codensa

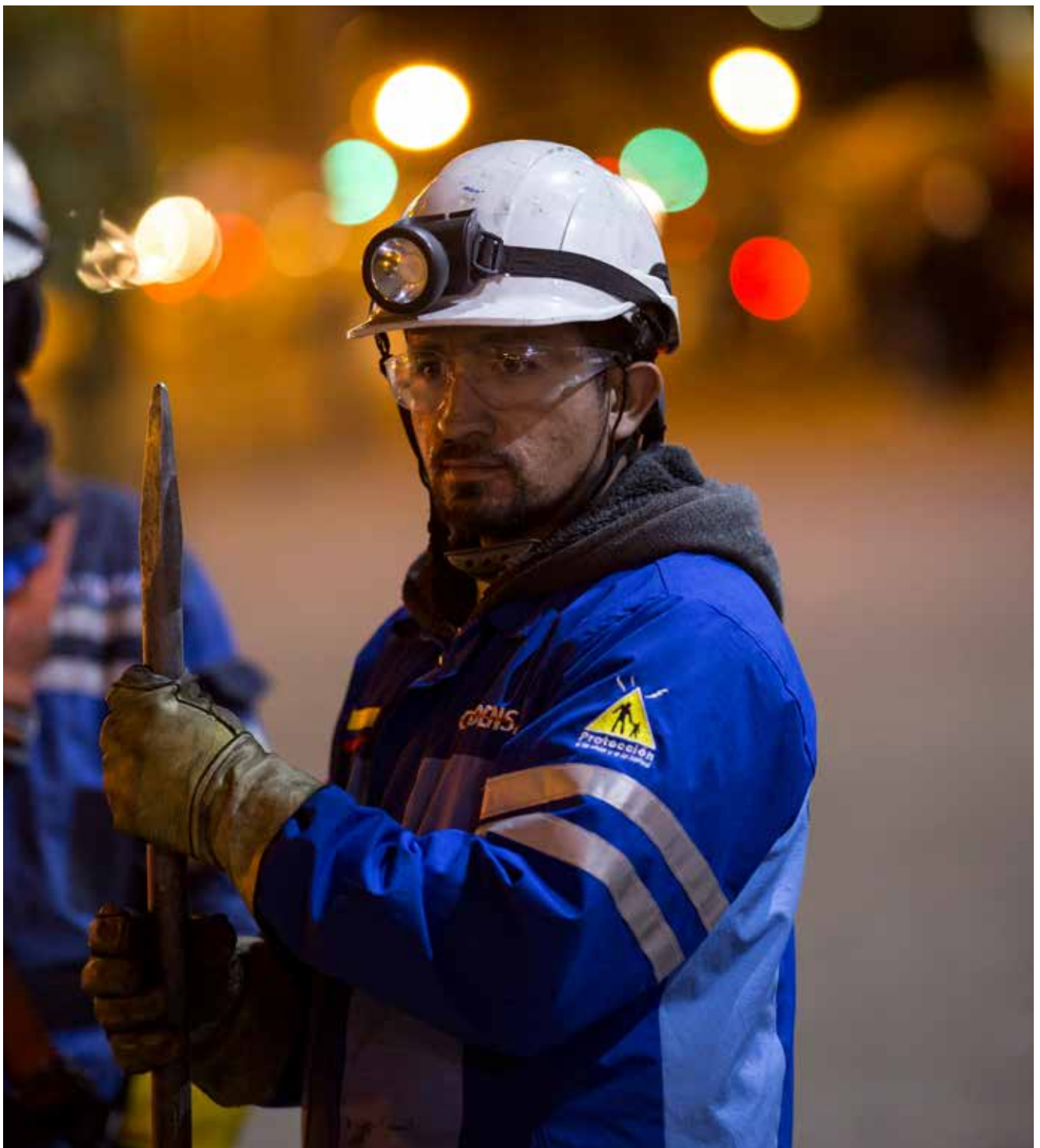
En el año se presentaron 28 accidentes de trabajo en los que estuvo involucrado personal contratista de Codensa, 36% menos que los registrados durante 2014, de los cuales uno fue registrado como accidente grave y uno ocasionó la muerte de una persona. A pesar de estas variables, el índice de frecuencia de accidentes laborales para el personal contratista de Codensa disminuyó en un 39% frente al índice de 2014.

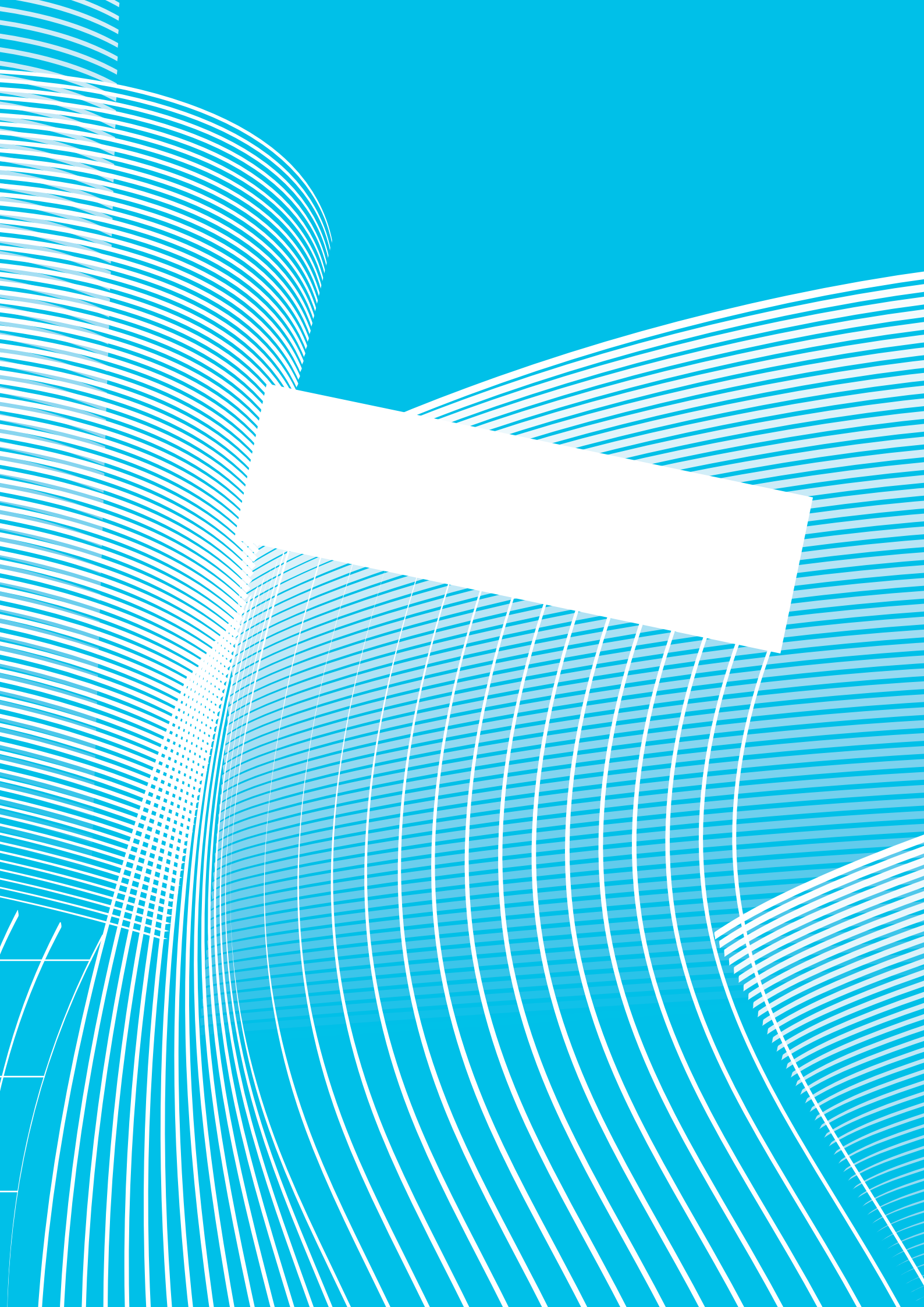
Índice de frecuencia de accidentes personal contratista



Del total de accidentes registrados en el año, 22 fueron de tipo mecánico, cuatro de tipo eléctrico y dos de tráfico.

Tipo de accidente	2014	2015
Tráfico	5	2
Mecánico	31	22
Eléctrico	6	4
Ergonómico	1	0
Químico	1	0
Total	44	28





The background is a solid blue color. In the lower half, there are two large, overlapping, wavy shapes made of many thin, white, horizontal lines. These lines are curved and follow the contours of the shapes, creating a sense of movement and depth. The top shape is more rounded and tapers towards the right, while the bottom shape is more elongated and follows a similar wave pattern.

Proyecto Hidroeléctrico El Quimbo

Proyecto Hidroeléctrico El Quimbo

La Central Hidroeléctrica El Quimbo, ubicada en el departamento del Huila abastece el 4% de la demanda energética del país; y en conjunto con la central Betania, perteneciente al mismo departamento, representan el 8% de la necesidad de energía a nivel nacional.

El Proyecto Hidroeléctrico El Quimbo inició sus obras cuando obtuvo la licencia ambiental expedida mediante Resolución 899 del 15 de mayo del 2009 y 1628 del 21 de agosto de 2009. Su área de influencia abarca los municipios de Gigante, Garzón, Altamira, El Agrado, Paicol y Tesalia; cuenta con un embalse de 8.259 hectáreas de extensión, 55 kilómetros de largo; una capacidad de almacenamiento de 3.200 hectómetros cúbicos, lo que lo convierte en uno de los embalses más grandes del país, con una presa de 151 metros de alto, un dique auxiliar de 66 metros de altura y un vertedero de cuatro compuertas.

El Proyecto Hidroeléctrico el Quimbo entró en su fase de operación el 16 noviembre de 2015, con una inversión acumulada de US\$1.231 millones y una capacidad instalada de 400 MW para la generación de 2.216 GWh al año.

Gestión de obras

Obras civiles

- En el año 2015 se finalizó el 99,9% de las obras civiles del proyecto, lo que permitió realizar el llenado del embalse y alcanzar los niveles de agua requeridos para las pruebas y puesta en marcha de las unidades generadoras.
- Los rellenos de la presa llegaron a una elevación de 718 metros, con un volumen aproximado de 8.632.000 m³ de agua.

Obras de infraestructura

- Las vías sustitutivas y el viaducto más largo del país, construidos por el proyecto, fueron terminados y se encuentran en funcionamiento.
- Se concluyó la construcción de cuatro reasentamientos colectivos y se culminó la entrega de las viviendas a la comunidad beneficiada.
- Se avanzó con el 86% de la construcción de los distritos de riego.
- Se finalizaron las obras correspondientes al traslado de redes eléctricas, la iluminación del viaducto El Balseadero y la construcción de lagunas de oxidación para la comunidad de La Jagua.

Equipos electromecánicos

- Se finalizó el montaje de todos los equipos electromecánicos y se realizó el comisionamiento de las unidades de generación.
- Las unidades de generación se declararon en operación comercial en el mes de noviembre de 2015.

Plan de gestión socioambiental

Para la ejecución del proyecto, Emgesa ha implementado un plan de gestión socioambiental que le permite desarrollar acciones tendientes a prevenir, mitigar, controlar, compensar o corregir afectaciones e impactos sobre las comunidades o el ambiente, al tiempo que contribuye a la restitución y mejora de las condiciones socioeconómicas y ambientales de la región.

El trabajo desarrollado en las áreas de influencia del proyecto parte del estudio de impacto ambiental que se entregó a la Autoridad Ambiental, en el cual se presentan las acciones a adelantar para mitigar todos los impactos que podrían ocasionarse durante la etapa de construcción del proyecto, en aspectos relacionados con la demanda en la generación de empleo, actividades productivas, infraestructura física y comunitaria, traslado de los asentamientos de población, restablecimiento del tejido social, el patrimonio arqueológico, la cultura, las tradiciones y la conectividad vial.

Para gestionar estos impactos, la Compañía desarrolla actividades enmarcadas en una estrategia de inversión social que da cumplimiento a las obligaciones establecidas por la Autoridad Ambiental en el Plan de Manejo Ambiental (PMA), las cuales buscan generar una cultura de sostenibilidad en la región. En términos generales, la construcción de la Central Hidroeléctrica El Quimbo generó expectativas sociales en los siguientes aspectos:

- Las comunidades del área de influencia de la Central Hidroeléctrica Betania presentaron expectativas altas por posibles compensaciones, las cuáles no aplican por ser un proyecto en fase de operación y por no hacer parte del área de influencia de la Central El Quimbo.
- Exigencias de las comunidades para lograr la pavimentación de las vías de acceso a los frentes de obra por el uso compartido de estas entre la comunidad, los contratistas del proyecto y personal de la Compañía.
- Expectativas relacionadas con inversiones sociales que no correspondían a la intervención del proyecto, relacionadas con la búsqueda de soluciones a problemáticas sociales que vienen desde varios años y que requieren la intervención del gobierno local, regional y nacional.

A continuación se presentan las actividades llevadas a cabo en 2015 para gestionar los impactos específicos de la construcción del Proyecto Hidroeléctrico El Quimbo, en especial, frente al traslado y reubicación de personas, así como en el manejo y protección de la biodiversidad de la zona.

Reasentamiento y compensación

Emgesa ha establecido y concertado medidas de compensación para la población perteneciente al área de influencia directa del proyecto donde, con el acompañamiento del equipo social de la Compañía, cada familia o persona escogió la opción que más beneficios le representaba y, en esa medida, la que le permitirá mejorar su condición de calidad de vida.

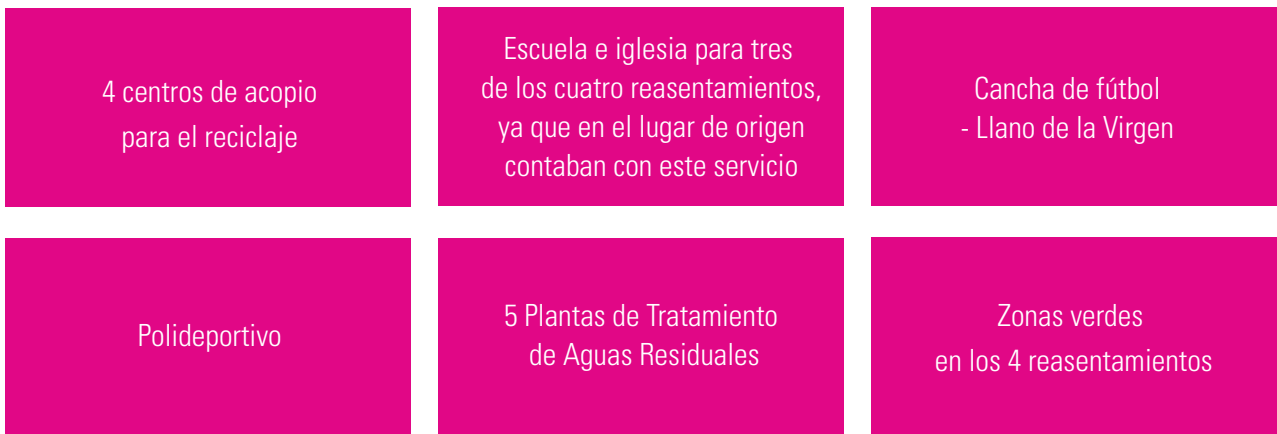
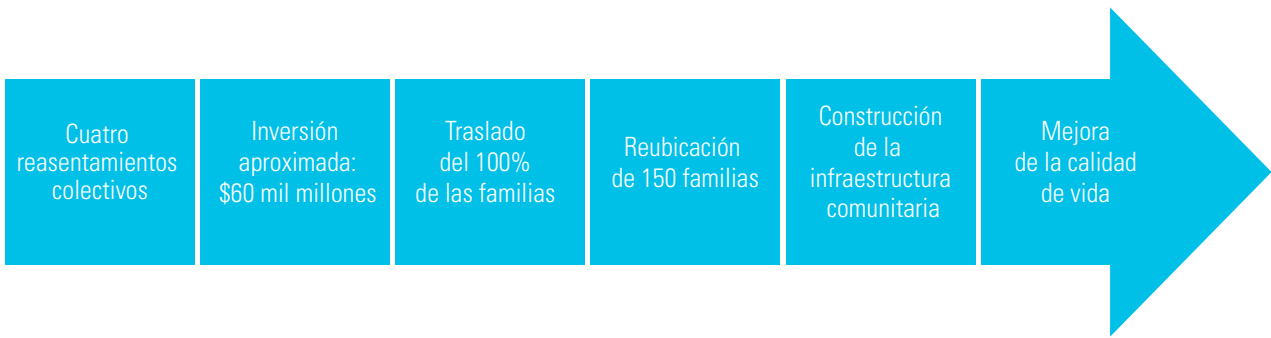
Así mismo, el programa de reasentamiento ha contemplado una serie de acciones e iniciativas con el objetivo de prevenir, mitigar o compensar los impactos generados a diferentes grupos poblacionales por medio de acompañamientos y asesorías, restablecimiento del tejido social y la atención a la población vulnerable.

En este sentido, en 2015 se acompañó a 1.075 personas ubicadas en el área de influencia del proyecto en el desarrollo de estos programas.



Reasentamiento de familias en El Quimbo

En el marco de las compensaciones sociales por la ejecución del proyecto, Emgesa realizó:



Para destacar...

Cada una de las viviendas construidas para los procesos de reasentamiento colectivo cuenta con un área neta de construcción de 100 m², más un cobertizo de 17,60 m². Están ubicadas en lotes de 500 m², con acabados arquitectónicos y características adecuadas en cuanto a resistencia y durabilidad.

Adicional a las viviendas, las familias beneficiadas conocen y reciben parcelas productivas de cinco hectáreas con distritos de riego por gravedad que les permitirá llevar a cabo Planes de Producción Agropecuarios (PPA) para establecer su actividad productiva y contribuir con el mejoramiento de la calidad de vida de esta población. Al cierre del año, se implementaron 31 PPA, de los cuales 14 alcanzaron el ingreso establecido (2 SMMLV) y son auto sostenibles.

Procesos de reasentamiento

Reasentamientos individuales

- A finales de 2015 había un acumulado de reasentamientos individuales para 38 familias.
- 11 recibieron un predio de cinco hectáreas, acordando la realización de un proyecto productivo con el acompañamiento técnico.
- Las otras 27 familias además recibieron una vivienda de 180 m².

Compensaciones en dinero

- En 2015 se completaron 231 compensaciones concertadas en dinero, 117 que corresponden a parcelas sin vivienda y 114 a predios con vivienda.



Reasentamiento de familias en El Quimbo

Municipio	Procesos de reasentamiento
Garzón	32 predios restituidos: <ul style="list-style-type: none">• 15 familias instaladas en su nueva vivienda en el reasentamiento colectivo Santiago & Palacio• 9 familias con derecho a parcela• 8 familias en reasentamientos individuales en veredas cercanas al municipio
Gigante	<ul style="list-style-type: none">• 18 familias en reasentamiento colectivo Nueva Veracruz• 16 familias en reasentamientos individuales
Agrado	<ul style="list-style-type: none">• 16 familias en el reasentamiento colectivo San José de Belén
Altamira	68 predios restituidos: <ul style="list-style-type: none">• 51 familias están ubicadas en sus nuevas viviendas• 17 tienen su predio reubicado

Programas e iniciativas post-aseñamiento

Durante 2015 se realizó el acompañamiento a las familias a través de un plan integral social que tuvo sus bases en los antecedentes de las comunidades que ya se encuentran reasentadas.

Se trabajó en el empoderamiento de los actores sociales para que interactúen con su nuevo entorno, restablezcan las redes sociales, económicas y culturales, para que comprendan la necesidad de ser autogestores en la construcción de nuevas realidades que busquen el bienestar familiar y comunitario.

Rescate de la tradición y la memoria oral y cultural

La guía procedimental dispuesta para el rescate de la tradición y la memoria oral y cultural se nutrió de los resultados obtenidos en los estudios etnográficos con las comunidades del área de influencia directa, de las metas trazadas en el Plan de Manejo Ambiental (PMA) y de los elementos teóricos y metodológicos planteados en el Plan de Gestión Social del operador social (Socya). Esto permitió construir todos los fundamentos y características pertinentes para

la reconstrucción del sentido de pertenencia, el arraigo en las familias reasentadas y el tejido social desde el marco de recuperación de los hechos socioculturales que forjaron a estas poblaciones.

Para 2015, y como parte de la estrategia dirigida a la adaptación al nuevo entorno y cohesión del tejido social, se realizaron cuatro eventos de “El baúl de mis abuelos” y cuatro “Festivales por mis ancestros” en cada uno de los reasentamientos colectivos, así como una muestra campesina “Los frutos de mi tierra”, cuyo propósito fue promover el reconocimiento y la proyección de las familias dentro de los Planes de Producción Agropecuaria.

Terapias de grupo

En cuanto a los procesos de terapia de grupo adscritos al PMA, se realizaron 36 sesiones con diferentes públicos distribuidos de la siguiente forma:

- 22 sesiones con jóvenes
- 11 sesiones con adultos mayores
- 3 sesiones de terapia familiar con dos casos especiales

La terapia de grupo brindó herramientas que fortalecieron la salud mental y la calidad de vida de los participantes. En el caso de las sesiones familiares se buscó movilizar la dinámica para que la adaptación al nuevo entorno estuviera enmarcada en el respeto y el apoyo mutuo, para sacar adelante el proyecto productivo y continuar con los procesos propios del ciclo vital individual y familiar.

Acompañamiento a población vulnerable

Se realizaron 22 gestiones de acompañamiento a seis mujeres cabeza de hogar consideradas como población vulnerable, con el objetivo de fortalecer el plan económico y recobrar la confianza a través de la generación de ingresos, identificando acciones concretas que produzcan resultados orientados a la reconstrucción del tejido social y a la superación de su condición de vulnerabilidad.

Por otra parte, mediante reuniones de seguimiento de las mesas municipales, se actualizó el censo con la definición de personas de la tercera edad objeto de acompañamiento en los municipios de El Agrado, Garzón y Gigante.

Posteriormente se actualizó la base de datos de la población vulnerable para cada uno de los reasentamientos individuales y colectivos, la cual incluye 65 adultos mayores, quienes serán sometidos a un diagnóstico de vulnerabilidad para el establecimiento de escenarios de intervención.

Para destacar...

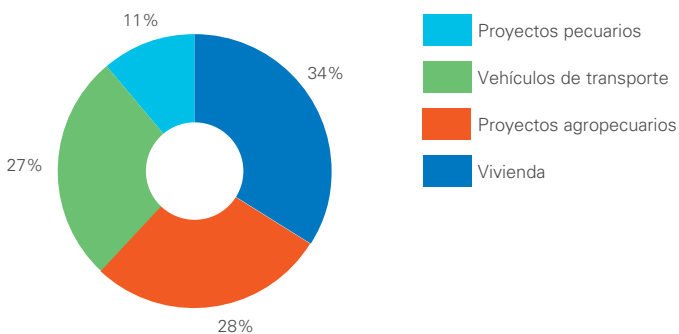
En el 2015 se llevó a cabo un estudio para identificar los índices de las condiciones de vida en las familias reasentadas, como medida para verificar la calidad de los procesos de reasentamiento en cuanto a infraestructura y acceso a servicios públicos. De este modo se identificó que el 89,39% de las familias reasentadas residen en viviendas con alto nivel de acceso y calidad de los servicios públicos.

Restitución laboral

Para el año 2015 se continuó con la estrategia de compensación “Emprendedores con energía”, la cual busca entregar un capital semilla a las 1.939 personas identificadas como población no residente y residentes no propietarios. Como parte de la estrategia se realizó un proceso de formación de seis meses con el Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, con el que se realizaron más de 60 cursos de formación y se capacitaron más de 1.850 beneficiados.

La inversión destinada para el programa ascendió a los \$53.800 millones, de los cuales el 85% de los beneficiados ya realizó la inversión con el capital semilla entregado por Emgesa. Esta inversión está representada de la siguiente manera:

Destinación de fondos capital semilla



Más de **1.920** empleos indirectos generados

836,6 hectáreas cultivadas

Inversión social

En el marco de los compromisos adquiridos en las mesas de concertación por la construcción del Proyecto Hidroeléctrico El Quimbo, Emgesa continuó con la inversión de recursos para el desarrollo de proyectos en los seis municipios de su área de influencia directa. Con una inversión de \$16.500 millones asignados en una Fiducia para el desarrollo de proyectos sociales, liderados por las administraciones municipales, en 2015 se realizaron las siguientes acciones:

Municipio	Actividades realizadas
Paicol	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción del bioparque Puerta del viento • Entrega de equipos de sonido y mobiliario para 24 juntas de acción comunal
Altamira	<ul style="list-style-type: none"> • Pavimentación en concreto del anillo vial del sector de Villa María y el barrio Las Brisas
El Agrado	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento de la reconversión cafetera • Mejoramiento de viviendas rurales • Aportes para la educación ambiental, descontaminación y protección de las quebradas La Yaguilga y La Buenavista
Gigante	<ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento del parque principal • Cofinanciación para la pavimentación de anillo vial interno del municipio • Construcción del kiosco comunal del Río Loro • Mejoramiento de viviendas en zona rural
Garzón	<ul style="list-style-type: none"> • Aportes para la pavimentación de vías en el casco urbano del municipio • Compra de material de playa para trabajos de pavimentación • Aportes para la adecuación y construcción de vivienda urbana • Apoyos para la sostenibilidad y reconversión productiva de la caficultura

Gestión de la comunicación

Durante 2015 se dio continuidad a la ejecución del plan de comunicación del Proyecto Hidroeléctrico El Quimbo, a través de la emisión de noticias, la administración de canales de comunicación para grupos de interés y el acompañamiento a la agenda de relacionamiento institucional; esto con el fin de compartir los avances y hechos relevantes del proyecto en materia social, ambiental y técnica.

Relacionamiento institucional

- Encuentros mensuales con grupos de interés nacionales y regionales
- Encuentros de seguimiento con la gobernación del Huila, alcaldes de los municipios del área de influencia, autoridades ambientales, entes de control y representantes de la Compañía
- Visitas guiadas al proyecto con comunidades, autoridades, gremios, iglesia, estudiantes, empleados, clientes, entre otros grupos de interés
- 40 visitas realizadas con más de 800 participantes, quienes tuvieron la oportunidad de recorrer la zona de obras y conocer los avances logrados



Exploradores externos El Quimbo

Comunicación externa

- Emisión de 12 notas de prensa de fuente propia
- Visitas a las obras y a cuatro casos de éxito de proyectos productivos de beneficiarios del proyecto
- Atención de las solicitudes de periodistas (tres solicitudes mensuales en promedio).



Cafeteros El Quimbo



Boletín informativo digital El Quimbo

Canales de comunicación

- 12 boletines distribuidos a más de 1.100 contactos
- En promedio, 5.500 visitas mensuales al sitio web de la Compañía
- Emisión de cinco cápsulas informativas del programa de radio “La buena energía de El Quimbo” a través de 15 emisoras de la región
- La cuenta oficial de *Twitter* cerró el año con más de 800 seguidores y más de 5.000 tweets publicados. El canal oficial de *YouTube* terminó el periodo con 45 videos publicados sobre avances del proyecto, logrando 44.490 reproducciones
- Distribución gratuita de 1.200 ejemplares para dar a conocer los avances del proyecto. La distribución estuvo dirigida a: comunidades del área de influencia, autoridades locales, regionales y nacionales, gremios y demás públicos de interés
- Dos oficinas fijas en los municipios de Gigante y Garzón, en las que se atendieron 675 solicitudes, y una oficina móvil que se desplazaba para atender las inquietudes de las comunidades del área de influencia directa del proyecto.

Gestión ambiental

Durante 2015, Emgesa continuó con la ejecución de las medidas de manejo correspondientes, entre otros, a los siguientes impactos ambientales de las actividades de construcción del Proyecto Hidroeléctrico El Quimbo:

- Pérdida de cobertura vegetal
- Afectación sobre la fauna terrestre
- Alteración de las comunidades hidrobiológicas
- Alteración de los patrones ecológicos y de calidad del paisaje virgen
- Formación de nuevos hábitats acuáticos



Beneficiarios Proyecto El Quimbo

Cumplimiento regulatorio

- **Fase I:** se atendieron en total 13.729 personas, quienes participaron del proceso de entrevista. De esta población, 2.023 eran personas en estado de vulnerabilidad y 11.706 hacían parte del público en general.
- **Fase II:** atención de 16.835 solicitudes de inclusión a censo, gestionadas de la siguiente manera:
 - 10.445 citados a entrevista, de los cuales sólo asistieron 1.404 personas
 - 6.390 no citados, con respuesta desde el centro de atención de PQR.

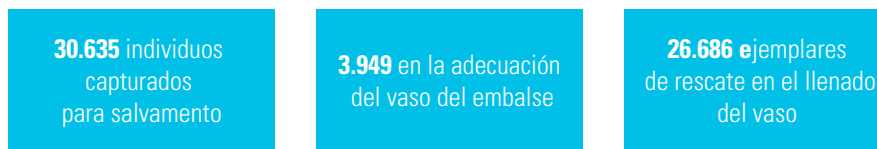


Bio parque Paicol

Plan de manejo de fauna silvestre

Durante 2015 se desarrollaron las siguientes actividades dentro del Programa de Manejo de Fauna Silvestre del Proyecto Hidroeléctrico El Quimbo:

1) Se desarrolló el ahuyentamiento y salvamento contingente de fauna silvestre durante la adecuación del vaso del embalse y la construcción de obras principales y vías sustitutivas.



2) Se llevó a cabo la captura de especies en el marco de la ejecución de la actividad de adecuación del vaso del embalse.



3) Se realizaron 50 nuevos registros de especies hallados en la zona de llenado del embalse que no se habían identificado en el levantamiento de la línea base.



4) Se efectuó la captura de especies durante el llenado del embalse.



Antes y durante el llenado del embalse, se contó con centros de paso para la atención médica veterinaria especializada de los animales silvestres y domésticos rescatados en el área del embalse, los cuales fueron liberados en zonas de hábitats seguras.

5) Las acciones de rehabilitación de hábitats para fauna silvestre están orientadas a ampliar en la zona de compensación biótica de la Central Hidroeléctrica El Quimbo, la cantidad de hábitats y de sitios donde la fauna silvestre encuentre fuentes de alimento, refugio y lugares para su reproducción.

- Se realizaron estudios ecológicos para determinar la calidad de hábitat de la zona de restauración.
- Se priorizaron 300 hectáreas para el desarrollo de estrategias de rehabilitación de hábitats.
- Se sembraron 6.750 plantas distribuidas en 450 agregados para proveer alimento a la fauna silvestre.
- Se establecieron 305 perchas, 151 emparrados, 151 empalizadas y 11 reservorios con el fin de ampliar la capacidad del ecosistema de proveer refugio y alimento a la fauna y así aumentar su frecuencia y permanencia en la zona.
- Con el fin de proveer hábitat y refugio a la avifauna, se instalaron 159 nidos artificiales sobre las copas de los árboles.
- Se realizó la siembra de 400 palmas de cuesco (*Attalea butyraceae*) las cuales proveerán a futuro alimento y hábitat a diferentes especies de loros.
- Sobre el área de compensación, se identificaron ocho taludes sobre los cuales se instalaron 60 guaduas y se habilitaron 67 oquedades que pueden proveer de refugio y hábitat a los loros.

Programa de manejo del recurso íctico y pesquero

El Programa de Manejo del Recurso Íctico y Pesquero incluyó las siguientes actividades durante 2015:

1. Finalización de la fase II del programa íctico y pesquero, correspondiente a la actividad de construcción.
2. Se continuó con la evaluación de diez sistemas lóticos en los que se identificaron 50 especies de peces y los sitios de desove asociados a especies migratorias. Adicionalmente se realizó el seguimiento de la comunidad íctica, que permitirá establecer las especies objeto de repoblamiento, los sitios de repoblamiento y las densidades de siembra.

Programa de rescate contingente de peces

El programa de rescate contingente de peces contempló las siguientes actividades:

1. Con el inicio del llenado del embalse se conformaron brigadas de rescate de peces que liberaron 66.159 individuos con una biomasa de 1.169,39 kg, correspondientes a seis órdenes, 20 familias y 45 especies de peces.
2. El porcentaje de supervivencia de los ejemplares capturados y rescatados fue de 98,53% y en biomasa fue de 98,86%.
3. Se trasladaron 1.224 peces, aguas arriba del embalse pertenecientes a las especies Capaz, Madre de bocachico y Pejesapo.

Identificación y caracterización de biodiversidad

Con las actividades operativas del proyecto realizadas en el año se han identificado las siguientes especies con alguna categoría de amenaza, según la UICN¹³, CITES o los libros rojos nacionales:

Especies Identificadas	Nombre científico	Categoría de amenaza
Nutria	<i>Lontra longicaudis</i>	CITES: Apéndice I UICN: Datos deficientes (DD) Nacional: Vulnerable (VU)
Mono nocturno	<i>Aotus cf. Griseimembra</i>	CITES: Apéndice I Nacional: Vulnerable (VU)
Jaguarundi	<i>Puma yagouaroundi</i>	UICN: Preocupación menor (LC) CITES: Apéndice II
Mono nocturno	<i>Aotus griseimembra</i>	UICN: Vulnerable (VU) CITES: Apéndice II
Águila solitaria	<i>Harpyhaliaetus solitarius</i>	UICN: Casi casi amenazada (NT) Nacional: En peligro
Loros y guacamayos	<i>Familia Psittacidae</i>	CITES: Apéndice II
Ocelote o tigrillo	<i>Leopardus pardalis aequatorialis</i>	CITES: Apéndice I Nacional: Casi amenazada (NT)
Pibí boreal boreal	<i>Contopus cooperi</i>	UICN: Casi amenazada (NT)
Venado de cola blanca	<i>Odocoileus virginianus</i>	UICN: Preocupación menor (LC) Nacional: En peligro crítico (CR)
Venado rojo	<i>Mazama americana</i>	UICN: Datos deficientes (DD)
Puma	<i>Puma concolor</i>	UICN: Preocupación menor (LC) CITES: Apéndice I Nacional: Casi amenazada (NT)
Coatí	<i>Nasua nasua</i>	UICN: Preocupación menor (LC) CITES: Apéndice I Nacional: Vulnerable (VU)
Mono maicero	<i>Cebus apella</i>	UICN: Preocupación menor (LC) CITES: Apéndice II Nacional: Casi amenazado
Capaz	<i>Pimelodus grosskopfii</i>	Nacional: Vulnerable (VU)
Bocachico	<i>Prochilodus magdalenae</i>	Nacional: Vulnerable (VU)

13. La Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, (UICN) cataloga a las especies de acuerdo a su grado de amenaza: Preocupación menor (LC) Casi amenazada (NT) Vulnerable (VU) En peligro (EN) Peligro crítico (CR) Extinta en estado silvestre (EW) Extinta (EX). La Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) por sus siglas en inglés, tiene por objetivo garantizar que el comercio internacional de especímenes de animales y plantas silvestres no amenace su supervivencia. El CITES clasifica a determinadas especies en tres apéndices: el Apéndice I incluye todas las especies en peligro de extinción, el Apéndice II incluye especies cuyo comercio debe controlarse para mantener su supervivencia y el Apéndice III incluye especies para las que un país ha solicitado ayuda, con el fin de controlar su comercio.

Especies Identificadas	Nombre científico	Categoría de amenaza
Pataló	<i>Ichthyocephalus longirostris</i>	Nacional: En peligro (EN)
Mojarra criolla	<i>Caquetaia umbrifera</i>	Nacional: Casi amenazado
Pejesapo	<i>Pseudopimelodus schultzi</i>	Nacional: Casi amenazado
Raya	<i>Potamotrygon magdalenae</i>	Nacional: Casi amenazado
Cedro	<i>Cedrela odorata</i>	UICN: Vulnerable (A1cd+2cd). Nacional: En peligro (EN).

Plan piloto de restauración ecológica

Durante el primer año de ejecución de este plan, con base en un análisis multicriterio, se priorizaron tres zonas que en total incluyen 140 hectáreas a lo largo del área de restauración. Allí se caracterizó la vegetación y fauna, el clima, la geología, la hidrología y los suelos de las áreas priorizadas.

En 2015 estos estudios se utilizaron como base para definir los diseños de restauración ecológica sobre las coberturas vegetales de pastizal, arbustal y bosque distribuidas en las 140 hectáreas que abarcan las tres zonas priorizadas. Los diseños de restauración ecológica son la base de la investigación para identificar cuáles de ellos presentan las mejores condiciones para ser replicados sobre toda el área de compensación biótica y realizar así la restauración de 11.079 hectáreas.

Para la temporada de invierno que se presentó en el año 2015:

- Se sembraron 6.287 plantas de acuerdo a los diseños de restauración definidos para la zona.
- Se establecieron 13.116 metros lineales de aislamiento para proteger los ensayos piloto, 213 metros lineales de banquetas y 106 de trinchos como medida para controlar la erosión.

El material vegetal que será utilizado en los diseños de restauración proviene del vivero Finlandia ubicado en la vereda Pedernal del municipio del Agrado. A finales de 2015 se habían producido 98.553 plántulas de 59 diferentes especies nativas del bosque seco tropical, de las cuales se está elaborando una ficha técnica para divulgar los resultados a la comunidad.

Estos procesos han despertado el interés en estudiantes de distintas universidades del país y en la actualidad se tienen vinculadas diez personas de las Universidades del Cauca, Nacional y Distrital, quienes adelantan trabajos de investigación en especies nativas del bosque seco tropical.

Adicional a ello, se han desarrollado procesos de socialización entre la comunidad del área de influencia directa del proyecto, autoridades locales, instituciones educativas,

SENA, universidades y empresas del sector productivo, quienes han participado de las visitas guiadas sobre el área de compensación biótica, talleres y socializaciones relacionados con los procesos del plan piloto de restauración ecológica.

Manejo de cobertura vegetal y hábitats terrestres

En 2015 Emgesa llevó a cabo las siguientes actividades en cumplimiento de los compromisos establecidos en el plan de manejo ambiental y la licencia ambiental del proyecto:

- Se culminó el inventario forestal del área del embalse con cobertura aprovechable, para tener claridad del volumen de madera y biomasa existente en la zona, cuyo resultado fue socializado con la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena (CAM) y con la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA).
- Como resultado de este proceso se identificaron 261.476,5 m³ de cobertura vegetal aprovechable, de los cuales 247.750,5 m³ corresponden a maderables y 13.726 m³ a guadua.
- En cumplimiento de la Resolución 0759 del 26 de junio de 2015 expedida por la ANLA, se realizó el aprovechamiento forestal de 4.024,7 hectáreas con cobertura vegetal aprovechable al interior del vaso del embalse, con lo cual se dejó en condiciones óptimas la zona para proceder con las actividades de llenado.
- Se instalaron cuatro barreras flotantes a lo largo del vaso del embalse las cuales sirven como contención de los residuos vegetales y elementos flotantes que puedan ocasionar daños en la estructura de los túneles de carga y demás obras del proyecto.
- En los ocho meses de llenado, se retiró un volumen superior a 500.000 m³ de material vegetal (madera, biomasa y guadua) del vaso del embalse para su adecuación y puesta en marcha en condiciones óptimas.
- Se llevó a cabo el levantamiento de la veda para las especies epífitas ubicadas al interior del vaso del embalse, proceso que incluyó las siguientes actividades:

- Inventario de epífitas vasculares y no vasculares
- Elaboración e implementación del plan de manejo para el rescate, traslado y conservación de las epífitas vasculares y no vasculares
- Levantamiento de la veda de las epífitas al interior del vaso del embalse ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.



En resumen, el proceso de adecuación de la zona del embalse se presenta a continuación:



Adecuación de la zona del embalse

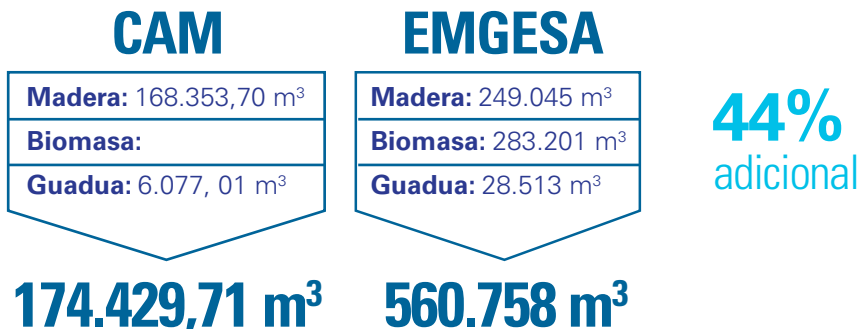
Para llevar a cabo las labores de adecuación de la zona del embalse se necesitaron:



- Más de **\$151 mil millones** invertidos en las actividades de aprovechamiento forestal.
- Más de **1.000 personas** entre cerradores, operarios, ayudantes y técnicos trabajando.
- **22 meses de trabajo** responsable y con alto nivel técnico para cumplir con la ley.

Concepto Técnico de la CAM presentado al Tribunal Administrativo del Huila. Diciembre 22 de 2015.

Diferencia en cifras.



Medida Cautelar: en el mes de febrero de 2015, el Tribunal administrativo del Huila, con ocasión de una demanda de Acción Popular instaurada por piscicultores de la región del Huila, profirió medida cautelar en contra de Emgesa, ordenando suspender el llenado del embalse Quimbo hasta tanto no se satisficiera un caudal óptimo que evitara perjuicios en la actividad piscícola en Betania. La Compañía logró la modificación de la medida, ajustando los caudales mínimos a lo establecido por la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca, ante lo cual inició el llenado del embalse el 29 de junio de 2015.

El 6 de octubre de 2015, el Gobierno Nacional emitió el Decreto Legislativo 1979 autorizando a la Compañía iniciar la generación de energía el 16 de noviembre del mismo año, sin perjuicio del control de constitucionalidad que estaba ejerciendo la Corte Constitucional en esos momentos.

El 15 de diciembre la Corte Constitucional, luego de conocer el comunicado oficial No. 56, declaró la inexecutable del Decreto 1979, con lo cual la Compañía tomó la decisión de suspender a partir de las 00:00 horas del 16 de diciembre de 2015 la generación de energía y solicitó al tribunal Administrativo del Huila levantar de manera temporal la medida cautelar.

El 24 de diciembre, el Juzgado Tercero Penal de Neiva admitió una acción contra el tribunal Administrativo del Huila, interpuesta por el Ministerio de Minas y Energía y la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca, en la que solicitó la suspensión transitoria de las medidas cautelares, hasta tanto se decidiera de fondo la tutela. El 28 de diciembre, el juzgado negó la reactivación provisional de la generación de energía en El Quimbo y solicitó a la Corporación Autónoma Regional del Magdalena (CAM), y a la Autoridad de Licencias Ambientales (ANLA), información adicional para tomar una decisión.

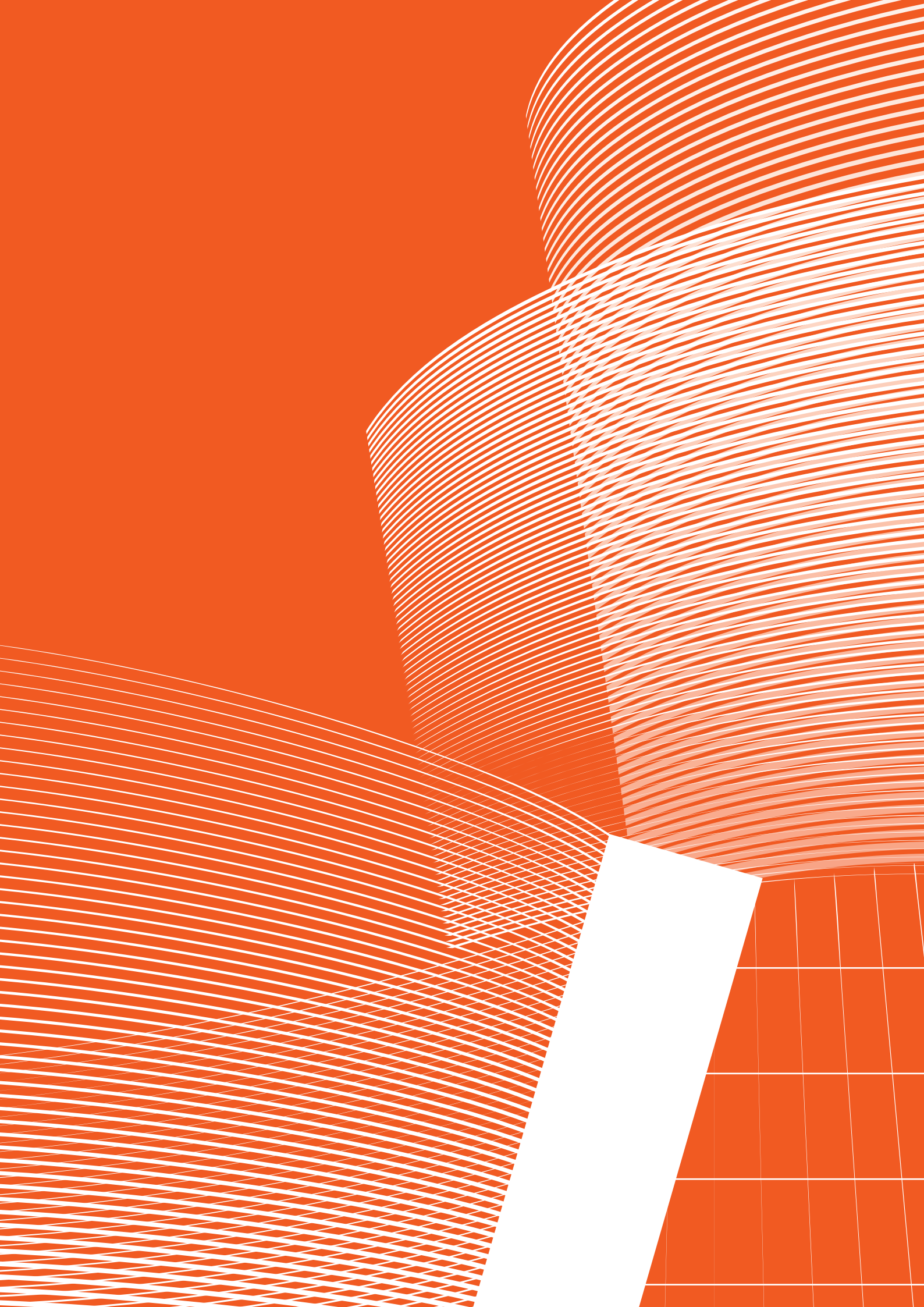
El Juzgado Tercero Penal de Neiva, el 8 de enero de 2016, falló favorablemente la tutela interpuesta por el Ministerio de Minas y Energía y la AUNAP, y determinó que se iniciara de manera inmediata la generación de energía en la central desde el 10 de enero de 2016 a las 00:00 horas.



Central Hidroeléctrica El Quimbo

Nota metodológica





Nota metodológica

Codensa y Emgesa presentan su Informe de Sostenibilidad desde 2004 con una periodicidad anual, siendo éste el décimo segundo año consecutivo.

El propósito del presente documento es informar a los diferentes grupos de interés acerca del desempeño de las Compañías durante 2015 en temas de sostenibilidad. En este informe se presentan los principales objetivos, avances y logros alcanzados en la gestión del año, de manera articulada con la estrategia de sostenibilidad establecida por el Grupo Enel.

El Informe de Sostenibilidad de Codensa y Emgesa fue elaborado bajo los principios y directrices de la guía para la elaboración de memorias de sostenibilidad, desarrollada por la *Global Reporting Initiative* (GRI) en su versión G4, así como de los contenidos adicionales definidos para las empresas del sector eléctrico (*Electric Utilities Sector Supplement*). Del mismo modo, el presente informe fue elaborado teniendo en cuenta los requisitos de la opción exhaustiva¹⁴ (*comprehensive*), establecidos por la guía GRI.

La información contenida en el reporte fue seleccionada a partir del desarrollo de un ejercicio de materialidad, llevado a cabo de manera integral para todas las compañías del Grupo Enel. La estructura presentada, los aspectos materiales, así como los contenidos reportados, obedecen a la estrategia de sostenibilidad elaborada por el Grupo, la cual puede ser consultada en el capítulo Plan de Sostenibilidad.

Para más información sobre el proceso de identificación y priorización de grupos de interés y asuntos materiales, consulte el capítulo Definiendo prioridades en este informe.

A continuación, se indican los contenidos GRI definidos para cada uno de los aspectos materiales identificados:

Asunto material	Aspectos GRI	Indicadores GRI
Fortaleza financiera	Desempeño económico	G4-EC1, G4-EC2, G4-EC3, G4-EC4
	Gobernanza	G4-34
Buen Gobierno Corporativo	Mecanismos de reclamación sobre prácticas laborales	G4-LA16
	Mecanismos de reclamación en materia de derechos humanos	G4-HR12
Salud y seguridad ocupacional	Salud y seguridad en el trabajo	G4-LA5, G4-LA6, G4-LA7, G4-LA8
	Derechos de la población indígena	G4-HR8
Relaciones responsables con la comunidad	Comunidades locales	G4-SO1, G4-SO2, EU19, EU20, EU22
	Mecanismos de reclamación por impacto social	G4-SO11
	Planeación y respuesta ante emergencias y desastres	EU21
	Salud y seguridad de los clientes	G4-PR1, G4-PR2, EU25
Innovación y eficiencia operacional	Investigación y desarrollo	EU8
	Eficiencia del sistema	EU12

¹⁴. De acuerdo con la Guía para la elaboración de memorias de sostenibilidad GRI 4, aquellas organizaciones que deseen elaborar sus memorias de sostenibilidad de conformidad con la Guía tienen dos opciones: la opción Esencial y la opción Exhaustiva. La opción Esencial consta de los elementos fundamentales de una memoria de sostenibilidad. La opción Exhaustiva desarrolla la Esencial, a la que incorpora nuevos contenidos básicos relativos a la estrategia, el análisis, el gobierno, la ética y la integridad de las organizaciones.

Asunto material	Aspectos GRI	Indicadores GRI
Calidad de la relación con clientes	Etiquetado de productos y servicios	G4-PR3, G4-PR4, G4-PR5
	Comunicaciones de <i>marketing</i>	G4-PR6, G4-PR7
	Privacidad de los clientes	G4-PR8
	Provisión de información	EU24
Conducta corporativa justa	Ética e integridad	G4-S6
	Lucha contra la corrupción	G4-SO3, G4-SO4, G4-SO5
	Prácticas de competencia desleal	G4-SO7
	Cumplimiento regulatorio	G4-SO8
	Política pública	G4-SO6
Gestión, desarrollo y motivación de empleados	Empleo	G4-LA1, G4-LA2, G4-LA3, EU14, EU15, EU17, EU18
	Relaciones entre los trabajadores y la dirección	G4-LA4
	Capacitación y educación	G4-LA9, G4-LA10, G4-LA11
	Diversidad e igualdad de oportunidades	G4-LA12
	Igualdad de retribución entre mujeres y hombres	G4-LA13
	Libertad de asociación y negociación colectiva	G4-HR4
	Trabajo infantil	G4-HR5
Energías renovables	Trabajo forzoso	G4-HR6
	Desempeño económico	G4-EC1, G4-EC2, G4-EC3, G4-EC4
Estrategia frente al cambio climático	Emisiones	G4-EN15, G4-EN16, G4-EN17, G4-EN18, G4-EN19, G4-EN20, G4-EN21
Apoyo y desarrollo de comunidades locales	Acceso	EU26, EU27, EU28, EU29
Sostenibilidad de la cadena de suministros	Prácticas de adquisición	G4-EC9
	Evaluación de las prácticas laborales de los proveedores	G4-LA14, G4-LA15
	Evaluación en materia de derechos humanos a los proveedores	G4-HR10, G4-HR11
	Evaluación ambiental a los proveedores	G4-EN32, G4-EN33
Biodiversidad y protección del capital natural	Biodiversidad	G4-EN12, G4-EN13, G4-EN14, EU13
Mitigación de impactos ambientales	Energía	G4-EN3, G4-EN5, G4-EN6, G4-EN7
	Vertimientos y residuos	G4-EN23, G4-EN25
	General	G4-EN31
	Cumplimiento normativo	G4-EN29
Eficiencia energética y servicios	Gestión de la demanda	EU7
Uso responsable de recursos hídricos	Agua	G4-EN8, G4-EN9, G4-EN10
	Vertimientos y residuos	G4-EN22, G4-EN26
Tecnologías tradicionales	Eficiencia del sistema	EU11

Las Compañías contaron con el apoyo del consultor externo Constructores de Responsabilidad y Ética Organizacional (CREO) en el proceso de recopilación de información y elaboración del informe, así como de la firma auditora externa *Ernst & Young Audit S.A.S* para la verificación limitada opción *core* de los contenidos del reporte.

▮ Tabla GRI





Índice de contenidos GRI G4

Contenidos básicos generales

Indicador	Descripción	Ubicación / Respuesta directa
Estrategia y análisis		G4-EC1, G4-EC2, G4-EC3, G4-EC4
G4-1	Declaración del máximo responsable de la toma de decisiones de la organización sobre la relevancia de la sostenibilidad para la organización y su estrategia	Carta del Director
G4-2	Descripción de los principales impactos, riesgos y oportunidades.	Carta del Director
Perfil de la organización		
G4-3	Nombre de la organización	Conociendo la Compañía
G4-4	Principales marcas, productos y servicios	Conociendo la Compañía
G4-5	Ubicación de la sede principal de la organización	Emgesa: Carrera 11 No. 82 – 76, Bogotá Codensa: Carrera 13a No. 93 – 66, Bogotá
G4-6	Número de países donde opera la organización, y nombres de aquellos países donde tiene operaciones significativas o que son específicamente relevantes para los temas de sostenibilidad incluidos en el reporte	Conociendo la Compañía
G4-7	Naturaleza de la propiedad y forma jurídica	Emgesa y Codensa están constituidas como sociedades anónimas prestadoras de servicios públicos.
G4-8	Mercados servidos (incluyendo desglose geográfico, sectores servidos, y tipos de clientes y beneficiarios)	Clientes
G4-9	Dimensiones de la organización	Conociendo la Compañía
G4-10	Desglose de colaboradores por contrato, tipo de empleo, región y género	Desarrollo, mérito y talento
G4-11	Porcentaje del total de empleados cubierto por convenios colectivos	En 2015, 648 trabajadores estuvieron vinculados a un convenio colectivo en Colombia, 389 en Codensa correspondientes al 37% de la plantilla y 259 en Emgesa correspondientes al 50,78% de la plantilla.
G4-12	Descripción de la cadena de suministro de la organización	Cadena de suministro
G4-13	Cambios significativos durante el periodo reportado en relación al tamaño, estructura, propiedad o cadena de suministro de la organización	Debido a la integración de las Compañías al Grupo Enel durante 2014, en 2015 se presentaron diferentes cambios relacionados con la estructura corporativa. Uno de los cambios más relevantes fue la creación de la Gerencia de Sostenibilidad para Codensa y Emgesa.
G4-14	Descripción de cómo la organización ha adoptado un planteamiento o principio de precaución	Las Empresas cuentan con un Sistema de Gestión de Riesgos tomado del modelo estándar australiano-neozelandés de administración de riesgos AS/NSZ 4360:2004.
G4-15	Principios o programas sociales, ambientales y económicos desarrollados externamente, así como cualquier otra iniciativa que la organización suscriba o apruebe	Conociendo la Compañía
G4-16	Asociaciones (como asociaciones industriales) y organizaciones de defensa nacional o internacional a las que la organización pertenece	Conociendo la Compañía

EU1	Capacidad instalada desglosada por fuente de energía primaria y régimen regulatorio	Clientes
EU2	Energía neta de salida desglosada por fuente de energía primaria y régimen regulatorio	Clientes
EU3	Número de clientes residenciales, comerciales, industriales, e institucionales	Clientes
EU4	Longitud de líneas de distribución y transmisión por régimen regulatorio	Clientes
Aspectos materiales y cobertura		
G4-17	Lista de las entidades que figuran en los estados financieros consolidados de la organización y otros documentos equivalentes	Codensa S.A. ESP. Emgesa S.A. ESP.
G4-18	Proceso que se ha seguido para determinar el contenido de la memoria y la cobertura de cada aspecto	Definiendo prioridades
G4-19	Lista de los aspectos materiales que se identificaron durante el proceso de definición del contenido de la memoria	Definiendo prioridades
G4-20	Cobertura de cada aspecto material dentro de la organización	Definiendo prioridades
G4-21	Cobertura de cada aspecto material por fuera de la organización	Definiendo prioridades
G4-22	Indique el efecto de cualquier re-expresión de información incluida en reportes anteriores, y la razón de tal re-expresión.	No hubo lugar a re-expresión de datos de años anteriores
G4-23	Cambios significativos de anteriores periodos de reporte en el alcance y límites de aspectos	No se presentaron cambios en cuanto al alcance y límite de aspectos materiales
Participación de los grupos de interés		
G4-24	Lista de grupos de interés con los cuales la organización se relaciona	Definiendo prioridades
G4-25	Bases para la identificación y selección de grupos de interés con quienes la organización se relaciona	Definiendo prioridades
G4-26	Enfoque de relación con grupos de interés, incluida frecuencia de relacionamiento por grupo, y una indicación de si algún mecanismo de relacionamiento fue llevado a cabo como parte del proceso de preparación del reporte	Los canales de comunicación con cada uno de los grupos de interés se describen en cada uno de los capítulos del informe
G4-27	Temas clave y preocupaciones que hayan surgido a través del relacionamiento con grupos de interés, y cómo la organización ha respondido a estos, por medio del reporte. Indique los grupos de interés que manifestaron cada uno de los temas clave y preocupaciones	Definiendo prioridades
Perfil de la memoria		
G4-28	Periodo reportado (año fiscal o calendario) para la información suministrada	2015
G4-29	Fecha del reporte anterior más reciente (si lo hubiere)	2014
G4-30	Ciclo de reporte (anual, bienal, etc)	Anual
G4-31	Punto de contacto para cuestiones relacionadas con el reporte o su contenido	Adriana Pedraza. Profesional Senior Sostenibilidad- Gerencia de Sostenibilidad Teléfono: (571) 6016060 Correo electrónico: adriana.pedraza@enel.com
G4-32	Opción "de conformidad" con la Guía que ha elegido la organización e índice GRI de la opción elegida	Opción esencial, índice GRI en versión digital a través de la página web
G4-33	Política y prácticas vigentes con respecto a la verificación externa de la memoria	Se realiza verificación externa. Declaración de aseguramiento independiente <i>Ernst & Young Audit S.A.S</i>

Gobierno

G4-34	Estructura de Gobierno de la organización, incluyendo los comités del máximo órgano de gobierno. Identifique cualquier comité responsable de la toma de decisiones sobre impactos económicos, ambientales y sociales	Conociendo la Compañía / Buen gobierno y conducta ética
G4-35	Proceso para delegar autoridad sobre temas económicos, ambientales y sociales desde el máximo órgano de gobierno hasta los altos ejecutivos y otros empleados	Conociendo la Compañía / Buen gobierno y conducta ética
G4-36	Indique si la organización ha determinado una posición ejecutiva o posiciones con responsabilidad sobre temas económicos, ambientales y sociales, y si los titulares de los puestos reportan directamente al máximo órgano de gobierno.	De conformidad con los estatutos cada Empresa debe tener un Gerente, quien será su representante legal y tendrá a su cargo la administración y gestión de los negocios sociales. El Gerente tendrá dos (2) suplentes (primer suplente y segundo suplente), quienes le reemplazarán en el orden de designación en sus faltas accidentales, temporales o absolutas. Dentro de las obligaciones del Gerente se encuentra rendir cuentas ante la Asamblea de Accionistas y la Junta Directiva
G4-37	Indique los procesos de consulta entre grupos de interés y el máximo órgano de gobierno sobre temas económicos, ambientales y sociales.	Conociendo la Compañía / Buen gobierno y conducta ética
G4-38	Indique la composición del máximo órgano de gobierno y sus comités.	De conformidad con el certificado de existencia y representación legal del 16 de febrero la Junta Directiva de Codensa se compone de 1) Miembros principales: José Antonio Vargas, Lucio Rubio, Ricardo Roa, Ricardo Bonilla, María Mercedes Maldonado, José Orlando Cabrales. 2) Miembros suplentes: Gustavo Adolfo Gómez, Leonardo López, David Felipe Acosta, Ernesto Moreno Restrepo, Jorge Iván González, José Alejandro Herrera y Vicente Enrique Noero. De conformidad con el certificado de existencia y representación legal del 16 de febrero la Junta Directiva de Emgesa 1) Miembros principales: Lucio Rubio, José Antonio Vargas, Ricardo Roa, Ricardo Bonilla, María Mercedes Maldonado, Luisa Fernanda Lafaurie 2) Miembros suplentes: Fernando Javier Gutiérrez, Carlos Alberto Luna, Juan Manuel Pardo, Ernesto Moreno, Jorge Iván González y Andrés López.
G4-39	Indique si el presidente del máximo órgano de gobierno ocupa también un cargo directivo	Conociendo la Compañía / Buen gobierno y conducta ética
G4-40	Indique los procesos de nombramiento y selección del máximo órgano de gobierno y sus comités, y los criterios usados para el nombramiento y selección de sus miembros.	Los Estatutos Sociales, el Código de Buen Gobierno y el Reglamento Interno de la Junta Directiva estipulan cuáles deben ser los requisitos que debe cumplir una persona para ser designado como miembro de la Junta Directiva de la Sociedad, para guiar la estrategia en los aspectos sociales, ambientales y económicos.

G4-41	Indique los procesos del máximo órgano de gobierno para evitar y manejar los conflictos de intereses.	El Código de Buen Gobierno de la Sociedad tiene un capítulo con el procedimiento para evitar conflictos de interés por parte de los miembros de la Junta Directiva, la alta gerencia y los empleados. Igualmente, la Sociedad adoptó las siguientes políticas que deben ser observadas por los administradores y los empleados: Código Ético, Plan TCC (Tolerancia Cero con la Corrupción), Protocolo de Actuación con Funcionarios Públicos y Autoridades, la Directriz 231 para la prevención de delitos corporativos, y el Protocolo Aceptación y Ofrecimiento de Regalos, Obsequios y Favores.
G4-42	Indique el rol del máximo órgano de gobierno y de los altos ejecutivos en el desarrollo, aprobación y actualización de los propósitos de la organización, la declaración de valores o misión, estrategias, políticas, y metas relacionadas con impactos económicos, ambientales y sociales.	Los Estatutos Sociales, el Código de Buen Gobierno y el Reglamento Interno de la Junta Directiva estipulan las funciones de la Asamblea de Accionistas, Junta Directiva y cargos gerenciales.
G4-43	Indique las medidas tomadas para desarrollar y mejorar el conocimiento colectivo del máximo órgano de gobierno en temas económicos, ambientales y sociales.	En el Código de Buen Gobierno se estipula que cuando un miembro de la Junta Directiva sea nombrado por primera vez, le será puesta a disposición la información necesaria para que adquiera conocimientos suficientes respecto de la Sociedad y del sector, así como la información relacionada con las responsabilidades, obligaciones y funciones del cargo.
G4-44	Indique los procedimientos para evaluar el desempeño del máximo órgano de gobierno respecto a la gobernanza de temas económicos, ambientales y sociales.	Los Estatutos Sociales, el Código de Buen Gobierno y el Reglamento Interno de la Junta Directiva establecen que una vez al año la Junta Directiva le debe presentar a la Asamblea General de Accionistas un informe de autoevaluación de su desempeño. Así mismo, el Comité de Buen Gobierno y Evaluación le presenta a la Asamblea General de Accionistas un informe sobre el desempeño de la Junta Directiva y el Comité de Auditoría a lo largo del año.
G4-45	Indique el papel del máximo órgano de gobierno en la identificación y gestión de impactos, riesgos y oportunidades económicas, ambientales y sociales. Incluir el papel del máximo órgano de gobierno en la implementación de procesos de debida diligencia.	Al final de cada ejercicio social y por lo menos una vez al año, el 31 de diciembre, la Sociedad produce el balance general de sus negocios. La Junta Directiva y el Gerente General presentarán a la Asamblea General de Accionistas, para su aprobación o no, el balance de cada ejercicio, acompañado de los siguientes documentos: a) El detalle completo de la cuenta de pérdidas y ganancias del correspondiente ejercicio social, con especificación de las apropiaciones hechas por concepto de depreciación de activos fijos y de amortización de intangibles. b) Un proyecto de distribución de utilidades repartibles, con la deducción de la suma calculada para el pago del impuesto sobre la renta y sus complementarios por el correspondiente ejercicio gravable. c) El informe de la Junta Directiva sobre la situación económica y financiera de la Sociedad, que contiene datos contables y estadísticos pertinentes. d) El informe de gestión del Gerente General. e) El informe escrito del Revisor Fiscal.

Mientras la Sociedad tenga la calidad de emisor de valores, los estados financieros de propósito general, es decir, los estados financieros básicos, que incluyen el balance general y los estados financieros consolidados, deben ser sometidos a consideración del Comité de Auditoría antes de ser presentados a la Junta Directiva y a la Asamblea General de Accionistas, en los términos que establece la Ley 964 de 2005.

El balance de cada ejercicio acompañado de los documentos aquí mencionados es publicado en los sitios web de las Compañías, una vez aprobado por la Asamblea General de Accionistas. Por otra parte, dentro del mes siguiente a la fecha en la cual sean aprobados por la Asamblea General de Accionistas, se deposita una copia de los mismos en la Cámara de Comercio del domicilio de la Sociedad, esta expedirá copia de tales documentos a quienes lo soliciten y paguen los costos correspondientes.

La frecuencia con la que la Junta Directiva se reúne es mensual y en la misma se evalúan aspectos relacionados con el sostenimiento económico, social y ambiental. Adicionalmente, el Comité de Auditoría se reúne cuatro veces al año y el Comité de Buen Gobierno y Evaluación una vez al año.

G4-46	Indique el papel del máximo órgano de gobierno en la revisión de la efectividad de los procesos de gestión del riesgo para temas económicos, ambientales y sociales..	Estas funciones están descritas para la Asamblea de Accionistas en los Estatutos Sociales. Artículo 55: Funciones de la Asamblea General de Accionistas.
G4-47	Indique la frecuencia de la revisión de los impactos, riesgos y oportunidades económicas, ambientales y sociales por parte del máximo órgano de gobierno.	Al fin de cada ejercicio social y por lo menos una vez al año, el 31 de diciembre, la Sociedad produce el balance general de sus negocios. Igualmente, las memorias de sostenibilidad anuales son insumos para esta revisión.
G4-48	Indique el comité o la posición más alta que revisa y aprueba formalmente el reporte de sostenibilidad de la organización y asegura que todos los aspectos materiales estén cubiertos.	Gerencia de Sostenibilidad
G4-49	Indique los procesos establecidos para comunicar preocupaciones críticas al máximo órgano de gobierno.	Conociendo la Compañía / Buen gobierno y conducta ética
G4-50	Indique la naturaleza y el número total de preocupaciones críticas que fueron comunicadas al máximo órgano de gobierno y los mecanismos empleados para direccionarlos y resolverlos.	En las reuniones del Comité de Sostenibilidad cada miembro expone las principales preocupaciones críticas que pertenecen a la gestión de su área. Así mismo, en las reuniones de las Juntas Directivas y de la Asamblea de Accionistas se escalan las preocupaciones mayores y se resuelven de conformidad con los Estatutos Sociales.
G4-51	Indique las políticas de remuneración aplicables al máximo órgano de gobierno y a los altos ejecutivos.	La Asamblea General de Accionistas señalará anualmente la remuneración correspondiente a los miembros de la Junta Directiva, para el periodo comprendido entre la respectiva reunión ordinaria y la siguiente, teniendo en cuenta tanto el tiempo de dedicación, las responsabilidades y funciones de los directores, los honorarios habituales para este tipo de cargos en consideración al mercado en el cual opera la Sociedad, como el aporte que la Sociedad recibe de los directores.

		<p>La Junta Directiva fijará la remuneración del Gerente General de acuerdo con los parámetros fijados por el mercado para este tipo de sociedades y teniendo en cuenta las calidades profesionales y personales, así como la experiencia de quien ocupará el cargo.</p> <p>La remuneración de los principales ejecutivos se establecerá teniendo en cuenta los parámetros fijados por el mercado para el respectivo cargo, las calidades profesionales y personales, así como la experiencia de quien ocupará el cargo.</p>
G4-52	Indique los procesos establecidos para determinar la remuneración de los empleados.	En los Estatutos Sociales se establece que la Junta Directiva tiene como función aprobar las políticas de personal, la planta de personal y los parámetros de remuneración de acuerdo con la propuesta que en tal sentido le presente el Gerente de la Sociedad.
G4-53	Indique cómo se buscan y se tienen en cuenta las opiniones de los grupos de interés en cuanto a la remuneración, incluyendo los resultados de las votaciones sobre las políticas y propuestas de remuneración, si aplica.	No aplica
G4-54	Indique la relación entre el total de remuneración anual del individuo con el pago más alto en la organización, con el promedio anual del total de compensación de todos los empleados (excluyendo al que tiene el pago más alto) por país u operaciones significativas.	Información confidencial
G4-55	Indique la proporción de aumento porcentual de la compensación total anual del individuo con el salario más alto de la organización frente al aumento porcentual del promedio de compensación anual de todos los empleados (excluyendo al individuo con el salario más alto) en cada país con operaciones significativas.	Información confidencial
Ética e integridad		
G4-56	Descripción de los valores, principios, estándares y normas de comportamiento, como códigos de conducta y códigos de ética, que la organización ha adoptado	Conociendo la Compañía / Buen gobierno y conducta ética
G4-57	Indique los mecanismos de asesoramiento internos y externos sobre temas de comportamiento ético y legal, y los asuntos relacionados con la integridad de la organización, como líneas de ayuda o de asesoramiento.	Conociendo la Compañía / Buen gobierno y conducta ética
G4-58	Indique los mecanismos internos y externos para reportar inquietudes sobre comportamiento antiético o ilegal, y asuntos relacionados con la integridad de la organización, como mecanismos de denuncia de irregularidades o líneas de atención directa.	Conociendo la Compañía / Buen gobierno y conducta ética

Contenidos básicos específicos

Tema material: fortaleza financiera			
Indicador	Descripción	Ubicación / Respuesta directa	Verificación externa
DMA	Enfoque de gestión	Gestión económica	No
Aspectos e indicadores GRI relacionados			
Desempeño económico			
G4-EC1	Valor económico directo generado y distribuido	Gestión económica	Sí
G4-EC2	Consecuencias financieras y otros riesgos y oportunidades para las actividades de la organización debido al cambio climático	El cambio climático tiene un impacto significativo en la operación de los embalses ya que afecta la hidrología, una de las principales variables para las plantas de generación hidroeléctrica, la cual está relacionada con la cantidad de energía que una planta puede generar. Teniendo en cuenta que Emgesa en la actualidad cuenta aproximadamente con 2,850 MW de capacidad instalada hidroeléctrica (86,4% del total de su capacidad), el cambio climático impactará la operación y los ingresos de la Compañía. A nivel nacional, el cambio climático tendrá diferente magnitud según la región, por lo tanto, el impacto dependerá de la ubicación de las plantas. Adicionalmente, la entrada en operación de nuevos proyectos de energías renovables modificará la operación del Sistema Interconectado Nacional.	No
G4-EC4	Ayudas económicas otorgadas por entes de Gobierno	En el período reportado Codena y Emgesa no recibieron ayudas económicas por parte de entes de Gobierno.	No
Tema material: buen gobierno corporativo			
Indicador	Descripción	Ubicación / Respuesta directa	Verificación externa
DMA	Enfoque de gestión	Conociendo la Compañía / Buen gobierno y conducta ética	No
Aspectos e indicadores GRI relacionados			
Gobernanza			
G4-34	Estructura de gobierno de la organización, incluyendo los comités del máximo órgano de gobierno. Identifique cualquier comité responsable de la toma de decisiones sobre impactos económicos, ambientales y sociales.	Conociendo la Compañía / Buen gobierno y conducta ética	No
Mecanismos de reclamación sobre prácticas laborales			
G4-LA16	Número de reclamaciones sobre prácticas laborales que se han presentado, abordado y resuelto mediante mecanismos formales de reclamación	Conociendo la Compañía / Buen gobierno y conducta ética	No
Mecanismos de reclamación en materia de derechos humanos			
G4-HR12	Número de reclamaciones sobre derechos humanos que se han presentado, abordado y resuelto mediante mecanismos formales de reclamación	En el período reportado Codena y Emgesa no recibieron reclamaciones sobre derechos humanos.	No

Mecanismos de reclamación ambiental			
G4-EN34	Número de reclamaciones ambientales que se han presentado, abordado y resuelto mediante mecanismos formales de reclamación	En el año, en Codensa se registraron 25 actos administrativos con autoridades ambientales de los cuales 10 fueron presentados en 2015 y el resto son casos pendientes de años anteriores. De estos, dos fueron cerrados correspondientes a casos presentados en 2013 y 2014. Adicionalmente, se presentaron 10 quejas relacionadas con posibles perturbaciones por el ruido y 5 por campos electromagnéticos. Por su parte, Emgesa registró 5 quejas relacionadas con biodiversidad, calidad del aire, suelo y afectación al agua.	Sí
Tema material: salud y seguridad ocupacional			
Indicador	Descripción	Ubicación / Respuesta directa	Verificación externa
DMA	Enfoque de gestión	Seguridad y salud laboral	No
Aspectos e indicadores GRI relacionados			
Salud y seguridad en el trabajo			
G4-LA5	Porcentaje de trabajadores que está representado en comités formales de seguridad y salud conjuntos para dirección y empleados, establecidos para ayudar a controlar y asesorar sobre programas de seguridad y salud laboral	Seguridad y salud laboral	No
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	Seguridad y salud laboral La información reportada tiene corte al 20 de diciembre de 2015.	Sí
G4-LA8	Asuntos de salud y seguridad cubiertos en acuerdos formales con sindicatos	Las convenciones colectivas de trabajo establecen expresamente prerrogativas y directrices en materia de salud y seguridad para los trabajadores, tanto en Emgesa como en Codensa. En el tema de salud, se prevé el acceso de los trabajadores a servicios médicos y odontológicos adicionales a los de Ley (EPS) y se les otorga un auxilio en caso de enfermedad o accidente de trabajo que supone el reconocimiento de sumas más favorables a las otorgadas legalmente por el Sistema de Seguridad Social. En materia de seguridad, las convenciones colectivas de trabajo establecen disposiciones en materia de salud ocupacional de los trabajadores, haciendo partícipe al sindicato, dentro de los programas y decisiones de las Compañías. Así mismo, las convenciones colectivas consagran expresamente los elementos y ropa de trabajo requeridos según las funciones y cargos de los trabajadores.	No
Tema material: relaciones responsables con la comunidad			
Indicador	Descripción	Ubicación / Respuesta directa	Verificación externa
DMA	Enfoque de gestión	Desarrollo y confianza con las comunidades	No

Aspectos e indicadores GRI relacionados

Comunidades locales

G4-SO1	Porcentaje de operaciones donde se han implantado programas de desarrollo, evaluaciones de impactos y participación de la comunidad local	Desarrollo y confianza con las comunidades/ Proyecto Hidroeléctrico El Quimbo En el 100% de las operaciones de las compañías se desarrollan programas de desarrollo de la comunidad local basados en sus necesidades, orientados a la educación (mejora de calidad e infraestructura) y desarrollo local (proyectos productivos y fortalecimiento organizacional), sin embargo no se realizan evaluaciones de impacto de dichas acciones.	Sí
G4-SO2	Centros de operaciones con efectos negativos significativos, posibles o reales, sobre las comunidades locales	Desarrollo y confianza con las comunidades/ Proyecto Hidroeléctrico El Quimbo	Sí
EU22	Número de personas física o económicamente desplazadas y compensadas, desglosadas por tipo de proyecto	Proyecto Hidroeléctrico El Quimbo	Sí

Salud y seguridad de los clientes

G4-PR2	Número de incidentes derivados del incumplimiento de la normativa o de los códigos voluntarios relativos a los impactos de los productos y servicios en la salud y la seguridad durante su ciclo de vida, desglosados en función del tipo de resultado de dichos incidentes	En el año no se presentaron incidentes derivados del incumplimiento de la normativa o de los códigos voluntarios relativos a los impactos de los productos y servicios en la salud y la seguridad durante su ciclo de vida.	Sí
EU25	Número de heridos y fatalidades del público en las que estén involucrados los activos de la compañía, incluyendo juicios legales, asentamientos y casos legales pendientes	En el año se registraron tres accidentes en los que estuvieron involucrados los activos de Codensa. Dos de estos accidentes dejaron dos personas fallecidas.	No

Tema material: innovación y eficiencia operacional

Indicador	Descripción	Ubicación / Respuesta directa	Verificación externa
DMA	Enfoque de gestión	Clientes / Excelencia operativa	No

Aspectos e indicadores GRI relacionados

Investigación y desarrollo

Gestión con clientes

No

Eficiencia del sistema

EU12	Porcentaje de pérdidas de energía en líneas de transmisión y distribución	Excelencia operativa Cálculo IP TAM = (entradas anuales – salidas anuales) / entradas anuales Cálculo entradas = Compras de energía STN + generación + transferencias otros OR Cálculo salidas = Transferencias a otros OR + ventas mercado propio + alumbrado público + ajustes de facturación aplicados	Sí
------	---	--	----

Tema material: calidad de la relación con clientes

Indicador	Descripción	Ubicación / Respuesta directa	Verificación externa
DMA	Enfoque de gestión	Clientes	No

Aspectos e indicadores GRI relacionados

Etiquetado de productos y servicios			
G4-PR4	Número de incumplimientos de la regulación y de los códigos voluntarios relativos a la información y al etiquetado de los productos y servicios, desglosados en función del tipo de resultado de dichos incidentes	En el año no se presentaron incumplimientos de la regulación y de los códigos voluntarios relativos a la información y al etiquetado de los productos y servicios.	No
G4-PR5	Resultados de las encuestas para medir la satisfacción de los clientes	Clientes	Sí
Comunicaciones de marketing			
G4-PR7	Número de casos de incumplimiento de las normativas y los códigos voluntarios relativos a las comunicaciones de mercadotecnia, entre otras la publicidad, la promoción y el patrocinio, distribuidos en función del tipo de resultado de dichos incidentes	En el año no se presentaron casos de incumplimiento de las normativas y los códigos voluntarios relativos a las comunicaciones de mercadotecnia, ni por actividades de publicidad, promoción y patrocinio.	Sí
Privacidad de los clientes			
G4-PR8	Número de reclamaciones fundamentadas sobre la violación de la privacidad y la fuga de datos de los clientes	En el año, Codensa recibió tres reclamaciones por parte de clientes y 1.439 reclamaciones por parte de entes reguladores relacionadas con la privacidad y la fuga de datos.	No
Provisión de información		Clientes	No
Tema material: conducta corporativa justa			
Indicador	Descripción	Ubicación / Respuesta directa	Verificación externa
DMA	Enfoque de gestión	Conociendo la Compañía / Buen gobierno y conducta ética	No
Aspectos e indicadores GRI relacionados			
Ética e integridad			
G4-56	Descripción de los valores, principios, estándares y normas de comportamiento, como códigos de conducta y códigos de ética, que la organización ha adoptado	Conociendo la Compañía / Buen gobierno y conducta ética	No
Lucha contra la corrupción			
G4-SO3	Número y porcentaje de centros en los que se han evaluado los riesgos relacionados con la corrupción y riesgos significativos detectados	En el año se realizaron evaluaciones a 13 unidades de negocio respecto a riesgos de corrupción, correspondientes al 87% del total de unidades de negocio de Codensa y Emgesa.	No
G4-SO4	Políticas y procedimientos de comunicación y capacitación sobre la lucha contra la corrupción	En el año 154 colaboradores recibieron capacitaciones en política de anticorrupción de las Compañías, 140 de Codensa y 14 de Emgesa.	No
G4-SO5	Casos confirmados de corrupción y medidas adoptadas	En el año se recibieron 15 denuncias de violación del Código Ético, de las cuales cuatro resultaron en violaciones probadas del Código. Adicionalmente se confirmaron dos casos de corrupción al interior de las Compañías que implicaron la terminación del contrato con las personas involucradas. En todos los casos se han aplicado las medidas disciplinarias previstas en la normativa ética existente.	No
Prácticas de competencia desleal			

G4-SO7	Número de procedimientos legales por causas relacionadas con prácticas monopolísticas y contra la libre competencia, y sus resultados	En 2015 no se registraron procedimientos legales por causas relacionadas con prácticas monopolísticas y contra la libre competencia.	No
--------	---	--	----

Cumplimiento regulatorio

G4-SO8	Valor monetario de las multas significativas y número de sanciones no monetarias por incumplimiento de la legislación y la normativa	En el año no se presentaron multas ni sanciones relacionadas con el incumplimiento de la normativa y la regulación por parte de Codensa y Emgesa.	Sí
--------	--	---	----

Política pública

G4-SO6	Valor de las contribuciones políticas, por país y destinatario	Conociendo la Compañía / Buen gobierno y conducta ética	No
--------	--	---	----

Tema material: gestión de empleados, desarrollo y motivación

Indicador	Descripción	Ubicación / Respuesta directa	Verificación externa
DMA	Enfoque de gestión	Desarrollo, mérito y talento	No

Aspectos e indicadores GRI relacionados

Empleo

G4-LA1	Número total y tasa de contrataciones y rotación media de empleados, desglosados por grupo etario, género y región	Desarrollo, mérito y talento	Sí
G4-LA2	Prestaciones sociales para los empleados con jornada completa, que no se ofrecen a los empleados temporales o de media jornada, desglosado por ubicaciones significativas de actividad	Desarrollo, mérito y talento	No
G4-LA3	Niveles de reincorporación al trabajo y de retención tras la baja por maternidad o paternidad, desglosados por género	Desarrollo, mérito y talento	No
EU15	Porcentaje de empleados próximos a retirarse en los próximos 5 y 10 años desglosado por categoría de trabajo y región	Desarrollo, mérito y talento	No
EU17	Días trabajados por empleados de contratistas y subcontratistas en actividades de construcción, operación y mantenimiento	Cadena de suministro	Sí
EU18	Porcentaje de empleados de contratistas y subcontratistas que han recibido entrenamiento en salud y seguridad	Cadena de suministro	No

Capacitación y educación

G4-LA9	Promedio de horas de capacitación anuales por empleado, desglosado por género y por categoría laboral	Desarrollo, mérito y talento	Sí
G4-LA11	Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones regulares del desempeño y de desarrollo profesional, desglosado por género y por categoría profesional	Desarrollo, mérito y talento	No

Diversidad e igualdad de oportunidades

G4-LA12	Composición de los órganos de gobierno y desglose de la plantilla por categoría profesional y género, edad, pertenencia a minorías y otros indicadores de diversidad	Desarrollo, mérito y talento	No
---------	--	------------------------------	----

Igualdad de retribución entre mujeres y hombres

G4-LA13	Relación entre el salario base de los hombres con respecto al de las mujeres, desglosado por ubicaciones significativas de actividad	Desarrollo, mérito y talento	No
---------	--	------------------------------	----

Libertad de asociación y negociación colectiva

G4-HR4	Identificación de centros y proveedores en los que la libertad de asociación y el derecho de acogerse a convenios colectivos pueden infringirse o estar amenazados, y medidas adoptadas para defender estos derechos	No se han identificado centros ni proveedores con riesgos significativos a la vulneración del derecho de libertad de asociación. Se llevan a cabo reuniones mensuales para el relacionamiento con los sindicatos establecidos en las Compañías, se entregan comunicaciones internas (boletín Entérate) en las que se socializan las particularidades de los sindicatos a todos los empleados. Adicionalmente se anexan cláusulas de cumplimiento de los principios del Pacto Global que incluye el respeto de derechos laborales, en los contratos con proveedores y contratistas.	No
Trabajo infantil			
G4-HR5	Identificación de centros y proveedores con un riesgo significativo de casos de explotación infantil, y medidas adoptadas para contribuir a la abolición de la explotación infantil	No se han identificado centros ni proveedores con riesgos significativos relacionados con el trabajo infantil. Se anexan cláusulas de cumplimiento de los principios del Pacto Global que incluye el respeto de derechos laborales, en los contratos con proveedores y contratistas.	Sí
Trabajo forzoso			
G4-HR6	Centros y proveedores significativos con un riesgo significativo de ser origen de episodios de trabajo forzoso, y medidas adoptadas para contribuir a la eliminación de todas las formas de trabajo forzoso	No se han identificado centros ni proveedores con riesgos significativos relacionados con el trabajo forzoso. Se anexan cláusulas de cumplimiento de los principios del Pacto Global que incluye el respeto de derechos laborales, en los contratos con proveedores y contratistas. Adicionalmente se incluye el anexo de Recursos Humanos que contiene cláusulas laborales, dentro de estos.	Sí
Tema material: estrategia frente al cambio climático			
Indicador	Descripción	Ubicación / Respuesta directa	Verificación externa
DMA	Enfoque de gestión	Gestión del medio ambiente	No
Aspectos e indicadores GRI relacionados			
Emisiones			
G4-EN15	Emisiones directas de gases de efecto invernadero (Alcance 1)	Gestión del medio ambiente	Sí
G4-EN16	Emisiones indirectas de gases de efecto invernadero al generar energía (Alcance 2)	Gestión del medio ambiente	Sí
G4-EN17	Otras emisiones indirectas de gases de efecto invernadero (Alcance 3)	Gestión del medio ambiente	No
G4-EN18	Intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero	Gestión del medio ambiente	No
G4-EN21	NOX, SOX, y otras emisiones atmosféricas significativas	Gestión del medio ambiente	Sí
Emisiones			
G4-EN27	Mitigación del impacto ambiental de los productos y servicios	Gestión del medio ambiente	Sí
Tema material: apoyo y desarrollo de comunidades locales			

Indicador	Descripción	Ubicación / Respuesta directa	Verificación externa
DMA	Enfoque de gestión	Clientes	No
Aspectos e indicadores GRI relacionados			
Acceso			
EU26	Porcentaje de población sin servicio en áreas con licencia de distribución	Clientes	No
EU27	Número de desconexiones residenciales por no pago, desglosadas por duración de la desconexión y por régimen regulatorio	Clientes	Sí
EU28	Frecuencia de cortes de energía	Clientes	No
EU29	Promedio de duración de cortes de energía	Clientes	No
Tema material: sostenibilidad de la cadena de suministros			
Indicador	Descripción	Ubicación / Respuesta directa	Verificación externa
DMA	Enfoque de gestión	Cadena de suministro	No
Aspectos e indicadores GRI relacionados			
Prácticas de adquisición			
G4-EC9	Porcentaje del gasto en lugares con operaciones significativas que corresponde a proveedores locales	Cadena de suministro	No
Evaluación de las prácticas laborales de los proveedores			
G4-LA14	Porcentaje de nuevos proveedores que se examinaron en función de criterios relativos a las prácticas laborales	Cadena de suministro	No
G4-LA15	Impactos significativos, reales y potenciales, de las prácticas laborales en la cadena de suministro, y medidas al respecto	Los impactos identificados se relacionan con el incumplimiento de las normas y leyes laborales aplicables, así como de los acuerdos contractuales establecidos. Para su gestión se llevan a cabo auditorías integrales e inspecciones laborales que permiten hacer seguimiento a las prácticas laborales de los contratistas.	No
Evaluación en materia de derechos humanos a los proveedores			
G4-HR10	Porcentaje de nuevos proveedores que se examinaron en función de criterios relativos a los derechos humanos	En el sistema REPRO se hace verificación de los proveedores en la lista Clinton. Adicionalmente, antes de adjudicar el contrato se hace verificación de que el 100% de los proveedores no pertenezcan a ninguna lista restrictiva (<i>wordcheck</i>). Si el proveedor hace parte de alguna de estas listas se hace la debida diligencia. Se revisan temas de derechos humanos en estas exigencias y en las evaluaciones a los proveedores, de manera implícita.	No
G4-HR11	Impactos negativos significativos en materia de derechos humanos, reales y potenciales, en la cadena de suministro y medidas adoptadas	No se han identificado impactos negativos sobre los derechos humanos de las personas por parte de los proveedores. Esto se verifica a través de sus evaluaciones, las cuales incluyen temas de derechos humanos, de manera implícita.	Sí
Evaluación ambiental a los proveedores			

G4-EN32	Porcentaje de nuevos proveedores que se examinaron en función de criterios ambientales	En el año se evaluaron 38 contratos vigentes, de los cuales 27 se consideran con incidencia ambiental alta y media.	No
G4-EN33	Impactos ambientales negativos significativos, reales y potenciales, en la cadena de suministro y medidas al respecto	Los impactos ambientales significativos reales y potenciales que se han descubierto en la cadena de suministro, son producto de la evaluación de aspectos ambientales realizada a las actividades relacionadas con el negocio de distribución. Se busca asegurar el control de los impactos ambientales negativos que puedan ser causados por objeto del desarrollo de los contratos, al establecer medidas de manejo ambiental para cada uno de los servicios contratados. Lo anterior indica que lo que se busca en el marco del Sistema de Gestión Ambiental es establecer medidas y realizar el respectivo control operacional que garantice la disminución de los impactos ambientales negativos, sin llegar a la terminación del contrato como resultado de la evaluación. Los principales impactos identificados en la cadena de suministro son los siguientes: actividades silviculturales, generación de residuos industriales peligrosos y no peligrosos, generación de residuos de construcción y demolición, emisiones atmosféricas, afectaciones a recursos hídricos.	Sí

Tema material: biodiversidad y protección del capital natural

Indicador	Descripción	Ubicación / Respuesta directa	Verificación externa
-----------	-------------	-------------------------------	----------------------

DMA	Enfoque de gestión	Gestión del medio ambiente	No
-----	--------------------	----------------------------	----

Aspectos e indicadores GRI relacionados

Biodiversidad

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	Gestión del medio ambiente	Sí
G4-EN13	Hábitats protegidos o restaurados	Gestión del medio ambiente	No
G4-EN14	Número de especies incluidas en la Lista Roja de la UICN y en listados nacionales de conservación cuyos hábitats se encuentran en áreas afectadas por las operaciones, según el nivel de peligro de extinción de la especie	Gestión del medio ambiente	No
EU13	Biodiversidad de hábitats compensados comparado con la biodiversidad de las zonas afectadas	Proyecto Hidroeléctrico El Quimbo	Sí

Tema material: mitigación de impactos ambientales

Indicador	Descripción	Ubicación / Respuesta directa	Verificación externa
-----------	-------------	-------------------------------	----------------------

DMA	Enfoque de gestión	Gestión del medio ambiente	No
-----	--------------------	----------------------------	----

Aspectos e indicadores GRI relacionados

Energía			
G4-EN3	Consumo energético interno	Gestión del medio ambiente	No
G4-EN5	Intensidad energética	Gestión del medio ambiente	No
G4-EN6	Reducción del consumo energético	Gestión del medio ambiente	Sí
G4-EN7	Reducciones de los requisitos energéticos de los productos y servicios	Gestión del medio ambiente	No
Vertimientos y residuos			
G4-EN23	Peso total de residuos gestionados, según tipo y método de tratamiento	Gestión del medio ambiente	No
G4-EN25	Peso de los residuos transportados, importados, exportados o tratados que se consideran peligrosos en virtud de los anexos I, II, III Y VIII del Convenio de Basilea2 y porcentaje de residuos transportados internacionalmente	Gestión del medio ambiente	No
General			
G4-EN31	Desglose de los gastos e inversiones para la protección del medio ambiente	Gestión del medio ambiente	No
Cumplimiento normativo			
G4-EN29	Valor monetario de las multas significativas y número de sanciones no monetarias por incumplimiento de la legislación y la normativa ambiental	Durante el año 2015, no fueron impuestas multas ni sanciones no monetarias a CODENSA S.A. ESP. y EMGESA S.A. ESP	Sí
Tema material: eficiencia energética y servicios			
Indicador	Descripción	Ubicación / Respuesta directa	Verificación externa
DMA	Enfoque de gestión	Clientes	No
Aspectos e indicadores GRI relacionados			
Gestión de la demanda		Clientes / Excelencia operativa	No
Tema material: uso responsable de recursos hídricos			
Indicador	Descripción	Ubicación / Respuesta directa	Verificación externa
DMA	Enfoque de gestión	Gestión del medio ambiente	No
Aspectos e indicadores GRI relacionados			
Agua			
G4-EN8	Captación total de agua según la fuente	Gestión del medio ambiente	No
G4-EN9	Fuentes de agua que han sido afectadas significativamente por la captación de agua	Gestión del medio ambiente	Sí
Vertimientos y residuos			
G4-EN22	Vertimiento total de aguas, según su naturaleza y destino	Gestión del medio ambiente	No
Tema material: tecnologías tradicionales			
Indicador	Descripción	Ubicación / Respuesta directa	Verificación externa
DMA	Enfoque de gestión	Clientes / Excelencia operativa	No
Aspectos e indicadores GRI relacionados			

Eficiencia del sistema			
EU11	Promedio de eficiencia en la generación de plantas térmicas por fuente de energía primaria y régimen regulatorio	Clientes / Excelencia operativa	Sí
Tema material: energías renovables			
Indicador	Descripción	Ubicación / Respuesta directa	Verificación externa
DMA	Enfoque de gestión	Clientes / Excelencia operativa	No
Aspectos e indicadores GRI relacionados			
EU10	Capacidad planeada contra la demanda de energía a largo plazo desglosado por fuente de energía y régimen regulatorio	Clientes / Excelencia operativa	Sí

Declaración de la Verificación Limitada Independiente del Informe de Sostenibilidad 2015 de Codensa S.A E.S.P. y Emgesa S.A E.S.P

A la Gerencia de Codensa S.A E.S.P y Emgesa S.A E.S.P:

Alcance

A solicitud de **Codensa S.A E.S.P. y Emgesa S.A E.S.P** (en adelante Codensa y Emgesa.), efectuamos procedimientos de verificación al **"Informe de Sostenibilidad 2015 Codensa Emgesa empresas del Grupo Enel"** (en adelante el Informe de Sostenibilidad 2015). El objetivo de este compromiso es obtener un nivel limitado de aseguramiento con respecto a las aseveraciones y datos relacionados con el desempeño de sostenibilidad y la cobertura de los respectivos asuntos de importancia dentro del informe.

Nuestra responsabilidad al realizar las actividades de aseguramiento es únicamente con la gerencia de **Codensa y Emgesa.**, por lo tanto, no aceptamos ni asumimos responsabilidad alguna respecto de cualquier otro propósito o frente a cualquier otra persona u organización.

La gerencia de **Codensa y Emgesa** es responsable de la preparación del Informe de Sostenibilidad 2015 y de su información soporte. Esta responsabilidad incluye diseñar, implementar y mantener controles internos relevantes a la preparación de un informe de sostenibilidad que esté libre de errores de importancia, seleccionar y aplicar principios de reporte apropiados y utilizar métodos de medición y estimaciones que sean razonables en las distintas circunstancias. Nuestra responsabilidad es emitir un informe de verificación independiente basado en los procedimientos aplicados en nuestra revisión.

Limitaciones de nuestro compromiso de aseguramiento

Las limitaciones de nuestro compromiso de aseguramiento son las siguientes:

- Las declaraciones hechas por terceros dentro del texto del Informe de Sostenibilidad 2015 relacionado con el desempeño de la sostenibilidad de **Codensa y Emgesa**, no se incluyeron en el alcance de nuestro compromiso de aseguramiento.
- La materialidad definida por **Codensa y Emgesa**, y la correspondencia de los asuntos relevantes identificados con los respectivos aspectos materiales, no hacen parte del alcance de esta verificación.
- Las acciones jurídicas de particulares y las decisiones de autoridades administrativas y ambientales frente a proyectos de infraestructura hidroeléctrica de **Codensa y Emgesa** que se encuentren en curso.

El alcance de nuestro trabajo incluye la información reportada por **Codensa y Emgesa**, con el fin de validar las respuestas a los indicadores materiales de desempeño relacionados al final de este documento.

Criterios de la declaración de aseguramiento

Hemos llevado a cabo nuestro trabajo de revisión de acuerdo con:

- Las Directrices de información de Sostenibilidad, referenciadas por el Global Reporting Initiative (GRI) en su versión 4.0.
- La Norma de verificación ISAE 3000 (International Standard on Assurance Engagements ISAE 3000) establecida por el International Auditing and Assurance Board (IAASB) de la International Federation of Accountants (IFAC).

Consideramos que estos criterios son apropiados dado el propósito de nuestro compromiso de aseguramiento.

Procedimientos realizados

Nuestros procedimientos fueron diseñados con el objeto de:

- Determinar que la información y los datos presentados en el Informe de Sostenibilidad 2015 estén debidamente respaldados por evidencias apropiadas en cada circunstancia.
- Determinar que el Informe de Sostenibilidad 2015 se haya elaborado conforme a los principios de la Guía GRI en su versión 4.0 y con el Suplemento del Sector Energético, en lo reportado por **Codensa y Emgesa**.
- Confirmar el nivel de aplicación declarado por **Codensa y Emgesa** a su Informe de Sostenibilidad 2015, según la Guía GRI en su versión 4.0.
- Comprobar la trazabilidad de la información reportada en los indicadores materiales por **Codensa y Emgesa** en su Informe de Sostenibilidad 2015.

Los procedimientos de verificación desarrollados fueron los siguientes:

- Entrevistas con los profesionales responsables de reportar para obtener la información sobre las actividades realizadas y los sistemas de información utilizados.
- Revisión de la información cuantitativa y cualitativa relevante de los indicadores materiales verificados, según la magnitud y naturaleza de las respuestas a cada uno.

El alcance de esta verificación es sustancialmente inferior al de un trabajo de seguridad razonable. Por lo tanto, la seguridad proporcionada es también menor. El presente informe en ningún caso puede entenderse como un informe de auditoría de aseguramiento.

Conclusiones

Basados en los procedimientos realizados y de acuerdo con los criterios del compromiso de aseguramiento manifestamos las siguientes conclusiones sobre el Informe de Sostenibilidad 2015, las cuales deben leerse en conjunto con el objetivo y las limitaciones del compromiso de aseguramiento, según se describió anteriormente:

- No tenemos conocimiento de aspectos relativos al desempeño de **Codensa y Emgesa** que se hayan excluido del informe, para los indicadores verificados.
- No tenemos conocimiento de aspectos de importancia excluidos de los juicios de **Codensa y Emgesa** sobre el contenido del informe de Sostenibilidad 2015.
- No tenemos conocimiento de errores de importancia en las aseveraciones efectuadas por la gerencia de **Codensa y Emgesa** en el informe de Sostenibilidad 2015.
- No se ha puesto de manifiesto aspecto alguno que nos haga creer que la información y los datos publicados en el Informe de Sostenibilidad 2015 de **Codensa y Emgesa** no estén presentados de forma correcta.
- No se ha puesto de manifiesto aspecto alguno que nos haga creer que el Informe de Sostenibilidad 2015 de **Codensa y Emgesa** no haya sido elaborado en conformidad con la versión 4.0 de la guía para la elaboración de Informes de Sostenibilidad del GRI.
- No se ha puesto de manifiesto aspecto alguno que nos haga creer que el nivel de aplicación "**Core**" declarado por **Codensa y Emgesa** no cumpla con los requisitos para tal nivel como están establecidos en la Guía GRI en su versión 4.0.

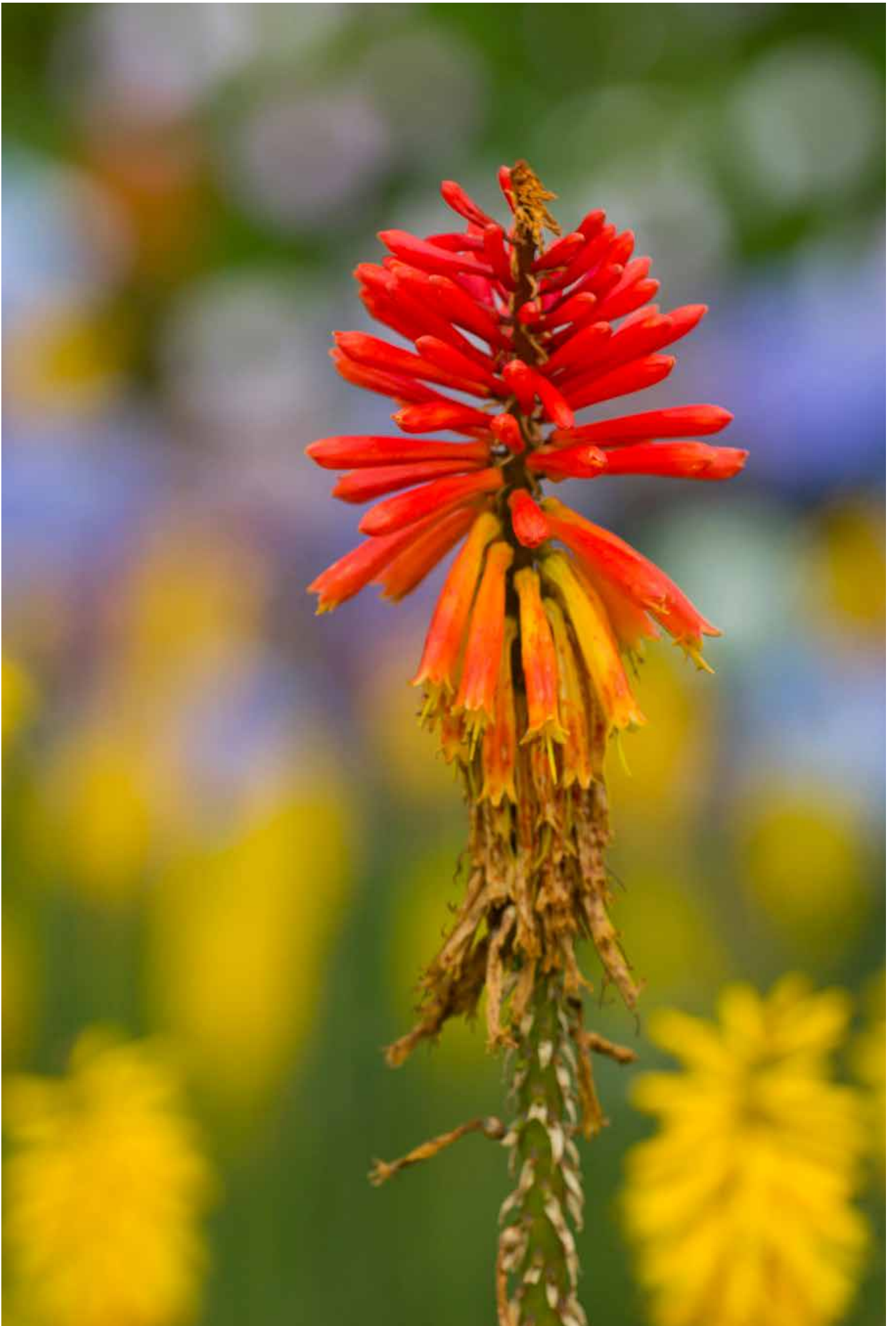
Indicadores de desempeño verificados:

Economía	Desempeño económico	EC1
Medio ambiente	Agua	EN9
	Energía	EN6
	Biodiversidad	EN12,
	Emisiones	EN15, EN16, EN21
	Mitigación del impacto ambiental	EN27
	Valor de las multas	EN29
	Impactos ambientales en la cadena de suministro	EN33
	Mecanismos de reclamación ambiental	EN34
Desempeño social	Empleo	LA1
	Salud y seguridad en el trabajo	LA6
	Capacitación y educación	LA9

Derechos humanos	Trabajo infantil	HR5
	Trabajo forzoso	HR6
	Impactos negativos en derechos humanos	HR11
Sociedad	Comunidades locales	SO1, SO2
	Cumplimiento	SO8
Responsabilidad sobre productos	Salud y seguridad de los clientes	PR2
	Etiquetado de los productos y servicios	PR5
	Casos de incumplimiento a la normatividad y otros	PR7
Suplemento Minero	EU10, EU11, EU12, EU13, EU17, EU22, EU27,	



Mauricio Coral
Ernst & Young Audit S.A.S
Contador Público Independiente
TP 18954-T
Bogotá D.C, Colombia
18 de abril de 2016





SEEDING ENERGIES

Existen energías que se generan todos los días y se transforman en patrimonio para todos.

Son las energías alimentadas por ideas, pasión y colaboración.

Son semillas, pequeñas y potentes, de las que nacen frutos concretos: innovación y progreso, en armonía con el mundo que nos rodea.

En Enel, así es como definimos la sostenibilidad.



Grupo Enel