Una región que crece con la mejor energía para generar territorios sostenibles y competitivos

Jesús Antonio Mena - Asomultisanfrancisco / Foto: CHEC

Diseño: bw www.bwagency.co

THE GLOBAL COMPACT
APOYAMOS EL PACTO MUNDIAL

chec® | Grupo•epm®

INFORME DE SOSTENIBILIDAD 2015

Informe de la Administración

- Palabras del gerente
- Principales Logros
- Perfil del Informe

Nuestra Empresa

- Quiénes somos
- Nuestros Negocios
- Nuestra cadena de suministro
- Ética y Gobierno Corporativo

Enfoque de Sostenibilidad

- Declaraciones estratégicas
- Nuestros grupos de interés
- Formas de relacionarnos
- Participación de los grupos de interés
- Asuntos relevantes 2015 para lograr la sostenibilidad

Gestión Económica

- Desempeño económico

Gestión Social Incluyente

- Prácticas laborales con trabajadores CHEC
  - Calidad del clima laboral
  - Actuar como Grupo Empresarial
- Gestión de la cadena de suministro
  - Contratación responsable para el desarrollo local
- Responsabilidad sobre productos y servicios
  - Calidad y seguridad de los productos y servicios
  - Tarifas y Precios
  - Acceso y comprabilidad de los servicios públicos
  - Población sin servicio
- Transparencia y apertura en información para los grupos de interés
- Derechos humanos
  - Derechos humanos
- Ciudadanía corporativa
  - Aportes a la comunidad y sociedad desde la ciudadanía corporativa

Gestión Ambiental Integral

- Cuidado del agua y biodiversidad
- Estrategia climática
- Diversificación de energías renovables

Informes Complementarios

- Informe de la administración y la Junta Directiva a la Asamblea General de Accionistas 2015
- Informe Gobierno Corporativo CHEC 2015
- Estados financieros CHEC 2015
- Prácticas laborales con trabajadores CHEC
- Gestión de la cadena de suministro
- Responsabilidad sobre productos y servicios
- Gestión ambiental integral
- Informe técnico del generador
- Informe técnico del distribuidor
- Informes comerciales
- Tabla GRI
- Glosario

Informe de la Administración

- Palabras del gerente
- Principales Logros
- Perfil del Informe

Comité de gerencia / Foto: CHEC

chec®
Grupo • epm®

Jhon Jairo Granada Giraldo – Gerente General

G4-1

Palabras del Gerente

Jhon Jairo Granada Giraldo

Compartir con nuestros grupos de interés los resultados anuales de la gestión de CHEC, exponiendo los retos, logros y dificultades en lo que concierne a la prestación del servicio público de energía durante el año 2015; es, sin duda, un ejercicio que invita a reflexionar sobre las causas que impulsan formas de actuar y de obtener resultados como empresa. Resultados que develan los aspectos más relevantes de la gestión empresarial en materia económica, social y ambiental en el marco de sostenibilidad definido en el Grupo EPM, buscando, de este modo, la generación de valor para los diferentes grupos de interés y fomentando el desarrollo de territorios sostenibles y competitivos.

CHEC, como empresa filial del Grupo EPM, ha establecido estratégicamente, como propósito y elemento preponderante de gestión, permanecer en el tiempo aportando al desarrollo de territorios sostenibles y competitivos, por ello, busca fortalecer la gestión de los procesos y los proyectos que mejoren la infraestructura, así como la oferta de soluciones en energía, soportados en una actuación empresarial transparente que equilibre los resultados financieros, sociales y ambientales.

Continuar implementando estrategias que permitan asegurar el crecimiento y la optimización de las operaciones con criterios de Responsabilidad Social Empresarial (RSE), es vital para alcanzar el anterior propósito, el cual debe ir de la mano con el cumplimiento de la ley, la reafirmación de compromisos y el quehacer empresarial con estándares nacionales e internacionales de calidad y sostenibilidad, como la norma ISO 9001:2008 (Sistema de gestión de la calidad), el Pacto Global de las Naciones Unidas, el Acuerdo para la Sostenibilidad suscrito por las empresas afiliadas a Andesco y el compromiso de transparencia y ética de las empresas del sector eléctrico.

El 2015 fue un año marcado por acontecimientos de orden mundial, nacional y regional que incidieron en los resultados económicos, sociales y ambientales de las empresas, obligando a establecer retos para el presente y el futuro de la sostenibilidad. La desaceleración del crecimiento económico de China, la mayor caída en los precios del petróleo en más de una década, la depreciación del peso (sobrepasando el histórico), los cambios gubernamentales en países vecinos, los avances y decisiones frente al acuerdo de paz en Colombia y el fenómeno de El Niño; son aspectos que directa e indirectamente impactaron los resultados y la gestión empresarial.

El fenómeno de El Niño no fue un factor considerado en la elaboración del presupuesto para el año 2015, debido a que los pronósticos nacionales planteados por el IDEAM para el primer trimestre del año establecían la continuidad de este fenómeno con intensidad débil. A partir de agosto de 2015 El Niño pasó a convertirse de moderado a fuerte, ocasionando varios eventos, tales como: la sequía en todo el territorio nacional, la disminución del embalse agregado y la necesidad de operar el 100% de las centrales térmicas del país. Desde el 21 de septiembre fue despachada la central Termodorada para dar cumplimiento a las Obligaciones de Energía en Firme – OEF y, debido a la escasez de gas como combustible eficiente de la central, fue necesario comenzar su operación con combustibles líquidos, hecho que elevó los costos de su ejecución y desarrollo, asimismo, fue superado ampliamente el precio de escasez (que es el precio máximo reconocido a los operadores), generando, de este modo, unos sobrecostos de COP 29 965,29 millones, los cuales se ven reflejados en la disminución de las utilidades de la empresa, pues no pueden ser transferidos en su totalidad a nuestros clientes y usuarios.

Es de resaltar que el año 2015 también fue un año de importantes logros en la gestión empresarial; obtuvimos premios nacionales e internacionales gracias al reconocimiento por parte de nuestros clientes y usuarios respecto a las condiciones de calidad y confiabilidad ofrecidas por CHEC en la prestación del servicio de energía. Participamos de proyectos empresariales que apuntaron a fortalecer nuestro actuar como Grupo EPM, continuamos con la implementación de iniciativas enfocadas a fortalecer el relacionamiento con nuestros grupos de interés, implementamos proyectos e inversiones que a nivel técnico y comercial desde nuestros negocios de generación y distribución, apuntan a fortalecer y mejorar las condiciones de eficiencia operacional, lograr la universalización y garantizar la calidad y seguridad en la prestación del servicio. Continuamos apoyando el desarrollo regional con programas y proyectos que en el marco de la ciudadanía corporativa buscaron mejorar las condiciones bienestar y calidad de vida de las personas que habitan nuestros territorios.
Con respecto a nuestra gestión ambiental, participamos de iniciativas que apuntan a mitigar los efectos del cambio climático; así mismo continuamos apoyando proyectos que permiten aportar al cuidado del agua, la biodiversidad y la diversificación de energías renovables.

En CHEC y el Grupo EPM permanece la convicción y el compromiso de que cada paso que se de en el futuro, afiance altos niveles de confianza y reputación, que generen impactos positivos para la empresa y sus grupos de interés, fortaleciendo la naturaleza de los negocios como motor de desarrollo para Caldas y Risaralda, pues desde ellos se contribuye al disfrute del servicio de energía como aporte fundamental para el bienestar y calidad de vida de las poblaciones, así como al cuidado de los recursos naturales que hacen parte del territorio.
El 2016 será un año lleno de retos en el cual se trabajará y gestionará alrededor de los retos que como empresa y como Grupo EPM se han definido en materia de sostenibilidad.

Muchas gracias a los trabajadores de CHEC y demás grupos de interés que, de manera corresponsable y decidida, han aportado a la obtención de los diferentes logros económicos, sociales y ambientales en 2015 y les invito a seguir trabajando de manera conjunta en los retos que como empresa y sociedad depara el futuro para la región y el país.

Ponemos a disposición de todas las partes interesadas nuestro informe de sostenibilidad 2015 y sus documentos complementarios como una herramienta que da cuenta de nuestra gestión.

Jhon Jairo Granada Giraldo
Gerente General

Bosques de CHEC / Foto: CHEC

Principales logros

Principales logros destacados por la Gerencia

- Con una cobertura del servicio (urbano-rural) de 99,82% los departamentos de Caldas y Risaralda son los primeros de Colombia en obtener el nivel más alto en materia de acceso universal al servicio de energía eléctrica.

- Gracias al reconocimiento por parte de nuestros clientes y usuarios acerca de las condiciones ofrecidas por CHEC en la prestación del servicio de energía, recibimos premios y reconocimientos internacionales y nacionales respecto a la percepción de satisfacción con la calidad del servicio. Obteniendo el primer lugar del Índice de Satisfacción de Clientes otorgado por la CIER (Comisión Energética Regional) y una distinción por el desempeño en Responsabilidad Social; así mismo el COCIER (Comité Colombiano de la CIER) entregó a CHEC tres reconocimientos por ser la empresa colombiana con el mayor puntaje y la mayor evolución del Índice de Satisfacción de la Calidad Percibida (ISCAL), y a la mayor evolución en el componente Suministro de Energía.

- A nivel económico, después de haber asumido los impactos generados por el fenómeno de El Niño, obtuvimos un resultado integral total del período por COP 45 389 millones, correspondiente al 82% de la meta establecida para 2015; un EBITDA de COP 122 784 millones, alcanzando un 92% de lo presupuestado; y un margen EBITDA del 20%, frente a la meta estimada del 24%.

- Continuamos impulsando iniciativas en el marco de la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) y la ciudadanía corporativa que promueven el desarrollo económico, social y ambiental de nuestros territorios y grupos de interés.

Logros CHEC 2015 asociados a los compromisos con nuestros grupos de interés

En el relacionamiento con los grupos de interés y frente a los aportes económicos, sociales y ambientales de CHEC, destacamos:

DUEÑOS
Asegurar la sostenibilidad económica, social y ambiental, incrementando el valor de la empresa.

- Se registra un total de Activos por valor de COP 991 960 millones, 4,5% mayor que el valor registrado en 2014.
- Inversiones en infraestructura en los negocios de generación y distribución de energía por COP 38 347 millones.
- Ingresos operacionales por COP 615 138 millones con un crecimiento del 20% frente al año 2014.
- Crecimiento en ventas en el mercado regulado de un 4,9%, con respecto al año anterior.
- Se aprobó el Plan de Gobierno Corporativo 2015 – 2016 con alcance de Grupo EPM.

CHEC Ilumina el campo / Foto: CHEC

CLIENTES Y USUARIOS

Entregar productos y servicios con calidad que satisfagan sus necesidades y contribuyan a su crecimiento y desarrollo.

- Logramos un crecimiento anual del 2,5%, alcanzando 457 992 clientes.
- Al finalizar el Proyecto CHEC Ilumina el Campo en su segunda fase, logramos obtener el 99,33% en la cobertura rural del servicio de energía para Caldas y Risaralda (excepto el municipio de Pereira).
- Logramos la reducción de pérdidas de energía, obteniendo un indicador del 9,40%.
- El plan de calidad del servicio emprendido por CHEC arrojó resultados favorables, evidenciando la mejora en el desempeño de los indicadores SAIDI con un resultado de 27,50 horas y SAIFI con un resultado de 25,59 veces, cumpliendo ambos con la meta.
- Realizamos inversiones por valor de COP 34 450 millones en infraestructura, garantizando la calidad, confiabilidad y seguridad del servicio de energía eléctrica.
- Realizamos la transición de los clientes No Regulados del comercializador CHEC al comercializador EPM.
- A través del Plan Educativo Empresarial impactamos 33 626 clientes y líderes comunitarios que participaron en 2 242 acciones educativas.
- Diálogo y rendición de cuentas en 70 espacios de participación, con 2 581 líderes comunitarios de los 40 municipios del área de influencia CHEC, dando respuesta al 80% de los compromisos asumidos por la empresa.

COMUNIDAD Y SOCIEDAD

Contribuir al desarrollo económico, social y ambiental de las comunidades, en un marco de corresponsabilidad.

- Invertimos COP 1 535 millones en espacios de formación e iniciativas sociales para la viabilización de las operaciones con comunidades, impactando 63 923 personas.
- En alianza con la Alcaldía de Manizales, inauguramos el centro interactivo de ciencia y tecnología BIOMA, con una inversión de aproximadamente COP 3 800 millones.
- Como aliados del programa Innpulsa MiPymes, aportamos COP 834 millones, para que 700 microempresas presentes en la región crezcan comercial y productivamente a través del uso de las TICs.
- En alianza con los Comités de Cafeteros y las gobernaciones de Caldas y Risaralda, a través del Proyecto de Educación para la Competitividad logramos llevar educación técnica y tecnológica a 4 745 jóvenes de las zonas rurales invirtiendo COP 2 348 millones.
- Aportamos COP 1 100 millones para el alumbrado Navideño de ocho municipios de Caldas y Risaralda, generando con ello 204 empleos indirectos.

Embalse Cameguadua / Foto: Rowell

ESTADO

CHEC asume el compromiso de dinamizar la gestión eficiente y responsable del servicio público de energía en cumplimiento de la finalidad social del estado.

- Atendimos 14 auditorías externas y realizamos 49 auditorías internas con el fin de garantizar la calidad y la transparencia.
- Dando cumplimiento a lo establecido por la Comisión de Regulación de Energía y Gas - CREG realizamos la auditoría externa al sistema de gestión de la calidad con la cual se ratificó la condición de certificación empresarial con vigencia 2016 - 2019.
- Participamos de manera voluntaria en la medición de Transparencia Empresarial, logrando pasar de un desempeño de 86,7 a 88,5 puntos.
- Iniciamos la implementación del Programa de Gobierno en Línea de la República de Colombia avanzando en un 95% de cumplimiento de los requisitos en el componente de TIC para servicios centrados en el usuario.

PROVEEDORES Y CONTRATISTAS

Construir y mantener relaciones de confianza y mutuo beneficio

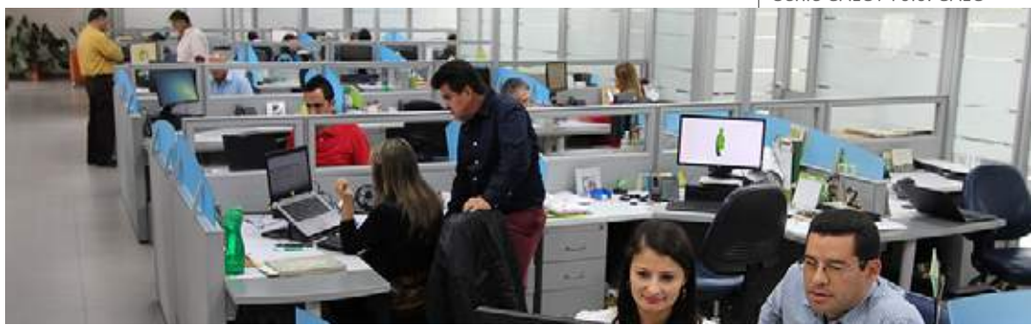
- Celebramos 206 contratos con empresas del orden local y nacional por COP 69 645 millones, generando empleo a 2 305 personas.
- Iniciamos con la implementación del Programa de Desarrollo de Proveedores (PDP) con alcance de Grupo EPM.
- Realizamos la 2° Feria de Proveedores CHEC, con la participación de 76 empresas del eje cafetero y participación de las filiales de energía del Grupo EPM a nivel nacional.
- Realizamos el VI Encuentro Anual de Proveedores y Contratistas, y dos jornadas educativas con la participación de 356 personas.

GENTE CHEC - EPM (trabajadores):

Promover el bienestar y una adecuada experiencia de vida laboral.

- Invertimos COP 8 801 millones en programas de bienestar empresarial impactando 1 314 personas entre trabajadores y sus familias.
- Invertimos en educación formal y no formal para los trabajadores por COP 915 millones.
- Firmada la convención colectiva (vigencia 2013 – 2017) entre la empresa y SINTRAELECOL, se activaron los espacios de trabajo y diálogo que habían sido suspendidos en la etapa de conflicto y negociación.
- Estructuramos un proyecto con Colpensiones para depurar la cartera real y presunta de CHEC, logrando una disminución del 71% equivalente a COP 6 874 millones.
- Realizamos la medición de clima laboral obteniendo un resultado de 52,8 y ubicándonos en el nivel medio de la escala de referencia óptima.
- Implementamos el Ciclo de Gestión del Desempeño de las Personas, el cual fue extendido en el 2015 a jefes y gestores.
- Continuamos con el programa de desarrollo de liderazgo alineado con la escuela de líderes de Grupo EPM.

Gente CHEC / Foto: CHEC



GESTIÓN AMBIENTAL

La responsabilidad ambiental es un eje de gestión transversal con nuestros grupos de interés y hace parte de la Responsabilidad Social Empresarial (RSE).

- Inversión CHEC para la gestión ambiental integral por valor de COP 3 594 millones.
- Apoyamos el programa BanCO2, de la mano con Corpocaldas y Carder, por un valor de COP 259 millones, beneficiando a 43 familias campesinas de Caldas y Risaralda, permitiendo la compensación de 14 328,75 Ton/año de emisiones de CO2.
- Continuamos con la participación y apoyo a la iniciativa intersectorial Pactos por la Cuenca del río Chinchiná, realizando aportes por un valor de COP 2 390 millones.
- Con el fin de proteger los recursos en materia de agua y biodiversidad, adquirimos 228 Ha, continuando con nuestro compromiso de conservar y proteger 6 278 Ha de bosques; así mismo continuamos con el monitoreo y seguimiento de 479 especies de animales.
- Construímos el centro ecoturístico denominado El Malecón de Cameguadua, como parte del proceso de recuperación del embalse Cameguadua, en el cual se pueden desarrollar actividades de pesca, avistamiento de aves y sano esparcimiento, contado con más de 11 000 visitantes desde su apertura.

VALOR GENERADO Y DISTRIBUIDO A LOS GRUPOS DE INTERÉS CHEC (Metodología Cuarto Estado Financiero)

Conceptos	Participación	COP Millones
Dueños	6,53%	20 982
Trabajadores	21,31%	68 503
Estado	13,09%	42 086
Proveedores de bienes y servicios	21,25%	68 314
Proveedores financieros	4,56%	14 644
Comunidad y medio ambiente	1,22%	3 937
Reinversión en la empresa	32,03%	102 939
Total general	**100%**	**321 404,67**

Principales retos 2016 establecidos por la gerencia

- Se continuará con el apoyo a iniciativas que con criterios de RSE optimicen las operaciones, apalancando con ello el desarrollo de la región, manteniendo un especial trabajo y atención en la gestión de riesgos que puedan impactar la sostenibilidad de los negocios.
- Con criterios de transparencia empresarial, se mantendrá una actitud proactiva frente a la implementación y cumplimiento de los requerimientos legales establecidos por el estado para el desarrollo de los negocios.
- Continuaremos trabajando en pro de fortalecer la cultura de Grupo EPM con la implementación de los proyectos para el fortalecimiento empresarial.
- Para el negocio de generación, se trabajará en definir el crecimiento de este negocio.
- Se realizará la prospectiva de la planta Termodorada según la nueva regulación y situación del entorno posterior al fenómeno de El Niño aminorando el impacto de éste en los costos del negocio y la empresa.
- En el negocio de distribución se continuará con planes y proyectos para la gestión eficiente de las pérdidas de energía, el reingreso al negocio de transmisión con el proyecto Enea 230 kV, el desarrollo de la expansión del Sistema de Transmisión Regional (STR) y conexiones al Sistema de Transmisión Nacional (STN), la implementación de planes de reposición, mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura, que garanticen la calidad y continuidad del servicio;
- Desarrollar estrategias para ampliar la cobertura a toda la población, garantizando el sostenimiento bajo criterios técnicos, económicos, ambientales y sociales que respondan a niveles óptimos de gestión.
- De forma integral con el Grupo EPM, se trazará una ruta para la adopción de nuevas tecnologías y tendencias del sector eléctrico y de la demanda; y se implementará la estrategia comercial definida en Grupo EPM.
- Se gestionará la adaptación y optimización de costos, frente a los cargos de comercialización y distribución de la nueva regulación en la búsqueda de la competitividad tarifaria.
- Bajo un enfoque de respeto por los derechos humanos y el fortalecimiento del desarrollo social de los territorios, en el marco de la ciudadanía corporativa, se continuará con la implementación de iniciativas de relacionamiento basadas en el encuentro, el diálogo, la respuesta a compromisos y la rendición de cuentas.
- A nivel ambiental, se mantendrá una gestión integral de los compromisos y las iniciativas que propendan por un desempeño ambiental empresarial óptimo y en especial por la mitigación de los impactos generados por el cambio climático a partir de la protección de las cuencas y los recursos hídricos, la conservación de los bosques y la biodiversidad.

Sector rural Belalcázar-Caldas / Foto: BW Agency

Perfil del Informe 2015

CHEC ha definido una periodicidad anual para la elaboración de sus informes de sostenibilidad, bajo las directrices metodológicas de Global Reporting Initiative (GRI) en la "Guía para la elaboración de memorias de sostenibilidad G4" publicada por esta organización. En el año 2014 se realizó el segundo informe de Sostenibilidad de CHEC.

El tercer informe de sostenibilidad de CHEC corresponde al período comprendido entre el primero de enero y el 31 de diciembre del año 2015, y reporta las actividades de tipo económico, social y ambiental realizadas en su área de influencia, bajo la opción de conformidad de tipo "Esencial" establecida por la metodología G4.

El informe de sostenibilidad 2015 se presenta conjuntamente con el reporte financiero, presentado en la sesión de la Asamblea Ordinaria de Accionistas realizada anualmente, con lo cual se da inicio al proceso de distribución y comunicación a los grupos de interés y a la sociedad en general.

Este informe fue elaborado en conjunto por el área de Gestión Operativa, la Unidad de Comunicaciones y con la participación de diferentes áreas de la organización responsables del relacionamiento con los grupos de interés y conocedoras de la gestión empresarial.

Verificación

CHEC no realizó una verificación externa en relación con el informe de sostenibilidad correspondiente al año 2015. El proceso de verificación y validación del actual informe de sostenibilidad aprobado por la gerencia de la organización esta soportado a nivel interno y externo en los siguientes aspectos:

•Esquema metodológico definido por CHEC para la recolección de información.

•Sistemas de información empresariales de CHEC y Grupo EPM los cuales son de uso interno y permiten la recolección y verificación de información.

•Proveedores externos certificados y entes reguladores del estado: quienes en términos legales y de transparencia realizan verificación de la gestión, operación y resultados así:

- Revisoría fiscal: ejercida por la Firma DELOITTE, que en su calidad de contratista entrega un dictamen.
- Rendición de la cuenta a la Contraloría General de Medellín: con la cual se verifican diferentes aspectos económicos, sociales, ambientales, administrativos y legales.
- Auditoría externa de gestión y resultados: ejercida por la Firma NEXIA Internacional, que verifica los aspectos relacionados con la gestión y resultados en aspectos financieros, comerciales, técnicos, sistema de control interno, entre otros.
- Auditoria externa de calidad al sistema de gestión integral ISO9001:2008: ejercida por la Firma CIDET.
- Auditorías técnicas en relación con la operación de los negocios
- Informe de sostenibilidad de Grupo EPM: para el cual se realiza un ejercicio de verificación externa de algunos contenidos, reportados por CHEC con base en los criterios y metodologías establecidas por Núcleo corporativo..

Encuentro de Voceros Zona Centro y Noroccidente / Foto: CHEC

G4-28
G4-29
G4-30
G4-31
G4-32
G4-33

Ciclo de presentación de memorias y fecha de la última memoria

Enero 1 2013 – Diciembre 31 2013	Enero 1 2014 – Diciembre 31 2014	Enero 1 2015 – Diciembre 31 2015
2013	2014	2015

Metodología GRI y opción de conformidad utilizada para el reporte

G4 Sustainability Reporting Guidelines

Global Reporting Initiative™

A lo largo de este informe encontrará la referencia GRI en cada uno de los contenidos.
Ver tabla GRI

CHEC no realizó una verificación externa en relación con el informe de sostenibilidad correspondiente al año 2015.

Verificación

Externa

- Contraloría General de Medellín — Rendición de la cuenta
- Deloitte. — Revisoría Fiscal
- NEXIA INTERNATIONAL — Auditoría externa de Gestión y Resultados
- CIDET — Auditoría Externa de Calidad ISO9001-2008
- EY — Auditoría a la información del esquema de calidad del servicio en el sistema de distribución local SDL de CHEC S.A. E.S.P.

Interna

- Responsables de Grupos de Interés
- Validadores y consolidadores de información
- Trabajadores CHEC
- Plataforma para la recolección de información
- Sistemas de información CHEC

Punto de contacto para solventar las dudas que puedan surgir sobre el contenido de la memoria

- **Correos electrónicos:** informedesostenibilidad@chec.com.co
- **Teléfono:** (+57) 8899000 ext: 1575 - 1134

Nuestra Empresa

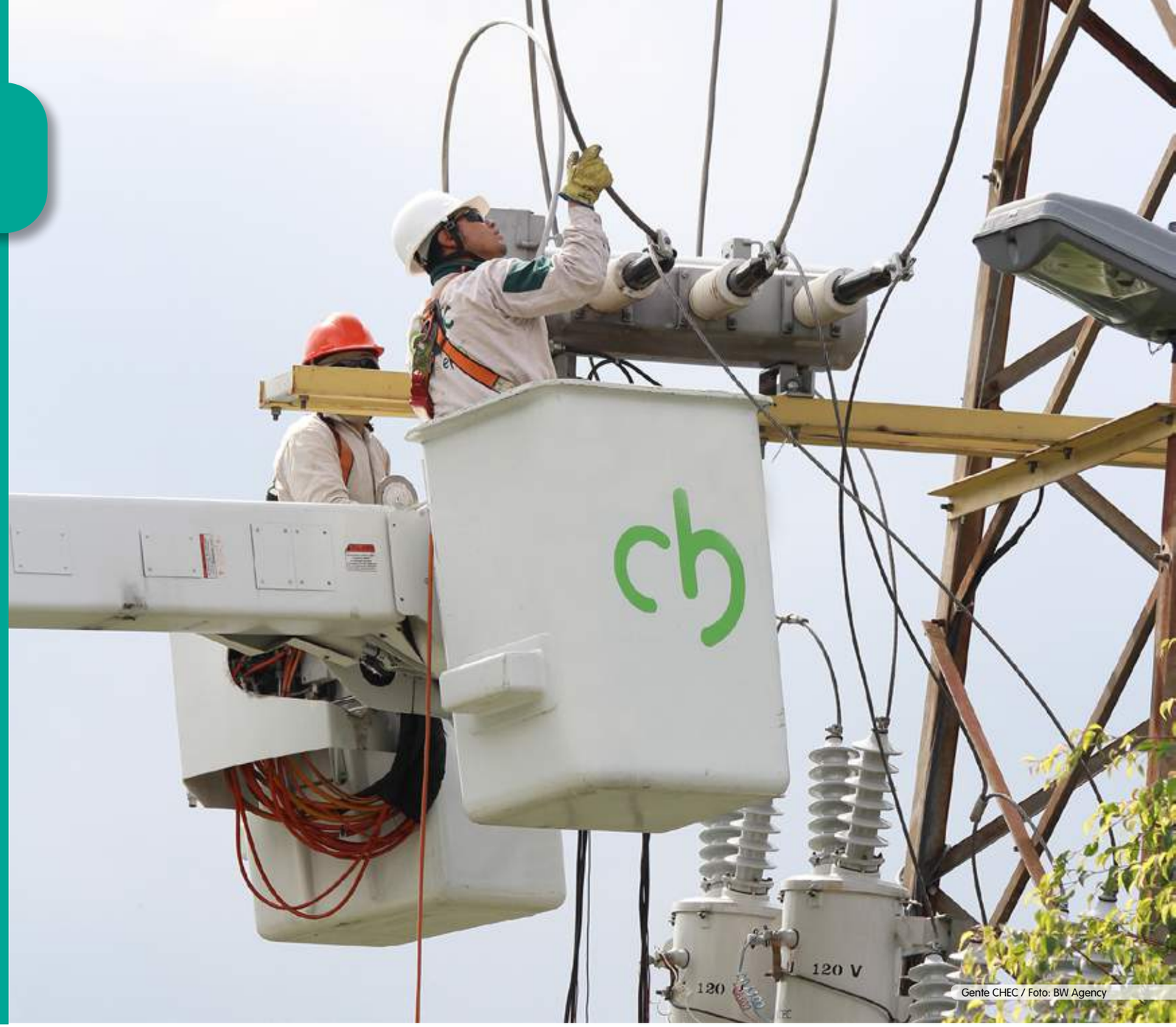
- Quiénes somos
- Nuestros Negocios
- Nuestra cadena de suministro
- Ética y Gobierno Corporativo

Video Promocional CHEC

Atardecer en Manizales / Foto: BW Agency

chec
Grupo • epm

Quiénes somos



Gente CHEC / Foto: BW Agency

G4-3
G4-4
G4-5

Ubicación de la empresa

Sede central
Estación Uribe
Km2 Autopista del Café

Manizales - Colombia

- **Nombre de la organización**
  Central Hidroeléctrica de Caldas S.A E.S.P.
- **Sigla**
  CHEC S.A E.S.P
- **NIT**
  890.800.128-6
- **Web**
  www.chec.com.co
- **Teléfono**
  +57 6 8899000
- **Marca**
  chec® | Grupo•epm®

G4-6

Tamaño de la organización

El Grupo Empresarial EPM se proyecta como un grupo empresarial multilatino con inversiones en gran parte del territorionacional (Colombia) e internacional (Panamá, Guatemala, Chile, México y El Salvador), el cual actúa en los sectores de energía eléctrica, gas, agua y saneamiento.

CHEC es una empresa con operación solamente en Colombia y participa dentro del Grupo Empresarial EPM en el sector de energía eléctrica CHEC.

Conozca más:
http://www.grupo-epm.com/Home.aspx

G4-7

Naturaleza Jurídica de la empresa

CHEC S.A E.S.P es una empresa de servicios públicos mixta con autonomía administrativa, patrimonial y presupuestal, sometida al régimen general aplicable a las empresas de servicios públicos y a las normas especiales que rigen a las empresas del sector eléctrico.

Productos y servicios más importantes

CHEC dentro de su objeto social tiene la responsabilidad de prestar el servicio público domiciliario de energía eléctrica, con sus actividades complementarias de generación, comercialización, transformación, interconexión y transmisión; igualmente, en busca de oportunidades que permitan capturar valor del mercado y a su vez generar bienestar y desarrollo en el territorio donde actúa, la empresa realiza actividades comerciales de interés o beneficio para sus clientes y usuarios ofreciendo otros productos, bienes y servicios.

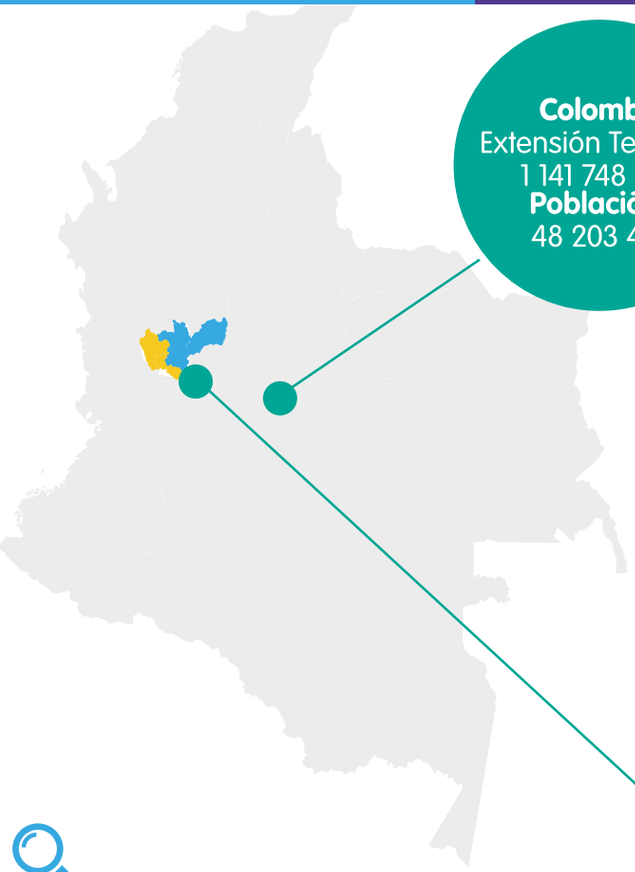
CHEC presta un total de **7** productos y servicios así:

Productos asociados al servicio de energía

G4-4
G4-9

Otros productos, bienes y servicios

- Plan de financiación de bienes y servicios.
- Recaudo y facturación a terceros
- Recaudo terceros



Colombia
Extensión Territorial
1 141 748 km²
Población:
48 203 405

Extensión de territorio que cubre CHEC:
10 412 Km² del territorio nacional.

2 departamentos
40 municipios
41 corregimientos
14 resguardos Indígenas

Cobertura del Servicio de energía

100% urbano | 99,33% rural

Total: 99,82 %

Población impactada
1 470 304 (habitantes)

G4-8

Área de influencia y mercado CHEC

CHEC presta sus servicios en las zonas urbanas y rurales de los departamentos de Caldas y Risaralda (excluye el municipio de Pereira, pues la empresa de energía de Pereira - EEP presta sus servicios como distribuidor y comercializador en dicho municipio).

Mercado CHEC

G4-EU3

Clientes residenciales
414 626

Clientes Gobierno Oficial
5 348

Clientes comerciales
37 140

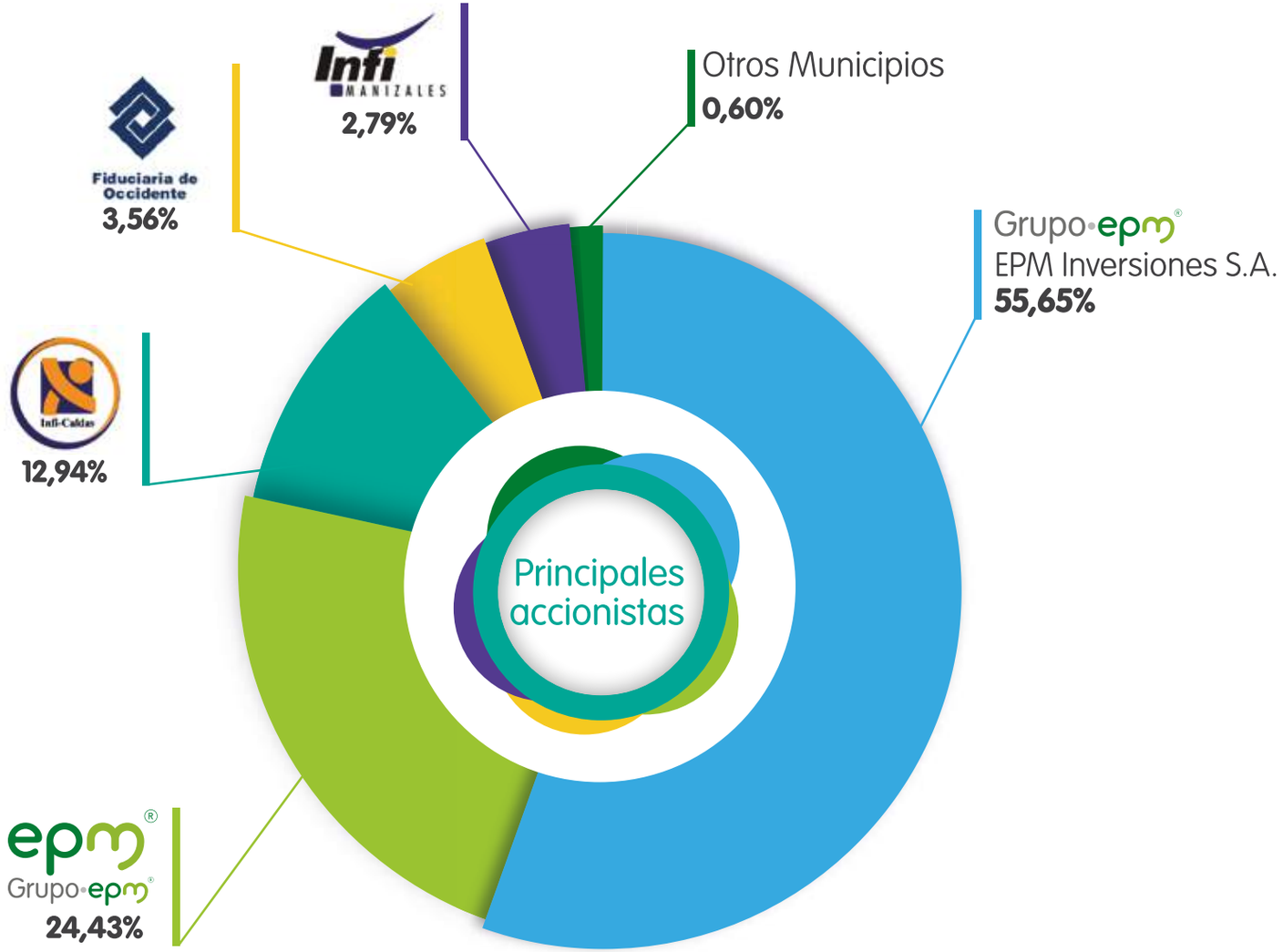
Clientes empresariales
876

Clientes oficiales MNR y otros
2

Total Clientes: 457 992

Principales accionistas

G4-9



Los principales accionistas son EPM Inversiones S.A. con el 55,65%, EPM ESP con el 24,43%, Infi-Caldas con el 12,94%, la Fiduciaria de Occidente S.A con el 3,56%, Infi-Manizales con el 2,79%, el porcentaje restante de accionistas está compuesto por municipios de los departamentos de Caldas y Risaralda. Asimismo, el capital se encuentra conformado por 14 361 622 acciones de valor nominal COP 1 000 cada una, las cuales están totalmente suscritas y pagadas.

En el año 2015 no se presentaron cambios significativos en la propiedad accionaria.

Nuestros negocios

Número y tipos de operaciones

CHEC desarrolla tres (3) operaciones significativas:

Generación de energía: Producción de energía eléctrica mediante centrales hidráulicas y térmicas.

Distribución de energía: Transporte de energía eléctrica por redes y subestaciones con equipos asociados, que operan en tensiones menores a 220 kV (Kilovoltios).

Comercialización de energía: Compra de energía eléctrica en el mercado mayorista y su venta a otros agentes del mercado o a los usuarios finales regulados y no regulados.

Cifras totales al año 2015

Generación

- Número de centrales de generación hidráulica mayores a 20 MW: **2**
- Número de centrales de generación hidráulica menores a 20 MW: **5**
- Número de centrales de generación térmica: **1**
- Capacidad generación hidráulica: **189,22 MW**
- Capacidad generación térmica: **51 MW**

Total de centrales de generación de energía: **8**

Total capacidad generación de energía: **240,22 MW**

Distribución

- Número de subestaciones: **61**
- Número de transformadores de distribución: **18 785**
- Capacidad total de transformación MVA: **770**
- Kilómetros de redes nivel de tensión 1 (líneas menores a 1kV): **12 508**
- Kilómetros de redes nivel de tensión 2 (líneas que se encuentran entre 1kV y 30 kV): **8 698**
- Kilómetros de redes nivel de tensión 3 (líneas que se encuentran entre 30.1 kV y 57.5 kV): **840**
- Kilómetros de redes nivel de tensión 4 (líneas que se encuentran entre 57.6 kV y 220 kV): **471**

Total de subestaciones: **61**

Total transformadores de distribución: **18 785**

Total redes distribución de energía: **22 517 Km**

Índice de pérdidas: **9,40%**

Comercialización

- Número de clientes: **457 992**
- Puntos de atención y oficinas: **40**
- Puntos de pago propios: **20**
- Puntos de pago tercerizados: **835**
- Líneas de atención telefónica: **2**
- Líneas de atención a clientes industriales (especiales): **1**
- Canal escrito: **1**
- Canales virtuales:
  Página WEB: **1**
  Correo electrónico: **1**
  Redes sociales: **3**

Total clientes: **457 992**

Total oficinas y puntos de atención: **40**

Total puntos de pago: **895**

Total líneas y canales de atención: **9**

Administrativamente, el Grupo EPM y la Empresa tienen definidas unas áreas responsables de la gestión de los negocios u operaciones de acuerdo con su estructura de procesos y estructura organizacional; el área de Generación es la responsable de la operación y mantenimiento de las plantas hidráulicas y térmica asociadas a este negocio, así como del desarrollo de acciones sociales y ambientales con comunidades aledañas a las cuencas que abastecen el sistema de generación; para la comercialización de la energía generada se ha suscrito un contrato de representación comercial con EPM.

En el negocio de Transmisión y Distribución de Energía, CHEC tiene áreas y procesos adecuados para operar y mantener desde lo técnico el sistema de transmisión regional –STR, el cual cubre los territorios de Caldas, Quindío y Risaralda – CQR, y el sistema de distribución local – OR CHEC. Para la gestión comercial, cuenta con procesos y equipos de trabajo que atienden lo relacionado con la comercialización y venta de energía; además se desarrollan otras actividades comerciales relacionadas con el objeto social de la empresa y del relacionamiento con los grupos de Interés Clientes y Usuarios y Comunidad, como lo son: facturación, gestión del sistema de atención a clientes, recaudo, gestión de cartera, plan de financiación social, alumbrado público, entre otras.

Sistema de Transmisión / Foto: BW Agency

Es de aclarar que algunos centros de operación están inmersos dentro de otros

1	Sede Administrativa
2	Centros de Bienestar Laboral
1	Central de Generación Térmica
2	Embalses
7	Bodegas
7	Centrales de Generación Hidráulica
40	Oficinas de Atención y Centros de Recaudo propios
61	Subestaciones
2 478 ha	Predios de Conservación
3 800 ha	Reserva Forestal

chec®

Grupo•epm®

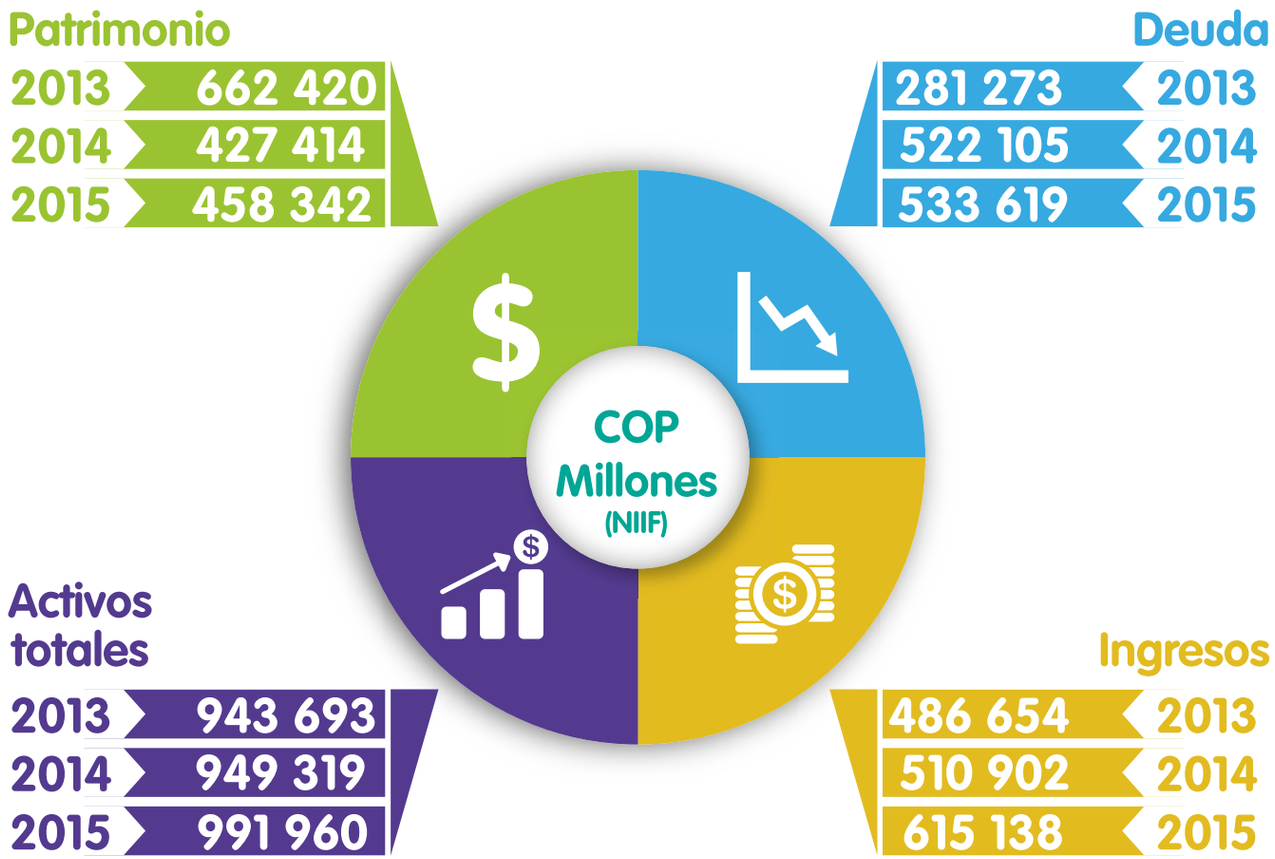
Centros de operaciones más representativos

CHEC tiene identificados diferentes centros de actividad en los que opera y en los cuales genera impactos económicos, sociales y ambientales. Para el reporte de esta información, se ha adoptado como criterio básico el número de personas que se desplaza y realiza actividades en instalaciones consideradas como centros de actividad más importantes.

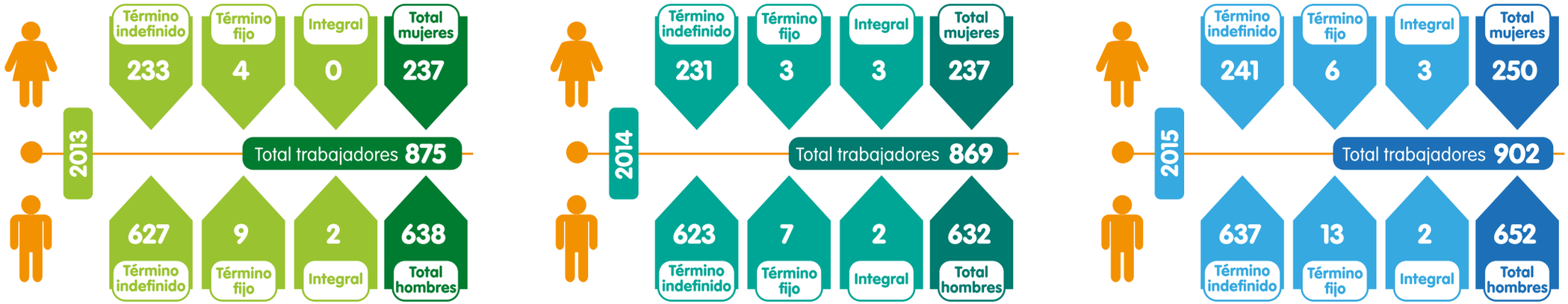
Ingresos y capitalización

La empresa tiene unos activos operacionales que se mantienen en el tiempo y que oscilan entre COP 991 960 a 949 319 millones lo cual garantiza la permanencia de la base operativa adecuada para la prestación de los servicios, sin dejarla impactar por la obsolescencia, vía depreciaciones, y por el contrario manteniéndola actualizada con reposición y mantenimiento de activos.

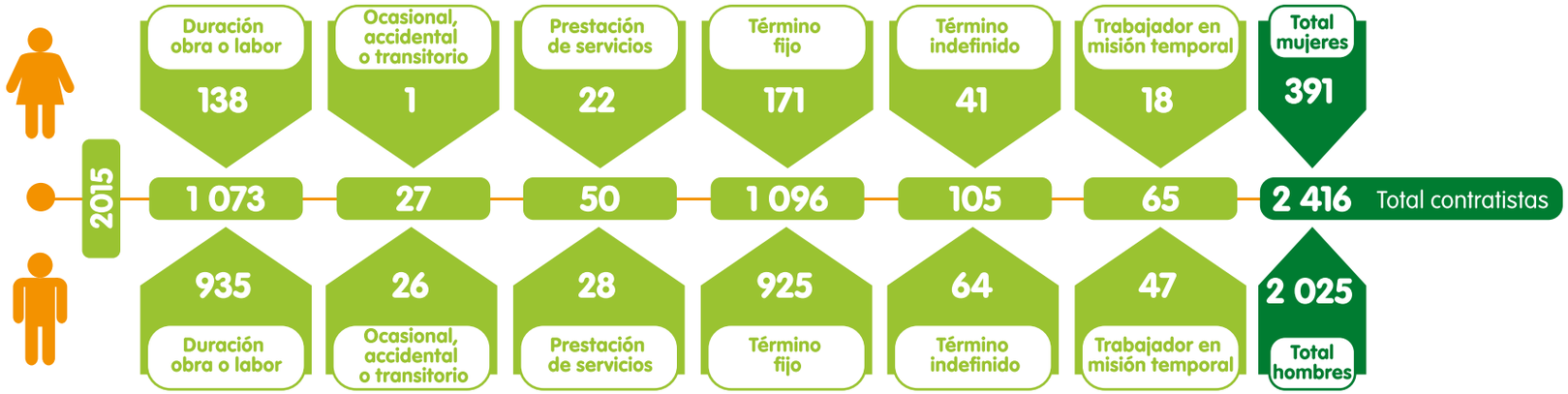
De otra parte la estructura de financiamiento estaba representada especialmente por el capital aportado por los dueños y en una parte inferior por otros grupos de interés, se puede observar que para el año 2015, la estructura financiera cambia, ingresando recursos de acreedores financieros y disminuyendo el patrimonio de los accionistas. Esta operación de modificación de la estructura de financiación trae beneficios para la empresa que se manifiestan en un menor costo promedio ponderado de capital.



Trabajadores por tipo de contrato laboral y genero



Contratistas por tipo de contrato laboral y genero 2015



Composición de la planta de trabajadores

G4-10
G4-11

CHEC para el periodo 2015, contó con una planta de 902 trabajadores activos de los cuales el porcentaje de trabajadores cubiertos por convenio colectivo son 99,4%.

Los trabajadores que no están cubiertos por convenio colectivo, hacen parte del personal directivo que corresponde a los cargos de gerente, subgerentes, secretaria general y auditor.

Nuestra cadena de suministro

DESCRIPCIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO

La cadena de suministro de CHEC se estructura con base en las operaciones de generación, distribución y comercialización de energía. En cada una de estas operaciones, se desarrollan diferentes actividades que soportan la adquisición y el abastecimiento de insumos para la prestación del servicio público de energía eléctrica, así:

Generación de energía

La principal materia prima para la generación de energía en CHEC es el agua; con el fin de acceder a este recurso natural, la empresa realiza acuerdos con diferentes corporaciones para la concesión del uso del mismo. Por otro lado, la materia prima que CHEC utiliza para la ejecución de la operación de generación termoeléctrica, es el combustible de tipo líquido y gas, obtenido a precios competitivos a través de la celebración de contratos con los diferentes proveedores del país. Así mismo la empresa celebra contratos con otros generadores, con el fin de respaldar la generación de energía eléctrica mientras se realizan las actividades de mantenimiento a las plantas y embalses, soportando de esta manera el cargo por confiabilidad.

Transmisión de energía

Para la transmisión de energía, CHEC paga los servicios por conexión y uso de redes al Sistema de Transmisión Nacional (STN).

Lo anterior con el fin de transportar la energía hacia los centros de distribución.

Distribución de energía

CHEC, en sus centros de distribución, transforma la energía procedente del Sistema de Transmisión Nacional (STN) y la distribuye a sus clientes a través del Sistema de Transmisión Regional (STR). Para tal fin realiza pagos y contratos por el uso del STR.

Comercialización de energía

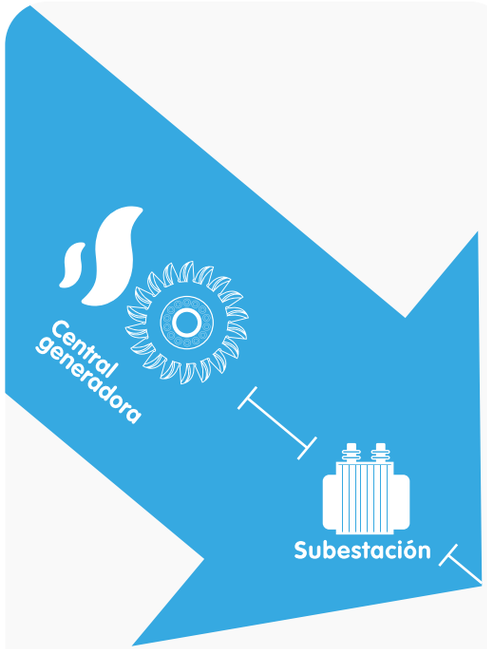
Para la comercialización de energía, CHEC compra energía en contratos y en bolsa con el fin de soportar la demanda de energía de los mercados que atiende.

Adquisición de bienes y servicios

La adquisición de bienes y servicios es una actividad administrada por el área de suministro y soporte administrativo de CHEC, la cual busca suplir todas las necesidades de materiales, equipos, obras y servicios de las diferentes áreas y negocios de la empresa a través de procesos de compra y contratación que aseguren el abastecimiento oportuno, económico y eficiente de dichos requerimientos.

Subestación La Enea / Foto: CHEC

Cadena de suministro

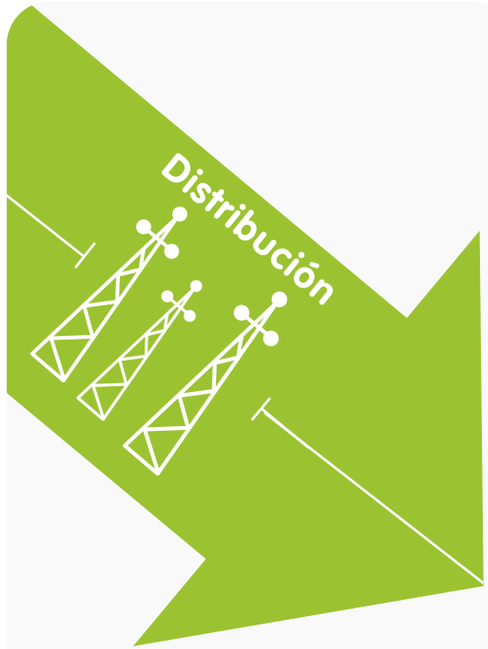


Generación

- Concesiones de agua
- Compra de combustibles (gas y líquido)
- Contratos de respaldo (mantenimiento - cargo por confiabilidad)

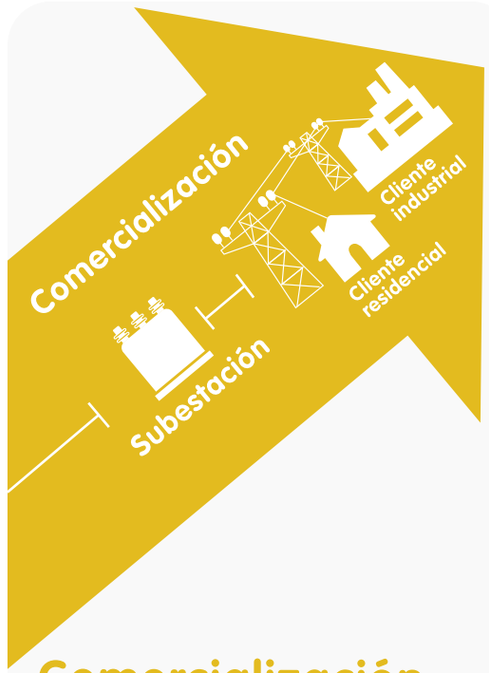
Transmisión

- Contratos de cargos por uso STN (Sistema de Transmisión Nacional)
- Contratos de cargos por conexión STN (Sistema de Transmisión Nacional)



Distribución

- Contratos de cargos por uso STR (Sistema de Transmisión Regional) y SDL (Sistema de Distribución Local)
- Contratos de cargos de conexión STR (Sistema de Transmisión Regional) y SDL (Sistema de Distribución Local)



Comercialización

- Contrato de cargos por uso
- Compra de energía en bolsa
- Contratos largo plazo

Adquisición de bienes y servicios

Almacén General / Foto: CHEC

Adquisición de bienes y servicios

Tipo de Proveedores y Contratistas	N° Proveedores y Contratistas		
	2013	2014	2015
Número de Proveedores y Contratistas de Servicios Mayores	279	196	148
Número de Proveedores y Contratistas de Servicios Menores	253	30	59
Número de Proveedores Financieros	0	0	0
Número de Proveedores de Conocimiento	2	8	4
Total proveedores y contratistas chec	534	226	207

G4-13

Durante el año 2015 se han aunado esfuerzos entre las filiales de energía del Grupo EPM con miras a homologar el proceso de contratación de las empresas, simplificando así la forma de gestionar las relaciones contractuales entre la empresa y los contratistas y de igual forma, facilitar los procesos de contratación conjunta. Dentro de las actividades que se realizaron encaminadas a realizar dicha homologación, se aprobó un nuevo manual de contratación que introdujo nuevas figuras y modalidades como la contratación social, local y regional, entre otras.

G4-15
G4-16

Participación de CHEC en asociaciones, organizaciones y/o gremios con los cuales desarrolla acciones conjuntas

CHEC se reconoce como un actor más que forma parte del territorio, por tal motivo, de manera voluntaria participa activamente de los siguientes gremios, asociaciones, entre otros:

2015

Gremios y Asociaciones donde participó CHEC

- CAC - Comité Asesor de Comercialización
- ICONTEC- Instituto Colombiano de Norma Técnicas
- ANDI – Asociación Nacional de Industriales (Comité ambiental)
- Pactos por la cuenca - Concejo de cuenca
- Sistema municipal - SIMAP y departamental - SIDAP de áreas protegidas
- Comité departamental de educación ambiental de Caldas - CIDEAC

Cumpliendo los roles de

- Representantes CHEC
- Asistentes
- Miembro Junta Directiva

Involucrando

- 1 Directivos
- 7 Profesionales

Pactos por la Cuenca del río Chinchiná / Foto: BW Agency

chec® | Grupo•epm®

se encuentra vinculado a diferentes organizaciones gremiales e institucionales del orden nacional, regional y local, dentro de los cuales participa en 8 iniciativas promovidas por cada una de estas agremiaciones e instituciones

Certificaciones y reconocimientos

Certificaciones

•Certificación en Sistema de Gestión de Calidad, ISO 9001:2008.
•Certificación en Distribución.
•Certificación de Auditoría Interna bajo normas internacionales.
•Acreditación del laboratorio de medidores certificados 14-LAC-032 y 14-LAB-032 por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC)

Premios y reconocimientos

2011

- Nominación Premio Excelencia SURA

2012

- Premio CIER de satisfacción de clientes ORO
- Nominación Premio Portafolio
- 3° puesto Premio ASOCODIS-CON-CAC a la Investigación y Desarrollo del sector eléctrico Colombiano

2013

- 2010 – 2013, Reconocimiento de sociedad calificadora de valores, AAA (Largo Plazo), F1 (Corto Plazo).
- 2010 – 2013, Programa CREAS, La Corporación Autónoma Regional de Caldas: "Hacia la Excelencia Ambiental"
- 2013 Reconocimiento a la participación en el Acuerdo Macro "Pactos por la Cuenca"

2014

- 2° puesto - Premio CIER PLATA (Comisión de integración eléctrica regional) de satisfacción de clientes.
- Reconocimiento "Orden al Mérito Líder de la Construcción Grado Presea de Plata" otorgado por CAMACOL (Cámara Colombiana de la Construcción) por los servicios prestados a la Nación y al sector de la construcción.
- Reconocimiento por el "Programa Desarrollo para la Paz del Magdalena Centro", por 9 años de construcción y aporte al desarrollo de la región.
- Reconocimiento Ministerio de Telecomunicaciones y Cámara de Comercio de Bogotá Presidente Digital 3.0, por experiencia exitosa incremento de productividad empresarial por la apropiación tecnológica.

2015

- A nivel internacional entre 30 empresas distribuidoras presentes en 15 países de América Latina con menos de 500.000 usuarios, la CIER (Comisión de Integración Energética Regional) otorgo a CHEC:

  • Premio Oro al primer puesto en el Índice de Satisfacción de la Calidad Percibida (ISCAL)
  • Distinción empresarial en relación con desempeño en Responsabilidad Social.

A nivel nacional la CIER (Comisión de Integración Energética Regional) otorgo a CHEC:

• Reconocimiento por ser la empresa colombiana con el mayor puntaje obtenido en el Índice de Satisfacción de la Calidad Percibida (ISCAL).
• Reconocimiento como la empresa colombiana con mayor evolución del Índice de Satisfacción de la Calidad Percibida (ISCAL).
• Reconocimiento como la empresa colombiana con la mayor evolución en el componente Suministro de Energía del Índice de Satisfacción de la Calidad Percibida (ISCAL).

Juegos pirotécnicos / Foto: CHEC

Cartas, principios u otras iniciativas externas de carácter económico, ambiental y social en las que CHEC forma parte

APOYAMOS EL PACTO GLOBAL

- CHEC está comprometida con el Pacto Global de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) desde el 5 de enero del año 2009, a través del cual, y como empresa prestadora del servicio público de energía en Colombia, se compromete con los 10 Principios del Pacto Global.

- CHEC como parte de la Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos y Comunicaciones - ANDESCO, firma el 27 de junio de 2014 el "Acuerdo para la Sostenibilidad", a través del cual, y como empresa prestadora del servicio público de energía en Colombia, se compromete a crear valor compartido y contribuir a la sostenibilidad.

- Desde el año 2009 participamos como empresa de acciones promovidas por la Corporación Transparencia por Colombia en el marco de la medición de Transparencia para empresas de servicios públicos.

A lo largo de este informe encontrará la referencia iconográfica que relaciona el cumplimiento o respuesta a los compromisos voluntarios adoptados por CHEC.

2015

- El 4 de noviembre de 2015 CHEC se adhiere al estándar nacional Compromiso de Transparencia y Ética de las Empresas del Sector Eléctrico convocado por el Consejo Nacional de Operación y XM S.A. E.S.P., con el que se busca promover la sana competencia, la confianza y la sostenibilidad de las empresas y del sector.

- A partir del 17 de junio de 2015, CHEC se suma al programa BanCO2, una estrategia ambiental con alcance de Grupo EPM, en el marco de las acciones de mitigación del cambio climático a nivel nacional.

Gobierno corporativo CHEC

Para CHEC, el Gobierno Corporativo es el conjunto de disposiciones, prácticas y medidas que demarcan el adecuado equilibrio entre la propiedad y la gestión de la empresa, a fin de garantizar su sostenibilidad y crecimiento, los derechos de sus accionistas, la transparencia y ética en su actuación y el equilibrado acceso a la información para sus grupos de interés.

Mecanismos de Gobierno Corporativo

La Junta Directiva Aprobó en el mes de octubre "El Plan de Gobierno Corporativo 2015 – 2016", con el cual se busca consolidar la actuación de las empresas del grupo con unidad de propósito y de esta manera mantener la transparencia en la información financiera y no financiera, a través de la gestión que se realice en cuanto a los derechos y trato equitativo de los accionistas, la Asamblea General de Accionistas, La Junta Directiva y una arquitectura de control.

A la fecha continúa vigente el Código de Buen Gobierno Corporativo aprobado por la Junta Directiva el 17 de septiembre de 2009. El Manual de Comportamientos Éticos. Sin embargo, se espera que para el cuarto trimestre del 2016 se actualicen ambos códigos.

Para conocer nuestros códigos visite:

Modelo de gobierno corporativo

Casa de la Cultura – Marsella Risaralda / Foto: BW Agency

Asamblea general de accionistas

Es el máximo órgano de gobierno de la organización, está constituida por los accionistas inscritos en el libro denominado "Inscripción de Acciones" o sus representantes o mandatarios reunidos con el quórum en las condiciones previstas en la Ley y en los estatutos. Dicho órgano cuenta con plenas facultades para dirigir y decidir los temas de mayor trascendencia de la sociedad.

La celebración de su sesión ordinaria se lleva a cabo anualmente dentro de los tres primeros meses del año, según lo estipulado en los estatutos de la Sociedad (Artículo 20).El capital se encuentra conformado por 14 361 622 acciones de valor nominal COP 1 000 cada una, las cuales se encuentran totalmente suscritas y pagadas.

Junta directiva

La Asamblea General de Accionistas como máximo órgano de gobierno delega su autoridad en la alta dirección, a través de los estatutos sociales (Artículo 18), nombrando y removiendo libremente a los miembros de Junta Directiva según los estatutos. Los miembros de la Junta Directiva no podrán tener entre sí, ni con el Gerente de la Sociedad, vínculo de parentesco dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo grado de afinidad, ni primero civil, y la Junta Directiva no podrá estar integrada con personas ligadas entre sí por matrimonio o unión libre.

Gerente general

El Gerente es designado por la Junta Directiva según los estatutos sociales (Artículo 37) y es el principal ejecutivo de la organización.

Órganos de Gobierno

G4-34
G4-35

G4-13

Situación jurídica de la Sociedad:

•**Reforma de Estatutos:** Durante el año 2015, no se presentaron reformas estatutarias.
•**Enajenaciones de Acciones:** Durante el año 2015 no se enajenaron acciones.

ACCIONISTAS	No. de Acciones en CHEC	% de Participación en CHEC
EPM Inversiones S.A.	7 992 436	55,651346%
EPM	3 509 887	24,439350%
Infi-Caldas	1 859 519	12,947834%
Fiduciaria de Occidente Fideicomiso Acciones Infi - Caldas	512 000	3,565057%
Infi-Manizales	401 332	2,794475%
Municipio de la Dorada	27 738	0,193140%
Departamento de Risaralda	16 738	0,116547%
Intituto de Fomento y Desarrollo de Pereira "INFIPEREIRA"	9 438	0,065717%
Corporación Regional del Quindío	6 674	0,046471%
Municipio de Samaná	6 246	0,043491%
Municipio de Pensilvania	2 438	0,016976%
Municipio de Aguadas	1 651	0,011496%
Municipio de Villamaría	1 490	0,010375%
Municipio de Anserma	1 481	0,010312%
Empresa de Energía del Quindío	1 462	0,010180%
Municipio de Riosucio	1 360	0,009470%
Municipio de Victoria	1 325	0,009226%
Municipio de Chinchiná	1 259	0,008766%
Municipio de Santa Rosa de Cabal	1 088	0,007576%
Municipio de Risaralda	1 042	0,007255%
Municipio de Marquetalia	944	0,006573%
Municipio de Aranzazu	764	0,005320%
Municipio de Marsella	711	0,04951%
Municipio de Quinchía	692	0,004818%
Federación Nacional de Cafeteros	620	0,004317%
Municipio de Pácora	526	0,003663%
Municipio de Palestina	275	0,001915%
Municipio de Filadelfia	210	0,001462%
Municipio de Belalcázar	207	0,001441%
Municipio de Manizales	69	0,000480%
Totales	14 361 622	100,000000%

G4-38
G4-40

La Junta Directiva de CHEC se encuentra compuesta por cinco (5) miembros principales, tres (3) suplentes numéricos, elegidos todos por la Asamblea General de Accionistas mediante el sistema de cociente electoral. Está integrada de modo que en ella existe representación proporcional a la propiedad accionaria, sin que ello signifique que la persona postulada para integrar la Junta Directiva deba tener la calidad de accionista.

En el año 2015 la Junta Directiva llevo a cabo seis (6) sesiones en las cuales se presentaron y trataron diferentes asuntos estratégicos, dificultades empresariales, logros y reconocimientos de la gestión empresarial.

Junta directiva

Comité de auditoria

- Supervisa el cumplimiento del programa de cumplimiento de la compañía.
- Vela porque la preparación, presentación y revelación de la información financiera se ajuste a lo dispuesto en la ley.

Comité apoyo a la junta directiva

PRINCIPALES	Cargo	Antiguedad	Período como miembro	No. juntas asistidas 2015	Juntas no asistidas	% asistencia
Inés Helena Vélez Pérez Vicepresidente Transmisión y Distribución de Energía Epm	Presidente	2 años 2 meses	Ene-Dic 2015	6	2	75%
María Isabel Jaramillo Fernández Vicepresidente Comercial EPM	Miembro	2 años 2 meses	Ene-Dic 2015	8	0	100%
Juan Carlos Duque Ossa Gerente Transmisión y Distribución de Energía – Región Antioquia EPM	Miembro	1 año 8 meses	Ene-Dic 2015	7	1	88%
Gilberto Saffón Arango	Miembro	4 años 8 meses	Ene-Dic 2015	8	0	100%
Julián Gutiérrez Botero Gobernador de Caldas	Miembro	2 años 3 meses	Ene-Dic 2015	4	4	50%
SUPLENTES						
Claudia María Ángel Agudelo Gerente Gestión Financiera Negocios e Inversiones EPM	Miembro	1 años 8 meses	Ene-Feb 2015	0	0	0%
Carmen Helena Marín Ospina Profecional Gestión Financiera de Negocios	Miembro	11 meses	Feb-Dic 2015	5	2	71%
Mauricio Castaño Vargas Prof. C Gestión de Negocios, Dirección Planeación, Vicepresidencia Transmisión y Distribución de Energía EPM	Miembro	1 año 8 meses	Ene-Dic 2015	7	1	88%
Jorge Eduardo Rojas Giraldo Alcalde de Manizales	Miembro	3 años	Ene-Dic 2015	8	0	100%

Principales cambios en la Junta Directiva 2015

•Durante el año 2015 se presentó un cambio en la composición de la Junta Directiva, en virtud de la cual la Dra. Carmen Helena Marín Ospina reemplazó a la Dra. Claudia María Ángel Agudelo

Amazilia coliroja / Foto: Fabio Arias

Conflicto de Interés

G4-41

Todos los miembros de la Junta Directiva en su carta de aceptación al cargo, manifestaron no estar incursos en situación alguna que pudiere significar conflicto de interés, respetando tal condición durante el desempeño del cargo.

En el año 2015 no se presentaron conflictos de interés por lo que no se hizo necesario comunicar ningún asunto a las partes interesadas.

Remuneración de la Junta Directiva

G4-51
G4-52

La Asamblea General de Accionistas, aprobó para los miembros de Junta Directiva designados para los períodos 2014 – 2015, una asignación de dos salarios mínimos mensuales legales vigentes -SMMLV a la fecha de la respectiva sesión, por concepto de honorarios derivados de la asistencia a cada una de sus sesiones ordinarias o extraordinarias, virtual o presencial a favor de los Miembros Principales y de los Suplentes que asistan, salvo que por impedimento legal no puedan devengar tales honorarios. La misma asignación recibirán los integrantes de los comités de Junta Directiva por su asistencia a los mismos.

Los miembros de Junta Directiva que tengan vínculo laboral o contractual con Empresas Públicas de Medellín E.S.P o EPM Inversiones, no devengan honorarios.

El valor total de los honorarios pagados a los miembros de Junta Directiva durante el año 2015, por asistencia a las sesiones de Junta a los Comités de Apoyo fue de COP 29 151 430.

G4-38

GERENCIA

El principal ejecutivo de la empresa es el Gerente General, quien es elegido por la Junta Directiva, de conformidad con lo estipulado en los Estatutos Sociales.

G4-37

Comité de Gerencia

El Gerente tiene como apoyo a su gestión el Comité de Gerencia. Este comité, decide sobre los temas económicos, ambientales y sociales de la organización. En el año 2015 el Comité de Gerencia realizó 42 sesiones de trabajo de cuatro horas laborales en promedio, en las cuales se trataron temas de cada uno de los negocios y de las áreas habilitadoras.

G4-36

Conformación del Comité de Gerencia 2015:

Doce (12) de los catorce (14) miembros del comité de gerencia representan los cargos ejecutivos responsables en CHEC de la toma de decisiones en cuestiones económicas, ambientales y sociales, siendo el Gerente General quien rinde cuentas de las mismas a la Junta Directiva de la empresa.

G4-EC6

El 100% de los directivos de CHEC que hacen parte del comié de gerencia proceden y tienen su residencia en el área de influencia de la empresa.

Gerente general

Comité de gerencia

- Asesorar a la Gerencia en todos los temas clave de la organización para la toma de decisiones.
- Tomar decisiones colectivas que conduzcan a lograr el cumplimiento del propósito, estrategias, objetivos, políticas e indicadores a través de la gestión integral de la empresa.
- Ser el vehículo de interrelación entre los diferentes negocios de la empresa, los dueños y los grupos de interés.

Comité de apoyo a la junta directiva

Comité de gerencia

GERENTE
Jhon Jairo Granada Giraldo

María Marulanda López
Secretaria General

Martha Libia Castaño Tovar
Subgerente Distribución

Sandra Raquel Forero Vega
Auditora

Luis Eduardo Arango Sánchez
Subgerente Subestaciones y Líneas

Carlos Alberto Quiroz Guarín
Jefe de Área Generación

Mauricio Arango Cardona
Jefe de Área
Gestión Operativa

Hever Horacio Ramírez Agudelo
Jefe de Área Finanzas

Renuncia 23 Junio de 2015

Carolina Aristizabal Arias
Jefe de Área Servicios Corporativos

Jimena Jaramillo Jaramillo
Jefe de Área Suministros y Soporte Administrativo

Catalina Arboleda Ramírez
Gestor de Equipo de Comunicaciones

Gonzalo Jaramillo Hoyos
Jefe de Área Gestión Comercial

José William Calle Flórez
Jefe de Área Proyectos

José Urbey Gómez Salazar
Profesional Equipo de Trabajo Planificación y Gestión

Doralba Rivera González
Jefe de Área Finanzas

Asume cargo 24 junio de 2015

Principales cambios en el comité de Gerencia 2015

•Tras la renuncia del señor Hever Horacio Ramírez Agudelo, paso a ocupar el cargo de Jefe de Área Finanzas, la señora, Doralba Rivera González.

Remuneración del Comité de Gerencia

G4-51
G4-52

La retribución del Comité de Gerencia es fija y aplica de acuerdo con el tipo de salario que devengan los trabajadores que en éste participan; es decir, salario básico integral o salario básico. En forma global el valor de la retribución a los miembros del Comité de Gerencia durante el año 2015 fue de COP 2 219 401 508.

El equipo directivo recibe como compensación una remuneración fija, que para el caso de los que devengan salario básico, incluye los beneficios pactados en la Convención Colectiva de Trabajo.

En CHEC no existe retribución variable, ni otro tipo de incentivos o beneficios. Para el caso de las pensiones, no se conceden beneficios adicionales a los establecidos en la legislación vigente.

Comité de gerencia / Foto: CHEC

Gestión ética

CHEC acoge la definición de ética del Grupo EPM, entendida como el marco a través del cual se validan todas las actuaciones tanto individuales como colectivas dentro de una sociedad, en función de su consideración como adecuadas o convenientes para la sostenibilidad del grupo y el logro de sus objetivos estratégicos.

Para CHEC la gestión ética es un tema fundamental para apalancar el logro del direccionamiento estratégico de empresa y de Grupo, el cual cuenta con un componente de Identidad, conformado por el propósito de Sostenibilidad y los siguientes valores corporativos:

- Transparencia
- Responsabilidad
- Calidez
- Innovación
- Compromiso
- Confiabilidad
- Servir

Como herramientas de gestión ética, la empresa cuenta con un Manual de Comportamientos Éticos, que tiene como objetivos presentar el marco de referencia ético de la Empresa, orientar el comportamiento y la toma de decisiones de los trabajadores al momento de enfrentarse ante un dilema ético y socializar los mecanismos establecidos para reportar comportamientos considerados no éticos.

Además, un Manual de Conducta Empresarial, donde se plasman los principios de comportamiento que deben inspirar el actuar de los trabajadores, tanto a nivel interno entre trabajadores, como con los demás grupos de interés.

G4-42

Estos manuales se actualizan de acuerdo con los cambios derivados del direccionamiento estratégico del Grupo EPM, especialmente en lo relacionado con el propósito y los valores corporativos y son validados por el Comité de Gerencia de la organización.

Para conocer nuestro Manual de Comportamientos Éticos y el Manual de Conducta Empresarial visite:

Manual de comportamientos éticos

Manual de conducta empresarial

Hace parte integral de este informe de sostenibilidad el informe de gobierno corporativo el cual puede encontrar en:

Informe complementario de gobierno corporativo CHEC 2015

- Anticorrupción Principios 10

- Equilibrio en las dimensiones del desarrollo
- Compromiso Social

Enfoque de Sostenibilidad

- Declaraciones estratégicas
- Nuestros grupos de interés
- Formas de relacionarnos
- Participación de los grupos de interés
- Asuntos relevantes 2015 para lograr la sostenibilidad

Garzón Azul / Foto: Julián Valencia

Enfoque de sostenibilidad

Sostenibilidad: Conjunto de condiciones económicas, sociales y ambientales que hace posible la existencia en el largo plazo.

Responsabilidad Social Empresarial - RSE:

En CHEC y el Grupo EPM entendemos la Responsabilidad Social Empresarial (RSE), como los **compromisos de origen obligatorio o voluntario** que como empresa y grupo empresarial, se asumen en la relación con los grupos de interés, conservando como objetivo central la sostenibilidad.

La RSE es el **cómo** de todo lo que hacemos: cómo compramos, cómo vendemos, cómo vinculamos personas, cómo conseguimos nuestros socios, entre otros. La RSE de CHEC se manifiesta a través de actuaciones éticas que involucran y agregan valor a partir del rol como prestador del servicio público de energía, es decir, a través de iniciativas y proyectos que se encuentran vinculadas a la razón de ser de los negocios y operaciones.

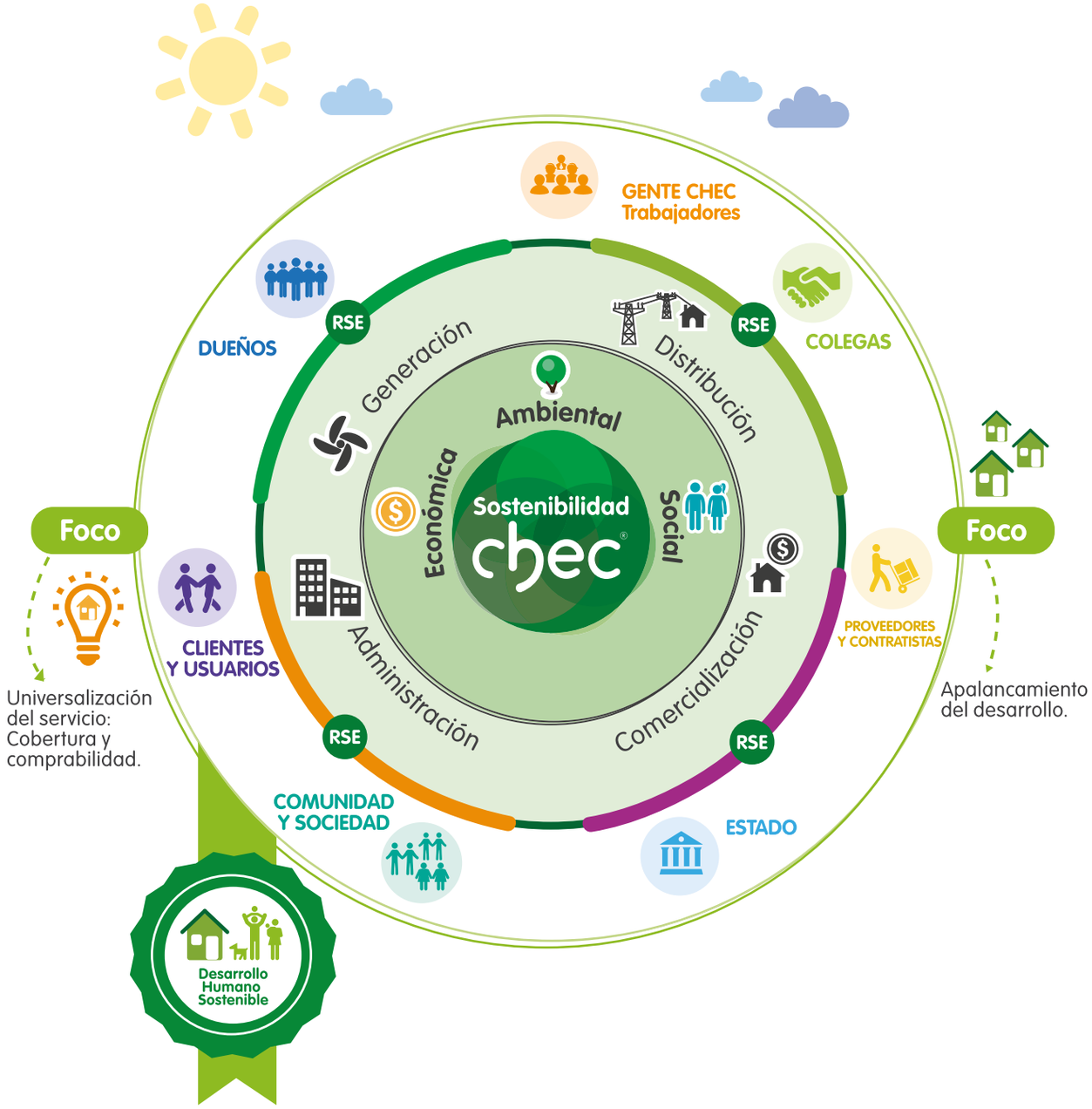
Focos de actuación de RSE

Universalización del servicio: Desarrollo de soluciones sostenibles de acuerdo con las necesidades de las personas para facilitar el acceso y la comprabilidad del servicio público de energía. Se encuentra asociado con cobertura, infraestructura, comprabilidad, formas, lugareas y plazos de pago, conocimiento de las necesidades del cliente, conocimiento del producto, educación sobre uso responsable y valoración de lo público.

Apalancamiento del desarrollo: El apalancamiento del desarrollo se halla demarcado por el concepto de desarrollo productivo, comprendido como respuesta a condiciones de entorno, propiciando la generación de capacidades y la generación de ingresos.

Ciudadanía Corporativa:

Dentro de ciudadanía corporativa, EPM y CHEC enmarca las acciones que aportan al mejoramiento del entorno, por fuera de su modelo de responsabilidad social.



1 Identidad	2 Acción	3 Resultados
Lo que decidimos ser	Cómo decidimos hacerlo	Dónde decidimos llegar
• Valores • Propósitos	• Los negocios • Estrategia	• Objetivos estratégicos • MEGA
La establecen aquellos elementos que representan la filosofía empresarial	Son aquellos que permiten hacer realidad esa filosofía	Son logros que se espera alcanzar

Declaraciones estratégicas

IDENTIDAD: ¿Lo que decidimos SER?

Propósito

En CHEC, como filial del Grupo EPM, buscamos permanecer en el tiempo mediante la contribución al desarrollo de territorios sostenibles y competitivos, generando bienestar y desarrollo con equidad en los entornos donde participamos, a través del desarrollo de proyectos de infraestructura y de la oferta a nuestros clientes y usuarios de soluciones en energía, mediante una actuación empresarial que armonice los resultados financieros, sociales y ambientales.

Valores

Transparencia: Soy transparente, actúo para construir un ambiente de seguridad y confianza entre la Empresa y sus grupos de interés, brindándoles una información oportuna, relevante y de calidad. Entiendo el carácter público de mi labor y cuido los bienes públicos de los que soy responsable.

Responsabilidad: Soy responsable, me anticipo y respondo por las consecuencias que mis actuaciones y decisiones puedan tener sobre los demás, así como sobre el medio ambiente y el entorno.

Calidez: Soy cálido, respeto las diferencias, me importa el otro y trato de entender sus circunstancias para ayudarle a buscar soluciones, sin arrogancia y siempre con respeto y amabilidad.

Innovación: Soy creativo, comparto y promuevo nuevas formas de pensar y hacer para anticipar y lograr los cambios deseados

Compromiso: Soy comprometido porque me identifico con los fines y propósitos de la empresa, pongo empeño en lo que hago y voy más allá de mis obligaciones.

Confiabilidad: Soy competente, trabajo con parámetros de calidad y eficiencia, para generar confianza. Cumplo las ofertas de acción que hago y respondo a los requerimientos y necesidades de los demás.

Servir: Escucho con respeto, entiendo las necesidades y expectativas de las personas con las que me relaciono y movilizo los recursos requeridos con el fin de brindar respuestas adecuadas que sean a la vez experiencias positivas.

ACCIÓN: ¿Cómo decidimos HACERLO?

Estrategia:

Crecimiento y optimización de las operaciones con criterios de RSE

Negocios:

Generación, Distribución.

RESULTADOS: ¿A dónde decidimos LLEGAR?

Objetivos estratégicos CHEC

MEGA

Alcanzar al 2022, ingresos por US$16 000 millones, con un EBITDA de al menos US $5 500 millones, generando valor para los grupos de interés, cuidando los social y protegiendo el medioambiente.

Generación de valor

- Incrementar valor para los Grupos de Interés

Clientes y Mercados

- Crecer en mercados y negocios
- Fortalecer las relaciones con los grupos de interés externos

Operaciones

- Optimizar la gestión de activos
- Atender integralmente al cliente/usuario brindando soluciones ajustadas a sus necesidades
- Optimizar procesos
- Fortalecer la gestión de proyectos

Aprendizaje y Desarrollo

- Desarrollar capacidades organizacionales requeridas por la estrategia
- Optimizar y consolidar los sistemas de información para la toma de decisiones en el Grupo
- Fortalecer el desarrollo integral del talento humano y la cultura meta del Grupo
- Fortalecer el Gobierno Corporativo
- Fortalecer la gestión con los grupos de interés internos

RESULTADOS DE GESTIÓN OBJETIVOS ESTRATÉGICOS CHEC 2015

Perspectiva	Objetivo	Indicador		Unidad de medición	Periodicidad Asignada	Resultados 2014	Resultados 2015	Metas 2016
Generación de valor	Incrementar el valor para los grupos de interés	EBITDA CHEC		COP	Mensual	169 479	122 783	115 063
		Margen EBITDA CHEC		%	Mensual	33	20	16,44
		Utilidad neta CHEC		COP	Mensual	79 700	45 389	41 059
		Margen neto CHEC		%	Mensual	16	6,63	5,87
Clientes y mercados	Crecer en mercados y negocios	Ingresos CHEC		COP	Mensual	510 902	615 138	700 025
		Unidades vendidas del distribuidor		GWh	Mensual	877,1	825,2	837,16
	Fortalecer las relaciones con los grupos de interés externos	Transparencia CHEC		Unidades	Anual	86,73	88,46	92,0
		Índice de Satisfacción CHEC		Unidades	Anual	81,8	78,9	82,0
		Índice de Lealtad CHEC		Unidades	Anual	76,1	71,3	75,0
Operaciones	Optimizar la gestión de activos	Factor de utilización de activos operativos CHEC		%	Trimestral	NA	99,04	ND
	Atender integralmente al cliente/usuario brindando soluciones ajustadas a sus necesidades	Quejas CHEC		%	Mensual	1,87	1,09	1,09
		Reclamos CHEC		%	Mensual	4,1	3,65	3,90
		Clientes morosos suspendidos CHEC		%	Mensual	1,01	0,28	0,27
		Cartera en mora mayor a 60 días CHEC		%	Mensual	1,05	1,07	1,10
	Optimizar procesos	Índice de Gestión ambiental empresarial CHEC		%	Anual	81,1	71	78
		Trayectoria RSE CHEC		%	Anual	50,1	70,52	62
		Disponibilidad Hidráulica mayores - Generación CHEC		%	Mensual	105,35	83,39	92,00
		Disponibilidad Hidráulica menores - Generación CHEC		%	Mensual	NA	79,01	91
		Disponibilidad térmica - Generación CHEC		%	Mensual	96,32	90,04	95,00
		Disponibilidad de activos de transmisión STR - Distribución CHEC		%	Mensual	99,88	99,86	99,70
		Índice de Pérdidas del OR - Distribución CHEC		%	Mensual	9,57	9,40	9,26
		Cobertura - Distribución CHEC		%	Anual	99,81	99,82	99,81
		Calidad servicio - Distribución CHEC	SAIDI Distribución CHEC	Horas	Mensual	29,43	27,5	26,13
			SAIFI Distribución CHEC	Veces	Mensual	28,03	25,6	24,62
	Fortalecer la gestión de proyectos	Inversiones		COP	Mensual	41 162	34 449	54 616
Aprendizaje y desarrollo	Fortalecer el desarrollo integral del talento humano y la cultura meta del grupo	Índice de Lesión incapacitante CHEC		Unidades	Mensual	NA	0,46	ND

Alumbrado navideño 2015 / Foto: Rowell

GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

La Gestión integral de riesgos (GIR), consiste en identificar, analizar, evaluar, tratar y controlar, los riesgos que impacten el logro de objetivos de los niveles de gestión o afecten los objetos de impacto. Dicha gestión tiene como objetivo apoyar la toma de decisiones partiendo de análisis de riesgos, con el fin de seleccionar las alternativas de reducción de las probabilidades de ocurrencia y mitigación del impacto en la materialización de los riesgos a los que está expuesto el Grupo EPM.

La GIR inicia con el análisis del contexto y la identificación de riesgos y termina con la formulación de planes de mejoramiento y la selección de las alternativas de transferencia / retención

En 2015 CHEC se alinea con todo el modelo de riesgos del Grupo EPM, es así como se aprueba por parte de la Junta Directiva la política, lineamientos, metodología y software para la gestión integral de riesgos.

Se definen los siguientes niveles de gestión:

Calificación de riesgos CHEC 2015

Los principales riesgos que se identifican en CHEC alrededor de la GIR son:

1. Debilidades en la cultura de riesgos de la Organización, lo cual redundaría en falta de compromiso por parte de los responsables y conocedores de procesos y diferentes niveles de gestión definidos. (Empresa, Procesos, Proyectos, Contratos).

2. No sinergia efectiva entre Riesgos y Seguros.

3. No disponer de los recursos mínimos requeridos para mantener actualizada la GIR y fortalecer la cultura de riesgos:

No.	Nombre del riesgo	Nivel de Riesgo
1	Insuficiencia de personal competente para enfrentar focos estratégicos	Alto
2	Debilidades en la gestión y ejecución de proyectos	Aceptable
3	Contracción de la demanda de energía en las zonas de influencia del negocio	Alto
4	Cambios jurídicos por modificaciones de las normas o en la interpretación de las tendencias jurisprudenciales dadas por autoridades competentes	Aceptable
5	Afectación de la salud y el bienestar del funcionario por condiciones y situaciones laborales	Alto
6	Afectación a la integridad de las personas y/o daños a la infraestructura	Aceptable
7	Pérdida de personal con conocimiento critico	Alto
8	Pocas capacidades para la aplicación de nuevas tecnologías en el negocio	Tolerable
9	Decisiones del agente regulador que afectan los ingresos del negocio.	Extremo
10	Dificultades en el relacionamiento con sindicatos	Tolerable
11	Inadecuada gestión de activos	Aceptable
12	No disponer de un modelo de gestión de información consecuente con las necesidades del negocio.	Tolerable
13	Actuaciones indebidas de cualquier funcionario del Grupo EPM o de terceros que implique beneficios personales o de terceros	Alto
14	Escasez de recursos financieros para el logro de las metas de crecimiento del negocio	Tolerable
15	Implementación inadecuada del modelo de gestión del Grupo Empresarial en CHEC	Tolerable
16	Gente Grupo EPM y terceros que aprovechen las actividades realizadas por las empresas del Grupo EPM para dar apariencia de lícitos a recursos de origen ilícito	Tolerable
17	Actuaciones indebidas realizadas por cualquier personal de las empresas del Grupo EPM o por cualquier grupo de interés (Proveedores y Contratistas) con el que se relacionen, tendientes a apoyar el mantenimiento o la actividad de grupos al margen de la Ley	Tolerable
18	Cambios adversos en las condiciones del entorno que pueden afectar el mercado CHEC	Extremo
19	Afectación de proyectos y operación del negocio por gestión predial.	Aceptable
20	Incremento de la cartera por la venta de energía	Tolerable
21	Desabastecimiento de bienes y servicios críticos para la operación de la Empresa	Tolerable
22	Actuaciones que generan pérdida de valor económico, social y ambiental para el negocio, sus grupos de interés y los territorios donde actúa	Aceptable
23	Fenómenos de la naturaleza que podrían afectar la infraestructura.	Extremo
24	Falta de coherencia en la actuación de la Empresa, sus trabajadores y contratistas	Tolerable
25	Ataques cibernéticos	Alto
26	Ejecución inadecuada de los procesos y procedimientos	Tolerable

Probabilidad	Consecuencia				
	Mínima	Menor	Moderada	Mayor	Máxima
Muy alta					
Alta	4		13	9	
Media	19	8,10,21,24	12,14,15,17,26	1,5,7,25	
Baja	2	6,11,22	16,20	3	18,23
Muy baja					

Cantidad de riesgos	
Extremo	3
Alto	6
Tolerable	11
Aceptable	6
Total riesgos	26

Patrimonio Hídrico / Foto: CHEC

PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN

Principio de Precaución - Artículo 10 Ley 99 de 1993

"La formulación de políticas ambientales tendrá en cuenta el resultado de procesos de investigación científica. No obstante, las autoridades ambientales y los particulares darán aplicación al Principio de Precaución conforme al cual, cuando exista peligro o daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces para impedir la degradación del medio ambiente"

CHEC en observancia de la Política Ambiental del Grupo EPM, vinculó a su modelo de gestión integral el lineamiento 4 de Gestión Ambiental Integral:

"Incentivar prácticas ambientales según las posibilidades tecnológicas y económicas de la organización, orientadas a la prevención de la contaminación y al uso racional de los recursos; que cumplan la legislación ambiental y los convenios voluntarios, fortalezcan una cultura ambiental en los grupos de interés y propicien su participación, de manera que se mejora y comunique el desempeño ambiental y se adopten acciones frente a cambio climático"

Con este lineamiento, se involucra la aplicación y el cumplimiento de la legislación ambiental, que contempla, como se mencionó anteriormente, el Principio de Precaución a través de la Ley 99 de 1993.

Con el fin de profundizar sobre la aplicación de este principio a nivel mundial, se efectuaron procesos de capacitación a profesionales del área de Gestión Operativa y de la Secretaría General, quienes participaron en los siguientes eventos:

•Jornadas internacionales en Derecho del Medio Ambiente "Daño ambiental: principios de prevención y precaución", realizado por la Universidad Externado de Colombia en la ciudad de Bogotá D.C., realizado en el mes de Octubre de 2015. Participaron 2 representantes de la Empresa.

•Socialización dirigida a CHEC en Principio de Precaución donde se analizaron las consideraciones jurídicas, casos de aplicación y medidas preventivas, e implicaciones del principio de precaución en los diferentes instrumentos ambientales, con la firma asesora Macías Gómez & Asociados, realizado en el mes de Noviembre de 2015. Participaron 10 representantes de la Empresa.

•Participación en el diplomado en Derecho Ambiental, realizado por la Universidad Javeriana de Colombia, cuyo objetivo era “desarrollar en los participantes herramientas de identificación, análisis y aplicación de la Legislación ambiental, a partir de enfoques técnico, científicos y jurídicos” y en el que fue desarrollado el módulo Principio de Precaución. Participaron 2 representantes de la Empresa.

Adicionalmente CHEC implementa la metodología de Gestión Integral de Riesgos (GIR) de Grupo EPM, la cual aplica para todos los niveles de gestión definidos en el esquema de riesgos para el grupo empresarial: Estrategia, Procesos, Proyectos. Para Contratos, se cuenta con otra guía metodológica, dada la particularidad del tema. La GIR cuenta con una política y lineamientos, los cuales permiten identificar situaciones de riesgo asociado a sus grupos de interés:

CHEC realiza la gestión de los riesgos que inciden sobre su actividad y su entorno, adoptando las mejores prácticas y estándares internacionales de Gestión Integral de Riesgos (GIR), como una forma de facilitar el cumplimiento del propósito, la estrategia, los objetivos y fines empresariales, tanto de origen estatutario como Legal.

•Son lineamientos de esta política, los siguientes:

•Gestión Integral de Riesgos

•Metodología Gestión Integral de Riesgos

•Criterios de valoración

•Riesgos financieros

•Relacionamiento con los grupos de interés

•Consulta de debida diligencia

•Colaboración con las autoridades competentes

•Identificación y evaluación de riesgos como insumo para la Transferencia o retención de riesgos

•Registro y análisis de eventos

•Información de la Gestión Integral de Riesgos

•Monitoreo y revisión

•Solicitud de aprobación

Como parte de la GIR, en los niveles de gestión estrategia, procesos y proyectos, se definieron 7 objetos de impacto: costo/financiero, reputación, calidad, tiempo, información, personas y ambiental, los cuales hacen parte integral de la aplicación metodológica (análisis, identificación, evaluación, valoración, identificación de controles y planes de mejora o de tratamiento de riesgos), que permitan identificar o prever posibles situaciones bajo el Principio de Precaución.

NUESTROS GRUPOS DE INTERÉS

Construimos relaciones de confianza, cercanas y cálidas con todos nuestros grupos de interés, buscando la generación de valor compartido para lograr la sostenibilidad.

Criterios para la elección de los grupos de interés de CHEC

CHEC reconoce como partes interesadas o grupos de interés a las personas o grupos de personas que generan impactos en la organización o se ven impactados por las diferentes decisiones, actividades, productos o servicios que brinda como empresa.

CHEC identifica y prioriza sus grupos de interés bajo los criterios de:

Poder: Personas o grupos de personas que tienen o tendrán posibilidad de influenciar la capacidad de la organización para alcanzar sus metas, ya sea que sus acciones puedan impulsar o impedir su desempeño. Se trata de personas con influencia informal o con poder de decisión formal.

Legitimidad: personas o grupos de personas con las que tiene o tendrá responsabilidades legales, financieras y operativas según reglamentaciones, contratos, políticas o prácticas vigentes; o que por sus estructuras regulatorias o culturales/tradicionales, representan a otras personas.

Urgencia: Personas o grupos de personas que en el desarrollo de las operaciones empresariales y en la prestación de sus servicios, dependen directamente de la organización.

(Manual para la Practica de las Relaciones con Grupos de Interés - AA1000 – AccountAbility - Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y Stakeholder Research Associates)

Comunidad afrodoradense / Foto: CHEC

FORMAS DE RELACIONARNOS

Enfoque de participación sobre los grupos de interés y mecanismos de relacionamiento implementados

El relacionamiento entre CHEC y sus grupos de interés proporciona una plataforma de aprendizaje, innovación y de mejora en los resultados económicos, sociales y ambientales para el logro de la sostenibilidad. Por tal razón CHEC asume el reto de generar valor compartido y fortalecer la confianza con sus grupos de interés a partir de promover relaciones basadas en:

Proposito y valores empresariales: Como fundamento ético y corporativo para la interacción.

Políticas, objetivos, normas: Como rutas que marcan un camino para la obtención de resultados y la generación de mutuo beneficio.

Capacidades humanas y organizacionales: La gestión del conocimiento en las personas y la buena administración de los recursos como evidencia del compromiso.

Mecanismos de relacionamiento: Como garantes de la transparencia y facilitadores de la inclusión, apertura, diálogo, consenso y respuesta a los grupos de interés.

La prestación del servicio de energía: Como eje articulador de asuntos considerados relevantes en la relación de la empresa con los grupos de interés
.
Gestión ambiental integral: Como un aspecto relevante que se gestiona de manera permanente y transversal a las relaciones con los grupos de interés.

Propuestas de valor estratégicas de relacionamiento con los grupos de interés de CHEC:

Construimos relaciones de confianza, cercanas y cálidas con todos nuestros grupos de interés, buscando la generación de valor compartido para lograr la sostenibilidad.

- **Dueños:** Asegurar la sostenibilidad económica, social y ambiental, incrementando el valor de empresa.
- **Gente CHEC (Trabajadores):** Promover el bienestar y una adecuada experiencia de vida laboral.
- **Clientes y Usuarios:** Entregar a nuestros clientes productos y servicios con calidad que satisfagan sus necesidades y contribuyan a su crecimiento y desarrollo.
- **Proveedores y contratistas:** Construir y mantener relaciones de confianza y mutuo beneficio.
- **Comunidad:** Contribuir al desarrollo económico, social y ambiental de las comunidades, en un marco de corresponsabilidad.
- **Estado:** Dinamizar la gestión eficiente y responsable del servicio público de energía en cumplimiento de la finalidad social del estado.
- **Colegas:** Desarrollar interacciones de colaboración basadas en la generación de confianza para el desarrollo de territorios sostenibles.

Hablando Claro Viterbo / Foto: CHEC

Mecanismos de Relacionamiento CHEC con Grupos de Interés

Con el fin de garantizar un relacionamiento bidireccional basado en la inclusión y participación de los grupos de interés, CHEC a través de su modelo de relacionamiento empresarial, ha impulsado e implementado diferentes mecanismos de relacionamiento, teniendo en cuenta las capacidades organizacionales, las características y dinámicas de los grupos de interés. Dichos mecanismos se implementan anualmente con el fin de permitir la consulta, el diálogo, la retroalimentación, la generación de consensos y compromisos.

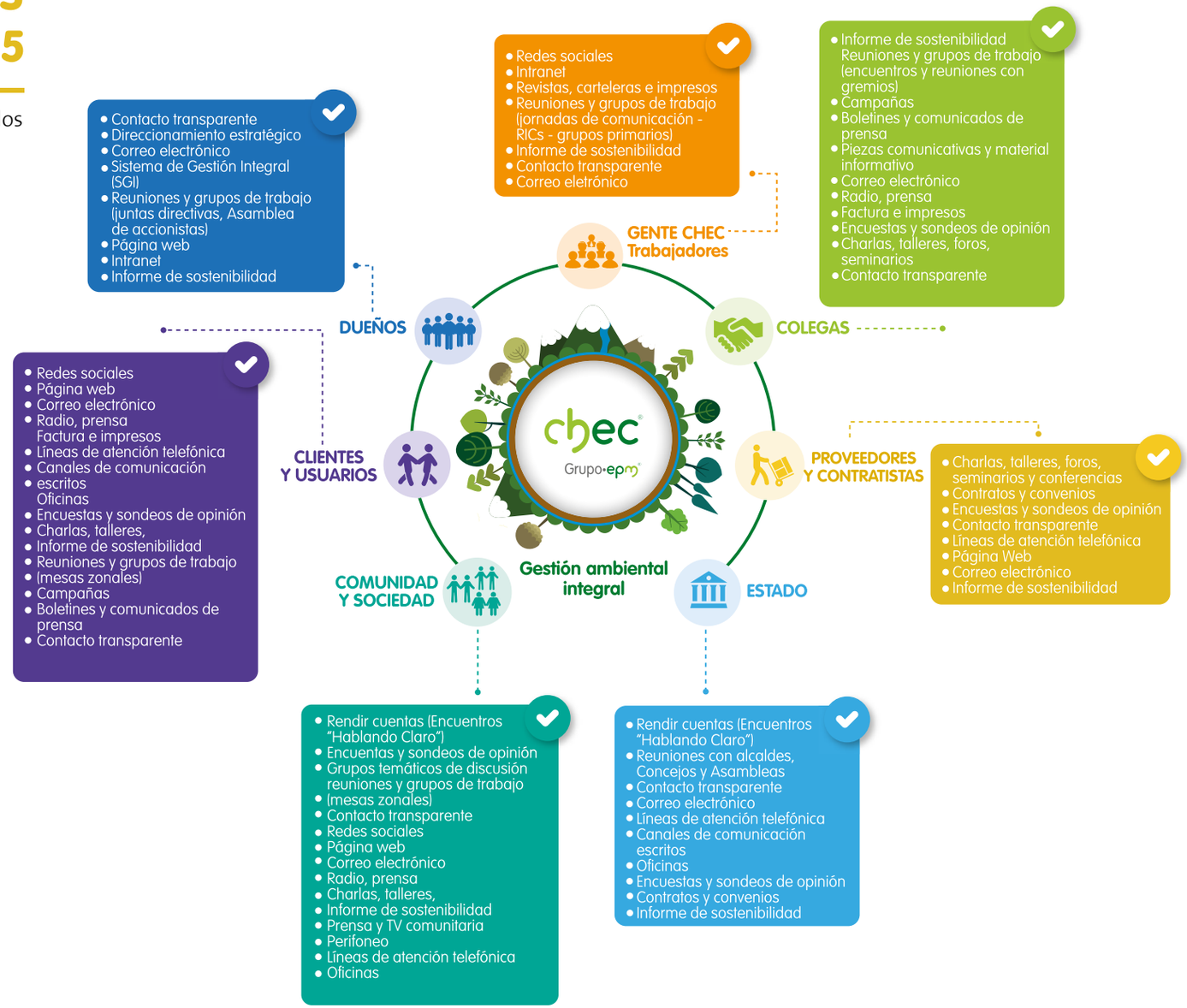
Entrega libro aves / Foto: CHEC

Hablando Claro Riosucio / Foto: CHEC

PARTICIPACIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS CHEC 2015

Grupos de interés y mecanismos de relacionamiento implementados en 2015.

Grupos de interés con los cuales se realizaron diálogos centrados en definir y validar asuntos materiales o relevantes 2014-2015, para la elaboración de los informes de sostenibilidad.



MECANISMOS DE RELACIONAMIENTO 2015

Tema relevante	Mecanismos	Periodicidad	Número de mecanismos implementados
Calidad del clima laboral	Encuestas virtuales y presenciales	Bianual	1
	Reuniones de socialización	Bianual	13
Actuar como grupo empresarial	Reuniones: Grupos Primarios	Mensual	144
	Reuniones: Reunión de líderes	Mensual	12
	Jornadas de comunicación con Trabajadores	2 al año	2
Estrategia climática Biodiversidad Cuidado del Agua Diversificación de energías Renovables	Publicaciones prensa	Por solicitud	16
	Difusión interna	Por solicitud	27
	Comunicaciones externas	Por solicitud	10
	Eventos de Aprendizaje	Por solicitud	23
	Talleres – Charla – Reunión	Mensual	854
	Atención personalizada	Mensual	140
	Seminario	Anual	1
	Tertulias Ambientales	Trimestral	13
	Feria Agroecológica	Anual	2
	Encuentros comunitarios	Anual	18
	Convenio 015.14 Corporación para el Desarrollo de Caldas	Permanente	1
Diversificación de energías renovables	Espacios de sensibilización con comunidad del área de influencia al proyecto	Mensual	12
	Informes anuales alta dirección EPM-CHEC	Anual	1
	Reuniones de seguimiento contratistas (Dewhurst)	Mensual	12
Tarifas y precios	Diario la República	Mensual	12
	Diario la Patria	Mensual	12
	Reporte Ministerio Minas y Energía	Trimestralmente	4
Desempeño económico	Informes a la Junta Directiva	Bimensual	8
	Estados financieros	Anual	1
Acceso y comprabilidad de los servicios públicos Población sin servico	Contacto a través de Contact Center, Gestor de Cobro, Visita domiciliaria, Correo Certificado, Anexo en Factura, Cobro Jurídico, Información en factura, Encuesta Satisfacción de Clientes (CIER - Voz del cliente), Campañas de Fidelización de la factura, Ejecutivo de cuenta Mercado No Regulado (MNR), Estrategias de educación a trabajadores de atención presencial (canales recurrentes).	Permanente	1
	Estrategia Mesas Zonales, Estrategia Hablando Claro (rendición de cuentas)	Anual	70
	Estrategia Encuentro con voceros	Anual	1
	Convenio CHEC Ilumina el Campo	Anual	1
Derechos humanos	Encuesta empresarial en Derechos humanos con grupos de interés externos	1 mes	400
	Encuesta empresarial en Derechos humanos con grupos de interés internos	3 meses	124
	Contrato Identificación de Riesgos en DDHH y debida diligencia	4 meses	1
Contratación responsable para el desarrollo local	Jornadas de comunicación con Proveedores y Contratistas	Anual	1
	Encuesta de satisfacción de proveedores	Anual	1
	Canal WEB de atención a proveedores	permanente	1
	Charlas y capacitaciones	Anual	5
	Interventorías	permanente	206
	Feria de Proveedores	Anual	1
Transparencia y apertura en información para los grupos de interés	Todos los mecanismos anteriormente mencionados hacen parte integral en la gestión de este asunto relevante		

La página web, el correo electrónico, las redes sociales, la línea ética (Contacto Transparente), los canales presenciales, las piezas y campañas de comunicación se gestionan de manera permanente y son transversales a la gestiòn de los temas relevantes definidos por CHEC.

G4-18

DETERMINACIÓN DE ASUNTOS RELEVANTES 2015 Y SU COBERTURA

Para la elaboración del informe de sostenibilidad el año 2015 y la definición de contenidos para la misma, CHEC ha adoptado como modelo de reporte, la Guía para la elaboración de las memorias de sostenibilidad de GRI - G4 en la Opción de Conformidad.

En el año 2015 CHEC ajustó diferentes sistemas y procesos para obtener la información necesaria para atender los requerimientos que a este respecto se realizan tanto desde GRI, con sus recomendaciones, como desde otros ámbitos en cuestiones de sostenibilidad como lo son: el compromiso voluntario con el Pacto Global de Naciones Unidas, el Acuerdo para la Sostenibilidad suscrito por las empresas afiliadas a Andesco y el compromiso de transparencia y ética de las empresas del sector eléctrico; manteniendo el desarrollo de acciones para facilitar la participación de los grupos de interés a través de diferentes mecanismos de relacionamiento.

G4-19

CHEC ha establecido desde su modelo de relacionamiento con grupos de interés, realizar cada 2 años la identificación y actualización de asuntos relevantes con sus grupos de interés y de manera anual hacer validación y seguimiento a su gestión. En el año 2015 CHEC continua con la materialidad definida para el periodo 2014-2015, realizando un ejercicio de revisión y validación en el marco de los principios de actuación como grupo empresarial, dicho ejercicio consistió en realizar una alineación e integración de los asuntos relevantes ya definidos por CHEC, con los asuntos relevantes definidos en el Grupo EPM, para ello se realizaron ejercicios a nivel de Núcleo Corporativo de EPM y con el Comité de Gerencia de CHEC, a partir de reuniones y el diligenciamiento de instrumentos de recolección de información.

Mantenimiento de redes / Foto: CHEC

A su vez se constató a partir de la revisión de diferentes insumos aportados por los mecanismos de relacionamiento de CHEC que dichos temas mantienen su vigencia para el periodo 2015. Dicha revisión continuó tomando como referente de identificación, análisis y alcance los siguientes aspectos:

- Contexto de sostenibilidad: Enfoque estratégico propuesto por CHEC y el Grupo EPM.

- Materialidad: Temas y aspectos considerados como relevantes para la sostenibilidad y para la gestión ambiental como empresa filial y como Grupo EPM.

- Exhaustividad: Priorización de temas relevantes en relación con la gestión empresarial y comunicación de los mismos

- Comunicación y retroalimentación: Uso y acceso de mecanismos de comunicación en relación con los informes de gestión de CHEC.

Análisis de materialidad CHEC 2015

Como resultado del análisis de materialidad de CHEC en 2014, se identificaron en total 55 temas de gran importancia en la gestión de la sostenibilidad, los cuales como alcance tienen el conjunto de gestiones, resultados e impactos que a nivel económico social y ambiental se derivan de las operaciones de CHEC en su área de influencia y que están directamente relacionados con la gestión de asuntos relevantes en el Grupo EPM. Posteriormente se realizó el análisis de materialidad donde se priorizaron 13 temas relevantes o materiales en términos de: impactos positivos y negativos en sostenibilidad, impactos positivos y negativos en los grupos de interés, alineación con principios de actuación de Grupo EPM, importancia para la comunicación y reporte en sostenibilidad:

- 11 asuntos relevantes en concordancia con Grupo EPM.
- 2 Asuntos Relevantes particulares de CHEC.

Y se reconocen dos (2) asuntos como complementarios que aparecen de manera transversal en el diálogo con los grupos de interés y aportan a la comunicación de la gestión y los impactos.

Otros asuntos relevantes

- Relaciones Empresa – Sindicato.
- Comportamientos éticos.
- Salud y seguridad en el trabajo.
- Conexiones ilegales (gestión de pérdidas).
- Otros servicios.
- Gestión de riesgos.
- Procesos de control interno.
- Gestión del alumbrado público.
- Producción y consumo sostenible.
- Desarrollo y acompañamiento de proveedores y contratistas.
- Educación y capacitación al cliente.
- Entorno de Trabajo.
- Sistemas de gestión (estándares: ambientales, operacionales, sociales).
- Transparencia.

CHEC reconoce que la gestión de algunos asuntos relevantes identificados, son transversales y complementarios a la gestión de otros asuntos:

Listado de asuntos relevantes

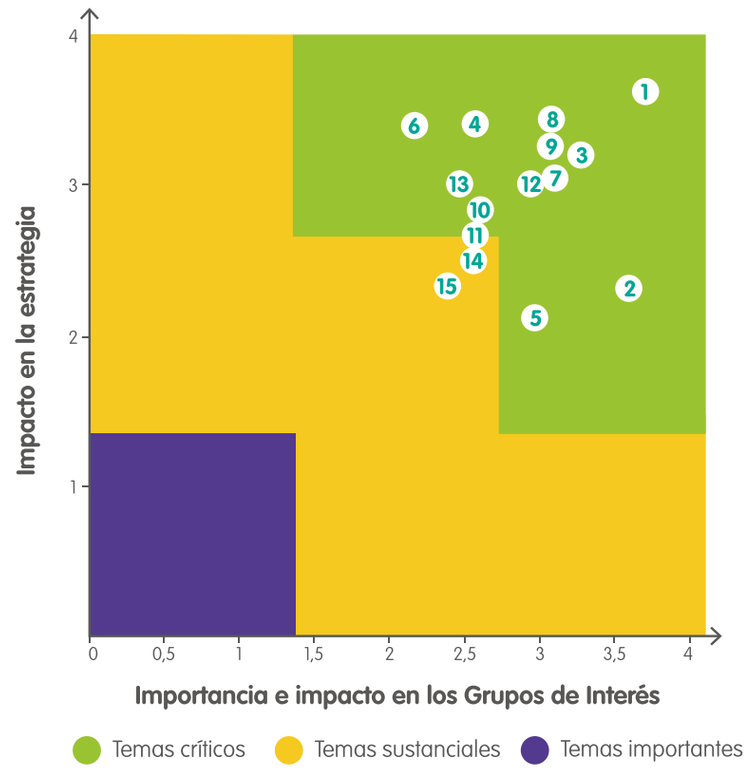
Convenciones

Grupos de Interes asociado — Grupos de Interes más impactado

Clasificación	No.	Asuntos	Ámbito interno de la organización	Ámbito externo de la organización						
			Grupos de interés							
			Dueños	Gente CHEC-EPM	Clientes	Proveedores - Contratistas: Contratistas	Proveedores - Contratistas: Trabajadores de contratistas	Estado	Comunidad	Medio ambiente
Asuntos más relevantes	1	Calidad y seguridad de los productos y servicios	Grupos de Interes más impactado	Grupos de Interes asociado		Grupos de Interes asociado			Grupos de Interes asociado	Grupos de Interes asociado
Asuntos más relevantes	2	Contratación responsable para el desarrollo local	Grupos de Interes asociado	Grupos de Interes asociado	Grupos de Interes asociado	Grupos de Interes más impactado	Grupos de Interes más impactado	Grupos de Interes asociado	Grupos de Interes asociado	Grupos de Interes asociado
Asuntos más relevantes	3	Actuar como Grupo Empresarial	Grupos de Interes más impactado	Grupos de Interes asociado		Grupos de Interes asociado			Grupos de Interes asociado	Grupos de Interes asociado
Asuntos más relevantes	4	Acceso y comprabilidad del servicio público de energía	Grupos de Interes asociado	Grupos de Interes asociado	Grupos de Interes asociado	Grupos de Interes más impactado	Grupos de Interes más impactado	Grupos de Interes asociado	Grupos de Interes asociado	Grupos de Interes asociado
Asuntos más relevantes	5	Calidad del clima Laboral	Grupos de Interes asociado	Grupos de Interes más impactado		Grupos de Interes asociado		Grupos de Interes asociado		
Asuntos más relevantes	6	Estrategia Climática	Grupos de Interes más impactado					Grupos de Interes asociado	Grupos de Interes asociado	Grupos de Interes más impactado
Asuntos más relevantes	7	Cuidado del agua	Grupos de Interes más impactado	Grupos de Interes asociado				Grupos de Interes asociado	Grupos de Interes asociado	Grupos de Interes más impactado
Asuntos más relevantes	8	Desempeño económico	Grupos de Interes más impactado	Grupos de Interes asociado		Grupos de Interes asociado	Grupos de Interes asociado	Grupos de Interes asociado	Grupos de Interes asociado	Grupos de Interes asociado
Asuntos más relevantes	9	Tarifas y Precios	Grupos de Interes asociado		Grupos de Interes más impactado	Grupos de Interes asociado	Grupos de Interes asociado	Grupos de Interes asociado	Grupos de Interes asociado	
Asuntos más relevantes	10	Diversificación de energías Renovables	Grupos de Interes asociado		Grupos de Interes asociado			Grupos de Interes asociado	Grupos de Interes asociado	Grupos de Interes más impactado
Asuntos más relevantes	11	Derechos humanos	Grupos de Interes más impactado	Grupos de Interes asociado	Grupos de Interes asociado	Grupos de Interes asociado		Grupos de Interes más impactado	Grupos de Interes más impactado	Grupos de Interes asociado
Asuntos más relevantes	12	Transparencia y apertura en información para los grupos de interés	Grupos de Interes más impactado	Grupos de Interes asociado	Grupos de Interes más impactado	Grupos de Interes más impactado	Grupos de Interes asociado	Grupos de Interes asociado	Grupos de Interes asociado	Grupos de Interes asociado
Asuntos más relevantes	13	Biodiversidad						Grupos de Interes asociado	Grupos de Interes asociado	Grupos de Interes más impactado
Asuntos complementarios	14	Población sin servicio	Grupos de Interes más impactado		Grupos de Interes más impactado			Grupos de Interes asociado	Grupos de Interes asociado	Grupos de Interes asociado
Asuntos complementarios	15	Aportes a la comunidad y sociedad desde la ciudadanía corporativa	Grupos de Interes más impactado	Grupos de Interes asociado	Grupos de Interes más impactado	Grupos de Interes más impactado		Grupos de Interes asociado	Grupos de Interes asociado	Grupos de Interes asociado

Asuntos relevantes en concordancia con Grupo EPM — Asuntos relevantes particulares para CHEC — Asuntos complementarios

Análisis de Relevancia CHEC 2015



Subestación La Esmeralda / Foto: CHEC

Gestión Económica

I Desempeño económico

Tema relevante: desempeño económico

Panorámica Aranzazu / Foto: CHEC

G4-DMA D.E

En la búsqueda de lograr la sostenibilidad empresarial, está presente un aspecto fundamental relacionado con la generación de valor económico agregado, mientras se genera al mismo tiempo, valor social y ambiental. La generación de valor económico agregado es reconocida dentro de la gestión empresarial como indicador de crecimiento , pues a partir de esta se establecen las bases para aportar desarrollo económico y beneficios a la sociedad, los cuales de manera directa se ven reflejados en el incremento de las utilidades para responder al compromiso con los dueños de retribuir a su inversión; en el bienestar de los trabajadores, aportando al desarrollo económico de las regiones, generando empleo a través de sus proveedores y contratistas, realizando inversiones que apuntan a la protección de los activos de la empresa y la mejora en la calidad de los servicios; en el cumplimiento al estado con el pago de impuestos y en la inversión para el cuidado del medio ambiente.

Por otro lado, el asumir de manera proactiva como empresa el reto de la sostenibilidad, permite que la gestión responsable de los asuntos económicos y financieros, aporten a elevar la reputación, a generar confianza en los grupos de interés, permitiendo que éstos crezcan y prosperen a la par con la empresa.

CHEC como empresa de servicios públicos reconoce que ser sostenible es realizar una gestión económica y financiera que incremente el valor económico agregado, garantice su viabilidad financiera y permita aportar al desarrollo y bienestar para sus grupos de interés y los territorios en los cuales hace presencia.

GRUPOS DE INTERÉS IMPACTADOS

- Gente CHEC – EPM, Proveedores y Contratistas, Clientes y Usuarios, Comunidad, Estado, Dueños, Colegas

PROCESOS ORGANIZACIONALES QUE SOPORTAN

- Gestión Contable
- Planificación Financiera
- Tesorería

SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN EN CHEC

METAS-RETOS ESTABLECIDOS EN 2014 PARA 2015

Luego de optimizar la estructura de capital de CHEC, mediante operación de crédito público por valor de COP 118 000 millones, se espera que dicha operación se refleje en la obtención de la utilidad neta presupuestada de COP 80 537 millones. Lo anterior acompañado de la continuidad en el programa de costos y gastos, y en la gestión de activos que debe redundar en la generación de valor económico agregado.

LOGROS 2015

Se dio inicio a la ejecución del proyecto de optimización de costos, cuyo objetivo es: estructurar un plan de optimización de costos y gastos con alcance de Empresa, encaminado a promover una cultura en la gestión de los costos y gastos, la cual debe permanecer en el tiempo, esto permite generar valor para la organización.

Aunque la meta de la utilidad neta de COP 80 537 millones no se cumplirá, explicado en circunstancias ajenas a la administración y dirección de la empresa, que corresponden a variables externas sobre las cuales no se tienen gobernabilidad. Los resultados son favorables toda vez que superar la utilidad estimada para la vigencia.

METAS-RETOS

Luego de optimizar la estructura de capital de CHEC, mediante operación de crédito público por valor de COP 228.722 millones, se espera que dicha operación se refleje en la obtención de la utilidad neta presupuestada de COP 41 059 millones. Lo anterior acompasado de la continuidad en el programa de costos y gastos, y en la gestión de activos que debe redundar en la generación de valor económico agregado.

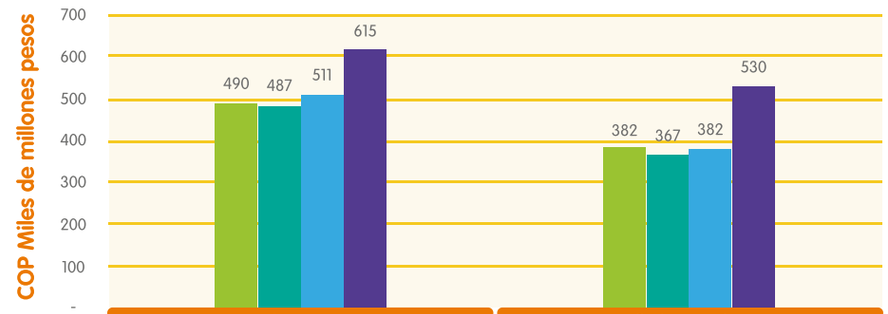
GESTIÓN CHEC 2015

En el año 2015, los ingresos operacionales de CHEC ascendieron a COP 615 138 millones con un crecimiento del 20% frente al año anterior, explicado principalmente en los aumentos de la energía transportada al operador de red de Empresa de Energía de Pereira, Empresa de energía de Cundinamarca, Tolima y otros usuarios; además de los ajustes de precio por el comportamiento del IPP (una variación del 10%), ya que a diciembre de 2015 se tiene un acumulado de 9,57% mientras que a diciembre de 2014 se tenía un acumulado de 6,33%. De igual forma se comenzaron a recibir los ingresos por reconocimiento de los activos de la subestación Púrnio. Así mismo se presentó un crecimiento en ventas en el mercado regulado de un 4,9%, debido a que se han cumplido las ventas de energía a usuarios finales, y a la reactivación de las ventas en el sector industrial. Además, el Costo Unitario (CU) ha tenido mejor comportamiento durante el año 2015. En las ventas de energía del generador, esta variación se debe a que para el año 2015 se cambió el esquema de mercado de oferta del generador y la representación comercial que está siendo realizada por EPM matriz. Debido a esto, se ha disminuido para el generador, el impacto negativo del fenómeno del Niño pues gracias a este esquema, la empresa ha optimizado las compras de energía para cumplir los contratos de largo plazo que no pudieron cubrirse con la generación real; y es así como EPM ha entrado a cubrir estos contratos y con ellos se disminuyen las compras de energía en bolsa para CHEC, las cuales hubieran sido mayores dados los altos precios de la energía ocasionados por el fenómeno del Niño.

Frente al presupuesto se presentó un cumplimiento del 111% principalmente por el comportamiento en las ventas que presentaron un crecimiento del 3,73%, unas mayores ventas en unidades de 29,1 GWh, otro factor importante fue el comportamiento del CU que estuvo por encima del presupuesto.

Los costos y gastos operacionales ascendieron a COP 530 376 millones, con un crecimiento frente al año anterior de 39%, generado principalmente por las mayores compras de energía en el largo y corto plazo, que se explican en el cambio de esquema de mercado del generador y la representación comercial en cabeza de EPM matriz. Estas mayores compras se compensan en mayores ingresos para ventas de energía del generador. Por otro lado un Incremento en costos por compras de combustibles líquidos para la planta térmica Termodorada, debido a la operación por restricciones de esta planta en los meses de octubre a diciembre de 2015. Frente al presupuesto se presentó un cumplimiento del 117%, generado por el incremento de los costos de la energía y la compra de combustibles líquidos para la Planta Térmica Termodorada. Con este comportamiento el EBITDA ascendió a COP 122 784 millones con un decremento del 38% frente al año anterior y un cumplimiento del presupuesto de un 92%.

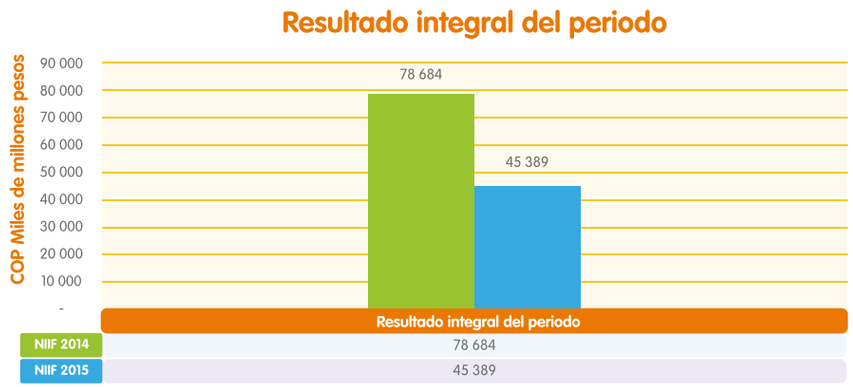
Análisis comparativo desempeño financiero



	Ingresos	Costos y gastos
COLGAAP 2012	490	382
NIIF 2013	487	367
NIIF 2014	511	382
NIIF 2015	615	530

El resultado integral del periodo 2015 ascendió a COP 45 389 millones , un decremento de un 42% frente al año anterior, y frente a la meta del presupuesto un cumplimiento de la meta en un 82%, es de anotar que estos resultados fueron superiores a los estimados ante el Fenómeno del niño, situación que contempló la presencia de un niño débil, y por el contrario se presentó un niño agresivo, para lo cual la administración implemento varias estrategias como desplazar mantenimientos para la vigencia 2017, realizar mantenimientos sin parada de plantas; además de continuar con la gestión

en la optimización de los costos o gastos, con el fin de incrementan valor para todos los grupos de interés, para los dueños, sin detrimento de los demás grupos de interés como trabajadores y proveedores, entre otros; contribuyendo a la sostenibilidad y continuidad del negocio.



Comprometidos con el lineamiento de territorios sostenibles y conscientes de la necesidad de mantener una excelente calidad del servicio a partir de una infraestructura adecuada y moderna, se ejecutaron inversiones por valor de COP 38 347 millones, un 95% del valor estimado para el año, inversión realizada en la cadena productiva de generación y distribución de energía y otras inversiones.

Otros aspectos destacados de la gestión 2015:

- De forma periódica se realizó el seguimiento y control de la ejecución de los ingresos, costos, gastos e inversiones, con el fin de revisar y analizar las desviaciones y las causas de estas desviaciones generando los planes de acción pertinentes para alcanzar las metas financieras propuestas.
- Se brindó información precisa y oportuna a los ordenadores de los costos y gastos de tal forma que fue posible formular estrategias para la optimización de los costos y gastos.
- En coordinación del núcleo corporativo, se generaron los estados financieros bajo las normas internacionales de información financiera NIIF, lo cual permitió estar acordes a la evolución de la economía y cumplir con estándares de tipo mundial.
- Se recibió por parte de la firma calificadora Fitch Ratings, la calificación del riesgo creditico de la empresa, obteniendo AAA con perspectiva estable para la deuda de largo plazo y F1+ para la deuda de corto plazo; esta calificaciones son las máximas otorgadas por FITCH en ambas categorías en su escala de calificaciones domésticas y demuestran la solidez financiera de la empresa.
- Se hizo acompañamiento a los interventores de la organización, de manera permanente, en los análisis previos a la contratación con el fin de visualizar los efectos tributarios sobrevinientes, optimizando la carga tributaria.
- Así mismo interacción, Proceso Contratación – Interventor, en el análisis recurrente de las ofertas, a fin de corroborar el riesgo en la contratación y ejecución de los contratos, y a fin de analizar matriz de riesgos al momento de elaborar los términos de referencia con el fin identificar, evaluar y controlar los riesgos por parte de CHEC y Contratistas e identificar aquellos riesgos que deben ser transferidos a las compañías de seguros.

Referencia	Indicador	Resultados 2013	Resultados 2014	Resultados 2015
Indicador CHEC	Ebitda COP millones	153 473	169 479	122 784
Indicador CHEC	Margen Ebitda	31,54%	33,17%	19,96%
Indicador CHEC	Margen Operacional	24,54%	25,28%	13,78%
Indicador CHEC	Margen Neto	17,10%	15,60%	6,94%
G4-EC1: Valor económico directo generado y distribuido	Valor económico directo generado COP millones	476 037	493 144	590 993
	Valor Económico distribuido COP millones	160 742	170 816	302 072
G4-EC3: Cobertura de las obligaciones de la organización debidas a programas de beneficios sociales	Número de Jubilados	927	904	889
	COP millones	10 269	9 386	8 544
G4-EC4: Ayudas financieras significativas recibidas del gobierno	Subsidios (FOES) COP millones	107	111	117

G4-EC1
G4-EC3
G4-EC4

INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURAS Y LOS TIPOS DE SERVICIOS

La compañía para la vigencia 2015, presentó con respecto al presupuesto estimado, una ejecución del 95% de sus inversiones estimadas en infraestructura y otras inversiones explicado así:

EXPANSIÓN DEL SDL: Presentó ejecución del 119%. Los proyectos que lo componen son los siguientes:

- Expansión Red Integrada Telecomunicaciones, este proyecto se trabaja en el marco de la Expansión de la Red de Telecomunicaciones del Grupo Empresarial, cuya coordinación se realiza desde EPM; de acuerdo con lineamientos se modificó totalmente el cronograma y se disminuyó el valor presupuestado para el año 2015.

- Expansión S/E La Virginia 33/ 13,2 kv: la ejecución, está ligada a un proyecto del Ingenio Risaralda (ampliación de cogeneración del ingenio), en el momento ya se cuenta con los diseños definitivos y se iniciaron las obras para la conexión en la Subestación. Se ha decidido que los trabajos relacionados con los activos de conexión se realicen por parte del Ingenio Risaralda y llegar a un acuerdo de compra de bien futuro.

- Compra activos S/E Marquetalia, esta iniciativa de inversión no se ejecutó en la vigencia 2015 porque estaba ligada a la ejecución de un proyecto de conexión PCH el Edén, a nivel de 33 KV, a la fecha no se cuenta con los diseños definitivos; se está revisando entre CHEC y los promotores del proyecto la negociación de los activos de uso, a través de un contrato de compra de bien futuro.

- Automatización redes distribución: compra reconectadores realizada a través de un contrato en ejecución de la filial CENS del Grupo EPM.

- Construcción línea 33 KV Belalcázar–La Virginia: mayor ejecución a la estimada por causa de modificaciones en temas constructivos de la línea, debido a la calidad de los terrenos a la llegada en la Subestación La Virginia y a mayores costos de las servidumbres. Queda pendiente la construcción del último kilómetro de línea y las pruebas y certificaciones para puesta en servicio.

- Expansión de redes de distribución: en el año se logró ejecutar las obras planeadas para el mejoramiento de la infraestructura eléctrica. La sobre ejecución corresponde a obras de Optimización de la Calidad ejecutadas en Expansión.

- Construcción línea 33 kv Rosa-Bosques, las obras ya se encuentran concluidas y se están adelantando los procesos de liquidación de contratos y activación de obras.

REPOSICIÓN SDL: Presentó ejecución del 99%, está compuesta por los siguientes Proyectos:

- Obras civiles en subestaciones, se solicitaron las licencias de construcción para las 4 Subestaciones a reforzar. A diciembre 2015 se tenían tres licencias (Enea, La Rosa y Armenia) y en trámite la licencia de construcción de Subestación Peralonso. Con base en los diseños y en el inicio de los procesos de solicitud de licencia se publicó el proceso de reforzamiento estructural.

- Automatización S/E Hermosa, se adquirieron todos los equipos y materiales, pruebas en fabrica, desarrollo de la ingeniería de detalle, diagramas de principio, que permitieron realizar el montaje de equipos. Con el propósito de cumplir con las metas de calidad del servicio y acceder a los incentivos de AOM se tomó la decisión de suspender trabajos con el fin de no afectar el suministro de energía a los clientes y retomar las actividades a partir de febrero del 2016.

- Adquisición de equipos, se adquirió: Telurómetro, Analizador de Interruptores de Potencia, Equipo de Prueba de Resistencia de Aislamiento y Ponchadora Hidráulica. Se priorizó la compra de Equipo patrón para mesa de calibración y equipo trifásico para pruebas de relés, ya que fueron considerados muy importantes para la operación normal de los diferentes equipos de trabajo. Se repuso la Cámara Termografía debido a su obsolescencia y a que los costos de su mantenimiento eran muy elevados.

- Adquisición interruptores, se adquirieron todos los equipos planeados para el año 2015. Se realizó una compra adicional de interruptores de acuerdo con necesidades surgidas de reposición de equipos, por aprovechamiento de costo de oportunidad ya que el valor ofertado estaba a un muy buen precio.

- Automatización Subestación Anserma, se desarrollaron dos actividades de gran importancia: la compra de todos los elementos que se requieren para el montaje y una segunda, relacionada con la elaboración y construcción de la ingeniería de detalle requerida para las actividades de pruebas y montajes.

- Entre otras iniciativas de inversión, se adquirieron los siguientes equipos, trafos de medida cts - pts 33 y 115 kV, reposición Scada, equipos de redes, reposición equipos de servicios auxiliares, rectificadores, accesorios para puesta en servicio equipos, reconstrucción trafos de potencia, reposición línea Dorada - Victoria 33 kV.

GENERACIÓN

Presenta un cumplimiento del presupuesto de 77%, las principales inversiones en generación fueron:

- Mejoramiento conducción Palmera, se realizaron obras para atender el problema de inestabilidad en la conducción Ínsula - Esmeralda sector "La Palmera", las inversiones se enfocaron en la exploración necesaria para desarrollar un diseño a nivel de detalle, logrando así la instalación de la instrumentación necesaria para monitorear el fenómeno y definir los momentos de intervención. Construcción de pozos para apiques exploratorios e instalación de freatímetros, Canalización de afloramientos e instalación de vertederos de aforo

- Sistemas Contra Incendios Plantas de Generación, Los sistemas incluyen detección temprana (por aspiración de aire dentro de los tableros) al igual que extinción automática mediante gases limpios como el CO_2 y el FM200 de acuerdo a los diseños. Cumpliendo con la normatividad NFPA (National Fire Protection Association) que rige este tipo de instalaciones a nivel mundial. El montaje de los sistemas alcanzó los COP 1 212 millones en el año 2015, avanzando en los sistemas de supervisión y alarma que cubrirán todas las áreas de las plantas y brindaran protección al personal y los equipos. Siendo monitoreados desde una estación central.

- Mejoramiento Tuberías de Carga Esmeralda y San Francisco, se realizó la recuperación de la tubería de presión de la unidad dos de San Francisco, Incluyó el mantenimiento a las juntas de dilatación y a los manholes de la tubería.

- Entre otras inversiones se ejecutó la rehabilitación y modernización de Plantas menores Cambio Protección Generador Termodorada y Construcción bodega Termodorada.

Las inversiones de la vigencia 2015 presentaron una ejecución del 95% con respecto al presupuesto estimado. El negocio de Distribución representa el 78% de la ejecución total de inversión, Generación de Energía el 12%, y Otras inversiones el 10% así:

Costo de las inversiones CHEC 2015

G4-EC7

INVERSION COP MILLONES	EJECUCION ACUMULADA DICIEMBRE	% EJECUCIÓN
Calidad del servicio	402	46%
Electrificación Rural	865	109%
Expansión SDL	6 817	119%
Expansión STR	1 647	89%
Generación	4 573	77%
Otras inversiones	3 898	85%
Pérdidas	4 719	93%
Reposición SDL	15 426	99%
TOTAL	38 347	95%

Termodorada / Foto: BW Agency

VALOR GENERADO Y DISTRIBUIDO A LOS GRUPOS DE INTERÉS CHEC (Metodología Cuarto Estado Financiero)

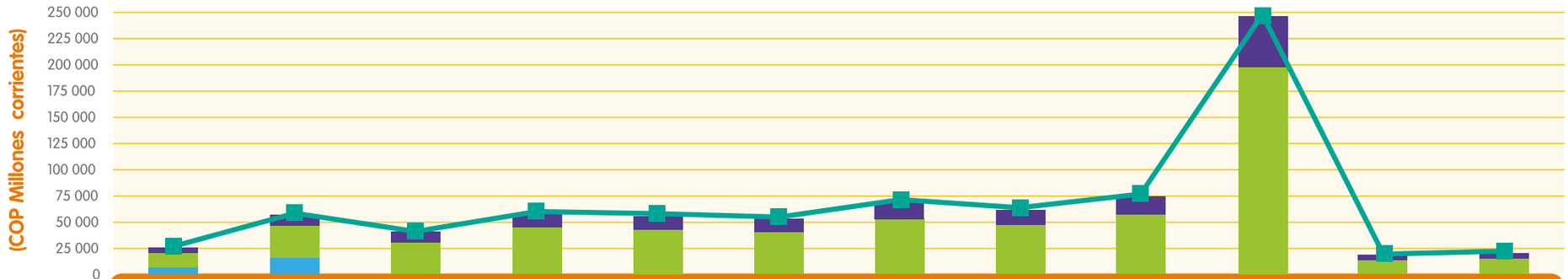
DUEÑOS:

Cumpliendo con la propuesta de valor para el grupo de interés Dueños, en el año 2015, la CHEC entregó a sus accionistas, por concepto de distribución de dividendos COP 14 261 millones del ejercicio 2014, y para año 2016 se entregará la suma de COP 20 982 millones correspondientes al resultado del ejercicio 2015.

Se obtuvo un margen EBITDA del 20%, sobre un 24% estimado para el 2016.

Mantenimiento de redes / Foto: CHEC

DIVIDENDOS 2006-2015



	Div.Ord.06 (Pag.2007)	Div.Ord.07 (Pag.2008)	Div.Ord.08 (Pag.2009)	Div.Ext.08 (Pag.2009)	Div.Ord.09 (Pag.2010)	Div.Ord.10 (Pag.2011)	Div.Ord.11 (Pag.2012)	Div.Ord.12 (Pag.2013)	Div.Ord.13 (Pag.2014)	Prim.Col.Acc. 14	Div.Ord.14 (Apag.2015)	Propuesta Div.Ord.15 (Apag.2016)
La Región	4 187	9 301	8 402	11 233	11 233	10 668	13 931	12 315	14 871	49 104	2 839	4 177
EPM	14 235	31 622	32 882	45 187	45 187	42 915	56 039	49 541	59 824	197 534	11 422	16 805
La Nación	6 997	15 544	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Dividendos	25 419	56 467	41 284	56 420	56 420	53 583	69 970	61 856	74 695	246 638	14 261	20 982

Gente CHEC - EPM (Trabajadores)

La empresa continúa con la promesa de valor con sus trabajadores en promover el bienestar y una adecuada experiencia de vida laboral, es así que del total de los costos y gastos ejecutados en la vigencia, el 21,3% fue destinado para los trabajadores.

Estado, Comunidad y Medio ambiente

CHEC en 2015, cumplió al 100% con todas las obligaciones establecidas por la ley, permitiendo con esto que se pueden reinvertir en actividades tendientes a mejorar la calidad de vida de la sociedad, con un servicio de calidad y en igualdad de condiciones; así como en la protección del medio ambiente. El valor invertido se detalla de la siguiente manera:

- Medio Ambiente, Ley 99 COP 2 031 millones
- Fazni COP 562 millones
- Contribuciones a la superintendencia de servicios públicos domiciliarios y a la comisión de regulación de energía y gas COP 1 344 millones.

Reinversión en la empresa

La empresa realizó reinversiones en el mantenimiento de toda su infraestructura eléctrica, con el fin de garantizar la continuidad del negocio y ser financieramente sostenibles. El valor distribuido por este concepto es de 32,03% del total de los costos y gastos de la vigencia 2015.

Proveedores financieros

La empresa en busca de mejorar la estructura de capital adquirió un crédito para la ejecución del plan de inversiones, pasando de un endeudamiento financiero de COP 118 485 millones en el 2014 a COP 228 722 millones en la vigencia de 2015, entregando a los proveedores financieros el 4,6% del total de los costos y gastos ejecutados en la presente vigencia, presentando un crecimiento del 2,54% respecto del año 2014.

Estados financieros CHEC 2015

Conceptos	Participación	COP Millones
Dueños	6,53%	20 982
Trabajadores	21,31%	68 503
Estado	13,09%	42 086
Proveedores de bienes y servicios	21,25%	68 314
Proveedores financieros	4,56%	14 644
Comunidad y medio ambiente	1,22%	3 937
Reinversión en la empresa	32,03%	102 939
Total general	**100%**	**321 404,67**

THE GLOBAL COMPACT
APOYAMOS EL PACTO GLOBAL

- **Derechos humanos**
  Principios 1 y 2
- **Anticorrupción**
  Principios 10

Andesco

- **Equilibrio en las dimensiones del desarrollo**

Gestión Social Incluyente

- PRÁCTICAS LABORALES CON TRABAJADORES CHEC
- GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO
- RESPONSABILIDAD SOBRE PRODUCTOS Y SERVICIOS
- DERECHOS HUMANOS
- CIUDADANÍA CORPORATIVA
- TRANSPARENCIA Y APERTURA EN INFORMACIÓN PARA LOS GRUPOS DE INTERÉS

Campaña Territorios sostenibles y competitivos

chec
Grupo • epm

PRÁCTICAS LABORALES CON TRABAJADORES CHEC

- Calidad del clima laboral
- Actuar como Grupo Empresarial

Equipo subgerencia de distribución / Foto: BW Agency

PRÁCTICAS LABORALES CON TRABAJADORES CHEC

Tema relevante: calidad del clima laboral

Gente CHEC / Foto: CHEC

Para CHEC el clima organizacional se refiere a las percepciones compartidas que los trabajadores desarrollan en relación con las políticas, prácticas y procedimientos organizacionales, tanto formales como informales.

La gestión del clima organizacional es de gran relevancia, pues impacta de manera directa la motivación, la satisfacción y el compromiso afectivo de los trabajadores. En caso de no gestionar adecuadamente el clima organizacional, se podrían ver afectados los factores laborales que están influenciados de manera directa por éste, tales como el desempeño, las conductas de ciudadanía organizacional, la intención de permanencia y la aceptación de normas, y por ende se podría ver afectada la productividad de la empresa y el logro del propósito de Sostenibilidad.

La medición de clima organizacional de CHEC se enfoca específicamente en identificar las percepciones compartidas de los trabajadores en relación con las siguientes variables:

-Apoyo del jefe
-Claridad organizacional
-Disponibilidad de recursos
-Trato interpersonal
-Apoyo organizacional percibido
-Coherencia
-Estabilidad
-Retribución
-Sentido de pertenencia
-Trabajo en equipo

GRUPOS DE INTERÉS IMPACTADOS
Gente CHEC

PROCESOS ORGANIZACIONALES QUE SOPORTAN
Cambio y cultura

SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN EN CHEC

METAS-RETOS ESTABLECIDOS EN 2014 PARA 2015
Realizar la medición de clima organizacional para el año 2015

LOGROS 2015
En el año 2015, desde el Proceso Cambio y Cultura, perteneciente al el área Servicios Corporativos, se gestionó por primera vez en la empresa un diagnóstico de clima organizacional, a través de encuestas impresas y virtuales, mediante las cuales se obtuvo respuesta de 687 trabajadores, que constituye al 76,9% del total de la planta de personal.

ASPECTOS DE MEJORA
El objetivo de la empresa era aplicar la encuesta al 100% de la población; sin embargo, a pesar del apoyo de jefes y gestores de equipo para motivar a los trabajadores para el diligenciamiento de la encuesta, no todos la diligenciaron en los plazos establecidos; 54 encuestas fueron excluidas por consentimiento informado negativo, no diligenciamiento total o altos índices de inconsistencias.

METAS-RETOS
2016: Realizar el análisis de los resultados arrojados en la encuesta y llevar a cabo la entrega de estos resultados a toda la empresa.
2017: Definir y aplicar estrategias para la gestión del clima organizacional y el compromiso en CHEC, con el fin de favorecer la percepción.

Diagnóstico de Clima organizacional CHEC 2015

Durante el año 2015 se realizó la primera medición de Clima Organizacional, sin embargo, la Empresa ha realizado de forma permanente acciones que contribuyen a la gestión de las variables incluidas en la medición, tales como el Programa de Desarrollo de Liderazgo, acompañamientos individuales a los trabajadores y a los equipos de trabajo, asesorías metodológicas en procesos y difusión del direccionamiento estratégico para favorecer la claridad organizacional, programas de bienestar y calidad de vida, desarrollo de plan de aprendizaje, entre otros.

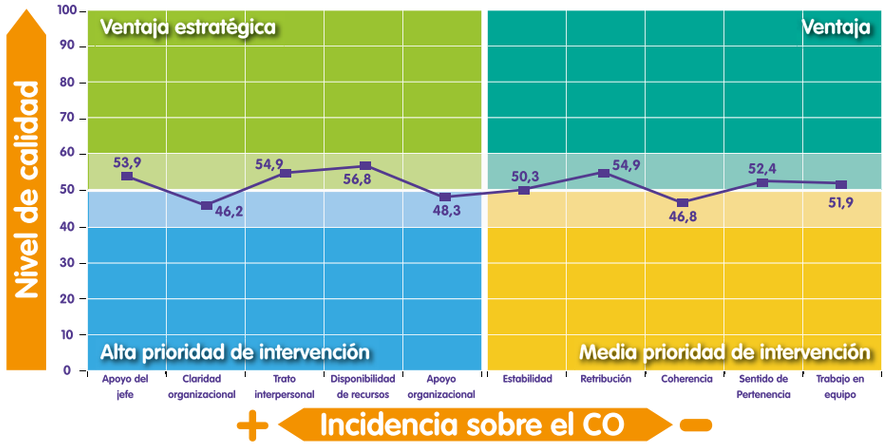
La medición de clima organizacional se realizó de forma simultánea con las filiales de energía EDEQ, CENS y ESSA, con el fin de tener resultados del Grupo EPM que permitan identificar las percepciones de los trabajadores en un mismo período de tiempo.

El informe que arroja el estudio de clima compara los resultados de la organización con una muestra de 120 empresas en las cuales la Firma CINCEL ha realizado estudios de clima organizacional y compromiso.

Los valores de referencia están entre 40 y 60 puntos. La organización reporta un perfil de clima organizacional positivo ya que todos los aspectos evaluados obtuvieron puntuaciones dentro de la franja de referencia.

Gente CHEC / Foto: CHEC

Perfil general de clima organizacional



Fuente: CINCEL. Informe General Estudio diagnostico clima organizacional y compromiso laboral".

Con el fin de socializar los resultados, se realizaron reuniones con el comité de gerencia y cada una de las áreas, con los respectivos subgerentes, jefes y gestores, para darles a conocer la información de cada variable de forma detallada.

En el Cuadro de Mando Integral de CHEC se cuenta con el objetivo estratégico ***Fortalecer la gestión con los grupos de interés internos***, el cual hace énfasis en la calidad de vida, el clima organizacional y la comunicación; sin embargo, actualmente se está a la espera de la definición de Grupo EPM para asociar un indicador de clima organizacional a este objetivo.

Programa	2015	
	Personas Impactadas	Inversión (COP millones)
Diagnóstico de Clima organizacional	687	104

THE GLOBAL COMPACT
APOYAMOS EL PACTO GLOBAL

- Condiciones laborales
  Principios 3, 4, 5 y 6

Andesco

- Compromiso social

PRÁCTICAS LABORALES CON TRABAJADORES CHEC

Tema relevante: actuar como grupo empresarial

Gente CHEC / Foto: CHEC

La actuación como grupo empresarial para las filiales nacionales de energía del Grupo EPM, entre las cuales se encuentra CHEC, se basa en un modelo de relacionamiento denominado "Involucramiento Operativo", el cual tiene como objetivos:

•Aprovechar al máximo las sinergias entre los negocios.

•Homologar procesos adoptando mejores prácticas.

•Tener una visión integral del mercado atendido, independiente de la Empresa que opere en él.

Este modelo de relacionamiento se lleva a cabo a través de un "esquema matricial", que permite el desarrollo coordinado de actividades entre la dependencia responsable de la función en el Grupo EPM y los responsables ubicados en diferentes geografías.

La interacción que se genera entre estas personas, se denomina "relación funcional", la cual se trata de una relación de colaboración y coordinación técnica para la ejecución de los procesos, fundamentada en la especialidad técnica de las personas.

Esta relación incorpora la planeación de tareas, la resolución conjunta de asuntos relevantes, el intercambio de buenas prácticas técnicas y la elaboración de criterios comunes.

GRUPOS DE INTERÉS IMPACTADOS

- Gente CHEC
- Dueños

PROCESOS ORGANIZACIONALES QUE SOPORTAN

- Ciclo Estratégico
- Gestión Integral del Riesgo
- Gestión del Modelo de Operación por procesos
- Administración del Ciclo Normativo
- Administración de Estructura
- Desarrollo del Talento Humano
- Desempeño de las personas
- Competencias y Aprendizaje
- Cambio y Cultura
- Gestión de las Comunicaciones

SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN EN CHEC

METAS-RETOS ESTABLECIDOS EN 2014 PARA 2015

Consolidar la implantación de la nueva estructura y continuar en la participación activa en los diferentes proyectos del programa Grupo EPM Sin Fronteras.

Acompañar a las áreas desde cambio y cultura en la implementación de los proyectos e iniciativas derivadas de la nueva forma de operar como Grupo.

LOGROS 2015

Durante el año 2015 se trabajó en la estabilización de la nueva estructura, en los primeros meses del año se realizó diagnóstico para identificar posibles cambios y ajustes, los cuales se implementaron en el transcurso del año. Además se han creado algunos equipos de trabajo, siguiendo los criterios de diseño definidos por el Grupo y según las necesidades de CHEC. Adicionalmente se ha trabajado con los gestores y las personas en el entendimiento de la nueva estructura y el nuevo modelo de relacionamiento funcional el cual implica actualizar permanentemente la matriz de relacionamiento con EPM, la cual se reporta mensualmente. Se han atendido el 95% de los requerimientos derivados de esta implantación. El 5% restante son definiciones que dependen directamente de Núcleo Corporativo y que están en estudio.

Se han realizado los ajustes en estructura y en proceso del esquema operativo para la captura de sinergias y la habilitación de proyectos.

Se continuó desde cambio con el acompañamiento de los proyectos derivados de la implantación de la nueva estructura y del programa EPM Sin Fronteras.

ASPECTOS DE MEJORA

Como consecuencia de la reducción de los niveles de gestión en la organización (aplanamiento de la estructura) y del número de posiciones directivas, se incrementó la carga de trabajo y la volumetría de aprobaciones en este nivel directivo. Frente a esta situación se realizó un análisis que permitió establecer nuevas delegaciones para algunos de los profesionales que desempeñan el rol de gestor de equipo de trabajo que se implementarán en el año 2016.

METAS-RETOS

- Optimizar la gestión administrativa de los directivos en CHEC.
- Acompañar la organización en el desarrollo de sus líderes, de sus equipos de trabajo y de cada una de las personas.
- Continuar habilitando la organización en la consolidación del Grupo EPM.

INICIATIVAS - PROGRAMAS - PROYECTOS

En el marco del Programa Grupo EPM sin Fronteras se plantearon catorce proyectos orientados a mejorar el gobierno y la competitividad en el Grupo, para beneficiar los usuarios/clientes, dueños, empleados, comunidad y otros grupos de interés. Durante el 2015 en CHEC se desarrollaron y trabajaron:

Proyecto ADN

Desde el proyecto "ADN", a nivel interno se trabajó en la estabilización de la nueva estructura organizacional (realizando los cambios y ajustes requeridos), además, se crearon equipos de trabajo siguiendo los criterios definidos en el Grupo EPM y basados en las necesidades de CHEC. Adicionalmente, se trabajó con los jefes, gestores y demás trabajadores en el marco de divulgación y comprensión de la nueva estructura, logrando atender los requerimientos derivados de esta implementación.

Implementación del proceso de desarrollo humano y capacidades organizacionales:

Otro de los proyectos orientados a la implementación organizacional, es la homologación de los procesos relacionados con el desarrollo humano, dentro de:

- **Ciclo de Gestión del Desempeño de las Personas**

Se recibió, por parte del Grupo EPM, el Ciclo de Gestión del Desempeño de las Personas, el cual fue extendido en el 2015 a jefes y gestores llevando a cabo un primer ejercicio de asignación de compromisos hasta este nivel con el fin de garantizar la apropiación del modelo en directivos antes de iniciar el despliegue a toda la organización.

•Escuela Líderes

Continuando con el programa de desarrollo de liderazgo alineado con la escuela de líderes de Grupo EPM, se trabajó, a través del comité de gerencia, en la fundamentación e identificación de redes colaborativas en CHEC en el marco de la biología cultural, dando expansión al modelo de desarrollo de EPM y realizando acompañamiento individual a jefes y gestores involucrados en la escuela de liderazgo.

•Actuaciones

Se homologaron las actuaciones de Grupo EPM, las cuales reemplazaron el modelo de competencias. Se divulgaron las nueve actuaciones en diferentes espacios con jefes y gestores, enfatizando la importancia del desarrollo de estas tanto en su actuar como en la identificación de sus colaboradores.

•Medición de clima organizacional

Se realizó encuesta para el diagnóstico o medición de clima organizacional con la participación del 77% de los trabajadores, con el objetivo de conocer las percepciones compartidas que los trabajadores desarrollan en relación con las políticas, prácticas y procedimientos organizacionales, tanto formales como informales, dicha medición fue realizada por la firma Cincel, empresa que ha construido un rango de referencia a partir de los resultados de 120 empresas latinoamericanas que realizan gestión y medición permanente del clima laboral, obteniendo CHEC un resultado de 52,8 y ubicándose en el nivel medio de la escala de referencia óptima.

Implementación de la Función Financiera

•Homologación proceso Gestión Integral de Riesgos

Se designaron las personas de las diferentes áreas que manejarán el software de Grupo EPM denominado Kairos, quienes fueron capacitados en el manejo del mismo y en temas como políticas, lineamientos y gestión integral de riesgos.

Se realizaron capacitaciones para la elaboración del Plan de Continuidad de Negocio de la Empresa, a cargo de las personas que ejecutan los procesos críticos identificados.

371 trabajadores realizaron el curso virtual de Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo.

•Homologación Gestión de Información Financiera de Activos – GIFA

Se designaron las personas de las diferentes áreas que actuarán como enlaces del proceso Gestión de Información Financiera de Activos, quienes fueron capacitados en los conceptos básicos del proceso y en el manejo del módulo de activos de JDE.

•Homologación Gestión Flujo de Caja

Se socializaron los cambios del proceso a los usuarios del módulo presupuesto de efectivo del JDE y a quienes ejercen el rol de administradores de contratos.

Gestión de activos

203 personas realizaron el curso virtual de Gestión de Activos, con el fin de conocer las generalidades de este proyecto.

Implementación de la Función Comercial Integrada

•Estrategia Comercial

Se realizaron talleres para socializar la estrategia comercial y el plan de relacionamiento con el grupo de interés clientes, dirigidos a trabajadores de planta y un grupo de contratistas.

•Homologación proceso Atención Clientes

Se realizaron capacitaciones al personal de los equipos Canales Presenciales, Soporte Clientes y el Contact Center, en relación con los cambios derivados de la homologación del proceso.

Punto de atención al cliente / Foto: CHEC

•Homologación Gestión Cartera

Se realizó capacitación en la herramienta ADMINFO dirigida a los usuarios de los módulos informes y asignación de tareas.

Proyecto Productividad en Campo

En el año 2015 el proyecto de productividad enfocó sus esfuerzos en optimizar el proceso de mantenimiento de distribución a través de una metodología establecida en el Grupo EPM, logrando integrar en el proceso a más de 250 personas que contribuyeron a la identificación de oportunidades de mejora, las cuales abarcaron temas relacionados con el desarrollo organizacional, tecnología informática, cadena de suministro, gestión operativa y todo el ciclo PHVA del mantenimiento. Durante este trabajo fueron llevadas a cabo actividades en las que se lograron obtener ahorros por valor de COP 1 200 millones, cumpliendo con la meta establecida por el proyecto y la Vicepresidencia de Transmisión y Distribución de EPM.

Cadena de Suministro

Durante el 2015 se dio continuidad al tema de las compras conjuntas y la participación de la CHEC en las Compras Estratégicas adelantadas por EPM.

Se inició la homologación normativa, partiendo del manual de contratación y se hizo extensible a las filiales la Guía de Abastecimiento estratégico que, entre otras, posibilita la aplicación de algunas figuras establecidas en el manual de contratación que se expidió en febrero de 2015. De igual forma se allegó la Guía de Evaluación del Desempeño de contratistas. Ambos documentos allegados a través de la suscripción de un acta de interacción.

Almacén general / Foto: CHEC

De igual forma se adelantó la homologación de términos de referencia y en general de las condiciones para la contratación, así como de los documentos asociados al proceso de Adquisición de Bienes y Servicios.

Centro de Servicios Compartidos

En septiembre de 2014 se dio inicio a la operación de Servicios Grupo EPM gerencia que pertenece a la Vicepresidencia Suministros y Servicios Compartidos.

Durante el 2015 CHEC continuó con el proceso de homologación y salida en vivo de servicios como gestión viajes (enero del 2015), matrícula de terceros (enero del 2015), Mesa de Servicios de TI (noviembre de 2014 y su estabilización en 2015). Y se estabilizaron servicios como cotejo y pago de facturas cuya salida en vivo fue durante el año 2014.

Se levantó y consolidó información para los servicios proyectados a salir en vivo desde Servicios Grupo EPM en el año 2016, como son: beneficios, selección, aprendizaje, gestión documental.

Programa de Desarrollo de Proveedores (PDP) Grupo EPM

A nivel de Grupo EPM, se está implementando el Programa de Desarrollo de Proveedores (PDP), el cual tiene como objetivo aumentar en el corto, mediano y largo plazo la competitividad y sostenibilidad de las cadenas productivas, generando vínculos de confianza en miras a crear procesos de especialización y complementación productiva que redunden en beneficios para las partes y aporten al logro del propósito empresarial.

Cambio de comercializador CHEC a Comercializador EPM

Con el fin de seguir brindando a los clientes no regulados garantías en lo que respecta a disponibilidad de energía y precios, se realizó la transición de estos clientes del comercializador CHEC al comercializador EPM, quien asumió la representación comercial de todo el Grupo EPM, conservando la relación comercial por parte del personal CHEC de manera personalizada, oportuna y cercana.

Gobierno en Línea

Como mejor práctica, y por direccionamiento de Grupo EPM – entendido que no es obligatorio para CHEC-, se inició con la implementación del Programa de Gobierno en línea de la República de Colombia (decreto 2693 de 2012), a través del cual se establecen los lineamientos generales, avanzando en un 95% de cumplimiento de los requisitos en el componente de TIC para servicios centrados en el usuario.

Plan de Auditoría

El plan de auditoria 2015 se construyó de manera consolidada para el Grupo EPM, este es gestionado de manera centralizada por Auditoría Corporativa e incluye trabajos que cubren las unidades auditables de mayor riesgo, identificando –gracias a las evaluaciones- oportunidades de mejora que son desarrolladas por los responsables de los procesos a través de la ejecución de planes de mejoramiento.

Gestión Integral de Riesgos

Frente a la gestión integral de riesgos, la administración estableció e incorporó en el Plan Empresarial 2015 - 2018 los riesgos identificados a nivel de empresa y de procesos, realizando una adecuada gestión de los mismos, tomando como base la metodología de Grupo EPM para su revisión periódica y actualización; además, se incorporaron los lineamientos establecidos en materia de cumplimiento (riesgos de fraude, corrupción, lavado de activos y financiación del terrorismo). En relación con el proyecto de gestión de continuidad de negocio (BCM), se desarrollaron las etapas finales del mismo para los procesos que habían quedado como críticos y que aportan directamente al logro de la estrategia.

Homologación sistemas de información

Con el fin de fortalecer las condiciones tecnológicas y de eficiencia operacional de la empresa, en el 2015 se actualizó el plan de contingencia para los servicios de tecnología de información prestados por CHEC y se continuó con la homologación de sistemas de información, logrando habilitar cinco servicios informáticos que soportan las necesidades operativas del Grupo EPM. A su vez, se logró realizar la reposición del 97% de las herramientas de computo (terminales portátiles, impresoras móviles y equipos de cómputo). De igual forma, en el marco de la iniciativa de optimización de costos, se diseñó y adecuó una sala virtual para optimizar y mejorar la efectividad de las reuniones entre CHEC y las diferentes empresas del Grupo EPM.

Centro de Control / Foto: BW Agency

Cambios en la estructura organizacional

En el 2015 CHEC contó con la siguiente estructura administrativa en el proceso de habilitar el funcionamiento de las filiales como Grupo EPM así:

•1 Gerencia.

•2 Subgerencias.

•9 Áreas.

•42 equipos de trabajo, que son administrados por 42 gestores.

•Cambió el nombre de Líder de Área/Unidad por Jefe de Área.

•Se conserva la figura de Equipos de Trabajo pero se eliminan los agrupadores.

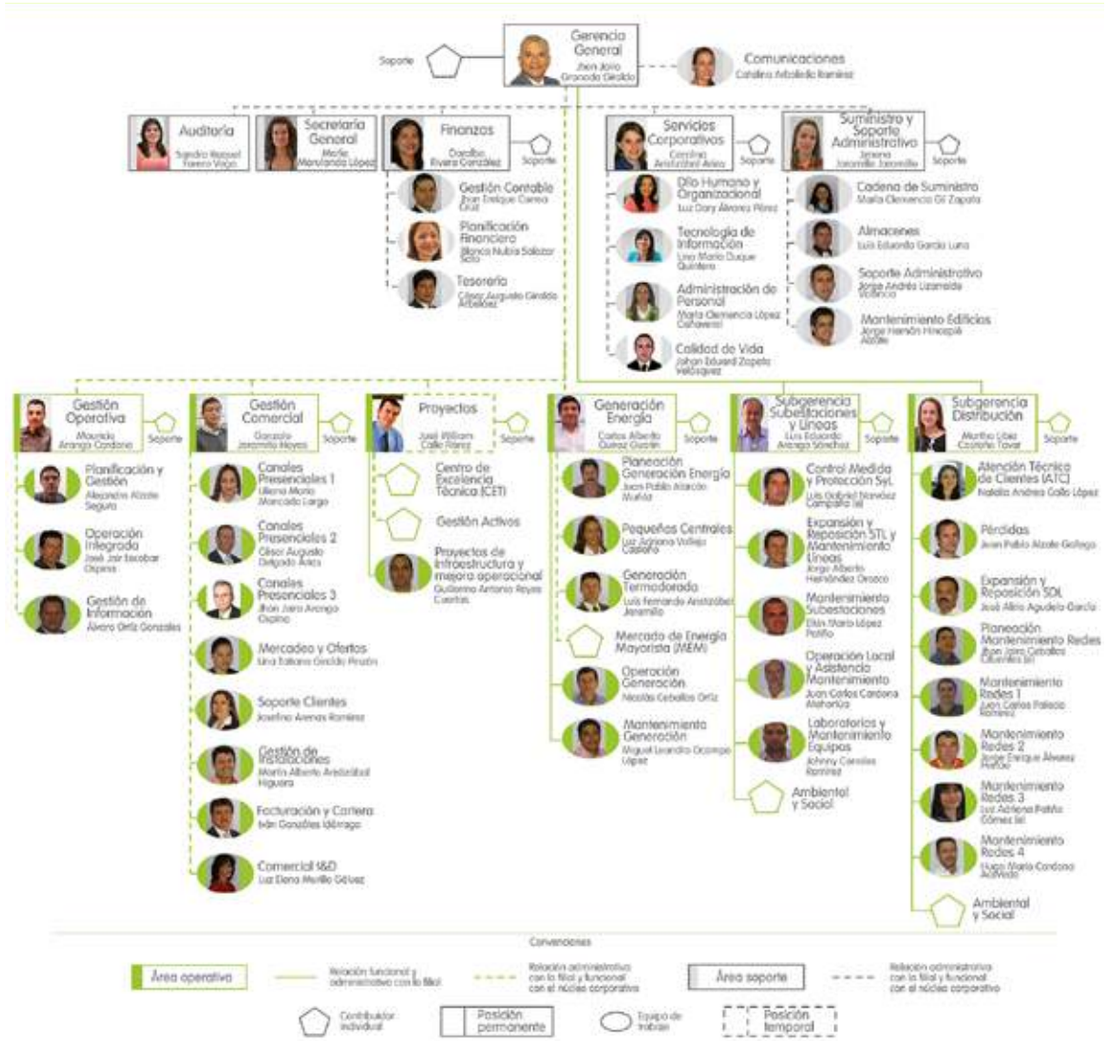
•Se incluye la figura de Contribuidor Individual.

•Cambia el nombre del rol de Coordinador de Equipo de Trabajo a rol de Gestor de Equipo de Trabajo asignado a profesionales.

Con respecto a la estructura presentada en 2014, los cambios en 2015 se presentan en dos equipos de trabajo nuevos: Planeación Mantenimiento Redes en la Subgerencia de Distribución y Gestión de Instalaciones en el área Gestión Comercial.

Cambió la forma de relacionarnos al interior de la organización y con el núcleo corporativo, es de anotar que los cambios implementados no implicaron reducción de la planta de personal, pues en esencia el quehacer de la organización continua siendo el mismo.

El tamaño de la organización tuvo una variación del 3% pasando de 869 trabajadores activos en 2014 a 902 en 2015.



GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO

Contratación responsable para el desarrollo local

Encuentro con proveedores / Foto: CHEC

Tema relevante: contratación responsable para el desarrollo local

Talleres con proveedores / Foto: CHEC

La contratación local es un tema muy importante para la promoción del desarrollo pues fortalece capacidades productivas, la generación de empleo, entre otras; es un tema que genera expectativas en los grupos de interés y se reconoce como valioso en el marco de la RSE y del aporte al desarrollo de territorios sostenibles.

Implica reconocer, acoger y potenciar las capacidades locales; mejorando así la dinámica económica de la región, a través del fortalecimiento del tejido empresarial local. A su vez este tema es de vital importancia para el grupo de interés dueños y estado, puesto que desde ellos se proyectan grandes expectativas frente a la generación de desarrollo en los territorios del área de influencia CHEC.

GRUPOS DE INTERÉS IMPACTADOS

- Proveedores y Contratistas
- Comunidad
- Dueños
- Clientes y Usuarios
- Estado

PROCESOS ORGANIZACIONALES QUE SOPORTAN

- Adquisición de Bienes y Servicios

SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN EN CHEC

METAS-RETOS ESTABLECIDOS EN 2014 PARA 2015

Aprobar un nuevo Manual de Contratación que incluya figuras que permitan privilegiar la contratación social, local y regional.

Expedir una nueva Regla de Negocio que desarrolle y potencie las figuras implementadas en el nuevo Manual de Contratación.

Estructurar e implementar Plan Padrino con Interventores.

LOGROS 2015

Se aprobó el nuevo Manual de Contratación de la empresa el 4 de febrero del año 2015 el cual incluye una nueva modalidad de contratación denominada Solicitud Privada de Oferta con el fin de apalancar la Contratación Social, Local y Regional.

A pesar de que se dio inicio a los trabajos necesarios para la construcción e implementación de un nuevo manual de administración contractual que apalancara el plan padrino con interventores, el mismo no pudo llevarse a cabo toda vez que estamos a la espera de un nuevo modelo de administración por gestorías el cuál será implementado para el Grupo EPM.

INICIATIVAS - PROGRAMAS - PROYECTOS

Implementación del Nuevo Manual de Contratación

Bajo el compromiso empresarial con la transparencia y el principio de igualdad de participación de sus proveedores dentro de los procesos de contratación, CHEC y el Grupo EPM, han definido una serie de normas y regulaciones generales que determinan los parámetros bajos los cuales se debe regir el proceso contractual de la empresa. Dentro de dichas normas encontramos el Manual de Contratación y la Regla de Negocio de Adquisición de Bienes y Servicios. Dichos parámetros permiten que CHEC no discrimine, positiva o negativamente, la procedencia de un oferente a la hora de presentar y evaluar su oferta.

En 2015 con la implementación del nuevo manual de contratación, se buscó abrir la puerta a un mayor número de renovaciones por contrato procurando el establecimiento de relaciones estables y prolongadas con los proveedores que cumplen cabalmente con sus obligaciones contractuales.

Dicho manual aprobado por la Junta Directiva en febrero del 2015, figuras como la contratación social, local y regional, a partir de la Solicitud Privada de Ofertas, tuvieron génesis con el fin de procurar que la contratación de la empresa se vuelva incluyente y que a través de la misma todos los proveedores tengan posibilidades de entablar relaciones contractuales con la empresa. Es así como se vuelve estratégico para CHEC en el año 2016, gestar condiciones y capacidades que faciliten la contratación de bienes y servicios con PyMES, MIPyMES y Juntas de Acción Comunal.

Procurar el aseguramiento de una contratación responsable para el desarrollo local implica un trabajo continuo de la mano del plan de relacionamiento con proveedores y contratistas propuesto para el Grupo EPM.

ASPECTOS DE MEJORA

No ha sido posible la implementación de las nuevas figuras introducidas por el nuevo manual de contratación toda vez que nos encontramos a la espera de la guía de abastecimiento estratégico de Grupo Empresarial por parte de nuestro núcleo corporativo.

METAS-RETOS

Realizar alianzas con gremios de la región que propendan por el trabajo mancomunado en pro del desarrollo de los proveedores y contratistas del área de influencia de la empresa.

Congregar y capacitar a diferentes Juntas de Acción Comunal propendiendo por el inicio de futuras relaciones comerciales con ellas teniendo en cuenta la entrada en vigencia de la Guía de Abastecimiento Estratégico que posibilita la contratación con Juntas de Acción Comunal.

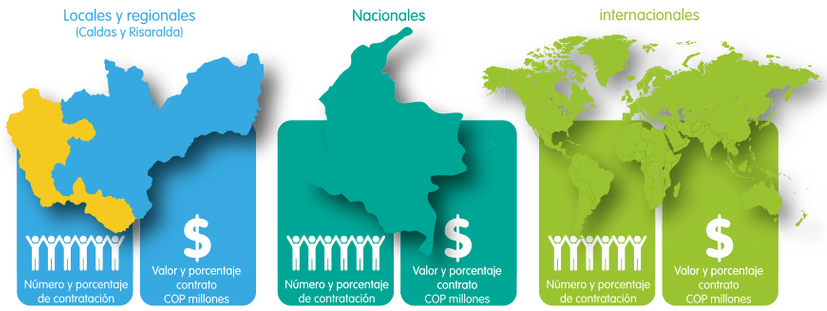
Diseño e implementación de estrategia de divulgación y enseñanza personalizada para interventores.

Implementación del modelo de administración de contratos por gestorías.

G4-EC9

INDICADORES DE GESTIÓN CHEC

La discriminación de la contratación entre local, regional, nacional e internacional obedece únicamente a las cualidades, capacidad, oportunidad e idoneidad con la cual cuentan los diferentes oferentes que se presentan en los procesos de contratación.



	Locales y regionales (Caldas y Risaralda)				Nacionales				internacionales			
	nº	%	$	%	nº	%	$	%	Nº	%	$	%
Año 2012	107	31%	46 777	38%	236	69%	75 546	62%	0	0%	0	0%
Año 2013	105	28%	14 241	19%	273	72%	63 934	81%	0	0%	0	0%
Año 2014	80	39%	19 322	32%	135	61%	41 651	68%	0	0%	0	0%
Año 2015	61	30%	17 241	25%	144	70%	50 740	73%	1	0%	1 644	2%

	Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2015
TOTAL	343 | 100%	378 | 100%	215 | 100%	206 | 100%
$	122 232 | 100%	78 175 | 100%	60 973 | 100%	69 645 | 100%

Tipos de contratación

	Número de contratos (Generados) 2014	Número de contratos (Generados) 2015	Valor contratos (COP millones) 2014	Valor contratos (COP millones) 2015
Contratos de obra	17	8	8 171	12 060
Consultoría	4	4	142	208
Compra de bienes muebles	24	24	6 039	4 895
Prestación de servicios	119	121	34 438	32 277
Publicidad	4	1	189	25
Suministro	47	48	11 994	20 180
Total	215	206	60 973	69 645
Compras menores	1.132	1 122	2 792	3 741

Encuentro con proveedores / Foto: CHEC

Contratación por cuantías

	Número de contratos				Valor de contratos COP millones			
	2012	2013	2014	2015	2012	2013	2014	2015
Mayores de 5.000 smmlv	12	6	3	5	65 082	30 480	15 144	21 138
Entre 3.000 y 5.000 smmlv	9	4	5	2	19 545	8 395	10 811	5 472
Entre 1.000 y 3.000 smmlv	33	21	13	19	29 107	18 506	14 681	20 127
Entre 100 y 1.000 smmlv	179	162	91	96	34 545	32 601	17 326	20 433
Entre 0 y 100 smmlv	1 766	1 615	1 236	1 206	7 744	4 348	7 664	6 216
Total tipo de contratación	1 999	1 808	1 348	1 328	156 023	94 330	65 626	73 386

A la fecha CHEC no posee políticas o prácticas implementadas para favorecer a los proveedores locales, regionales, nacionales o internacionales o de ninguna otra índole, dada sus condiciones y reglamentaciones de contratación.

G4-LA1

	EMPLEOS GENERADOS 2015				
	CATEGORÍAS	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	PORCENTAJE
CLASE DE CONTRATO LABORAL	DURACIÓN DE LA OBRA O LABOR	935	138	1 073	44,41%
	TÉRMINO INDEFINIDO	64	41	105	4,35%
	OCASIONAL, ACCIDENTAL O TRANSITORIO	26	1	27	1,12%
	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	28	22	50	2,07%
	TÉRMINO FIJO	925	171	1 096	45,36%
	TRABAJODOR EN MISIÓN O TEMPORAL	47	18	65	2,69%
	TOTAL	2 025	391	2 416	100,00%
CLASIFICACIÓN DEL CARGO	AUXILIARES	463	139	602	25,63%
	PROFESIONALES	192	129	321	13,67%
	SOSTENIMIENTO	360	11	371	15,79%
	TÉCNICOS	826	59	885	37,68%
	TECNOLOGOS	119	51	170	7,24%
	TOTAL	1 960	389	2 349	100,00%
ACTIVIDAD O FUNCIÓN	ADMINISTRATIVAS	302	144	446	19,31%
	COMERCIALES	26	35	61	2,64%
	MANTENIMIENTO Y OPERATIVAS	1 592	211	1 803	78,05%
	TOTAL	1 920	390	2 310	100,00%
ÍNDICE DE ROTACIÓN DE PERSONAL (IRP)	PERSONAS CONTRATADAS DURANTE EL PERIODO	1 557	331	1 888	40,11%
	PERSONAS DESVINCULADAS DURANTE EL PERIODO	860	211	1 071	22,75%
	NUMERO DE PERSONAS AL FINAL DEL PERIODO	1 537	211	1 748	37,14%
	TOTAL	3 954	753	4 707	100,00%

Total empleos generados promedio mes

Trabajadores de contratistas

2013	2014	2015
2 124	1 842	2 293

Recursos financieros destinados a iniciativas con proveedores y contratistas

COP Millones

2013	2014	2015
5,8	35,2	51,6

	Peronas beneficiadas			COP		
	2013	2014	2015	2013	2014	2015
Jornada educativa de proveedores y contratistas	N/A	50	204	N/A	1 059 999	1 519 420
Feria de proveedores	N/A	45	76	N/A	24 317 376	41 677 516
Encuentro anual con proveedores y contratistas	N/A	45	76	N/A	24 317 376	41 677 516
Reunión extraordinaria de proveedores	N/A	500	N/A	N/A	2 174 500	No se realizó
Total	139	735	432	5 862 352	35 241 621	51 676 936

Pieza de comunicación con proveedores

Para conocer más puede ver el informe de Gestión de la cadena de suministro CHEC 2015

THE GLOBAL COMPACT
APOYAMOS EL PACTO GLOBAL

- **Condiciones laborales**
  Principios 3,4,5 y 6
- **Anticorrupción**
  Principio 10

Andesco

- Valor compartido local y eficiencia global
- Compromiso Social

Responsabilidad sobre productos y servicios

- Calidad y seguridad de los productos y servicios
- Tarifas y Precios
- Acceso y comprabilidad de los servicios públicos
- Población sin servicio

Comunidades indígenas resguardo San Lorenzo / Foto: BW Agency

Responsabilidad sobre productos y servicios

Tema relevante: calidad y seguridad de los productos y servicios

Punto de atención al cliente / Foto: CHEC

Calidad y Seguridad

Para CHEC es un compromiso declarado entregar productos y servicios con calidad que satisfagan las necesidades y contribuyan al crecimiento y desarrollo de sus clientes, apalancando así el fortalecimiento del territorio, para propiciar su sostenibilidad y competitividad.

Cuando se habla de calidad y seguridad en los productos y servicios, hablamos de las características técnicas y comerciales inherentes al servicio de energía, para cumplir con las expectativas de los clientes y usuarios, dando alcance a los requerimientos regulatorios y de control.

De allí la importancia y relevancia en la gestión de la calidad y la seguridad en los productos y servicios, ya que es de mutuo interés para la empresa y sus grupos de interés, en este convergen variables económicas que impactan la competitividad y permanencia de las empresas de servicios públicos.

Cabe aclarar que cuando hablamos de este tema, hablamos de un aspecto clave del relacionamiento, donde se generan lazos de largo plazo, pues se movilizan la educación y la comunicación con clientes, usuarios y comunidad, generando con ello impactos sociales al fomentar la cultura ciudadana y comportamientos deseables frente al uso y responsabilidad con los servicios públicos.

Cuando en CHEC se gestiona la calidad y seguridad de los productos y servicios, afianzamos la Política de RSE del Grupo EPM, ya que evidenciamos desde la operación de los negocios una óptima prestación del servicio de energía, vistos desde el cumplimiento de la normatividad, el aporte a la calidad de vida y el relacionamiento con el entorno.

En CHEC la gestión de la calidad en el servicio de energía ha ido evolucionando permitiendo mostrar resultados importantes en la prestación del servicio, respondiendo así a las directrices de Grupo EPM y de cumplimiento legal. De cara al relacionamiento con los grupos de interés, es a su vez un tema que permite compensar aspectos de percepción en relación con el costo de la tarifa y la prestación del servicio; además que moviliza y posiciona la reputación organizacional y la satisfacción y lealtad de los clientes.

En CHEC gestionamos este tema a partir de diferentes acciones como:

- Programas de acompañamiento socioambiental a los negocios.
- Educación a clientes y comunidad.
- Plan de optimización de la calidad del servicio.
- Proyectos de expansión y reposición de redes.
- Programa de gestión técnica y social de pérdidas de energía.
- Facturación rural en sitio.
- Programa educativo gestiona tu consumo.
- Programa de acceso y comprabilidad Habilitación de Vivienda.
- Modernización del sistema de generación de energía.
- Planes de mantenimiento de la infraestructura eléctrica.
- Canales y líneas de atención (virtuales, presenciales, escritos).
- Factura web.
- Diferentes Iniciativas comerciales para los segmentos de clientes (ofertas de valor).
- Gestión de la satisfacción y lealtad de los clientes.

Cabe aclarar que la gestión de la calidad y seguridad de los productos y servicios es de continua aplicación, ya que materializa el propósito empresarial y de no gestionarse nos vemos sujetos a una inadecuada prestación del servicio, lo cual se traduce en insatisfacción, pérdida de mercado, mala reputación, ruptura en el relacionamiento con los grupos de interés, incumplimiento normativo y regulatorio, y por último inviabilidad del negocio.

GRUPOS DE INTERÉS IMPACTADOS

- Clientes y Usuarios,
- Comunidad
- Dueños
- Estado

PROCESOS ORGANIZACIONALES QUE SOPORTAN

- Transacciones de energía del negocio de comercialización
- Facturación
- Comunicaciones

Para CHEC producir servicios y productos sostenibles es gestionar productos y servicios que resguarden la salud, sean amigables con el ambiente, produzcan beneficios y satisfacción, y fomenten el desarrollo económico y social en todas sus dimensiones. Dicha gestión se realiza a lo largo de toda la cadena de producción, desde que accedemos y transformamos las materias primas hasta su disposición final o desde la creación del servicio hasta el uso del mismo.

Campaña territorios sostenibles y competitivos

CALIDAD Y SEGURIDAD EN LA GESTIÓN TÉCNICA DEL SERVICIO DE ENERGÍA

G4-EU 1
G4-EU 2

GENERACIÓN

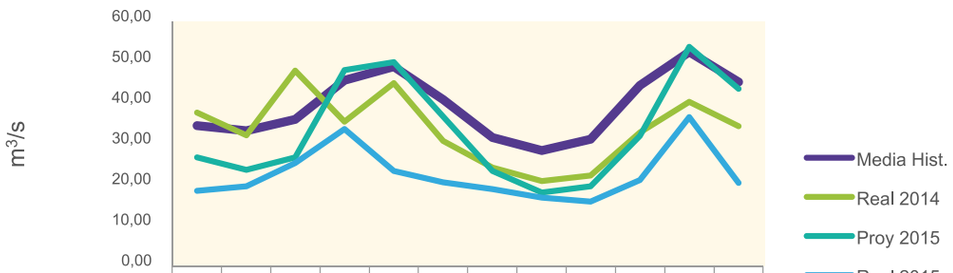
Aspecto		2012	2013	2014	2015
Capacidad Instalada Generación	Número de Centrales de generación hidráulica despachadas centralmente	2	2	2	2
	Número de Centrales de generación hidráulica menores a 20 MW	5	5	5	5
	Capacidad Efectiva MW Centrales de generación hidráulica	189,22	189,22	189,22	189,22
	Producción neta de energía hidráulica GWh	594,64	655,59	642,87	494,05
	Número de Centrales de generación térmica	1	1	1	1
	Capacidad Efectiva MWde generación Térmica	51	51	51	51
	Producción neta de energía térmica GWh	20,84	24,74	43,74	69,13
	TOTAL PLANTAS GENERACIÓN ENERGÍA CHEC	8	8	8	8
	TOTAL CAPACIDAD GENERACIÓN ENERGÍA CHEC EN MW	240,22	240,22	240,22	240,22
	TOTAL PRODUCCIÓN NETA ENERGÍA CHEC EN GWH	615,48	680,33	686,61	563,18

Disponibilidad hídrica

El 73% de la generación de CHEC corresponde a energía hidráulica la cual depende de la disponibilidad natural del recurso, es decir son plantas denominadas filo de agua y captación de corrientes de agua por medio de bocatomas laterales, lo que implica que no hay reservorios considerables ni se pueden aprovechar las grandes crecientes, limitándose a la capacidad máxima de los canales de captación.

Para el año 2015, el acumulado de las fuentes hídricas Río Chinchiná, Río Campoalegre, San Eugenio (FaguaCampoalegre), Quebrada Estrella y Río San Francisco fue en promedio 42% por debajo de la media histórica. Esta baja hidrología se atribuye a la llegada del Fenómeno de El Niño declarado oficialmente por el Instituto de Estudios Ambientales IDEAM en el mes de marzo, y que para la región cafetera ha tenido repercusiones muy fuertes afectando el aporte de las fuentes abastecedoras mencionadas.

Esta situación se refleja en la siguiente gráfica, donde se muestra el aporte agregado de las fuentes en el año 2015, la proyección para el 2015, el aporte agregado para el 2014 y la media histórica registrada.



	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
Media Hist.	34,61	33,25	36,06	45,75	49,01	41,02	31,60	28,45	31,21	44,46	52,66	45,28
Real 2014	37,74	32,17	48,02	35,55	44,97	30,82	24,22	20,95	22,36	32,84	40,47	34,38
Proy 2015	26,79	23,64	26,78	48,25	50,16	36,77	23,48	18,11	19,62	32,06	53,86	43,65
Real 2015	18,57	19,69	25,40	33,66	23,47	20,61	18,92	16,92	15,89	21,15	36,66	20,47

Disponibilidad de Plantas

Corresponde a la cantidad de horas que las unidades de generación están en capacidad de operar, se gestiona mediante una adecuada coordinación con los procesos de mantenimiento, para que los tiempos empleados para las intervenciones sean optimizados y de esta manera tener disponibles o en servicio los equipos el mayor tiempo posible.

Hídrica	ESMERALDA		SAN FRANCISCO		
	GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3
Promedio en % 2013	94,49	94,39	96,47	96,44	26,73
Promedio en % 2014	97,2	96,8	97	98,95	97,69
Promedio en % 2015	97,41	95,72	64,40	48,03	98,35

Fuente de Energía Hídrica	PEQUEÑAS CENTRALES								
	SANCANCIO		INTERMEDIA	MUNICIPAL		GUACAICA	INSULA		
	GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 1	GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 1	GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3
PROMEDIO EN % 2013	70,40	73,29	80,01	78,22	76,48	81,01	99,11	96,7	99,27
PROMEDIO EN % 2014	76,2	45,5	90,79	90,08	93,39	73,1	56,48	88,54	92,78
PROMEDIO EN % 2015	80,89	66,43	81,95	95,52	98,84	68,36	98,19	38,25	98,90

	Fuentes de energía	Nombre de la central	Información	2012				2013				2014				2015			
				GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3	TOTAL CENTRAL	GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3	TOTAL CENTRAL	GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3	TOTAL CENTRAL	GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3	TOTAL CENTRAL
CENTRALES MAYORES	Hídrica	SAN FRANCISCO	Horas Indisponibles	2722	1494	1726	3812	440	315	6353	7108	264,8	131	207,5	603	3130,49	4518,36	146,47	7795,32
			Horas de Desconexión Forzada	1,1078	131	177	308	79	315	953	1347	248,4	94	174,8	517	2604,49	1393,36	111,67	4109,52
			Horas de Desconexión Programada	2721	60	723	3504	361	0	5400	5761	16,4	37,2	32,7	86	526,0	3125,0	34,8	3685,80
		ESMERALDA	Horas Indisponibles	2677	2551	N.A	5228	472	482	N.A	954	253,5	291,6	N.A	545	227,19	377,10	N.A	604,29
			Horas de Desconexión Forzada	293	256		549	217	140		356	151,2	182,9		334	100,00	250,66		350,66
			Horas de Desconexión Programada	2384	2295		4679	256	342		598	102,3	108,7		211	127,19	126,44		253,63

	Fuentes de energía	Nombre de la central	Información	2012				2013				2014				2015			
				GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3	TOTAL CENTRAL	GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3	TOTAL CENTRAL	GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3	TOTAL CENTRAL	GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3	TOTAL CENTRAL
PEQUEÑAS CENTRALES	Hídrica	SANCANCIO	Horas Indisponibles	5 117,4	3 920,4	N.A	9 037,7	2 580,9	2 349,8	N.A	4 930,8	2 129,7	4 904,1	N.A	7 033,72	1 689,30	2 933,56	N.A	4 622,87
			Horas de Desconexión Forzada	4049,5	2549,4		6 599,0	1424,4	909,6		2 334,0	2036,6	4 810,1		6 846,74	667,08	474,10		1 141,19
			Horas de Desconexión Programada	1067,8	1 370,9		2 438,7	1 156,5	1 440,2		2 596,7	93,1	93,9		186,98	1 022,22	2 459,46		3 481,68
		INTERMEDIA	Horas Indisponibles	4 419,4	N.A	N.A	4 419,4	1 756,2	N.A	N.A	1 756,2	948,6	N.A	N.A	948,56	1 571,14	N.A	N.A	1 571,14
			Horas de Desconexión Forzada	2 774,5			2 774,5	787,9			787,9	733,7			733,67	771,83			771,83
			Horas de Desconexión Programada	1 644,9			1 644,9	968,3			968,3	214,9			214,89	799,31			799,31
		MUNICIPAL	Horas Indisponibles	3 164,2	4 077,2	N.A	7 241,4	1 919,0	2 074,4	N.A	3 993,4	1 103,3	958,20	N.A	2 061,46	402,40	89,04	N.A	491,44
			Horas de Desconexión Forzada	2 437,0	3 196,0		5 633,0	85,4	457,4		542,8	658,3	583,45		1 241,77	375,48	69,09		444,57
			Horas de Desconexión Programada	727,1	881,2		1 608,4	1 833,6	1 617,0		3 450,6	444,9	374,75		819,70	26,92	19,95		46,87
		GUACAICA	Horas Indisponibles	2 989,1	N.A	N.A	2 989,1	1 655,0	N.A	N.A	1 655,0	2 384,8	N.A	N.A	2 384,77	2 785,16	N.A	N.A	2 785,16
			Horas de Desconexión Forzada	2 950,9			2 950,9	560,6			560,6	2 348,7			2 348,66	179,16			179,16
			Horas de Desconexión Programada	38,2			38,2	1 094,4			1 094,4	36,1			36,10	2 606,0			2 606,00
		INSULA	Horas Indisponibles	355	3 606	2060	6 021	65	239	81	385	3 836	931	606	5 372,84	147,15	5 393,25	94,91	5 540,40
			Horas de Desconexión Forzada	286	2 112	334	2 732	32	239	81	352	52,81	654	365	1 071,96	146,67	73,25	81,26	219,92
			Horas de Desconexión Programada	69	1 494	1726	3 289	33	0	0	33	3 783	276,8	241	4 300,88	0,48	5320	13,65	5 320,48

Generación en centrales de generación térmica

Durante el año 2015 se generaron en Termodorada 69 134,6 MWH-año de los 2 835 MWH-año proyectados. El notable incremento se debe a la generación realizada como consecuencia del fenómeno de El Niño, desde septiembre 21 de 2015.

	Fuente de energía	Nombre de la central	Información	2015			
				GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3	TOTAL CENTRAL
CENTRALES MAYORES	Térmica	TERMO DORADA	Horas Indisponibles	381,98	N.A	N.A	381,98
			Horas de Desconexión Forzada	186,42	N.A	N.A	186,42
			Horas de Desconexión Programada	195,56	N.A	N.A	195,56

Disponibilidad central de generación térmica

La disponibilidad proyectada se calculó teniendo en cuenta los mantenimientos programados para el 2015. La ejecución superior a lo proyectado se debió a la reprogramación del cambio de las protecciones del generador eléctrico, lo que implicó unos menores tiempos de indisponibilidad.

Disponibilidad Térmica Promedio Proyectada Planta Termodorada 2015 ▶ **94,44%**

Disponibilidad Térmica Promedio Real Planta Termodorada 2015 ▶ **95,68%**

Consumo de combustible(s) en centrales de generación térmica

Durante el año 2015 se consumieron en Termodorada:

GAS NATURAL [MBTU]	DIESEL B2 [gal]	JET A-1 [gal]
266 818,42	814 356,90	2 701 990,21

G4-EU6

El proceso de mantenimiento del área de generación de energía planea y ejecuta las actividades de mantenimiento a todas las unidades generadoras tanto hidráulicas como a la Térmica; se cuenta con un contrato de mantenimiento para apoyar la ejecución de las actividades; Las órdenes de trabajo de los mantenimientos se generan mediante el sistema JD Edwards, basadas en la programación alimentada del plan de mantenimiento preventivo, o en la generación de órdenes de trabajo, cuando se trata de mantenimientos correctivos. El seguimiento a su cumplimiento se realiza mediante el proceso de mantenimiento de Generación con el fin de garantizar la mayor disponibilidad de las unidades generadoras contribuyendo a la prestación del servicio de energía.

Central de generación térmica TERMODORADA / Foto: BW Agency

Mantenimiento y modernización de centrales (Hidroeléctricas y térmicas)

Durante el año 2015, se adelantaron importantes actividades de mantenimiento y modernización sobre los activos productivos del sistema de generación. Entre las más importantes cabe destacar:

- Overhaul unidad 1 Central San Francisco.
- Overhaul unidad 2 Central San Francisco.
- Montaje y puesta en servicio de protecciones diferenciales de línea para las unidades 1 y 2 de la Central San Francisco. Mantenimiento de transformadores de potencia de reserva.
- Mantenimiento general y pruebas de rutina de generadores 1 y 2 de la Central San Francisco.
- Mantenimientos con maquina parada Central Esmeralda, mantenimiento y energización de transformadores de potencia de reserva en la unidad 2. Automatización sistema de compuertas bocatoma esmeralda.
- Reposición de transformadores de servicios auxiliares 33/13,2 y 13,2/0,48 Kv.
- Mantenimientos con maquina parada Central ínsula, puesta en servicio de transformador de potencia nuevo para la unidad 2. Puesta en servicio de Unidad Oleohidraulica unidad 2.
- Montaje y puesta en servicio válvula servopropocional para el regulador de velocidad unidad 2. Montaje y puesta en servicio de radiadores para el sistema de refrigeración de la unidad 2.
- Mantenimiento General transformador de potencia de reserva.
- Mantenimiento y repotenciación de sistemas hidráulicos para la operación de las válvulas de la almenara y curazao.
- Ajuste de protecciones eléctricas de los generadores y transformadores de potencia de la central Ínsula.

Con respecto a Termodorada, a nivel de mantenimiento se realizó la actualización del plan de mantenimiento preventivo en el primer trimestre del año, el cual se subió al JD Edwards (JDE) y entró a operar desde el mes de marzo. La ejecución del plan de mantenimiento fue cercano al 61%.

Para conocer más puede ver el Informe Técnico del Generador CHEC 2015

G4-EU4

DISTRIBUCIÓN

Aspecto		2012	2013	2014	2015
Capacidad Instalada Distribución	Número de transformadores de distribución	17 856	18 302	18 582	18 785
	Capacidad total de transformación MVA	705	756	762	770
	Kilómetros de redes de Transmisión y distribución total Energía Eléctrica	22 193	22 338	22 453	2 2517
	Kilómetros de redes en el nivel de tensión 1 - N1 - (líneas menores a 1kV)	12 410	12 447	12 477	12 508
	Kilómetros de redes en el nivel de tensión 2 - N2 (líneas que se encuentran entre 1kV -30 kV)	8 477	8 585	8 670	8 698
	Kilómetros de redes en el nivel de tensión 3 - N3 (líneas que se encuentran entre 30.1 kV -57.5 kV)	839,96	840	840	840
	Kilómetros de redes en el nivel de tensión 4 - N4 (líneas que se encuentran entre 57.6 kV -220 kV) + Transmisión	465,5	466	466	471
	Número total de subestaciones	61	61	61	61
	Número total transformadores de distribución	17 856	18 302	18 582	18 785
	Total Kilómetros de redes de distribución de energía	22 192	22 338	22 453	22 517

Plan de Optimización de Calidad del Servicio

El plan de optimización de la calidad del servicio es un proyecto que se orienta al proceso integrado de distribución de energía eléctrica incrementando la eficiencia de los procesos con el propósito de presentar una mejora continua de la calidad del servicio, contribuyendo con los objetivos estratégicos empresariales. En 2015 se resaltan algunas de las siguientes acciones implementadas:

Adquisición equipos especiales - Control y protecciones

- Se continuó trabajando con el proyecto de Calidad del Servicio lo que permitió la mejora en los indicadores SAIDI y SAIFI los cuales hacen parte de los indicadores del Cuadro de Mando Integral e impactan los ingresos a través de una mejora en el AOM reconocido.

- Se mantuvo el desempeño de los indicadores SAIDI y SAIFI cumpliendo las metas establecidas por Núcleo Corporativo a través de la instalación de equipos en las redes eléctricas y otras acciones definidas en el plan.

- Se instalaron 38 reconectadores que han permitido continuar y complementar la mejora en la calidad del servicio prestado.

Gestión de la Información y Gestión de la Automatización

- Instalación, puesta en servicio e integración al SCADA de reconectadores que cumplirán la función de traslado de carga entre circuitos ante la presencia de eventos que causen demanda desatendida y para cúmulos de fallas que nos permitirá el aislamiento de la falla y la normalización del resto del circuito hasta que se supere la contingencia.
- Se instalaron dos localizadores de falla en un circuito industrial, los cuales se están supervisando.
- Los localizadores de falla son equipos integrables al SCADA que nos permitirá atender el evento de manera más eficiente reduciendo los tiempos de búsqueda de la falla.
- Se instalaron 21 cortacircuitos con fusible de repetición en el área rural, con lo cual se pudo incrementar la confiabilidad de los ramales de circuito al igual, que aportar en la disminución de tiempo para el restablecimiento de fusibles fallados.

Proyecto de productividad en campo

En el año 2015 el proyecto de productividad enfocó sus esfuerzos a optimizar el proceso de mantenimiento de distribución, donde se concentra la mayorías de recursos de esta subgerencia, a través de la metodología empleada por el consultor Booz and Company contratado para la realización de un piloto en el núcleo corporativo, logrando integrar en el proceso a más de 250 personas que contribuyeron a la identificación de oportunidades de mejora que abarcaron temas relacionadas con diferentes áreas de la empresa como Desarrollo Organizacional, Tecnología Informática, Cadena de suministro, Gestión Operativa y todo el Ciclo PHVA del mantenimiento, durante este trabajo se efectuaron actividades en los cuales se lograron obtener ahorros de COP 1 200 millones, cumpliendo con la meta establecida por el proyecto y la vicepresidencia de Transmisión y Distribución.

Indicadores calidad del servicio

El Grupo EPM estableció la medición de la calidad del servicio de energía a través de los indicadores internacionales SAIDI y SAIFI, los cuales hacen referencia al tiempo y frecuencia (respectivamente), media que un usuario estuvo sin servicio de energía eléctrica en un periodo de tiempos SAIDI (Índice de Duración de la Interrupción Promedio del Sistema): revela la duración media de interrupción del servicio de energía a un usuario.

SAIDI: Indica el tiempo total promedio de interrupción por cliente. Es un indicador de tiempo que mide la afectación a nivel de usuarios.

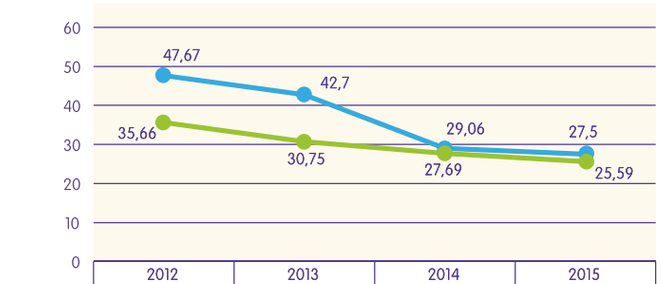
SAIFI: Frecuencia media de interrupciones por cliente, por año. Es un indicador de frecuencia que mide la afectación a nivel de usuario.

Indicadores ITAD e IRAD: La resolución CREG 097 de 2008 estableció los índices ITAD e IRAD para medir el desempeño de la calidad del servicio de energía eléctrica, prestado por los Operadores de RED.

Indicadores SAIFI-SAIDI CHEC de Todo el Sistema

	2012	2013	2014	2015	
SAIDI	47,67	42,7	29,06	27,54	Horas
SAIFI	35,66	30,75	27,69	25,59	Veces

Indicadores SAIDI-SAIFI



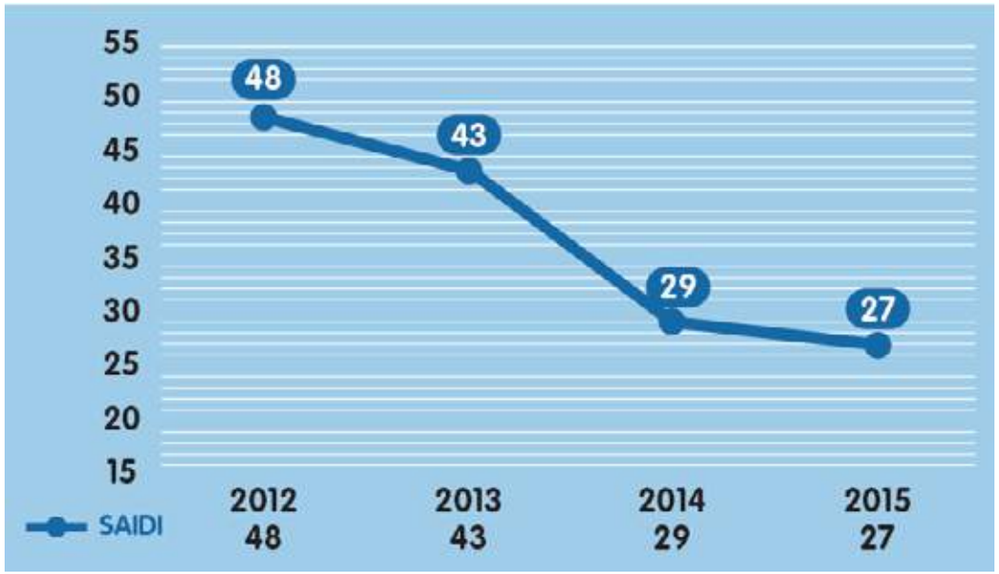
	2012	2013	2014	2015	
SAIDI	47,67	42,7	29,06	27,5	Horas
SAIFI	35,66	30,75	27,69	25,59	Veces

Indicador Internacional SAIDI mes a mes año 2015

Indicador	ene.-15	feb.-15	mar.-15	abr.-15	may.-15	jun.-15	jul.-15	ago.-15	sep.-15	oct.-15	nov.-15	dic.-15
SAIDI G1 CHEC (Horas/mes)	0,76	0,88	0,45	1,24	1,32	0,49	0,46	0,72	0,68	0,98	0,51	0,54
SAIDI G2 CHEC (Horas/mes)	0,25	0,73	0,71	0,62	0,53	0,69	0,25	0,79	2,27	1,43	4,73	3,31
SAIDI G3 CHEC (Horas/mes)	0,70	0,60	1,39	1,44	2,84	1,70	2,13	1,32	1,60	1,86	0,81	0,54
SAIDI G4 CHEC (Horas/mes)	4,12	3,76	5,87	8,18	10,68	3,68	4,91	4,66	6,86	6,22	6,36	3,34

G4-EU29

SAIDI

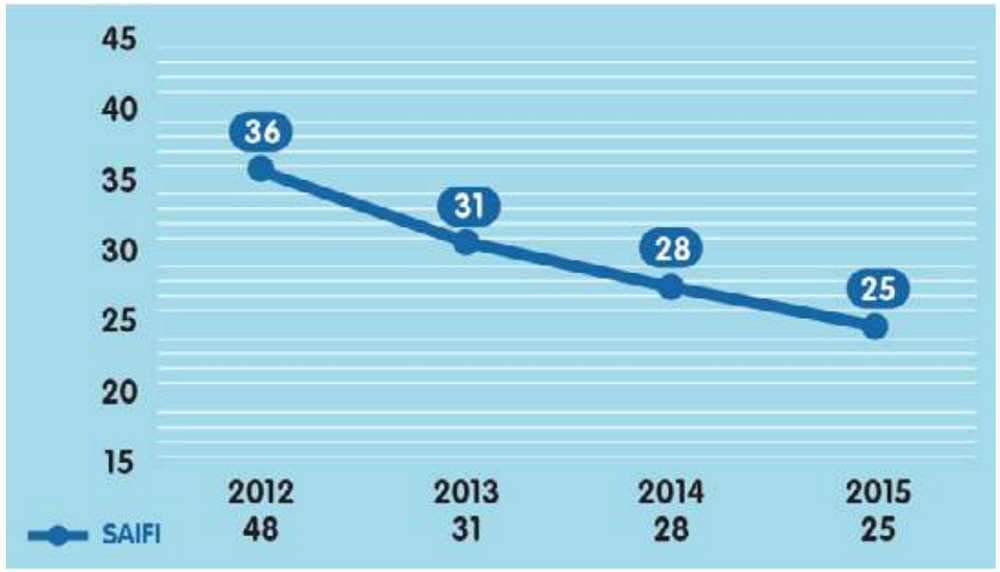


Indicador Internacional SAIFI mes a mes año 2015

Indicador	ene.-15	feb.-15	mar.-15	abr.-15	may.-15	jun.-15	jul.-15	ago.-15	sep.-15	oct.-15	nov.-15	dic.-15
SAIFI G1 CHEC (Interrupciones/mes)	0,88	1,51	1,18	1,73	1,52	0,72	0,90	0,93	1,21	1,09	0,88	0,72
SAIFI G2 CHEC (Interrupciones/mes)	0,64	0,78	1,11	1,18	0,83	1,52	0,83	2,76	4,60	2,02	2,84	2,73
SAIFI G3 CHEC (Interrupciones/mes)	1,16	1,32	2,07	2,30	4,60	2,17	2,34	1,50	2,73	2,48	1,77	1,00
SAIFI G4 CHEC (Interrupciones/mes)	2,66	2,64	3,79	5,90	6,72	2,90	3,21	3,04	4,27	4,23	3,97	2,33

G4-EU28

SAIFI

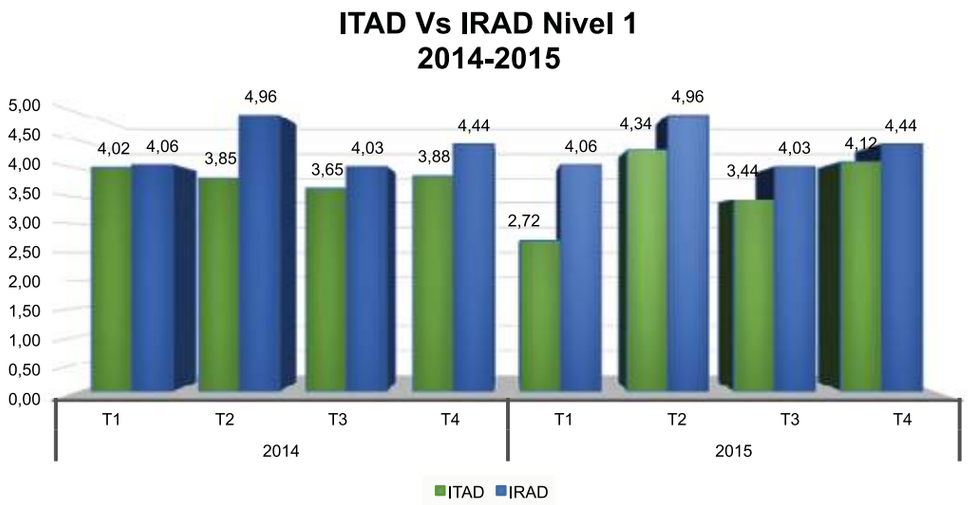


ITAD: Índice medio de la calidad del servicio prestado en un trimestre, calculado a partir del registro de las interrupciones del sistema eléctrico.

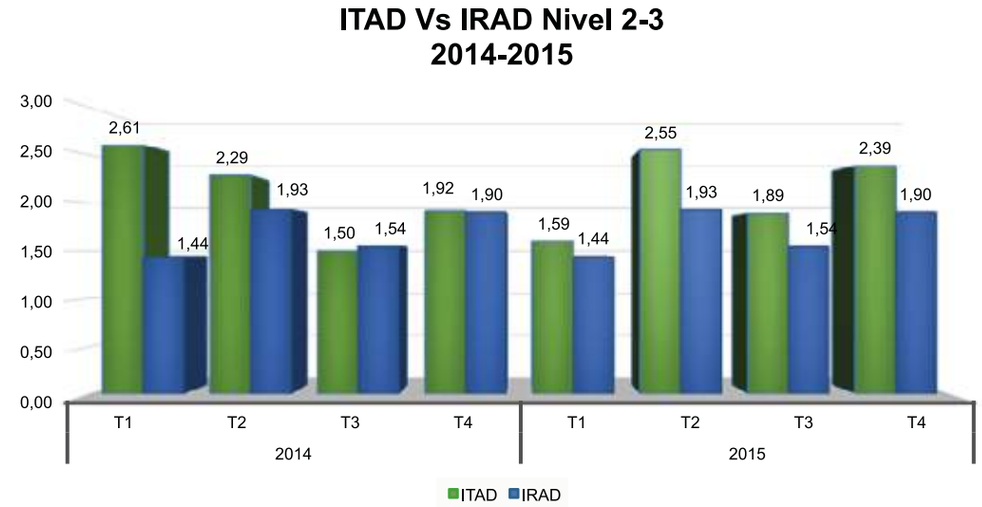
IRAD: Índice de referencia trimestral para cada Operador de Red (Promedio de eventos ocurridos).

Los índices se encuentran divididos en nivel de tensión 1 (N1) y nivel de tensión 2-3 (N2-N3).

	AÑO	TRIMESTRE	ITAD	IRAD
NIVEL 1	2014	T1	4,02	4,06
		T2	3,85	4,96
		T3	3,65	4,03
		T4	3,88	4,44
	2015	T1	2,72	4,06
		T2	4,34	4,96
		T3	3,44	4,03
		T4	4,12	4,44



	AÑO	TRIMESTRE	ITAD	IRAD
NIVEL 2 Y 3	2014	T1	2,61	1,44
		T2	2,29	1,93
		T3	1,50	1,54
		T4	1,92	1,90
	2015	T1	1,59	1,44
		T2	2,55	1,93
		T3	1,89	1,54
		T4	2,39	1,90



Mantenimiento de redes / Foto: CHEC

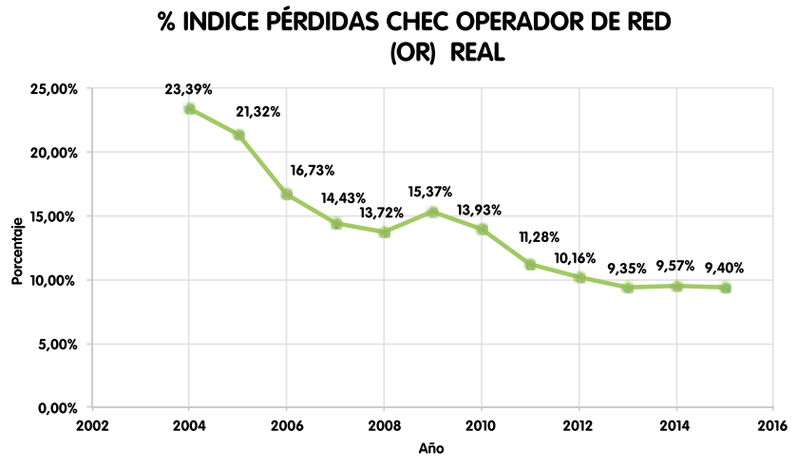
Gestión Pérdidas de Energía

La gestión de pérdidas aplica para mantener o reducir las pérdidas de energía, con el fin de aportar a la sostenibilidad de la Empresa. Para lograrlo CHEC establece metas, planes, estrategias, acciones y procedimientos, los cuales ejecuta y evalúa permanentemente.

Evolución indicador de pérdidas 2004-2015

La gestión en términos de cifras entre diciembre de 2004 y diciembre de 2015 se resumen así: El indicador de pérdidas del O.R pasó del 23,39% al 9,40%, lo cual representa una reducción de 13,99 puntos porcentuales con unas inversiones asociadas de COP 132 mil millones y un sostenimiento del indicador por debajo de un digito.

G4-EU12

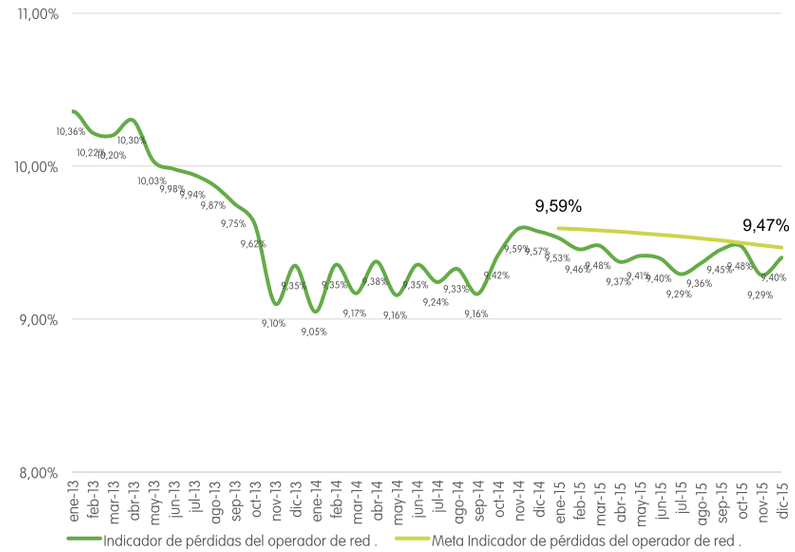


Evolución pérdidas en % del OR CHEC años 2004 – 2015

Comportamiento del indicador de pérdidas año 2015

Para el 2015 continuamos durante todo el año por debajo de la meta establecida para el operador de red la cual para el mes de Diciembre era de 9,47%, y esta llegó a 9,40%, cumpliendo con la meta establecida.

A continuación se muestra las curvas de los indicadores de pérdidas obtenidos mes a mes para el OR durante los últimos tres años y la senda del 2015.



Indicador de Pérdidas Operador de red (%) tres años

Pérdidas No técnicas 2015	Pérdidas Técnicas 2015	TOTALES
3,46%	5,94%	9,40%

Se ha cumplido la meta, en la gran palanca de valor de recuperación de pérdidas de energía, al ubicar las mismas en 9,40%, muy cerca de los niveles reconocidos por el regulador; con unas inversiones asociadas de COP 26 mil millones y una reducción de 0,76% en el indicador en los últimos tres años. Lo anterior nos ha permitido recuperar vía tarifaria el 98% de las pérdidas actuales, todo apostándole a la sostenibilidad.

Para conocer más puede ver el Informe Técnico del Distribuidor CHEC 2015

CALIDAD Y SEGURIDAD EN LA GESTIÓN COMERCIAL DEL SERVICIO DE ENERGÍA

Gestión comercial del generador

Firma contrato Representación Comercial

Desde el 1° de enero del año 2015 y con la aprobación de los diferentes entes de regulación y control, CHEC encarga a EPM la representación comercial de las plantas de generación de energía eléctrica ante el MEM manteniendo las condiciones administrativas, comerciales, financieras, operativas y jurídicas. Con la firma del contrato de representación comercial, CHEC queda encargado únicamente de la operación y el mantenimiento de todas las plantas de generación de energía y las demás acciones quedaron en cabeza de EPM.

Como aspecto a destacar de esta iniciativa se refleja en que algunos de los costos más significativos es la disminución en el valor de las compras en bolsa, al estar en una canasta de grupo este valor en específico es diluido por todas las generadoras del grupo. Las menores compras de energía en Bolsa fueron de 58,64 GWh que valoradas en su precio medio dan un menor costo de COP 27 804,16 millones.

Líneas de distribución / Foto: BW Agency

Gestión comercial del distribuidor

Gestión de la remuneración

El año 2015 se constituyó en un año sensible en la definición de la metodología para la remuneración de la actividad de distribución, durante este año se realizó la discusión de la propuesta metodológica (resolución CREG 179 de 2014, publicada para comentarios en diciembre de 2014), de manera paralela CREG publico algunos estudios que soportan la propuesta tales como:

- Estudio de calidad de servicio.
- Estudio de unidades constructivas.
- Presentación de planes de inversión.
- Estudio sobre AOM.
- Metodología para la determinación del WACC.

Estudios que permitieron un acercamiento a los fundamentos que serán la base de la remuneración para CHEC y todas las empresas colegas operadores de red. De igual manera fue requerida la actualización del inventario de unidades constructivas que constituyen la base regulatoria de activos de la empresa.

Este aspecto es de alta repercusión para la sostenibilidad de la empresa en el largo y corto plazo, ya que define para un periodo mínimo de cinco años, el ingreso que se tendrá en el negocio, representando el mayor de los riesgos para la actividad de distribución.

A raíz del modelo de trabajo definido a nivel del Grupo EPM, involucramiento operativo, a partir del 2015 se han venido realizando modificaciones relativas a la gestión regulatoria a nivel de todo el grupo, las que han impactado el quehacer del equipo de trabajo comercial.

Para conocer más puede ver los informes comerciales CHEC 2015

G4-EU3

COMERCIALIZACIÓN

	Aspecto	2012	2013	2014	2015
COMERCIALIZACIÓN	Clientes residenciales	385 676	395624	404 659	414 626
	Clientes comerciales	33 697	34519	35450	37 140
	Clientes gobierno oficial	5 192	5 064	5536	5348
	Clientes empresariales	866	873	901	876
	Grandes clientes (Industriales MNR)	70	72	71	0
	Clientes Oficiales MNR y Otros	6	18	14	2
	TOTAL CLIENTES	425 507	436 170	446 631	457 992
	Puntos de atención y Oficinas	43	41	41	40
	Puntos de Pago Propios	43	24	23	20
	Puntos de pago tercerizados	77	535	808	835
	TOTAL PUNTOS DE PAGO	120	559	831	895
	Líneas de atención telefónica	2	2	2	2
	Líneas de atención a clientes industriales (especiales)	0	1	1	1
	Canal escrito	1	1	1	1
	Canales Virtuales Página web	1	1	1	1
	Canales Virtuales Correo electrónico	1	1	1	1
	Canales Virtuales Redes sociales	2	2	2	3
	TOTAL LÍNEAS Y CANALES DE ATENCIÓN	7	8	8	9

G4-PR6

CHEC no presta, produce o comercializa productos prohibidos en el marco del mercado Colombiano.

Factura residencial CHEC |

Calidad de la facturación

La calidad de la facturación en CHEC se gestiona bajo los lineamientos de calidad establecidos en la matriz de producto y servicio de nuestro modelo de operación por procesos basados en la norma ISO 9001, en relación con el producto denominado kilovatio facturado el cual debe responder a:

- **Consistencia**: Que lo consumido corresponda a lo facturado.
- **Oportunidad en la entrega**: respetando los tiempos en los que el cliente la debe conocer (Resolución CREG 108 de 1997 -Comisión de Regulación de energía y Gas)
- **Calidad**: Entrega con el mínimo de errores.
- **Claridad**: Que contenga los requisitos mínimos para que el cliente entienda lo que se le está cobrando (ley 142/94 y Resolución CREG 108 de 1997), requisitos exigidos por resolución CREG 097 de 2008 y los adicionales establecidos por la organización para tal fin (decreto 1001 de 1997 reglamentado por la DIAN y ley 1231 del 2008).

Como mecanismo de control y de gestión se tiene el cronograma de facturación en el cual se planean todas las actividades del ciclo de facturación referente a la lectura, revisiones de desviaciones del consumo y entrega de las facturas, las cuales son ejecutadas en terreno a través de personal operativo bajo la agrupación de jornadas diarias de trabajo.

El cronograma de lectura se planea de tal manera que los periodos de consumo sean por lo general de 30 días en área urbana o 60 días en área rural, minimizando así la desviación del promedio del consumo real del cliente en el periodo respectivo, y aportando a la consistencia, calidad y claridad del servicio facturado, así mismo se tienen mecanismos de revisión de desviaciones de consumos apoyados en el sistema comercial buscando mantener un alto porcentaje de la calidad de la lectura.

CONFIABILIDAD EN LA LECTURA - PORCENTAJE		
Fecha	2014 (%) *	2015 (Cantidad) **
Enero	99,93	6,81
Febrero	99,94	7,62
Marzo	99,94	6,26
Abril	99,95	6,12
Mayo	99,94	3,45
Junio	99,94	6,27
Julio	99,94	6,13
Agosto	99,94	5,95
Septiem bre	99,95	5,59
Octubre	99,94	5,43
Noviembre	99,95	4,86
Diciembre	N/R	N/R

* Formula indicador año 2014:
Total cuentas para lectura - Número de errores ciertos de relectura)/ Total cuentas para lectura *100

**Formula indicador año 2015:
Numero de errores ciertos de lectura / Total cuentas para lectura)*10000

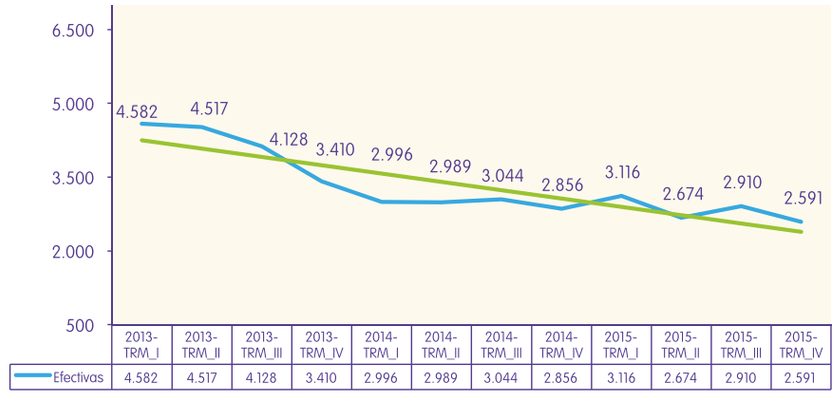
Corte, suspensión y reconexión del servicio

a. Suspensión:
El procedimiento de suspensión realizado en CHEC está basado en la interrupción temporal del suministro del servicio público de energía, por alguna de las causales previstas en la Ley 142 de 1994 (Art: 140), o en el contrato de condiciones uniformes (cláusula 28. restablecimiento del servicio).

La principal causa para la suspensión del servicio de energía es la no cancelación de la factura.

Dicha suspensión se da cuando un cliente acumula dos periodos (dos meses), de facturaciones consecutivas.

Promedio Anual Trimestral Suspensiones 2013 - 2015



El promedio de suspensiones del año 2013 al 2015 ha disminuido en un 50%, gracias a las acciones emprendidas desde al año 2014 con el ajuste al tope del valor de factura objeto de suspensión.

Para el año 2015 se han venido realizando visitas como prueba piloto a los usuarios del municipio de Manizales que son objeto de suspensión para darles a conocer que están en causal de suspensión e invitarlos a efectuar el pago antes del inicio de la suspensión efectiva, evitando incurrir en sobre-costos por el pago del valor de la reconexión, con los siguientes resultados:

Resultados Operativos

- Reducción del 37% de la cantidad de suspensiones efectivas en Manizales urbano.
- Reducción de visitas para suspensión encontrando factura paga del 45%.
- Reducción del 5% de la cantidad de correrías totales de suspensión + reconexión.
- Contactos efectivos de aviso de suspensión del 99% (50% presencial + 49% solo notificado a casas solas).

Impactos

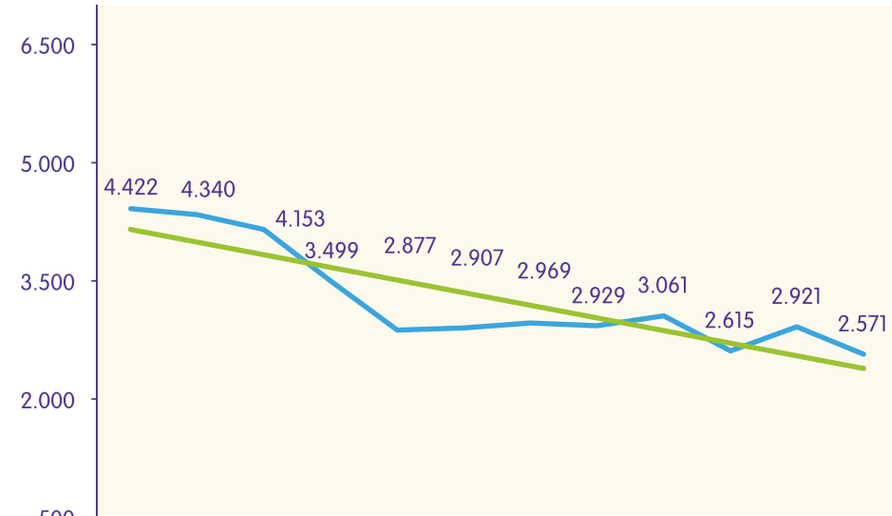
- Disminución en el número de clientes que visitan la localidad para solicitar la reconexión.
- Mayor satisfacción en el cliente, momentos de verdad positivos

En el año 2015, CHEC no realizo cortes del servicio de energía (retiro físico de la acometida eléctrica y la terminación del contrato), lo que representa una eficiente gestión de la cartera evitando la desconexión de los usuarios.

b. Reconexiones:
Para la normalización del servicio una vez el usuario subsane la causal que originó la suspensión del servicio de energía, la empresa realiza la actividad de reconexión de conformidad con lo previsto en el artículo 142 de la Ley 142 de 1994, CHEC reguló dentro del contrato de condiciones uniformes (Cláusula 28. Restablecimiento del Servicio), los términos de tiempo para realizar la reconexión o reinstalación del servicio de energía, el cual debe restablecerse dentro de las 24 horas siguientes a la presentación y validación de la solicitud.

El pago de la reconexión corresponde a los gastos en los que incurre CHEC y se cobra al usuario a través de la factura al mes siguiente.

Promedio Anual Trimestral Reconexiones 2013 - 2015



	2013-TRM_I	2013-TRM_II	2013-TRM_III	2013-TRM_IV	2014-TRM_I	2014-TRM_II	2014-TRM_III	2014-TRM_IV	2015-TRM_I	2015-TRM_II	2015-TRM_III	2015-TRM_IV
Efectivas	4.422	4.340	4.153	3.499	2.877	2.907	2.969	2.929	3.061	2.615	2.921	2.571

Promedio horas reconexión CHEC por área geográfica

Año	2014		2015	
Área	Urbano	Rural	Urbano	Rural
Promedio Horas	5,1	12,64	5,1	10,6
TOTAL:	8,87		7,85	

G4-EU27

Número de cortes de electricidad por falta de pago

Categoría	2013	2014	2015
Con pago antes de 48 h después del corte	33 001	23 302	21 676
Pago entre 48 h y una semana después del corte	12 914	7 259	6 290
Pago entre una semana y un mes después del corte	2 631	1 546	1 387
Pendientes y sin clasificar	1 190	3 349	2 926
TOTAL:	**49 736**	**35 456**	**32 279**

Con el fin de garantizar un óptimo servicio, CHEC continuó con los controles sobre los tiempos máximos para realizar las reconexiones a nivel urbano y rural, logrando disminuir en dos horas en el área rural para el restablecimiento del servicio.

Estos tiempos están por debajo de los tiempos de restablecimiento del servicio definidos por el ente regulador.

Electrificación rural / Foto: CHEC

Sistema de Atención al Cliente

La empresa cuenta con un sistema sólido de atención a clientes a través de dos medios principales: verbal y escrito.

En el primero se atienden y recepcionan las Peticiones, Quejas y Recuesos (PQR) que ingresen por el canal presencial (en cualquiera de las oficinas de atención) y por el canal telefónico (a través de la línea 018000 912 432 y 115 desde cualquier celular). En el segundo se atienden y recepcionan las PQR que ingresen por el canal escrito (oficios, página web, correo electrónico empresarial y chat).

Canales de atención:

- Presenciales: A través de las 40 oficinas de Atención a Clientes ubicadas en nuestra área de cobertura de los departamentos de Caldas y Risaralda.
- Escritos: En las oficinas de archivo y correspondencia o en los puntos de atención al cliente.
- Virtuales: Por intermedio de la página web www.chec.com.co, el buzón corporativo atencionalcliente@chec.com.co y por el asesor virtual.
- Telefónicos: Línea gratuita 018000 912 432 y 115 desde cualquier operador Claro, Movistar y TIGO.

Sistema de Atención al Cliente

INDICADORES CANALES DE ATENCIÓN AL CLIENTE										
Transacciones Por Canal										
Canal	Cantidad de Canales					No. Transacciones				
	2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015
Presencial	41	41	41	41	40	65 843	64 942	343 979	303 692	357 309
Escrita	1	1	1	1	1	11 566	7 084	5 277	4 404	4 481
Telefónica	2	2	2	2	2	336 682	383 912	335 630	310 931	350 903
Virtual	N.A	2	2	2	4	N.A	145	389	402	1 669

- **Puntos de pago:**

En el 2015, se realizó la apertura de 23 nuevos puntos de recaudo adicionales a los 812 ya existentes en el 2014 terminando el año 2015 con un total de 835 puntos de pago a través de SURED. Se continúa así, incrementando las opciones de pago con opciones más cerca a los clientes, con lo cual s<e mejora la calidad de vida de cada uno de ellos en cuanto a la disminución de tiempo que se requiere para el pago de factura y disminución de costos por estos desplazamientos.

Adicional al incremento en las opciones de pago, se resalta la ampliación de horarios de atención en los puntos de pago desde las 6:30 a.m. hasta las 9:30 p.m., pasando de una atención del recaudo de 6 horas a 15 horas diarias, todos los días del año incluyendo los festivos.

Se han activado hasta la fecha, 835 puntos de recaudo en 26 Municipios y Corregimientos impactando al 90% del total de los usuarios.

Igualmente la empresa cuenta con puntos de recaudo con cobertura nacional como son los bancos y grandes superficies.

A continuación se relacionan los puntos de pago que están habilitados para recaudo:

Puntos de pago				
Canales de pago	# Puntos de pago 2012	# Puntos de pago 2013	# Puntos de pago 2014	# Puntos de pago 2015
Puntos de pago propios	45	25	23	20
Banca Electrónica (internet)	6	6	6	7
Datafonos	18	16	16	16
Bancos, corporaciones, cooperativas	15	14	14	15
Otros	274	573	812	835
TOTAL	358	634	871	893

El concepto otros, hace referencia a los puntos de recaudo en la plataforma su red para Caldas y Apostar para el departamento de Risaralda.

- **Gestión de PQR**

La gestión de requerimientos asociados a las PQR durante el año 2015 fue la siguiente:

GESTIÓN DE PQR		
Transacciones año 2015	TOTAL POR CANAL	
	Cantidad	Porcentaje
Presencial	27 901	78%
Escrito	4 481	12%
Telefónico	2 853	8%
Correo electrónico	419	1%
Página web	251	1%
Total año	35 905	100%

- **Gestión de Petición y Quejas Técnicas (PQT)**

A raíz de la homologación del proceso Atención Clientes, el término PQT que hacía alusión a peticiones y quejas técnicas ya no se maneja, sino que todos los requerimientos se consideran PQR más allá de si son técnicas o comerciales.

Gestión de Petición y Quejas Técnicas (PQT)			
AÑO	Cantidad de requerimientos recibidos/mes	Cantidad de requerimientos cuya respuesta se envía por CERTIMAIL por mes	Porcentaje de requerimientos enviados por CERTIMAIL
Promedio por mes 2013	2 294	230	10%
Promedio por mes 2014	2 168	221	10%
Promedio por mes 2015	2 992	294	11%

G4-EN29
G4-PR2
G4-PR9
G4-SO8

Indicador	2014	2015
Incidentes o reclamaciones por daños o heridas a personas recibidas en el año.	12	10
Incidentes o reclamaciones por daños o heridas a personas, finiquitadas en el año a favor de CHEC	0	0
Incidentes o reclamaciones por daños o heridas a personas, finiquitadas en el año a favor del reclamante.	1	0
Incidentes por muerte en el año a favor del reclamante.	3	1
Incidentes o reclamaciones por daños a enseres recibidas en el año.	594	386
Incidentes o reclamaciones por daños a enseres, finiquitadas en el año a favor de CHEC.	400	289
Incidentes o reclamaciones por daños a enseres, finiquitadas en el año a favor del reclamante.	194	97
Número de recursos interpuestos por los clientes relacionados con la prestación del servicio.	688	517
Número de incidentes por incumplimiento de regulaciones de publicidad y comunicación comercial.	0	0
Número de multas por incumplimientos normativos (impuestas por la Superintendencia de Servicios Públicos).	2	4
Número de multas por incumplimientos normativos (impuestas por otros entes).	*1	1
Importe de multas por incumplimientos normativos (COP millones).	509	376,2

G4- PR4
G4- PR7
G4- PR8

En 2015 CHEC no incurrió en reclamaciones por incumplimiento de la normatividad o legislación asociada a:

- Información y el etiquetado de productos y servicios los cuales para el caso de la empresa están asociados al proceso de facturación.
- La privacidad de los clientes
- Mercadotecnia y Marketing

G4- SO7

En el año 2015 no se presentaron demandas por competencia desleal, práctica monopolística o contra la libre competencia.

G4- EU25

Número de heridos y fatalidades del público en las que estén involucrados los activos de la empresa.

Reportes de accidentes de tipo eléctrico (propios y particulares)			
AÑO	Muertes	Lesionados	Total
2013	6	5	11
2014	3	7	10
2015	6	13	19

Fuente: SUI (Sistema Único de Información)

- **Respuesta oportuna y tiempos de respuesta:**

El término legal para dar respuesta a una PQR es de 15 días hábiles contados desde su recepción. En el año 2014, CHEC tenía un indicador de tiempo de respuesta con una meta promedio de 8 días, la cual se cumplió siendo el promedio de ese año de 6 días.

Para el año 2015, CHEC eliminó ese indicador por cuanto no agregaba valor en términos de satisfacción y por el contrario, generaba mayores costos en cantidad de revisiones técnicas.

En este momento lo que se mide, es que el 100% de las PQRs recibidas se respondan dentro del término legal, pues de lo contrario, se generarían silencios administrativos positivos.

Educación y Capacitación al Cliente

La transformación organizacional, motivada por el programa EPM sin fronteras para el Grupo EPM, trajo múltiples cambios en cuanto a proceso y estructura, fruto de estos, la gestión educativa, se repiensa como una acción estratégica en el relacionamiento con el cliente y la comunidad, que apalanca el desarrollo del plan comercial, diseñado para el Grupo EPM.; en donde se le da relevancia a promover los comportamientos deseables en nuestros clientes, los cuales son requeridos para un enfoque de desarrollo sostenible en los servicios públicos. Para el año 2015 el Plan Educativo Empresarial (PEE) de CHEC"APRENDIENDO CON ENERGIA", representa el principal logro en materia de gestión educativa, el cual se estructura y opera a partir de estrategias educativas:

- Aprendiendo con Energía en el Cole.
- Aprendiendo con Energía en Familia.
- Aprendiendo con Energía en Comunidad.
- Aprendiendo con Energía Gobierno.
- Aprendiendo con Energía en mi Empresa.
- Solicitudes Únicas Educación (Por gestión y/o requerimiento).

Estas estrategias, están fundamentadas en cuatro comportamientos deseables: 1) Uso responsable del servicio, 2) Cultura de pago, 3) Disfrute del servicio como aporte a la calidad de vida y 4) Uso de canales vanguardistas. Durante el año 2015, participaron 33626 clientes en 2 242 acciones educativas aproximadamente, gestionadas a través del Plan Educativo Empresarial.

Educación y Capacitación al Cliente	
Programa	Número de Impactados 2015
Aprendiendo con energía en Familia	1 347
Aprendiendo con energía en el Cole	12 054
Aprendiendo con energía en Comunidad	3 610
Aprendiendo con energía en mi empresa	104
Solicitudes únicas educativas (Instituciones educativas, empresas, entre otras)	16 511

Eficiencia Energética

Con esta iniciativa CHEC busca determinar la factibilidad de establecer proyectos relacionados con eficiencia energética en las MIPYMES que están dentro del área de cobertura de CHEC y obtener información sobre el uso y consumo de energía eléctrica de las empresas participantes del proyecto".

Este proyecto se desarrolló en 2 etapas, la primera "Prueba piloto en auditoría energética en Mipymes" y la segunda "Proceso de formación teórico – práctico en eficiencia energética dirigido a MIPYMES".

- Fase de optimización de procesos en MIPYMES

Como parte integral de la primera etapa del proyecto, se determinó la caracterización del consumo de energía eléctrica, de esa manera se pudo definir que estas empresas tienen aspectos por mejorar en el manejo de: Iluminación, sistemas de frio y motores. Por lo cual, se pretende establecer un proceso de formación enfocado en estos tres aspectos que integren un contexto teórico de cada uno de ellos, que permita determinar acciones que se podrían acometer en el corto plazo tendientes a obtener un mejoramiento en el desempeño energético de estas empresas y el desarrollo de al menos una estrategia de las definidas (en esta parte se contará con la disposición de los recursos que sean necesarios para su implantación en cada empresa previa aprobación).

- Fase de formación y certificación preliminar

Cada empresa que formó parte del proyecto, quedó con una documentación a nivel básico de los elementos definidos en el capítulo número 4 de la NTC-ISO 50001:2011, por lo cual pretendemos hacer énfasis en este aspecto de tal manera que se pueda estructurar un proceso de formación y comprensión de esta norma y la construcción conjunta de los documentos y demás requisitos planteados en la misma.

Posteriormente se ejecutará una revisión que permita certificar de forma preliminar la conformidad de los requisitos definidos en la NTC-ISO 50001:2011 a cada empresa una vez se finalice la etapa de consolidación de toda la documentación requerida, y de esta manera se podrá consolidar para cada una de ellas un sistema para el control y seguimiento del uso y consumo de energía eléctrica.

El proyecto en sus dos etapas está dirigido, inicialmente a 34 empresas ubicadas en los municipios de la Virginia y Manizales, las cuales pertenecen al grupo de interés Clientes del segmento empresas. En la segunda etapa solo participaron 26 de estas empresas (se redujo su número debido principalmente a la disposición de personal de las empresas para acometer su participación en el proyecto, por el inicio de la temporada de fin de año).

Dentro del proyecto también se ha logrado crear la conciencia en algunos gremios de Caldas, sobre la importancia que el tema de eficiencia energética representa para sus asociados. Se hace referencia a Fenalco y Camacol.

Logros significativos

Primera etapa

- Determinación de la viabilidad de emprender proyectos de eficiencia energética en las MIPYMES del área de cobertura de CHEC.
- Conocimiento de las oportunidades de mejora que tienen las MIPYMES que participaron en el proyecto, y su intención de implantar proyectos que propendan por su mejoramiento en escenarios de corto y mediano plazo.

Segunda etapa

- Participación en el desarrollo del proyecto del 90% de las empresas que aceptaron el compromiso con CHEC de disponer de un trabajador para adelantar el proceso de formación.
- Concientización de la importancia de implantar un sistema de gestión en eficiencia energética, partiendo de la estructuración de un proceso de seguimiento y control de uso y consumo de energía eléctrica.
- Conocimiento detallado del uso y consumo de energía eléctrica por parte de los clientes de la empresa.

En la primera etapa se contó con la participación directa de personal de la Corporación Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico del Sector Eléctrico CIDET. Entidad que participó directamente en la ejecución de las mediciones de campo, realizadas en cada una de las empresas, aportando de esta manera su experiencia en el sector y específicamente en el manejo de la Norma ISO NTC 50001:2011.

Para la segunda etapa, se contó con la participación de la empresa PGCC Ltda.

Inversión Total COP Millones 2015

155

Satisfacción de clientes y usuarios

G4-PR5

Estudio de Satisfacción CIER:

Por décimo año consecutivo CHEC realiza la medición del nivel de satisfacción de los consumidores con respecto a la calidad del producto y de los servicios prestados por la distribuidora a través de la encuesta CIER entre las empresas con menos de 500 mil clientes, a través de la generación de índices que permitan la comparación de los resultados entre todas las empresas y que finalmente se traduzcan en elementos para la definición de acciones de mejora.

En 2015 el estudio de satisfacción del consumidor residencial urbanoes coordinado por la Comisión de Integración Energética Regional CIER, en el que participaron 63 distribuidoras de países de Centro y Suramérica y por lo tanto los resultados obtenidos son un referente a nivel internacional, mediante los cuales se participa en los premios otorgados a quienes obtuvieran los tres valores más altos para el Índice de Satisfacción con la Calidad Percibida (ISCAL), para valores superiores a 75%.

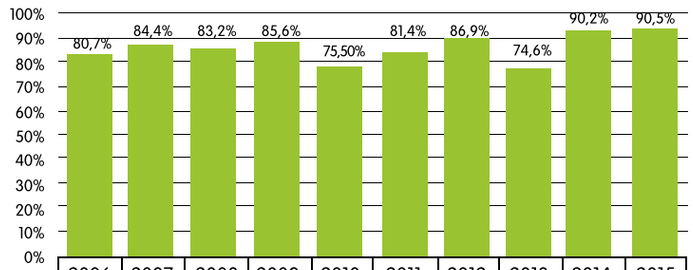
El ISCAL considera 5 áreas de calidad: Suministro de energía, Información y Comunicación, Factura de energía, Atención al cliente e Imagen, con sus atributos respectivos (29 en total).

Para el caso de CHEC se realizaron las encuestas para obtención de la información del segmento Hogares, las cuales se aplicaron en los municipios de: Anserma, Belén de Umbría, Pácora, Santuario, Belalcazar, Chinchiná, Dosquebradas, Manizales, Neira, Riosucio, Salamina, Santa rosa de cabal y Villamaria, para 3 regiones representadas en los canales presenciales CHEC.

El resultado obtenido en el ISCAL de 90,5% (mayor en la historia de participación en esta encuesta), permitió que se le concediera a CHEC el galardón de Oro para el año 2015, atribuibles a incrementos destacados en algunas áreas de calidad con resultados como 96,2% en Suministro de energía y 94,9% en Factura, con efectos muy positivos también en la Imagen (95,5%).

Además CHEC se hace acreedora a una Mención Especial por la Mayor Evaluación en los atributos de Responsabilidad Social.

Lo anterior hace parte de una labor ininterrumpida de las áreas CHEC que tienen de una manera u otra tiene relacionamiento con los clientes y de la gestión de acciones de mejora sobre los atributos evaluados que han permitido llegar a niveles elevados de satisfacción.



	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
ISCAL	80,7%	84,4%	83,2%	85,6%	75,50%	81,4%	86,9%	74,6%	90,2%	90,5%
Premio obtenido			PLATA	PLATA		BRONCE	ORO		PLATA	ORO
Ranking	1°	1°	2°	2°	6°	3°	1°	11°	2°	1°

Fuente: Resultados Estudio CIER:

CHEC es miembro del grupo de empresas que hacen parte del COCIER (Comité Colombiano de la CIER), de cuya participación y gestión de la satisfacción, también se otorgan premios con base en los resultados de la encuesta CIER, logrando reconocimientos en: Mayor evolución en Suministro de Energía, Mayor evolución en el ISCAL y mayor ISCAL en Colombia.

Con el propósito de generar cultura y conciencia de excelencia en el servicio al cliente entre los servidores de EPM y filiales, se crea para el Grupo EPM el concurso "Yo tengo buena energía" mediante el establecimiento de metas a las áreas de calidad del estudio CIER, que den como resultado indicadores altos de satisfacción del cliente. En este concurso CHEC obtiene una ccalificación sobresaliente para las áreas de Suministro de energía y Factura.

Inversión Total COP millones (Estudio CIER)			
2012	2013	2014	2015
21,30	23,62	28,37	43,41*
Total Impactados N° Usuarios entrevistados			
2012	2013	2014	2015
400	400	400	400
* Valor sujeto a la variación de la tasa de cambio (dólares)			

PRINCIPALES NORMAS O ESTÁNDARES DE CUMPLIMIENTO ASOCIADAS

Ley 142 de 1994	Ley de Servicios Públicos Domiciliarios
Ley 143 de 1994	Por la cual se establece el régimen para la generación, interconexión, trasmisión, distribución y comercialización de electricidad en el territorio nacional, se conceden unas autorizaciones y se dictan otras disposiciones en materia energética.
Ley 1755 de 2015	Por la cual se reglamenta el derecho de petición.
Circular 005 Minvivienda	Obligaciones de los entes territoriales relacionados con el trámite de revocatoria de la asignación del SFVE en caso de incumplimiento por parte de los beneficiarios del programa de vivienda gratuita.
ley 1581 / 2012, decreto 1377 / 2013	Donde se expresa que las personas naturales tienen la potestad de prohibir o autorizar el uso de sus datos de contacto.

Para conocer más puede ver el informe complementario de responsabilidad sobre productos y servicios CHEC 2015

THE GLOBAL COMPACT
APOYAMOS EL PACTO GLOBAL

- Derechos humanos
  Principios 1 y 2

acción colectiva

Andesco

- Acceso al servicio de energía eléctrica y gas
- Uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones
- Compromiso Social

Tema relevante: tarifas y precios

Lectura en campo / Foto: CHEC

La tarifa es un asunto relevante para la empresa y el grupo de interés Clientes y Usuarios, pues está impacta las condiciones sociales y económicas de los territorios donde se presta el servicio público de energía. A su vez es un tema que genera preocupación y desconfianza frente a la gestión que realizan las empresas de servicios públicos del Grupo EPM, convirtiéndose en motivo de conversación, cuestionamiento y reclamo en diferentes escenarios de relacionamiento con clientes, usuarios y comunidad.

Desde **CHEC** se reconoce que el componente tarifario es altamente regulado y se dificulta la gestión frente a su disminución, por variables que no son de gobernabilidad de la empresa, por lo que la gestión de la calidad en la prestación del servicio aparece como un factor que compensa las percepciones de los clientes sobre la tarifa. Así mismo en las gestiones del Grupo EPM, se busca adelantar acciones para gestionar una tarifa que recuperen costos, garantice el cumplimiento de los objetivos estratégicos del Grupo y que sea pagable y competitiva para los clientes.

GRUPOS DE INTERÉS IMPACTADOS

- Clientes y Usuarios,
- Comunidad
- Dueños
- Estado

PROCESOS ORGANIZACIONALES QUE SOPORTAN

- Transacciones de energía del negocio de comercialización
- Facturación
- Comunicaciones

GESTIÓN CHEC 2015

INICIATIVAS - PROGRAMAS - PROYECTOS

- Durante el año 2015, un equipo interdisciplinario en el cual participaron las filiales nacionales de energía del Grupo, adelantó el tercer ejercicio de referenciamiento y homologación de costos de la actividad de comercialización, dentro de los objetivos del ejercicio se busca asegurar una adecuada remuneración del negocio e identificar posibles ineficiencias y evitar su traslado a nuestros clientes.

- Actualmente se adelantan las acciones tendientes a adecuar el sistema que soporta el cálculo del costo de prestación del servicio y las tarifas para introducir los cambios regulatorios que se derivan de las resoluciones 180 y 191 de 2014, las cuales deben ser aplicadas una vez la CREG apruebe a CHEC el cargo de comercialización.

Tarifas Precios Mercado Regulado

La tarifa es el precio que se cobra a los diferentes usuarios y se calcula a partir del costo de prestación del servicio (costo económico eficiente que resulta de agregar los costos de cada una de las etapas producción, transmisión, distribución, comercialización y administración).

Por Ley, 142 de 1994, las tarifas tienen un régimen subsidiado que se aplica a los usuarios de los estratos uno, dos y tres. Los subsidios otorgados son cubiertos con la contribución que se cobra a los usuarios residenciales de los estratos cinco y seis y los usuarios comerciales e industriales; los valores faltantes los cubre la Nación. El estrato cuatro paga el costo de prestación del servicio.

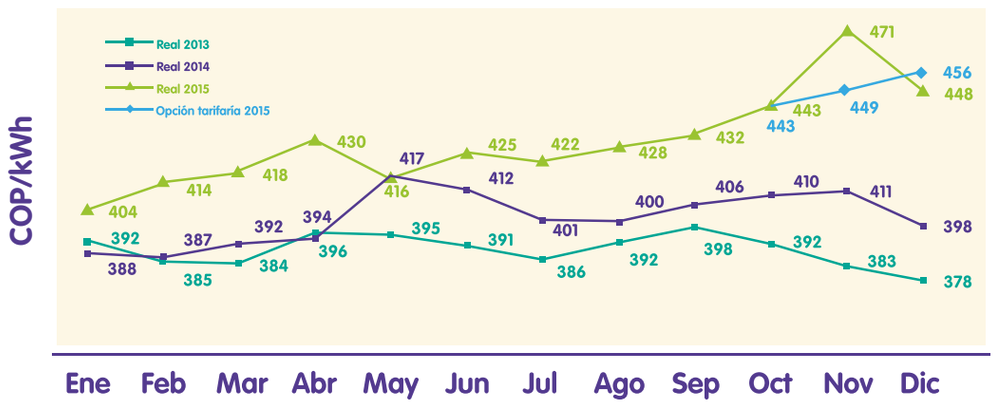
La metodología vigente para calcular el costo de prestación del servicio fue definida por la CREG (Comisión de Regulación de Energía y Gas), mediante la resolución 119 de 2007.

Al cierre de 2015, la variación acumulada del costo de prestación del servicio fue de 12,56%, variación superior al IPP registrado para el año 2015 (9,57%) que es el principal indicador con el que se ajusta el costo de prestación del servicio, la variación presentada también fue producto de los precios de la compra de energía registrados en la bolsa y los costos asociados, como consecuencia de El Fenómeno de El Niño por el que atraviesa el país, el cual ha disminuido los niveles de los embalses y demandó mayor generación térmica a unos costos superiores. La variación registrada en el costo de prestación del servicio durante el año 2014 fue del 5,39%.

En el último trimestre del año las condiciones climáticas provocaron aumentos históricos en los precios de bolsa, y como consecuencia de ello el Gobierno Nacional, a través del Ministerio de Minas y Energía, expidió medidas de emergencia que buscaron proteger tanto al sector eléctrico como al usuario; como consecuencia de ello el costo de prestación del servicio del mes de noviembre presentó un incremento del 18%, la empresa para atenuar el impacto al usuario final aplicó la opción tarifaria, que permite diferir el incremento, y fijó el aumento del costo de prestación del servicio en el 1,5% mensual. La opción tarifaria está contemplada en la resolución CREG 168/2008 y fue prorrogada mediante resolución 158/2015.

Considerando la opción tarifaria el costo de prestación del servicio durante el año 2015 presentó una variación del 14,46%, la variación durante el año 2014 fue de 5,39%.

Evolución del Costo de Presentación del Servicio 2013 - 2015
Cu Nivel 1_Propiedad Activos 100% CHEC

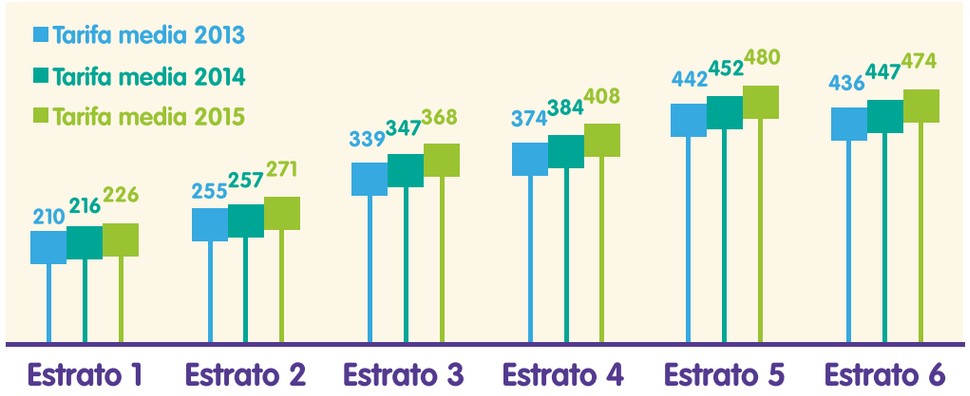


CHEC en la búsqueda de la sostenibilidad realiza gestiones para que a través de la tarifa se recuperen los costos eficientes, de tal manera que pueda ofrecerse al usuario una tarifa competitiva que facilite la comprabilidad, acorde con el mercado atendido.

El tema tarifario es sensible tanto para la empresa como para los clientes y usuarios ya que, por un lado si no se recuperan los costos, la sostenibilidad de la organización se pone en riesgo, afectando el grupo de interés dueños y por el lado de los clientes y usuarios una tarifa que no corresponda a la realidad podría desencadenar inconvenientes con varios de los grupos de interés, esto es, con clientes y usuarios, comunidad y Estado, generar sanciones y/o multas y afectar la imagen de la empresa.

Durante el año 2015 las tarifas presentaron aumentos asociados al comportamiento de los indicadores macroeconómicos IPP (9,57%) e IPC (6,77%) y al comportamiento de los precios en bolsa por efecto de las condiciones climáticas que afronta el país. Las tarifas subsidiadas de los estratos uno y dos crecieron con el IPC, las de los demás estratos y sectores lo hicieron al mismo ritmo en que creció el costo de prestación del servicio, esto es 14,46%.

Evolución tarifa media usuarios residenciales CHEC
COP/kWh

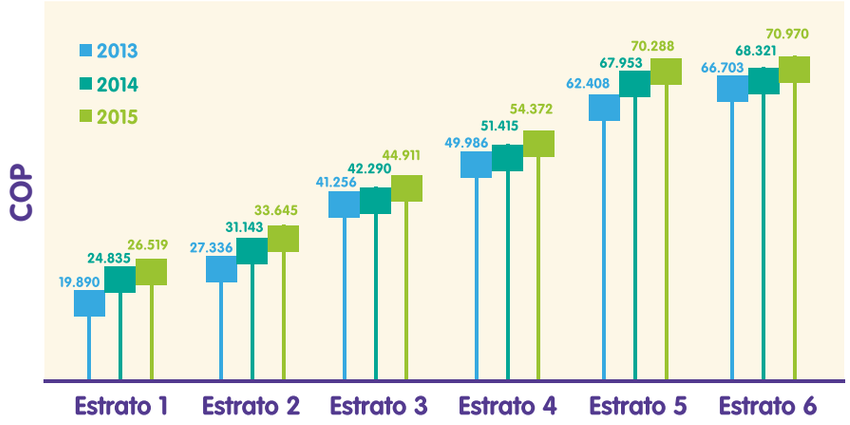


Tarifa media de estratos 1,2 y 3 considera el porcentaje subsidiado y los 4,5 y 6, además de la contribución, tienen incluido efecto por reconocimiento de la propiedad de activos.

Participación estratos 1,2,3 Sector residencial

Clase de Servicio	2013	2014	2015	%part.2015	Variación 2015-2014
Estrato 1	43 382	45 919	48 985	15%	7%
Estrato 2	129 032	130 547	131 757	39%	1%
Estrato 3	109 794	112 372	114 256	34%	2%
Estrato 4	24 435	25 792	26 522	8%	3%
Estrato 5	5 646	5 700	5 942	2%	4%
Estrato 6	8 506	8 749	9 189	3%	5%
Total Residencial	320 795	329 079	336 651	100%	2%

Valor factura / usuario sector residencial CHEC



Precios corrientes - Fuente: Informe mensual de Ventas - Facturación CHEC

Subsidios y Contribuciones

Cuando el costo del servicio es mayor al pago que se recibe por este, se otorga un subsidio; en el caso de que el costo sea menor al pago que se recibe por la prestación del servicio, se recauda una contribución.

A los estratos uno, dos y tres se le subsidia hasta el 60%, 50% y 15%, respectivamente, del costo de prestación del servicio sobre los consumos de subsistencia que son hasta: 130 kWh para los usuarios de municipios ubicados por encima de los 1.000 msnm y 173 kWh para usuarios de municipios ubicados por debajo de los 1.000 msnm. La contribución está fijada en el 20% del valor del servicio.

Durante el 2015 los usuarios de los estratos unos, dos y tres del mercado atendido por CHEC recibieron COP 53 036 millones de subsidios un 12% más que en el año 2014; el 55% fue entregado en el estrato dos (2), un 29% en el estrato uno (1) y el restante 16% al estrato tres (3). Los subsidios entregados fueron cubiertos en un 38% con las contribuciones facturadas a los usuarios sujetos de contribución, estratos cinco (5) y seis (6), y sector comercial, parte de la industria y provisionales; el 6% fue cubierto con las contribuciones giradas por comercializadores que atienden usuarios dentro del mercado de CHEC y el porcentaje restante debe ser cubierto por el gobierno nacional.

Durante el año 2015 la organización recibió del Ministerio de Minas y Energía COP 29 221 millones para el cubrimiento de subsidios de las vigencias 2014 y 2015. Al cierre del año 2015 el déficit acumulado de subsidios asciende a COP 1 526 millones.

Los usuarios ubicados en zonas especiales (áreas urbanas de menor desarrollo) recibieron además del subsidio otorgado sobre la tarifa COP 104 millones de subsidios del Fondo de Energía Social – FOES -, este valor equivale a COP 46 por KWh sobre los consumos de subsistencia. CHEC tiene 22 825 usuarios que, por estar ubicados en un área urbana de menor desarrollo, recibieron este subsidio.

Panorámica Manizales / Foto: Rowell

Gestión Regulatoria CHEC 2015

- Resoluciones 180 y 191 de 2014: Como hito para la actividad de la comercialización de energía, durante el 2015 se implementaron las resoluciones 180 y 191 de 2014, publicadas en diciembre de 2014. La primera resolución establece la metodología de la remuneración de la actividad de comercialización, la cual tenía como antecesora la resolución 031 de 1997. Durante ese periodo se realizaron limitadas modificaciones en la metodología pero hasta el momento ninguna modificación de fondo como la actual. La segunda resolución modifica la resolución 119 de 2007 que establece la fórmula tarifaria, incorporando los elementos del costo base de comercialización aprobados en la resolución 180 de 2014 en la citada fórmula.

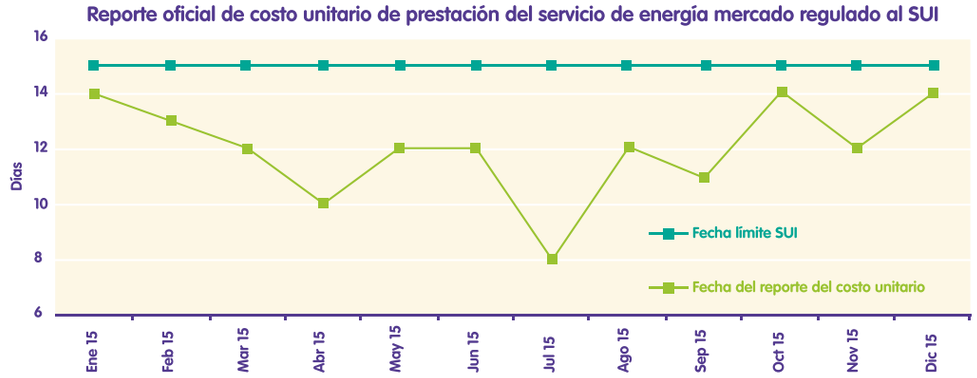
- Una vez establecida por el regulador la metodología, CHEC realizó y presentó el estudio particular de acuerdo con la información solicitada por la CREG con el fin de que le sean aprobados sus cargos, al cierre del año 2015 CHEC no había sido notificada de la resolución de aprobación de los nuevos cargos. De la aprobación de estos, depende el reconocimiento de los costos reales en los que se incurre en desarrollo de la actividad de comercialización y el margen de rentabilidad por desarrollar La comercialización de energía se caracteriza por un alto componente de capital de trabajo y una fuerte exposición financiera por el manejo de la cartera de toda la cadena del mercado; al respeto se aprobaron componentes que reconocen los riesgos financieros, además de los costos fijos que deben asumirse en la actividad.

- Por tal motivo la aprobación de esta metodología y de los correspondientes cargos se convierte en un elemento de primordial importancia en la sostenibilidad de la empresa y de todo el sector, ya que de un adecuado reconocimiento de los costos, gastos y del margen depende el desempeño de las empresas dedicadas a esta actividad, a la vez que permite implementar programas de cara al usuario que permitan un mayor acercamiento, fundamento de la filosofía de territorios sostenibles que promueve el grupo EPM.

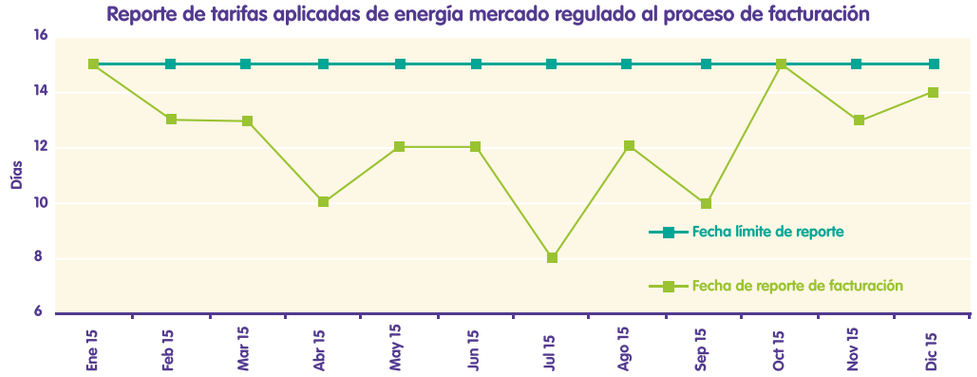
Cliente CHEC / Foto: BW Agency |

INDICADORES DE GESTIÓN CHEC

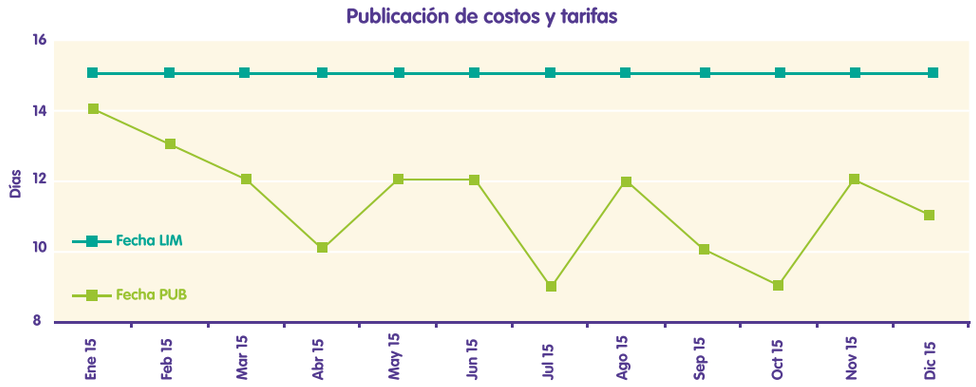
Proceso altamente regulado y por tanto los indicadores definidos para el proceso son básicamente de cumplimiento de tiempos regulatorios y de presupuesto.



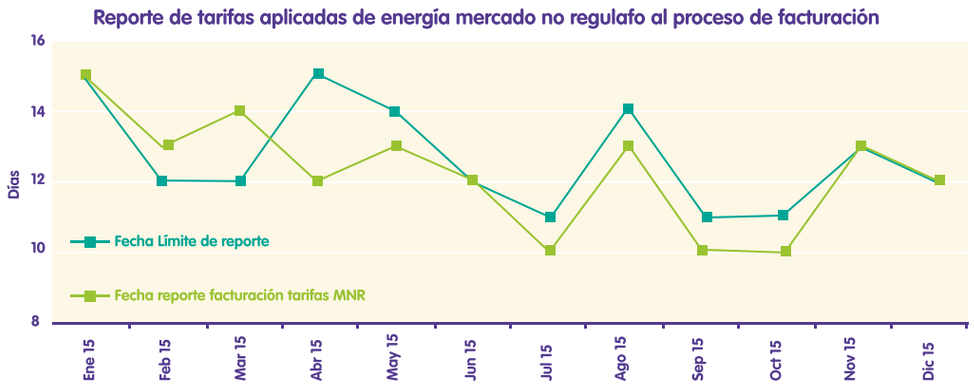
El cargue de costos de energía se realizó en la página del SUI (Sistema Único de Información) con un promedio de 2 días de anticipación a la meta.



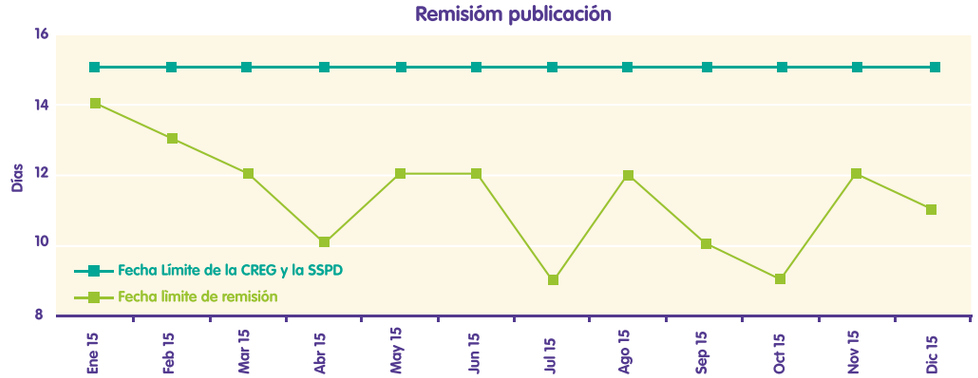
El cargue de tarifas MR (Mercado Regulado) en 2015 se realizó en el SIEC (Sistema Eléctrico Comercial) y se informó al proceso de facturación en promedio con tres días anticipación a la meta, contando con todos los insumos necesarios para dicho cálculo.



La publicación de costos y tarifas MR (Mercado Regulado) se llevó a cabo en 2015 con un promedio de 3,5 días de anticipación a la meta, contando con todos los insumos necesarios para dicho cálculo.



El cargue de tarifas MNR (Mercado No Regulado) en 2015 se realizó a SIEC (Sistema Eléctrico Comercial) y se informó al proceso de facturación en promedio con un día de anticipación a la meta, contando con todos los insumos necesarios para dicho cálculo.



La remisión de costos y tarifas se llevó a cabo en 2015 con un promedio de 3,5 días de anticipación a la meta.

PRINCIPALES NORMAS O ESTÁNDARES DE CUMPLIMIENTO ASOCIADAS

CREG

Resolución CREG 119 del 2007	Por la cual se aprueba la fórmula tarifaria general que permite a los Comercializadores Minoristas de electricidad establecer los costos de prestación del servicio a usuarios regulados en el Sistema Interconectado Nacional.
Resolución CREG 054 de 1997	Mediante la cual se aprobó la remuneración del comercializador.

- **Derechos humanos**
  Principios 1 y 2

- **Valor compartido local y eficiencia global**

Tema relevante: acceso y comprabilidad de los servicios públicos

Electrificación rural

Cuando se habla de acceso y comprabilidad de los servicios públicos y en nuestro caso del servicio público de energía, se habla de la disponibilidad de dicho servicio a través de soluciones convencionales y alternativas que propician el desarrollo humano y el de los territorios.

La comprabilidad está relacionada con opciones y soluciones disponibles para que los clientes y usuarios tengan la posibilidad de disfrutar permanentemente los servicios públicos domiciliarios, satisfaciendo sus gustos, preferencias y necesidades, y en consideración a sus capacidades de pago y disposición.

El acceso implica la disponibilidad del servicio, cumpliendo la regulación y la normatividad, a través de soluciones de infraestructura.

Este es un tema de gran importancia pues está ligado de manera directa con el quehacer de las empresas de servicios públicos, pues en él se materializa la razón misional de cada una de las empresas del Grupo EPM, y sobre el cual recaen variables de desarrollo económico y social para la sostenibilidad de los territorios en los hace presencia el Grupo.

A su vez este es un tema que legitima nuestro accionar socialmente responsable, pues permite mostrar la gestión organizacional en función del bienestar de las personas y el cumplimiento de la normatividad.

El riesgo asociado a la no gestión de este tema implica la falta de diversidad de opciones de acceso a los servicios públicos, insuficientes ofertas que atiendan las necesidades específicas de la población para la comprabilidad de los servicios públicos, incumplimiento así las promesas de valor difundidas a los clientes.

GRUPOS DE INTERÉS IMPACTADOS

- Clientes y Usuarios,
- Comunidad
- Dueños
- Estado

PROCESOS ORGANIZACIONALES QUE SOPORTAN

- Gestión Cobro
- Facturación
- Conexión de cargas y clientes

SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN EN CHEC

METAS-RETOS ESTABLECIDOS EN 2014 PARA 2015

Para el 2015 se pretende implementar el proyecto “Buró de Cartera” a nivel nacional como Grupo EPM.

Implementación modelo de Calificación del Riesgo de Cartera para identificar los clientes que están en riesgo alto por no pago de factura de energía.

Realizar estudios adicionales y análisis que permitan ampliar las posibilidades de tener financiaciones especiales para otros segmentos de clientes.

Factura Web: Promocionar el servicio principalmente a los clientes empresariales enviándoles junto con la factura los beneficios del servicio y la carta donde especifica que la factura virtual es equivalente a una factura física.

Vincular 10 850 clientes a través de los programas de servicios nuevos y habilitación de vivienda.

Invertir COP 621 millones para construcción de redes.

La consolidación de las ofertas de valor para los diferentes segmentos de Grupo.

Promocionar masivamente la factura virtual a todos los clientes, utilizando la factura física como medio de información de la existencia del servicio.

Informarles a los clientes en los puntos de pago (Sured) por medio de un poster o folleto acerca del servicio Facturación en Línea.

LOGROS 2015

Se logró la implementación en un 100%, y se espera iniciar en producción a partir de febrero del 2016.

Se implementó el modelo que permite identificar los clientes que están en riesgo alto de no pago.

Del análisis realizado se logró modificar la Regla de Negocios de Tesorería y Gestión Cobro que permitió disminuir los requisitos que estaban establecidos, para la restructuración de financiaciones tanto de energía, Programa de Financiación Social y otras obligaciones a favor de CHEC por otros conceptos diferentes a los antes mencionados.

Durante las visitas realizadas por el ejecutivo que atiende a los clientes gerenciados con cuentas del comercializador CHEC, se hizo sensibilización sobre el pago de factura en línea y las ventajas que puede traer para su organización. Se realizaron en total 42 (enero a octubre), sensibilizaciones a clientes del comercializador CHEC.

Se logró la vinculación de 11 866 clientes en la atención de proyectos de conexión y servicios nuevos, realizando la construcción de redes secundarias por COP 629 millones.

Se consolidaron las ofertas de valor para los diferentes segmentos de Grupo.

Al final del año 2015 se divulgaron las ofertas de valor por segmento para el Grupo EPM, algunas de las cuales ya están en operación en CHEC y otras están por implementación a partir del año 2016. Una vez implementadas las ofertas se logrará mayor coherencia con las promesas de valor de los clientes por segmento.

Por homologación de procesos y contratación conjunta del servicio de impresión de facturación que incluye el servicio de factura WEB, además de identificar algunas restricciones de la plataforma para prestar este servicio, se decidió no difundir masivamente hasta tanto se hicieran los ajustes o se adoptara la plataforma del Grupo.

Se realizaron algunas estrategias internas para motivar a los empleados a que se suscribieran a este servicio.

ASPECTOS DE MEJORA

•El grado de desactualización de las bases de datos de contacto, no permitió llegar al total de los clientes en las estrategias de cartera, aunque en 2015 se implementaron sinergias entre los equipos de trabajo de Mercadeo y Ofertas y el equipo de trabajo de Gestión de Instalaciones para lograr recoger y actualizar la información de los clientes asociadas a las bases de datos.

•En cuanto a vinculación de clientes, es común que se presenten casos de negación del servicio debido a viviendas que se construyen sin cumplimiento de la ley 1228 (fajas mínimas de retiro obligatorio o áreas de exclusión, para las carreteras del sistema vial nacional), viviendas declaradas en zonas de alto riesgo o zonas de protección ambiental y alta inversión en redes para llevar el suministro de energía.

METAS-RETOS

•Culminar en un 100% la implementación de las actividades del proyecto de crédito y cartera.

•Terminar la implementación de la homologación del proceso de cuentas por cobrar, gestión cartera y facturación entre EPM y CHEC según las directrices de Núcleo Corporativo.

•Vincular 10 526 clientes en la atención de proyectos de conexión y servicios nuevos.

•Vincular 1 546 clientes a través del programa habilitación de vivienda

•Realizar inversiones por COP 609 millones para la vinculación de clientes a través del programa habilitación de vivienda -HV.

G4-EU23

Vinculación de clientes: La universalización, entendida como soluciones de acceso y comprabilidad, es un foco de la política de RSE, está contenida en la dimensión social de la MEGA aprobada por la Junta Directiva, está en el núcleo del negocio, y es el aporte esencial del Grupo EPM a la construcción de territorios sostenibles y competitivos.

La vinculación es el proceso por el cual se ofrecen soluciones a los clientes con el fin de que tengan acceso y disfrute del servicio de energía. El acceso al servicio implica la disponibilidad del servicio cumpliendo la regulación y la normatividad, a través de soluciones técnicas y comerciales que faciliten la conexión de los clientes.

Dentro de las actividades de vinculación se ofrecen 3 servicios:

1. **Revisión de proyectos eléctricos:** Para clientes con cargas de mediana y alta complejidad (edificios, urbanizaciones, centros comerciales, industrias, etc.), los cuales requieren cumplir con unas etapas de aprobación antes de realizar la conexión del servicio.
2. **Servicios nuevos:** para clientes con cargas de menor complejidad, generalmente servicios residenciales unifamiliares o bifamiliares, locales comerciales de baja carga que realizan la solicitud en las oficinas de atención de CHEC. Este concepto incluye el programa Constructores.
3. **Habilitación de Vivienda (HV):** es un esquema de vinculación que proporciona financiación de los valores de conexión y, en algunos casos, de las redes internas; está dirigido principalmente a los estratos 1 y 2, con el fin de facilitar el acceso a los servicios públicos.

Durante el año 2015 atendimos 20 196 pedidos asociaos a la vinculación de clientes, en la siguiente gráfica se muestran los tipos de solicitud recibidas durante el año:

Cliente industrial / Foto: BW Agency

Como acción destacada del 2015 logramos conectar 11 866 clientes al servicio de energía discriminados de la siguiente manera:

•10 187 clientes a través de atención proyectos de conexión y servicios nuevos. 9 249 (91%), clientes en la zona urbana y 938 (9%), en la zona rural del área de cobertura.

•1 679 clientes a través del programa Habilitación de Vivienda. 1 475 (80%), clientes en la zona rural y 370 (20%), en la zona urbana del área de cobertura.

El valor de las financiaciones otorgadas a los clientes para facilitar el acceso al servicio es de COP 1 878 millones en proyectos de conexión/servicios nuevos y de COP 1 150 millones en habilitación de vivienda.

A continuación la evolución de las vinculaciones en los periodos 2012 a 2015

	Vinculaciones			
Programa	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Vinculaciones por proyectos de conexión/ servicios nuevos	8 579	8 818	10 067	10 187
Vinculaciones por Habilitación de Vivienda (HV)	1 573	895	1 878	1 679
Total	**10 152**	**9 713**	**11 945**	**11 866**

•Programa Gestiona tu consumo: Se trata de una actividad permanente agregada a la lectura de medidores, en la cual el operario contacta a algunos habitantes de los inmuebles para mostrarles el procedimiento utilizado para tomar la lectura y a su vez, les enseña a identificar el registro en el medidor para que puedan llevar un control de sus consumos. El operario también comparte algunos mensajes sobre uso eficiente de la energía y mediante encuesta posterior se mide la satisfacción de las personas contactadas frente a la actividad.

El objetivo de esta iniciativa es generar confianza por parte de los clientes frente a la actividad de lectura de medidores y en general, frente a la facturación del servicio, que el cliente tenga mayor información disponible y se disminuyan las visitas a los puntos de atención debidas a inquietudes que puedan ser autogestionadas por un cliente informado. La actividad no pretende resolver todas las inquietudes o reclamos que tenga un cliente, sino únicamente entregarle la información incluida en el guion que llevan los operarios. Tampoco está orientado a logros de optimización de la operación, pero sí se puede decir que ayuda a mantener un excelente indicador de reclamos ciertos por facturación y a incrementar los niveles generales de satisfacción y reputación de la empresa. La ejecución de la actividad no necesitó inversiones ni genera costos adicionales.

La actividad está dirigida a clientes del sector residencial, tanto urbano como rural de todo el mercado CHEC y la meta para 2015 es de 19 708 clientes contactados. Los resultados de las encuestas muestran una muy alta satisfacción tanto en relación con la información recibida como frente a la actitud del operario, lo que indica que hay un logro en doble sentido pues también el operario está recibiendo un beneficio de la actividad al generar una interacción de tono positivo con los clientes. Ha sido fundamental la aceptación por parte de las firmas contratistas para incorporar este procedimiento adicional y la disposición de todos los operarios.

Indicador 2015:

% Impactados = (número de clientes impactados / número de clientes a impactar)*100

Evolución del número de impactados Gestiona Tu Consumo y el porcentaje de cumplimiento de la meta anual.

2013 (1)	2014	2015 (2)
9 055	19 455	19 708
101%	114%	115.9%

(1) En 2013 se ejecutó a partir de abril.
(2 Proyectado hasta diciembre 31 de 2015, con datos reales hasta noviembre 2015.

En la medida en que los operarios mejoran sus habilidades, la actividad toma menos tiempo y les permite lograr mayor cantidad de visitas efectivas, igualmente con la generación de confianza del lado de los clientes se logra mayor apertura para aceptar la participación en la actividad. En el primer año, el público objetivo estuvo limitado a visitar instalaciones sobre las cuales se registró alguna solicitud o reclamo relacionado con el consumo facturado, pero a partir de 2014 se abrió a todos los clientes residenciales lo que ha permitido sostener e incrementar el número de impactos.

Se espera continuar con la actividad durante 2016, e incorporar mensajes de actualidad que puedan servir a la relación cliente empresa.

•Gestión de cartera, flexibilidad para pagos y financiaciones especiales: La financiación de cuentas, es un servicio que apunta a la normalización de clientes morosos a través de la financiación de los saldos vencidos, a tasas de interés bajas y plazos amplios

•Estrategias de financiación: Conjunto de acciones que se utilizan como mecanismo de normalización de clientes morosos a través de la financiación de las cuentas y los conceptos vencidos.

En 2015, CHEC realizó financiación de cuentas a 12 883 usuarios, por un total de COP 2 436 millones aproximadamente, lo que representó para el conjunto de clientes un ahorro de COP 83 millones, frente a las tasas ofrecidas por el sistema financiero.

•Financiaciones especiales: Consiste en el otorgamiento de plazos y proyección de cuotas, analizando la capacidad de pago acorde conlascondiciones económicas de los clientes, buscando mejorar su historial crediticio y evitando la desconexión del servicio.

En el año 2015 se desarrollaron estrategias como llamadas por IVR (Respuesta de Voz Interactiva), llamadas, visitas personalizadas, atención de financiaciones y gestiones de tipo administrativo y prejurídico, incentivando al cliente a utilizar este mecanismo y normalizar su estado de morosidad con la empresa.

Además de lo anterior, se realizó gestión persuasiva de cuentas que estaban en cobro judicial o proceso concursal, cuya estrategia fue el envío de comunicaciones, buscando acercamiento con los clientes y representantes de las empresas, logrando el pago de varias obligaciones por valor de COP 332 991 923, de una cartera de COP 529 850 889, entre 31 cuentas impactadas.

Se lograron realizar varias financiaciones especiales, a raíz de los cambios efectuados a la regla de negocio de Gestión Cobro en cuanto a la posibilidad de restructurar los créditos en especial del Plan de Financiación Social -PFS y a la gestión de todos los actores que tienen que ver con la recuperación de cartera, lo cual permitió una recuperación de COP 110 235 367, de una cartera de COP 334 669 131 correspondiente a 34 cuentas, quedando financiada la diferencia.

Evolución financiación de cuentas

Indicador	2012	2013	2014	2015
Clientes financiados	34 030	30 958	21 736	12 883
COP Millones financiados	3 409	3 029	2 526	2 436
Ahorro frente al sistema financiero (COP millones)	NR	NR	84	83

Gestión Cartera / / Foto: CHEC

•**Homologación del proceso de cuentas por cobrar y gestión cartera:** Con este proyecto se busca abarcar la gestión extrajudicial y judicial de la cartera de toda el área de influencia de CHEC.

Tiene como objetivo generar en el cliente una visión integral de Grupo, para lo cual se ha venido participando en el proyecto de homologación de procesos comerciales como el de Facturación, cuentas por cobrar y gestión cartera con EPM y sus filiales, unificando actividades para prestarle el servicio al cliente cumpliendo con los estándares de calidad y oportunidad.

Se pretende establecer una adecuada planeación, ejecución, seguimiento y evaluación de la gestión de la cartera de CHEC, implementar una solución integral de cobranza, y elaborar e implementar modelos que permitan construir el perfilamiento de riesgo del cliente y/o usuario, estimar la provisión y realizar una gestión de instalaciones basada en la suspensión inteligente.

El proyecto permitirá que tanto CHEC como EPM y sus filiales actúen como grupo, de tal forma que el que hacer y la atención al cliente o usuario sea igual o similar en cada empresa que pertenezca al grupo.

Las dificultades presentadas en los procesos de contratación y definiciones de proveedores comunes representaron un atraso de dos meses en el cronograma.Otra de las dificultades es la limitación de disponibilidad de talento humano,puesto que la implementación de la modernización en sistemas y la homologación del proceso se han desarrollado con las mismas personas que deben responder por la operación diaria del proceso.

INDICADORES CHEC

•Cartera en mora mayor a 60 días CHEC:El objetivo de este indicador es monitorear la calidad de la cartera de la empresa, para la toma decisiones en cuanto a estrategias de gestión de cobro, se basa en el número de clientes morosos mayores a sesenta días sobre los ingresos anuales.

Empresa	Meta 2014	Resultado acumulado de Enero a Noviembre 2014	Meta 2015	Resultado acumulado de Enero a Noviembre 2015*
CHEC	1,53%	1,0%	1,33%	1,03%

Total recursos financieros destinados a iniciativas, programas y proyectos

Programa	Personas beneficiadas				COP millones			
	2012	2013	2014	2015	2012	2013	2014	2015
Vinculaciones por proyectos de conexión/Servicios Nuevos	8 579	8 818	10 067	10 187	NR	NR	NR	NR
Vinculaciones por Habilitación de Vivienda (HV)	1 573	895	1 878	1 679	NR	NR	NR	NR
Programa Gestiona tu consumo		9 055	19 455	19 708		NA	NA	NA
Clientes financiados	34 030	30 958	21 736	12 386	3 409	3 029	2 526	2 436
TOTAL:	44 182	49 726	53 136	43 960	3 409	3 029	2 526	2 436

PRINCIPALES NORMAS O ESTÁNDARES DE CUMPLIMIENTO ASOCIADAS

Ley 142 de 1994
Ley 143 de 1994

Para conocer más puede ver el informe complementario de responsabilidad sobre productos y servicios CHEC 2015

THE GLOBAL COMPACT
APOYAMOS EL PACTO GLOBAL

● Condiciones laborales
Principios 3, 4, 5 y 6

Andesco

● Compromiso social

Tema relevante: población sin servicio

Beneficiarios CHEC Ilumina el campo / Foto: CHEC

CHEC ilumina el campo

Facilitar el acceso a los servicios públicos de las personas que no cuentan con ellos, es un tema relevante que directamente aporta a la gestión de aspectos claves de la RSE declaradas en Grupo EPM y que aportan al desarrollo social y económico de los territorios. Es un tema que hace parte de las agendas mundiales de desarrollo ante las cuales estamos comprometidos como empresa y grupo empresarial. Para la gestión de este asunto se tienen en cuenta características específicas de las poblaciones sin servicio, para buscar soluciones, bien desde las propias competencias de CHEC o en articulación con otras entidades.

GRUPOS DE INTERÉS IMPACTADOS

- Clientes y Usuarios
- Comunidad
- Estado

PROCESOS ORGANIZACIONALES QUE SOPORTAN

- Planeación Distribución
- Desarrollo de proyectos de infraestructura
- Conexión de Cargas y Clientes
- Gestión comunitaria y educación a clientes

SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN EN CHEC

METAS-RETOS ESTABLECIDOS EN 2014 PARA 2015

Electrificar aproximadamente 114 viviendas a través del Proyecto CHEC Ilumina el Campo II (CIC2)

Terminar el Proyecto CIC2 alcanzando la meta de 4.000 viviendas electrificadas.

Lograr una cobertura rural del servicio de 99,83%

LOGROS 2015

Se electrificaron 166 viviendas durante los primeros meses del año 2015.

Se culminó el Proyecto CIC2 electrificando 4.052 viviendas y superando la meta en 52 viviendas.

Se alcanzó una cobertura rural del 99,82%

METAS-RETOS

•Implementar el programa Electrificación Rural en las labores propias de los procesos de la Subgerencia de Distribución: Atención Técnica de Clientes, y Desarrollo de Proyectos de Infraestructura.

•Electrificar aproximadamente 75 viviendas del sector rural de los departamentos de Caldas y Risaralda a través del Programa Electrificación Rural.

•Mantener los índices de cobertura del servicio logrados.

G4-EU23

- **CHEC Ilumina El Campo II (CIC2):**

Para CHEC llevar energía a las poblaciones que habitan los sectores rurales que hacen parte de su área de influencia es un asunto de alta prioridad. A través de todos los años de existencia de la empresa se han hecho proyectos y obras encaminadas a dotar del servicio de energía a dicha población y especialmente a la población de menores ingresos. Para esto ha realizado Alianzas Público – Privadas, contratos y convenios, entre los cuales se destacan los Macro Proyectos CHEC Ilumina el Campo I, desarrollado entre los Años 2004 al 2006, y CHEC Ilumina el Campo II (CIC2), desarrollado desde el año 2012 y finalizado en febrero del año 2015. Con estos proyectos se ha buscado tener los más altos índices de cobertura para lograr la meta de "Universalización del servicio de energía".

El proyecto CIC2 estuvo direccionado a dotar del servicio de energía eléctrica a aproximadamente 4.000 viviendas rurales de los departamentos de Caldas y Risaralda que al inicio del proyecto carecían de este servicio. El alcance del proyecto fue construir las redes de distribución de energía eléctrica de nivel de tensión I (220/110 Voltios) y II (13.2 kV) requeridos para dotar del servicio de energía eléctrica a las viviendas incorporadas en el propósito del proyecto. Así mismo, gestionar y ejecutar los recursos necesarios para dotar e instalar el sistema de medida e instalaciones internas a las viviendas incluidas en el proyecto (nuevos clientes).

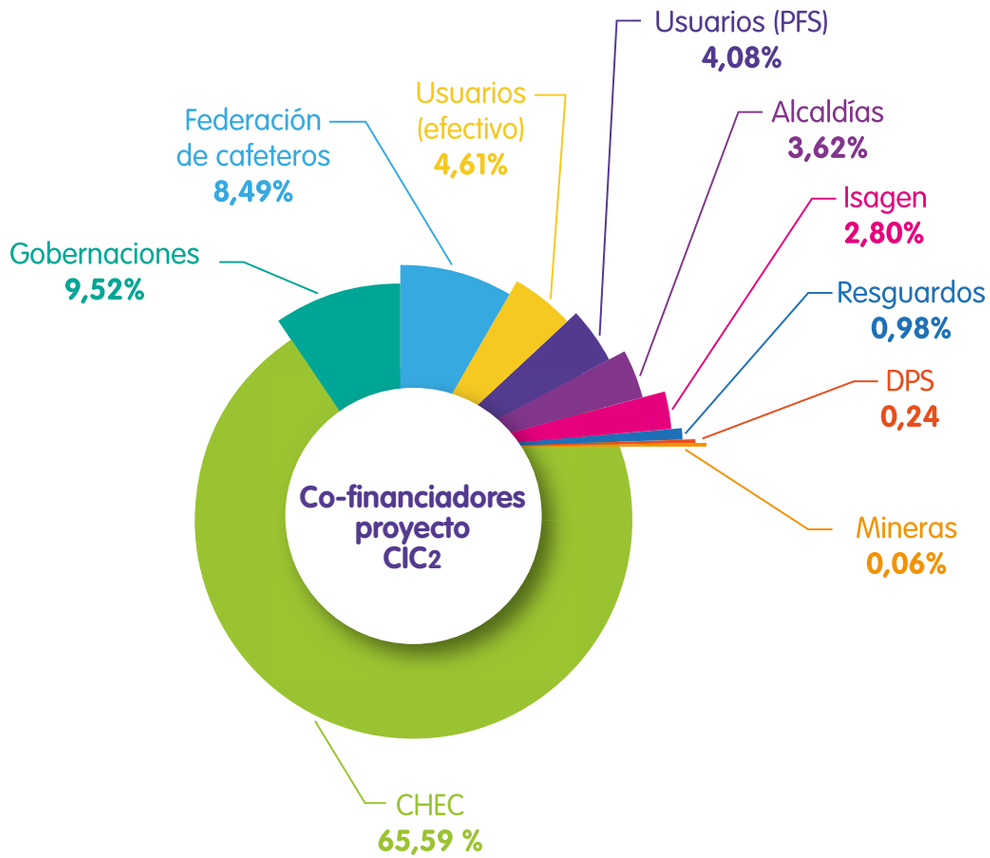
Para la ejecución del Proyecto CIC2 se firmó el convenio 032.10 entre CHEC y el Comité de Cafeteros en diciembre de 2010 finalizando en febrero del año 2015. Dicha alianza con el Comité Departamental de Cafeteros de Caldas como Co-financiador y ejecutor del Proyecto, por su presencia en el 90% de los municipios de Caldas y Risaralda con sus Comités Municipales y su servicio de extensión, por su experiencia en la gestión de recursos y en ejecución de obras de electrificación rural, significo una fortaleza para el proyecto garantizando que su implementación se realizará de manera integral.

Los recursos de CHEC se destinaron para la construcción de las redes de uso (Redes de Nivel de Tensión 1 y 2) (Redes Primarias, Subestaciones / Transformadores, Redes Secundarias) y los recursos de los Co-financiadores se destinaron para la construcción de las redes o instalaciones internas, acometida, medidor.

Los cofinanciadores del Proyecto fueron:

- Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC S.A. E.S.P.
- Gobernaciones de Caldas y Risaralda.
- Alcaldías Municipales de ambos Departamentos.
- Federación Nacional de Cafeteros.
- Resguardos Indígenas y entidades privadas como ISAGEN.
- Clientes Beneficiados.

La siguiente gráfica muestra la distribución de los aportes al Proyecto CIC2 por parte de cada uno de los Co-Financiadores en el marco de duración del proyecto 2011 - 2015:



Es satisfactorio mencionar que la meta de viviendas a electrificar en 2015 era de 114, pero gracias a la optimización de recursos se logró electrificar 166 viviendas; en total el proyecto, en su fase ejecutoria entre los años 2012 y 2015, se electrificaron 4.052 viviendas, superando en 52 la meta establecida en el proyecto.

A pesar de los logros obtenidos y haber cumplido la meta, en la ejecución del proyecto, se presentaron algunas dificultades debido a factores externos que ocasionaron retrasos en el desarrollo del mismo y por momentos pusieron en duda el cumplimiento de los objetivos. Entre los aspectos más relevantes se tienen los siguientes:

- Dificultades presupuestales de las gobernaciones de Caldas y Risaralda.
- Dificultades presupuestales en diferentes Alcaldías.
- Dificultades Presupuestales de los potenciales beneficiarios.

Por lo anterior se implementó un Programa de Financiación en el marco del Plan de Financiación Social de CHEC (PFS), el cual otorgó créditos a largo plazo y proporcionó facilidades de pago para los clientes que por dificultades económicas no podían aportar los recursos que se requerían.

Con este proyecto CHEC entrega importantes resultados en materia de Universalización del servicio para Caldas y Risaralda.

CHEC ILUMINA EL CAMPO II (CIC2) – EJECUCIÓN / INVERSIONES POR AÑOS	2012	2013	2014	2015
Número de instalaciones conectadas	1 319	1 546	1 021	166
Número de personas impactadas	6 595	7 730	5 105	830
COP millones invertidos e n infraestructura	4 250	6 040	4 292	791
COP millones financiados	62	379	436	84

Programa Electrificación rural (Cobertura)

Una vez finalizado el Proyecto CHEC Ilumina el Campo II (CIC2), el reto de llevar el servicio a los usuarios rurales faltantes identificados y los nuevos, será asumido de manera permanente por los programas de Electrificación Rural y Habilitación de Vivienda (HV) incorporados a las labores propias de los procesos de la Subgerencia de Distribución.

Los programas / proyectos / obras de electrificación rural estarán dirigidos a dotar del servicio de energía a la población rural, principalmente a la población de menores ingresos / recursos, correspondientes a los estratos 1, 2 y 3 y tendrán como meta para el año 2016 electrificar aproximadamente 75 viviendas del sector rural de los departamentos de Caldas y Risaralda.

Indicadores

G4-EU26

PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN SIN SERVICIO EN LICENCIA DE DISTRIBUCIÓN O ÁREAS DE SERVICIO			
SECTOR	2013	2014	2015
% de población sin servicio área urbana	0	0	0
% de población sin servicio área rural	1,78	0,68	0,67
% TOTAL DE POBLACIÓN SIN SERVICIO	0,47	0,19	0,18

Beneficiarios CHEC Ilumina el campo / Foto: CHEC

INDICADORES CHEC

ICEE – Índice de Cobertura de Energía Eléctrica (Anual)

El propósito fundamental del indicador ICEE es hacer seguimiento al nivel de cobertura de energía eléctrica prestado por el negocio T&D del Grupo EPM, en este caso en la filial CHEC; indicador que está alineado con la definición del mapa de objetivos estratégicos. Acorde con la metodología unificada para el cálculo, el comportamiento del indicador para el año 2015 fue:

$$ICEE_{ti} = \frac{U_{ti}}{V_{ti}} \times 100\%$$

Donde:

U: Usuarios urbanos y rurales.

V: Viviendas urbanas y rurales (VCS + VSS)

VCS: Viviendas con servicio VSS: Viviendas sin servicio

t: Instante de corte

i: Filial y Grupo

Usuarios: corresponde a las viviendas clasificadas en el sector residencial que tienen la infraestructura eléctrica disponible, independiente de su condición comercial o de si el servicio se presta a través del SIN o mediante soluciones aisladas.

Viviendas: serían los usuarios más las viviendas que no cuenta con el servicio de energía eléctrica.

Los datos a diciembre de 2015 en CHEC para realizar el cálculo son:

$U_{2015\ CHEC} = 421572$

$V_{2015\ CHEC} = 422350$

$$ICEE_{2015\ CHEC} = \frac{421572}{422350} \times 100\%$$

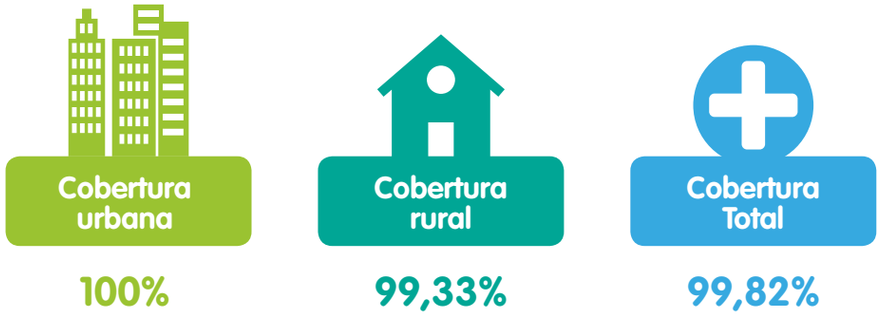
$$ICEE_{2015\ CHEC} = 99{,}82\ \%$$

El cálculo anterior tuvo como antecedente una ejecución de 166 viviendas en todo el año 2015 por parte del programa CHEC Ilumina El Campo fase II (CIC II).
Como datos generales y resumen del año 2015:

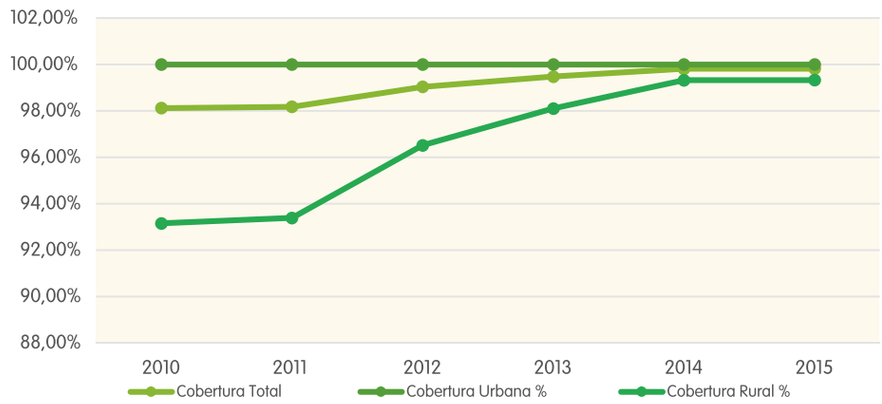
- A diciembre de 2015 se tienen 679 viviendas sin servicio (VSS) identificadas en Caldas y 99 en Risaralda, para un total de 778 en toda el área de cobertura, cifra que es la base para las proyecciones en la evolución del indicador.
- En el año 2015 se electrificaron 103 viviendas rurales en Caldas y 63 en Risaralda, para un total de 166 mediante el programa CIC II.
- En el año 2015 se incrementaron en 2 240 los usuarios residenciales rurales, 1 483 en Caldas y 757 en Risaralda; en 8 079 los usuarios residenciales urbanos, 5 247 en Caldas y 2 832 en Risaralda. Lo anterior evidencia la dinámica en electrificación de otros programas como Habilitación de Vivienda (HV) y relaciona lo que se define como el crecimiento vegetativo en el área de cobertura, el cual, en su gran mayoría, tiene acceso al servicio público de energía eléctrica, en parte, por la facilidad de acceso a la infraestructura y por la otra teniendo como referente la capacidad de las subestaciones y el apalancamiento que dan las inversiones en el Sistema de Transmisión Regional (STR) y Sistema de Distribución Local (SDL). En total tenemos a diciembre de 2015: 84 282 usuarios residenciales rurales en Caldas y 31 017 en Risaralda; 20 7911 usuarios residenciales urbanos en Caldas y 98 362 en Risaralda.

COBERTURA ANUAL DEL SERVICIO DE ENERGÍA PRESTADO POR CHEC						
Clasificación	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Cobertura Urbana %	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Cobertura Rural %	93,16%	93,39%	96,52%	98,10%	99,32%	99,33%
Cobertura Total	98,12%	98,18%	99,04%	99,48%	99,81%	99,82%

Cobertura



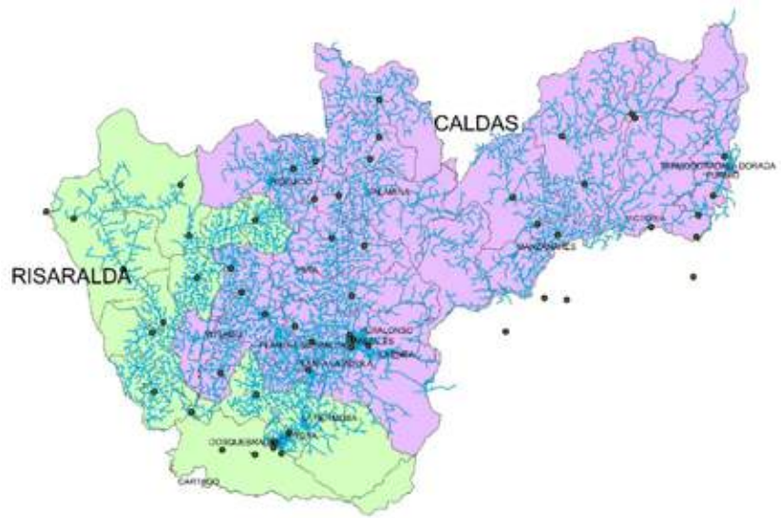
Evolución de la Cobertura CHEC



Partiendo de ello a continuación se relaciona el indicador urbano, rural y total, desagregado por los diferentes municipios de nuestra área de cobertura:

Departamento	Municipio	Cobertura por municipio del servicio de energía eléctrica CHEC (%)		
		Urbano 2015	Rural 2015	Total 2015
CALDAS	Manizales	100,00%	99,78%	99,99%
	Aguadas	100,00%	97,74%	98,80%
	Anserma	100,00%	99,79%	99,91%
	Aranzazu	100,00%	99,87%	99,93%
	Belalcázar	100,00%	99,95%	99,97%
	Chinchiná	100,00%	99,97%	99,99%
	Filadelfia	100,00%	99,95%	99,97%
	La Dorada	100,00%	96,64%	99,74%
	La Merced	100,00%	98,56%	99,11%
	Manzanares	100,00%	99,60%	99,78%
	Marmato	100,00%	99,74%	99,79%
	Marquetalia	100,00%	99,71%	99,83%
	Marulanda	100,00%	99,66%	99,76%
	Neira	100,00%	99,53%	99,77%
	Norcasia	100,00%	90,94%	96,77%
	Pácora	100,00%	99,93%	99,96%
	Palestina	100,00%	99,97%	99,98%
	Pensilvania	100,00%	99,00%	99,37%
	Riosucio	100,00%	99,58%	99,74%
	Risaralda	100,00%	99,95%	99,97%
	Salamina	100,00%	97,94%	99,07%
	Samaná	100,00%	97,40%	98,03%
	San José	100,00%	99,83%	99,88%
	Supía	100,00%	99,96%	99,98%
	Victoria	100,00%	98,50%	99,02%
	Villamaría	100,00%	98,29%	99,80%
	Viterbo	100,00%	100,00%	100,00%
TOTAL CALDAS		100,00%	99,19%	99,77%
RISARALDA	Apía	100,00%	99,79%	99,89%
	Balboa	100,00%	99,60%	99,70%
	Belén de Umbría	100,00%	99,81%	99,90%
	Dosquebradas	100,00%	99,92%	100,00%
	Guática	100,00%	99,96%	99,97%
	La Celia	100,00%	99,69%	99,81%
	La Virginia	100,00%	99,48%	99,99%
	Marsella	100,00%	99,86%	99,94%
	Mistrató	100,00%	99,03%	99,36%
	Pueblo Rico	100,00%	99,29%	99,49%
	Quinchía	100,00%	99,46%	99,63%
	Santa Rosa de Cabal	100,00%	99,97%	100,00%
	Santuario	100,00%	99,95%	99,97%
TOTAL RISARALDA		100,00%	99,68%	99,92%
TOTAL CALDAS Y RISARALDA		100,00%	99,33%	99,82%

En la siguiente imagen se presentan los circuitos a 13,2 kV en toda el área de cobertura, al igual que las subestaciones:



Para el caso de Caldas se observa que el municipio de Samaná, el cual es el más extenso, es el que tiene el mayor número de VSS identificadas, representando el 23% del total de VSS identificadas en Caldas, lo sigue el Municipio de Aguadas con el 13% y el de Norcasia con el 10%. Para el caso de Risaralda, el municipio de Quinchía tiene el mayor número de VSS identificadas, con el 27% del total, seguido por los municipios de Mistrató con el 24% (segundo más extenso) y por Pueblo Rico con el 18% (municipio más extenso en Risaralda).

En forma global tenemos que la extensión urbana en el área de cobertura CHEC es del 1,21%, siendo la extensión rural del 98,79%, lo que evidencia el logro en cobertura y justifica el reto que representan las VSS identificadas.

Para conocer más puede ver el Informe Técnico del Distribuidor CHEC 2015

CONSOLIDADO INVERSIÓN E IMPACTADOS

Total r ecursos financieros destinados a iniciativas, programas y proyectos	2012	2013	2014	2015
	4250	6040	4292	791

Programa	Personas beneficiadas				COP millones			
	2012	2013	2014	2015	2012	2013	2014	2015
CHEC Ilumina el Campo II (CIC2)	1319	1546	1021	166	4250	6040	4292	791
TOTAL	1319	1546	1021	166	4250	6040	4292	791

Beneficiarios CHEC Ilumina el campo / Foto: CHEC

PRINCIPALES NORMAS O ESTÁNDARES DE CUMPLIMIENTO ASOCIADAS

Decreto 388 de 2007 — En el cual se establecen las políticas y directrices relacionadas con el aseguramiento de la cobertura del servicio de electricidad.

THE GLOBAL COMPACT — APOYAMOS EL PACTO GLOBAL

- Derechos humanos
  Principios 1 y 2

Andesco

- Acceso al servicio de energía eléctrica y gas
- Visión transversal y articulación con otros sectores

Tema relevante: transparencia y apertura en información para los grupos de interés

Hablando Claro Neira / Foto: CHEC

Hablando Claro

Para los grupos de interés –GI- día a día se hace más relevante la gestión que como Grupo EPM se realice entorno a la comunicación, la transparencia y relacionamiento con los GI, frente a los temas asociados a los servicios públicos, haciendo necesario mantener e incursionar en diferentes estrategias de información y comunicación que apalancadas en el uso ético y adecuado de los medios de comunicación, busque entregar información oportuna veraz y transparente; así como fomentar escenarios y mecanismos para la interacción, el diálogo y la respuesta con los diferentes GI.

CHEC reconoce que como empresa este es un asunto que organizacionalmente ha venido trabajándose ampliamente y es clave para el desarrollo empresarial y social, pues promueve el desarrollo de espacios y mecanismos de participación para la construcción ciudadana del desarrollo y aporta para la mejora de los procesos de gestión empresariales.

Para afianzar y fortalecer el relacionamiento con los diferentes grupos de interés en CHEC hemos segmentado mediante un plan de comunicaciones, las diferentes acciones a desarrollar con cada uno de ellos para lograr un aporte significativo frente al desarrollo de los diferentes proyectos o iniciativas relacionadas con la prestación del servicio de energía.

Lo anterior se apalanca con la nueva política de comunicaciones:

> *"La comunicación en CHEC tiene como marco de actuación la **cercanía, la transparencia y es integradora.** Está orientada **a promover y facilitar mecanismos de interacción** con todos sus **grupos de interés** coordinando las acciones para garantizar la **calidad de las relaciones,** lograr mayores niveles de **comprensión y entendimiento, confianza y bienestar**".*

GRUPOS DE INTERÉS IMPACTADOS

- Gente CHEC, Proveedores y Contratistas, Clientes y Usuarios, Comunidad, Estado, Dueños, Colegas

PROCESOS ORGANIZACIONALES QUE SOPORTAN

- Gestión de la comunicaciones
- Auditoría
- Gestión comunitaria y educación a clientes

SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN EN CHEC

METAS-RETOS ESTABLECIDOS EN 2014 PARA 2015

Mejorar el Indicador de Transparencia

Dar continuidad a las estrategias de mesas zonales, hablando claro y rendición de cuentas a voceros como mecanismos de relacionamiento y respuesta a compromisos con las comunidades, clientes y usuarios de las zonas de influencia CHEC.

Involucrar el 80% de los voceros en las acciones de convocatoria comunitaria a las estrategias de mesas zonales y hablando claro.

LOGROS 2015

Se coordinó y acompañó a los procesos en el reporte de la información para la medición de transparencia empresarial logrando pasar de 87 puntos a 88, mejorando en los componentes de Apertura y Reglas claras.

Se dio continuidad al proceso, cumpliendo con el 100% de las acciones previstas para el 2015 y gracias a los resultados obtenidos se proyecta el desarrollo de dichas estrategias para el año 2016.

Se superó la meta al lograr que el 95% de los voceros participantes apoyaron y facilitaron la convocatoria comunitaria a las estrategias de mesas zonales y hablando claro.

METAS-RETOS

Poner en marcha el Plan de Comunicaciones que contiene el plan integrado de Grupo EPM

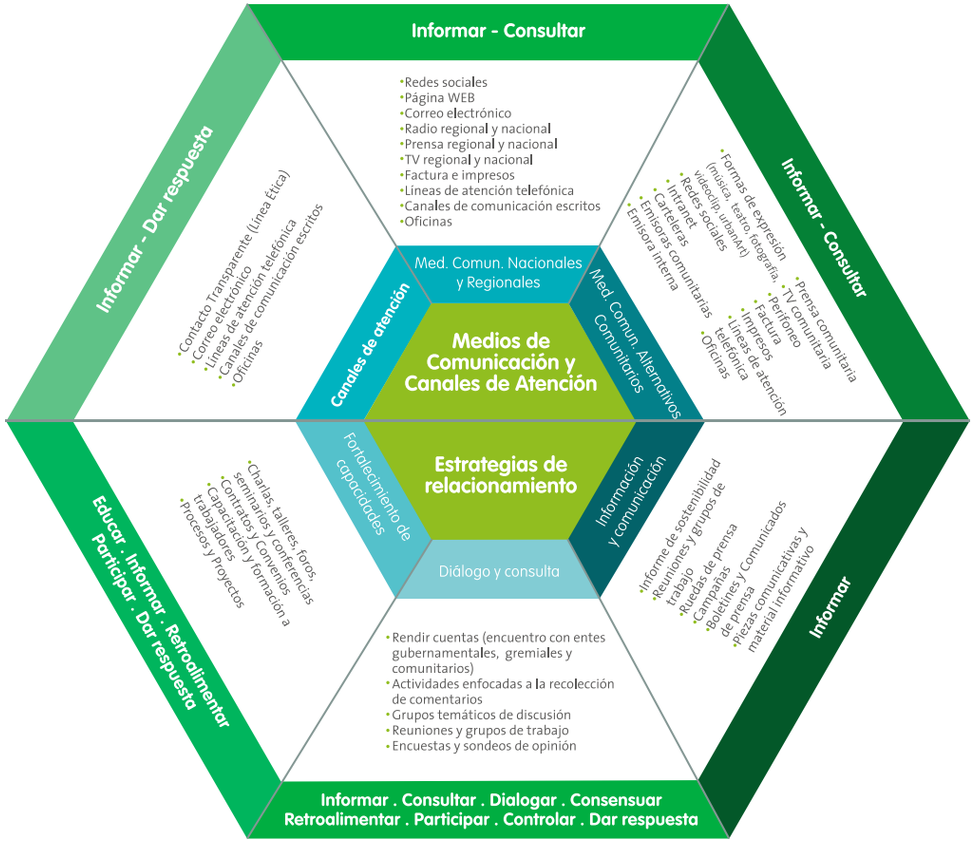
Realizar cuatro encuentros en el marco de la estrategia Hablando Claro con el fin de integrar las zonas centro y sur en un solo evento, permitiendo con ello la optimización de recursos organizacionales y fortaleciendo la participación de las comunidades.

Diseñar un proceso metodológico para la estrategia de diálogo "Mesas Zonales" que permita direccionar la dinámica de las solicitudes planteadas por las comunidades, de manera colectiva y no como requerimientos particulares.

Hablando Claro La Dorada / Foto: CHEC

Mecanismos de relacionamiento CHEC

Comunicaciones como facilitador de espacios de conversación e información con sus diferentes grupos de interés permite articular un serie de mecanismos que conectan a las personas en torno a los propósitos colectivos, de esta manera facilita relaciones de confianza y cooperacióndonde fluyen acuerdos que generan bienestar individual y beneficios colectivos.



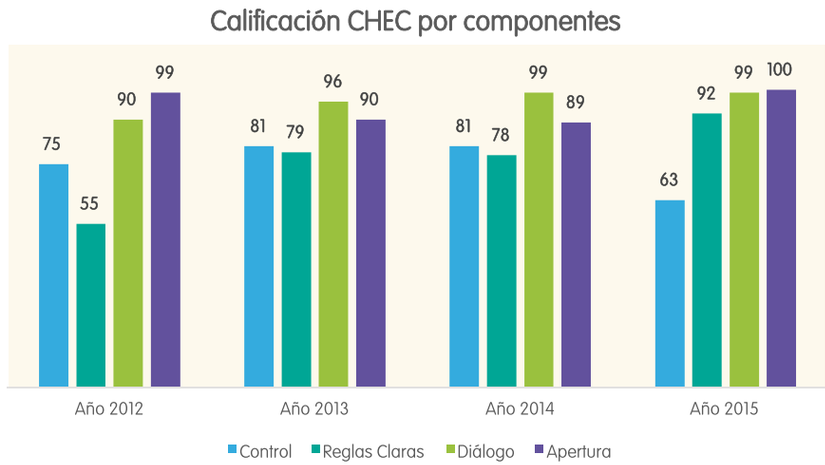
Mecanismos de Relacionamiento CHEC con Grupos de Interés		2015 # de Mecanismos	2015 # Impactados
Estrategias de Relacionamiento	Jornada de comunicación con proveedores y contratistas	5	863
	Jornadas de comunicación con trabajadores	1	749
	Jornadas de comunicación con personal de plantas	1	30
	Jornadas de comunicación con comunidades y clientes en el marco de la iniciativa mesas zonales y hablando claro	2	2336
	Encuentro con Voceros	1	0
	Apoyo a Vocales de control y Personeros		43
	Jornada de comunicación con gremios	5	78
	Jornada de comunicación con Jubilados	1	636
	Reuniones con concejos municipales	3	59
	Reunión con Alcaldes	5	36
	Encuestas en los temas de satisfacción proveedores	1	216
	Grupos primarios de subgerencias y áreas	1	800
	Acercamiento social con las mujeres que realizan el alumbrado navideño CHEC	1	75
	Construcción de murales alternativos como medio de acercamiento y comunicación con jóvenes y niños	6	1300
Medios de comunicación y canales de atención	Redes Sociales	1	53 000
	Página web	1	1 150
	Factura	12	390 846
	Oficinas	40	0
	Correo electrónico (CHEC te informa, boletín por nuestra empresa, Mensaje del Gerente)	3	1 100
	Intranet	1	1 100
	Revista CHEC	2	1 600
	Carteleras Internas	20	650
	Estrategia de comunicación interna Aló CHEC	1	38
	Canales de comunicación escrita	3	98
	Elaboración del periódico comunitario con historias de líderes de las acciones sociales CHEC	2	4 000
	Proceso comunicativo con jóvenes	20	69
	Difusión Pérdidas de Energía	25	56
	Publicación temas ambientales en la factura		390
	Video biodiversidad proyectado en las salas de cine	1	9 429
	Nuevo medio Mensajes de Texto por celular	25	56

TRANSPARENCIA EMPRESARIAL

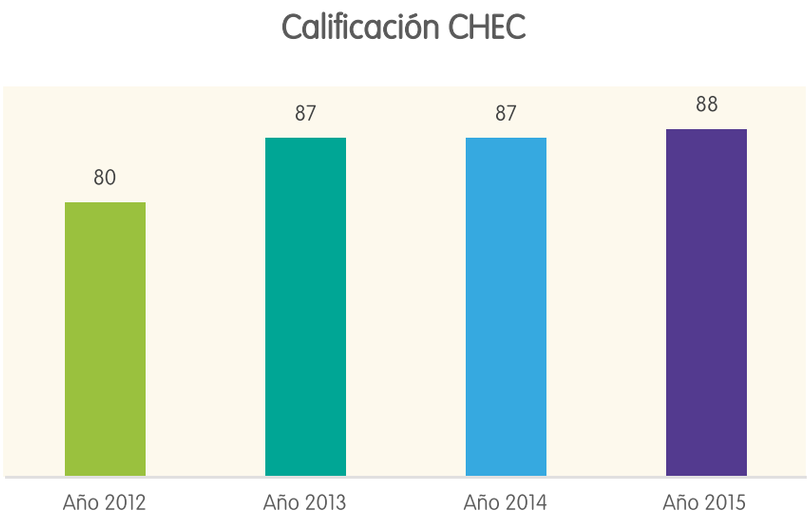
CHEC nuevamente participó en la "Medición de Políticas y Mecanismos de Transparencia Empresarial" promovida por la Corporación Transparencia por Colombia.

La Medición tiene como objetivo monitorear y evaluar mecanismos y políticas de transparencia empresarial de las empresas que prestan servicios públicos y su cadena de valor, promoviendo el fortalecimiento de la sostenibilidad del sector mediante la adopción de buenas prácticas. Este ejercicio además permite identificar alertas sobre fallas y/o debilidades que pueden convertirse en posibles riesgos de corrupción al interior de las empresas y mediante recomendaciones puntuales pueden incorporarlas en un plan de mejoramiento; fortaleciendo así, no solo la empresa sino su entorno generando valor compartido.

El resultado de la medición realizada en el año 2015 correspondiente a la vigencia 2014 arrojó un puntaje de 88 sobre 100, obteniendo un nivel de riesgo moderado, mejorando la calificación en los componentes apertura y reglas claras respecto al resultado alcanzado en el año 2013, tal como se aprecia en el siguiente gráfico:



Nivel de Riesgo de Corrupción:



Nivel de riesgo de corrupción de CHEC	
Bajo	90 -100
Moderado	75 -89
Medio	60 -74
Alto	45 -59
Muy Alto	0-44

G4-SO5 En el año 2015 no se presentaron casos confirmados de corrupción

G4-SO6

Campaña Transparencia Electoral 2015:

Por normatividad colombiana CHEC no puede realizar contribuciones económicas a campañas políticas.

De igual forma y por ser una empresa de servicios públicos, con el fin de promover la transparencia y el libre ejercicio de la participación ciudadana, en el año 2015 realizó un ejercicio comunicativo destinado a promover la transparencia electoral.

Como aporte a la promoción de un ejercicio más consciente y responsable durante la época electoral que vivió el país en el año reportado, CHEC se unió a la campaña de comunicaciones propuesta en el Grupo EPM, con la que se buscaba informar a trabajadores y contratistas sobre las acciones permitidas o no, de acuerdo con el carácter de su labor.

Durante la campaña, que se extendió por cuatro meses, se realizaron tomas de espacios, vox pop, envío de información y tips de transparencia a través de mailing. A continuación se presentan algunas de las piezas empleadas:

Mecanismos internos y externos de denuncia de conductas poco éticas o ilícitas

G4-58

Línea Ética: "Contacto Transparente"

Desde diciembre del año 2014 la Unidad de Cumplimiento de EPM inició de forma integrada la atención de la Línea Ética: "Contacto Transparente" de las filiales del grupo CENS, ESSA, CHEC y EDEQ.

En la línea "Contacto Transparente" se reciben las denuncias de diferentes grupos de interés de la filiales y EPM por posibles actos indebidos efectuados por contratistas y trabajadores en el Grupo EPM correspondientes a: tráfico de influencias, estafa, financiación del terrorismo, conflicto de interés, lavado de activos, fraude, sabotaje, corrupción, colusión, hurto, soborno, cohecho y violación a la seguridad de la información.

Responsables de los mecanismos de denuncia:

El responsable de la administración de Línea Ética Contacto Transparente del Grupo – EPM, es la Unidad de Cumplimiento de EPM para garantizar la independencia, trámite y respuesta de los incidentes recibidos.

Confidencialidad de las denuncias:

En la Unidad de Cumplimiento, la línea contacto transparente es manejada por un solo funcionario, quien garantiza la confidencialidad de la información y de quien instaura la denuncia, así mismo en los mecanismos que se tienen existe la posibilidad de realizar la denuncia anónima y no es necesario registrar la información personal.

Dada la confidencialidad con que se maneja la información registrada en la Línea Ética Contacto Transparente, no es factible que se identifique quien registró el incidente y si algún funcionario siente que se están tomando represarías por algún incidente registrado deberá informarlo de inmediato por este mismo medio.

Número de denuncias recibidas año 2015:

En el año 2015 se recibieron un total de siete denuncias relacionadas con actos indebidos, los cuales fueron investigados y se les dio debida respuesta a los denunciantes.

Mecanismos de Comunicación:

Contacto Transparente incorpora los siguientes canales de comunicación empresarial los cuales funcionan de manera permanente:

- Página web e intranet de CHEC y página web de EPM, a través del enlace "Contacto Transparente": https://www11.epm.com.co/CustomerPortalCanalEtico?site=3
- Línea gratuita nacional 01 8000 522 955, su funcionamiento es de lunes a viernes en el horario de 7:00 a.m. a 5:00 p.m., esta línea es operada por un tercero "EMTELCO" quien tiene el personal capacitado para recibir y registrar en el aplicativo CRM Dynamics las denuncias interpuestas por cualquier grupo de interés.
- Buzón: contactotransparente@epm.com.co

Los empleados, los socios empresariales y demás grupos de interés son informados sobre los mecanismos de denuncia a través de campañas de socialización de la Línea Ética Contacto Transparente para todos los grupos de interés.

El equipo de trabajo de comunicaciones de CHEC, ha realizado campañas de difusión de la línea Contacto Transparente alos grupos de interés, a través de diferentes medios como el portal web e intranet.

• Comunidad, Clientes y Usuarios

CHEC implementa tres iniciativas enfocadas ala inclusión, el dialogo y la participación de los clientes, usuarios y comunidades frente a la gestión empresarial así:

Mesas Zonales

Son mesas de trabajo que se realizan en cada municipio del área de cobertura CHEC, en las cuales participan líderes comunitarios, representantes institucionales, Concejales, Alcaldías Municipales, voceros y vocales de control, líderes naturales y profesionales representantes de los diferentes procesos de CHEC, quienes dan respuestas a las inquietudes planteadas por los participantes: en este espacio se dialoga sobre el servicio de energía y diferentes temas que lo relacionan, allí los asistentes realizan solicitudes que son consignadas en un acta, que reporta los acuerdos establecidos; en este primer momento son elegidos cuatrovoceros por cada mesa zonal, los cuales se convierten en los veedores de los compromisos que de manera corresponsable se realizan para solucionar las dificultades que fueron expuestas en estas.

Este proceso se realizó durante el año 2015, en losas zonas que conforman el área de influencia CHEC.:

Se resalta como logros de esta estrategia:

- Se fortalecieron 66 escenarios de diálogo, concertación y generación de compromisos con el grupo de interés comunidad y clientes, desde un esfuerzo conjunto por mejorar la prestación del servicio y materializar el modelo de relacionamiento.
- Se logró la participación de 2336 líderes a partir de la generación de procesos que posibilitan la organización social, el control ciudadano y la rendición de cuentas.

- Las comunidades han logrado visibilizar a los cuatro voceros elegidos en cada mesa zonal, como actores estratégicos que terminan convirtiéndose en veedores de los compromisos adquiridos durante las estrategias implementada, esto hizo posible un proceso de sinergia entre los diferentes actores estratégicos de CHEC, con el fin de dar respuestas efectivas, eficaces y eficientes a las solicitudes del grupo de interés comunidad y clientes.
- Se logró vincular a la estrategia, los Resguardos Indígenas: Cañamomo Lomaprieta, Nuestra Señora Candelaria de la Montaña, Escopetera y Pirza y San Lorenzo, como un proceso de inclusión social.
- A pesar de las distancias existentes entre el lugar de residencia de algunos voceros, hasta el lugar donde se realiza la mesa zonal, se observa un gran sentido de compromiso por parte de éstos, evidenciado en la participación año tras año

Los siguientes testimonios dan cuenta del impacto generado en las comunidades que participan de la estrategia de diálogo Mesas Zonales:

"Lo que más nos gustó del ejercicio fue la claridad de la información y la integración de la empresa con las personas de las comunidades aledañas a la vereda"Lindelia Patiño Líder Comunitaria – Municipio de Villamaría- Vereda Río Claro

"Felicitaciones por hacer presencia en el municipio para el intercambio de inquietudes y buscar soluciones a cada uno de ellos, es el espacio ideal para dar a conocer lo que significa tener el servicio de CHEC, simplemente gracias" Olga Lucia Rendón Arroyave - Presidente JAC - Belén de Umbría

Es muy importante resaltar la Integración de la comunidades en busca de solucionar las problemáticas del servicio de energía" Rogelio Ramos – Municipio de Pacora - Corregimiento Castilla.

"Es muy importante y benéfico el intercambio de empresa y comunidad así como el conocimiento de cómo funciona y presta el servicio y las claridades en las inquietudes y dudas al respecto" Olga Lucia Rendón - Líder Vocera - Municipio de Belén de Umbría

"Agradecer a CHEC por esta estrategia de mesas zonales, siempre están pendientes de la comunidad y cumplen con las solicitudes que se hacen, Gracias CHEC". Edilia Arcila – Líder Vocera – Municipio de Santuario - Vereda Los Mangos.

"Todo lo que he solicitado en las Mesas Zonales, lo han realizado, que buen trabajo el que adelanta CHEC con estas Mesas Zonales." Ramiro Palacio -. Concejal - Municipio de Aguadas.

"Felicitar a CHEC por la labor tan importante que realiza la CHEC en el municipio, estas mesas zonales, se han convertido en algo clave para las comunidades conocer, transmitir dificultades y la respuesta oportuna a los requerimientos." Julio César Corrales Pulgarín - Vocal de Control – Municipio de Apía

"La Celia Manifiesta la gratitud por este programa que viene adelantando la empresa, que permite mejorar el servicio, este espacio nos acerca a ustedes, este espacio agiliza trámites, nos permite solucionar temas de mayor envergadura, en verdad nos sentimos escuchados y más allá de ello, se ven las soluciones." José Adelio Bañol - Presidente JAC – Municipio de la Celia - Vereda El Tambo

"Felicitar a CHEC por venir a sitios tan apartados a contarnos temas importantes para las comunidades, al carecer de oficina, esta información es muy importante para nosotros, valoramos mucho esta estrategia de Mesas Zonales." Diana María Montoya – Corregidora – Municipio de Pácora – Corregimiento de Castilla.

Hablando Claro Neira / Foto: CHEC

Hablando Claro

Hablando Claro es un espacio enfocado al encuentro, el diálogo, la rendición de cuentas y la concertación de compromisos entre el Gerente General de CHEC, directivas de la empresa y los representantes de cada mesa de trabajo (voceros), donde se discuten los temas más relevantes que fueron tratados en la mesa de trabajo municipal, allí priman especialmente las solicitudes colectivas y que ameritan el análisis y la gestión gerencial.

Se resalta como logros de esta estrategia:

- Se realizaron cuatro encuentros de rendición de cuentas con la participación de 245 voceros elegidos por la comunidad y los clientes.
- A partir de la elaboración y presentación de un informe por zona a los líderes, se garantizó la transparencia en el proceso de atención a los diferentes requerimientos hechos por los voceros, logrando que la percepción de la comunidad frente a esta iniciativa sea fidelizada y vista como una herramienta fundamental para la garantía de la prestación del servicio.

Rendición de cuentas a voceros / Foto: CHEC |

Rendición de Cuentas a Voceros

Espacio donde se pone en consideración ante los voceros representantes de cada mesa zonal, las gestiones realizadas durante el periodo de un año, que es el tiempo aproximado para realizar la visita a todos los municipios de cobertura CHEC, sus corregimientos, algunas veredas y Resguardos Indígenas. En este encuentro la empresa da cuenta de las gestiones realizadas para dar respuesta a cada uno de los compromisos adquiridos con cada una de las comunidades visitadas, explica además, que solicitudes se atendieron, cuáles noo están pendientes y las razones de las mismas. Cabe aclarar que son los mismos voceros, quienes acompañan la estrategia en todos sus momentos: Mesas Zonales, hablando claro y rendición de cuentas, con el interés de que tengan una trazabilidad y compromiso frente al ejercicio.

En el año 2015 se logró realizar este encuentro con la participación de 43 voceros dando cuenta de cumplimiento por parte de CHEC del 80% de los compromisos adquiridos.

En el desarrollo de estas estrategias se han detectado diferentes dificultades ajenas a la empresa que dificultan un mayor desarrollo de la estrategia como lo son:

•Manejo de intereses políticos por parte de algunaspersonas e intento de manipulación de los procesos en los territorios.

•Problemáticas de orden público en algunos sectores, lo que limita la realización de la estrategia.

•Las múltiples agendas municipales, afecta negativamente la participación activa de los diversos actores estratégicos en los diversos espacios de mesas zonales.

Estrategia	Periodicidad	Número de encuentros realizados			
		2012	2013	2014	2015
Mesas Zonales	Anual	54	66	66	67
Encuentro Hablando Claro	Anual	5	5	5	4
Rendición de cuentas a voceros	Anual	1	3	2	1

Acompañamiento a Vocales de Control y Personeros

Respondiendo a la solicitud hecha por los Personeros de Caldas y Risaralda que asistieron al encuentro del año 2014 y con el interés de aportar al fortalecimiento de sus habilidades humanas y su quehacer comunitario, se diseñó un espacio de crecimiento personal a partir de actividades recreativas extremas que propician espacios de reflexión sobre el trabajo en equipo, la comunicación y la tolerancia.

Contando con la participación de 22 Personeros Municipales.

Así mismo con la participación de 19 Vocales de Control municipales, muchos de ellos asistentes también a otras actividades de la empresa como Mesas Zonales, Hablando Claro, Estrategias educativas, Seminarios de vocales de control, la empresa apoyo el desarrollo de un espacio de formación e interacción en el cual se pudieron compartir experiencias que apuntan a facilitar su desempeño como líder comunitario.

• Proveedores y contratistas

Encuentro Anualcon Proveedores y Contratistas

Dando continuidad a los espacios de diálogo y fortalecimiento con este grupo de interés, en 2015 se llevó a cabo el VI Encuentro Anual con Proveedores y Contratistas con la asistencia de 152 personas, quienes participaron de espacios de sensibilización e información en temas sobre la actualidad empresarial y en otros que contribuyen a mejorar el relacionamiento con la empresa así como al fortalecimiento de su competitividad, entre los temas expuestos destacan: nuevo manual de contratación de CHEC, disposiciones para la implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, pautas para dar un discurso comercial, comportamientos éticos en la contratación, RSE y competitividad, entre otros.Estos espacios de diálogo facilitan escuchar y atender a las inquietudes y sugerencias que los proveedores y contratistas.

Jornada anual de comunicación con proveedores y contratistas			
Número de asistentes	2013	2013	2013
	139	140	152

| Pieza de comunicación feria de proveedores

- **Estado**

Reunión con Entes municipales y departamentales (Alcaldes, Concejos, Gobernadores):

El plan de relacionamiento con el grupo interés estado contempla acciones de comunicación enfocadas a generar canales de acercamiento con las entidades, instituciones o iniciativas ciudadanas que estén relacionadas con temáticas de interés público, ciudadanía y gobernanza, entre otros; con este fin, se gestionan espacios en los que se propicia una comunicación en doble vía a través de la cual los miembros de este grupo de interés estén al tanto del acontecer empresarial y la empresa, a su vez, pueda escucharlos de manera directa en sus inquietudes o solicitudes. Es de anotar que dicha estrategia tiene un alcance de tipo informativo y comunicativo frente a aspectos de acontecer empresarial de CHEC y no cubre la discusión de temas de carácter técnico o legal, que se gestionan desde otras áreas de la empresa, como la Secretaría General, Gestión Comercial y Subgerencias de Distribución y Subestaciones y Líneas.En dichos espacios también se realiza seguimiento a la participación en iniciativas de ciudad, de las cuales CHEC forma parte activa y contribuye significativamente durante todo el año.

Durante el 2015 se ejecutó el plan de relacionamiento con estado desarrollando acciones en diferentes frentes de la comunicación, realizandotres visitas a Concejos Municipales de Manizales, La Dorada y Chinchiná. Dos encuentros con alcaldes de Caldas y Risaralda.

Líderes de opinión

Durante el 2015 CHEC realizo cinco visitas agremios de Manizales, como son: Acopi, Fenalco, Cámara de Comercio, Camacol y ANDI.En estos espacios los asistentes pudieron conocer de manera más detallada la gestión empresarial y principales logros de la organización durante el año y adelantar conversaciones frente a temas que los unen con la empresa.

A través de las reuniones reportadas directamente con las entidades que representan sectores específicos, puede hablarse de un impacto directo de 173 personas; sin embargo, dichas agremiaciones o instituciones reflejan un impacto indirecto, debido a que su población objetivo, como son los ciudadanos, se ven beneficiadas de la gestión de éstas con la empresa.

Cambio página web

Con una inversión de COP 100 millones, en el año 2015 se llevó a cabo la construcción del sitio web www.chec.com.co con el objetivo de diseñar y poner en funcionamiento el sitio web de CHEC, estructurando los contenidos por temas de interés en una plataforma dinámica, amigable y de fácil navegabilidad, que siguiera los lineamientos del Grupo EPM y Gobierno en Línea, y que adicionalmente ampliaralos servicios para la atención y consulta en línea.

Gobierno en línea

Respecto al compromiso empresarial con la transparencia, dentro de los tiempos establecidos por la Ley 1712 de 2014, se dio cumplimiento a los requisitos exigidos para la implementación de la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional. Adicionalmente, como mejor práctica, y por direccionamiento de Grupo EPM – entendido que no es obligatorio para CHEC-, se inició con la implementación del Programa de Gobierno en línea de la República de Colombia (decreto 2693 de 2012), a través del cual se establecen los lineamientos generales, avanzando en un 95% de cumplimiento de los requisitos en el componente de TIC para servicios centrados en el usuario.

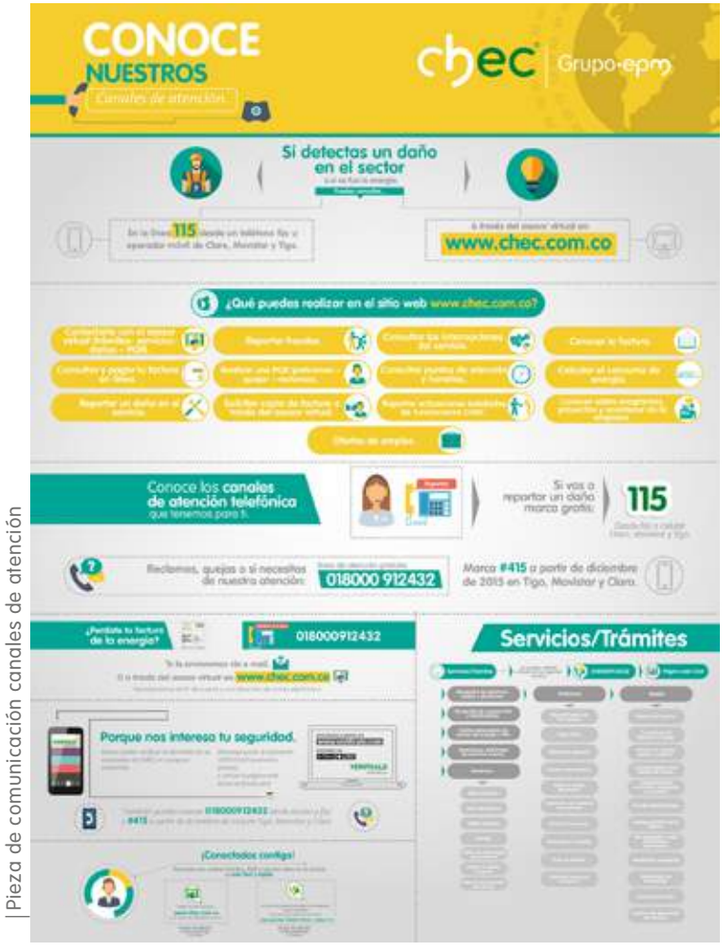
En 2015 se consolidaron todas las acciones de interacción con la comunidad y clientes vía redes sociales, página web, para dar cumplimiento a gobierno abierto como son el módulo de idiomas para la web, el chat para atender clientes, matriz de requisitos, concurso para la toma de decisiones del alumbrado navideño 2015, entre otros.

Fortalecimiento de estrategias comunicativas en canales de atención:

CHEC en 2015 trabajo sobre el fortalecimiento de Canales Vanguardistas con lo que se busca promover el uso de diferentes medios de contacto alternativos y virtuales, que faciliten la interacción y transacción de los clientes CHEC, logrando así incentivar el comportamiento deseable enmarcado en el programa de lealtad y reconocimiento somos y en el plan educativo empresarial, alcanzando objetivos asociados a la optimización de costos y satisfacción de clientes, que permitan entre otros descongestionar el canal presencial. Así mismo, desde los canales vanguardistas se promueve el gobierno en línea.

Es así como en 2015 CHEC y People Contact S.A.S han identificado la posibilidad de suscribir una alianza entre ambas entidades para favorecer el uso de los telecentros por parte de la comunidad promocionando los servicios que prestan en estas salas virtuales a partir del acceso y uso de tecnologías de la información y la comunicación.

Actividad	Cantidad	Participantes	Interacciones efectivas	Interacciones Informativas
Activaciones en Telecentros	41 activaciones	763	232	531
Charlas de Transacciones en línea a grupos de Vive Digital	70 charlas	1 241	140	1 101
Atención en Localidad Manizales (días)	16 días	279	148	131
SUBTOTAL	**127**	**2 283**	**520**	**1 763**
Total personas impactadas				**2 283**



Pieza de comunicación canales de atención

Por medio de esta iniciativa se busca promover el uso de los canales vanguardistas como medio de contacto, interacción y transacción de los clientes CHEC, tales como, canales virtuales, a través de la página web y canales telefónicos, haciendo uso de las ventajas que ofrecen las TICs y optimizando las funcionalidades que tiene el sitio web www.CHEC.com.co, para realizar los trámites y solicitudes que estén habilitados a través de dichos canales, logrando así incentivar el comportamiento deseable enmarcado en el programa de lealtad y reconocimiento somos y en el plan educativo empresarial "uso de canales vanguardistas", alcanzando objetivos asociados a optimización de costos y satisfacción de clientes, al activar medios de contacto ágiles y eficientes que permitan entre otros descongestionar el canal presencial. Así mismo, se promueve el gobierno en línea.

A través de la página web de CHEC se pueden realizar los siguientes trámites:

- Contactarte con el asesor virtual (trámites- servicios- daños – PQR).
- Consultar y pagar tu factura en línea.
- Reportar un daño en el servicio.
- Reportar fraudes.
- Realizar una PQR (peticiones – quejar – reclamos).
- Solicitar copia de factura a través del asesor virtual.
- Consultar las interrupciones del servicio.
- Consultar puntos de atención y horarios.
- Reportar actuaciones indebidas de funcionarios CHEC.
- Calcular el consumo de energía.
- Conocer sobre programas, proyectos y acontecer de la empresa.
- Ofertas de empleo.
- Conocer la factura.

Líneas de atención telefónica son:

- Línea 115 para reportar daños llamando desde teléfonos celulares claro, MOVISTAR y TIGO.
- Línea 018000912432 marcando desde teléfonos fijos para realizar reclamos, quejas o necesidades de información
- Línea #415 para realizar trámites de peticiones, quejas reclamos marcando desde celulares claro, MOVISTAR y TIGO, el cual se implementará en el año 2016.

G4-PR7

Para el año 2015 no se presentaron incidentes de ningún tipo normativo derivados del incumplimiento de las regulaciones o normatividad relativas a las comunicaciones de marketing, publicidad y patrocinios.

G4-EU24

En 2015 CHEC realizó con trabajadores de la empresa una capacitación enatención preferencial en lenguaje de señas, el cual contó con la participación de los asistentes de las zonas que atienden al público, algunos de los porteros y equipo del comunicaciones. Esta capacitación busca minimizar las barreras relacionadas con la discapacidad para comunicarnos con nuestros clientes.

PRINCIPALES NORMAS O ESTÁNDARES DE CUMPLIMIENTO ASOCIADAS

Constitución Política de Colombia	Artículo 15: Derecho a la intimidad personal, familiar, al buen nombre y a la rectificación de la información. Artículo 20: Derecho a la libertad de expresión, de difundir pensamiento y opiniones, de informar y recibir información veraz e imparcial.
Decreto 103 del 20 de enero de 2015	Este decreto tiene por objeto reglamentar la Ley 1712 de 2014, en lo relativo a la gestión de la información pública.

- **Anticorrupción**
  Principios 10

- **Uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones**
- **Compromiso social**

DERECHOS HUMANOS

Derechos Humanos

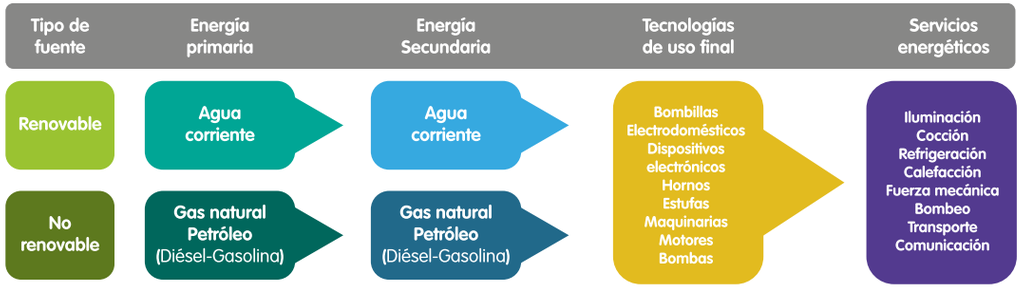
Asomultisanfrancisco / Foto: CHEC

Tema relevante: derechos humanos-DDHH

Asomultisanfrancisco / Foto: CHEC

La energía tiene una alta influencia en la vida cotidiana de las personas pues se convierte en un insumo fundamental para la misma y se refleja en todos los aspectos asociados al bienestar humano y la calidad de vida como lo son la satisfacción de necesidades básicas, el acceso al agua, la productividad agrícola, la salud, la educación, la creación de empleo y la sostenibilidad ambiental. Es por esta razón que el poder contar con el servicio de energía se configura como un aspecto fundamental que apalanca los derechos humanos.

Cadena energética CHEC



La gestión y abordaje empresarial de los derechos humanos, como un tema relevante para la sostenibilidad, día a día se posiciona cada vez más en las expectativas de los grupos de interés; CHEC reconoce que este tema debe promoverse y movilizarse con mayor proyección hacia sus grupos de interés con el fin de que éstos reconozcan la gestión empresarial que desde la prestación del servicio de energía se hace al respecto; realizando una mayor incorporación en el desarrollo de las operaciones y los negocios que se tienen ya que hacemos parte de un contexto geográfico amplio y diverso a nivel económico, sociocultural y ambiental.

GRUPOS DE INTERÉS IMPACTADOS

- Gente CHEC, Proveedores y Contratistas, Clientes y Usuarios, Comunidad, Estado, Dueños, Colegas

PROCESOS ORGANIZACIONALES QUE SOPORTAN

- Gestión del Modelo de relacionamiento con grupos de interés

SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN EN CHEC

METAS-RETOS ESTABLECIDOS EN 2014 PARA 2015

Realizar un diagnóstico empresarial en Derechos Humanos

Aprobar para CHEC la política en DDHH promovida en el Grupo EPM.

LOGROS 2015

Se adelantó en un 95% el desarrollo del diagnóstico para CHEC en DDHH con base en el Marco de Ruggie para la debida diligencia empresarial propuesta por Naciones Unidas, a través de una consultoría especializada.

Se aprobó para CHEC por parte de la junta directiva la política en DDHH.

METAS-RETOS

Realizar despliegue de la política de DDHH de CHEC

Iniciar con la implementación del plan de acción en DDHH con base en los resultados del diagnóstico empresarial

INICIATIVAS - PROGRAMAS - PROYECTOS

G4-HR9
G4-HR10
G4-HR11

Diagnóstico CHEC en Derechos Humanos - DDHH

Con el fin de obtener información que permita acercar a la empresa a un ejercicio más claro y acertado en la gestión de los DDHH en el marco de una debida diligencia, CHEC realizó la contratación de una consultoría para la identificación, análisis, evaluación y definición de planes de tratamiento de riesgos DDHH en el relacionamiento con sus grupos de interés.

El diagnóstico tuvo como productos:

- La elaboración de una ruta metodológica para el análisis de riesgos asociados en DDHH.
- A partir de análisis internos y la consulta con grupos de interés realizar la identificación de un Inventario de riesgos asociados a DDHH en el desarrollo de las actividades de CHEC, considerando los riesgos derivados de las actividades propias la empresa, como aquellos originados en las relaciones comerciales que la organización mantiene con terceros, estas incluyen las desarrolladas con socios comerciales, entidades que hacen parte de su cadena de valor y cualquier otra entidad estatal o no estatal conectada directamente con sus operaciones de negocios, productos o servicios.
- Obtener un mapa empresarial de riesgos priorizados asociados a los DDHH.
- Elaborar una propuesta del plan de tratamiento de los riesgos identificados y valorados para CHEC.

Dicha consultoría se realizó entre los meses de septiembre y diciembre de 2015 adelantándose en un 95% el desarrollo de las actividades programadas y esperando obtener sus resultados finales en el mes de febrero del año 2016.

Aprobación Política en DDHH para CHEC

Con el fin de alinear la gestión empresarial en materia de DHHH con eldireccionamiento del Grupo EPM, el 1° de octubre de 2015, se aprobópor parte de la Junta Directiva de CHEC,la Política empresarial en DDHH. Buscando fortalecer la gestión empresarial en este tema, el despliegue y socialización de la política se iniciara en el año 2016 en conjunto con los resultados asociados a la identificación de riesgos en DDHH de CHEC.

Comunidad Afrodoradense / Foto: CHEC

Gestión CHEC asociada al cumplimiento del compromiso empresarial en relación con los Principios del Pacto Global propuesto por la ONU.

La gestión empresarial en materia de Derechos Humanos es un tema presente y transversal en los diferentes asuntos que competen a la manera como CHEC desarrolla sus operaciones. A continuación se relacionan los contenidos del informe de sostenibilidad 2015, en los cuales se evidencian iniciativas y acciones que impactan la gestión en DDHH propuesta por el Pacto Global.

APOYAMOS EL PACTO GLOBAL

Principios del pacto global	Gestión chec para prevenir riesgos y mitigar impactos en DDHH
Derechos Humanos Principio 1: Las Empresas deben apoyar y respetar la protección de los derechos humanos reconocidos universalmente, dentro de su ámbito de influencia. Principio 2: Las Empresas deben asegurarse de no actuar como cómplices de violaciones de los derechos humanos.	**Temas relevantes:** • Calidad y seguridad de los productos y servicios • Tarifas y Precios • Acceso y comprabilidad de los servicios públicos • Población sin servicio • Transparencia y apertura en información para los grupos de interés • Apoyo al desarrollo regional desde la Ciudadanía Corporativa **Informes complementarios:** • Informe de Gobierno Corporativo • Responsabilidad sobre productos y servicios • Gestión Ambiental Integral
Estándares Laborales: Principio 3: Las empresas deben respetar la libertad de Asociación y el reconocimiento efectivo del derecho a la negociación colectiva. Principio 4: Las Empresas deben apoyar la eliminación de toda forma de trabajo forzoso o realizado bajo coacción. Principio 5: Las Empresas deben apoyar la abolición efectiva del trabajo infantil. Principio 6: Las Empresas deben apoyar la abolición de las prácticas de discriminación en el empleo y ocupación.	**Temas relevantes:** • Cuidado del agua • Biodiversidad • Estrategia climática • Diversificación de energías renovables **Informes complementarios:** • Prácticas laborales con trabajadores CHEC • Gestión de la cadena de suministro • Responsabilidad sobre productos y servicios

APOYAMOS EL PACTO GLOBAL

Principios del pacto global	Gestión chec para prevenir riesgos y mitigar impactos en DDHH
Medio Ambiente Principio 7: Las Empresas deberán apoyar un enfoque de precaución respecto a los desafíos del medio ambiente. Principio 8: Las empresas deben fomentar las iniciativas que promuevan una mayor responsabilidad ambiental. Principio 9: Las Empresas deben favorecer el desarrollo y la difusión de las tecnologías respetuosas con el medio ambiente	**Temas relevantes:** • Cuidado del agua • Biodiversidad • Estrategia climática • Diversificación de energías renovables **Informes complementarios:** • Gestión Ambiental Integral • Responsabilidad sobre productos y servicios (Gestión Social)
Medio Ambiente Principio 10: Las Empresas deben trabajar en contra de la corrupción en todas sus formas, incluidas la extorsión y el soborno	**Temas relevantes:** • Transparencia y apertura en información para los grupos de interés. **Informes complementarios:** • Informe de Gobierno Corporativo • Desempeño económico

Algunos indicadores asociados a la Gestión de CHEC 2015 en materia de DDHH según el estándar GRI G4

En el año 2015 se suscribió un (1) contrato que representan inversiones significativas que incluyen cláusulas de derechos humanos.

G4-HR1

Iniciativa	COP millones
Diagnóstico de Riesgos en DDHH CHEC 2015	85
Total	85

G4-HR2
G4-HR7

Horas de formación de los empleados en temas de derechos humanos				
Indicadores	2012	2013	2014	2015
Número de horas destinados a actividades de formación sobre políticas y procedimientos relacionados con temas de Derechos Humanos	N/R	94	87	35
Porcentaje de empleados formados durante el periodo objeto de la memoria sobre políticas y proce dimientos relacionados con temas de Derechos Humanos	N/R	33%	23%	19%
Porcentaje del personal de seguridad que ha recibido entrenamiento formal en las políticas de la organización de derechos humanos o procedimientos específicos y su aplicación a la seguri dad. (Curso básico de vigilancia Módulo derechos Humanos).	N/R	100%	100%	100%

CAPACITACIÓN CHEC DDHH 2015	Número de participantes
Derechos Humanos: factor de competitividad empresarial	2
Gestión de riesgos e impactos asociados a los derechos humanos D DHH y debida diligencia empresarial	35
Materialidad y relacionamiento con grupos de interés	24
Metodología GRI G4	102
Responsabilidad Social y Objetivos de Desarrollo Sostenible	12
Curso básico de vigilancia Módulo derechos Humanos	96

G4-DMA DDHH

Libertad de asociación y negociación colectiva

CHEC es una empresa que garantiza el derecho de asociación sindical en sus dos formas: positiva (afiliarse a una asociación sindical) y negativa (no afiliarse a una asociación sindical), respeta y reconoce el desarrollo de actividades sindicales, la normatividad vigente y la misma convención colectiva de trabajo.

En el año 2015 se formalizó en CHEC una organización sindical asociada a Sindiredes. (Sindicato red de empleados de la energía y de los servicios públicos domiciliarios).

Número de Organizaciones de Trabajadores (Sindicatos)	2012	2013	2014	2015
N° Organizaciones de trabajadores	2	2	3	4

PARTICIPACIÓN EN ORGANIZACIONES SINDICALES	2012		2013		2014		2015	
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%
Número de trabajadores afiliados a Sintraelecol	577	64,5%	570	65 %	551	61,3%	560	62,1%
Número de trabajadores afiliados a Sintrachec	27	3 %	27	3,1%	30	3,3%	30	3,3%
Número de trabajadores afiliados a Sinemchec	N/A	N/A	N/A	N/A	57	6,3%	57	6,3%
Número de trabajadores afiliados a Sindir edes	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	10	1,1%
Total trabajadores sindicalizados	604	98,66%	597	99,54%	638	96,11%	616	68,3%
Total trabajadores no sindicalizados	285	31,8%	278	31,7%	256	28,5%	281	31,2%
(Número de trabajadores No convencionados)	6	0,7%	2	0,2%	5	0,6 %	5	0,6%
Número de trabajadores cubiertos por convenio colectivo	883	99,33%	873	99,77%	864	96,64%	897	99,4%
TOTAL TRABAJADORES:	889	100%	875	100%	869	100%	902	100%

G4-EU22

En el año 2015 no se realizaron proyectos u operaciones que hayan implicado desplazamiento físico o económico en personas.

Habitante Resguardo Indígena San Lorenzo / Foto: BW Agency |

INDICADORES CHEC

Indicador de trayectoria de la RSE:

El indicador de Trayectoria RSE es un indicador estratégico con alcance de Grupo EPM que se mide año vencido, el cual busca monitorear anualmente el avance en RSE en el Grupo EPM y obtener señales que fortalezcan su incorporación en los procesos y actividades de la empresa, midiendo el ajuste de la gestión de los negocios a la Política de RSE y a sus lineamientos.

Empresa	Resultado 2012	Resultado 2013	Resultado 2014	Meta 2015	Resultado 2015
CHEC	34%	47%	50%	61%	71%

Aspectos que mide	Rangos de Gestión	Interpretación
5 Dimensiones de Gestión: • Principios • Estrategia y Planeación • Prácticas • Verificación y Comunicación • Asimilación	Igual o Menor a 30%	Bajo
	Entre 31% y 69%	Medio/Alto
	Igual o Mayor a 70%	Avanzado

APOYAMOS EL PACTO GLOBAL

- **Derechos humanos** Principios 1 y 2
- **Condiciones laborales** Principios 3,4,5 y 6
- **Medio ambiente** Principios 7, 8 y 9
- **Anticorrupción** Principios 10

acción colectiva

Andesco

- **Compromiso Social**

CIUDADANÍA CORPORATIVA

- Aportes a la comunidad y la sociedad desde la ciudadanía corporativa

BioMa Desafía tus Sentidos

Proyecto de Educación para la Competitividad / Foto: CHEC

Tema relevante: aportes a la comunidad y la sociedad desde la ciudadanía corporativa

Alumbrado navideño / Foto: Rowell

El relacionamiento empresa sociedad se constituye en uno delos factores más relevantes y críticos para caminar hacia la sostenibilidad y obtener el logro de los objetivos organizacionales. El contexto económico, político, cultural y social que hace parte de los territorios donde la empresa realiza sus actividades, se convierte en un condicionante para el desarrollo de los negocios. Por tal razón las empresas no pueden mostrarse ajenas a dicho contexto y reconocer las oportunidades y posibilidades de aportar al desarrollo local, a partir de su quehacer como empresa, sin remplazar el rol que le compete al estado y la sociedad civil, fomentando la participación de los diferentes actores que hacen parte del territorio e involucrándolos en el reto de construir territorios sostenibles.

CHEC como empresa comprometida con el desarrollo de sus territorios y sus comunidades,concibe la ciudadanía corporativa como una extensión del rol que juegan los ciudadanos aplicado a la empresa, dentro de este concepción se enmarcantodas aquellas iniciativas que por fuera del modelo de Responsabilidad Social Empresarial (RSE) establecido por la empresa y en el Grupo EPM, aportan al bienestar de las personas, mejoran el entorno y fortalecen las relaciones con los grupos de interés.

GRUPOS DE INTERÉS IMPACTADOS

- Gente CHEC – EPM, Proveedores y Contratistas, Clientes y Usuarios, Comunidad, Estado, Dueños, Colegas

PROCESOS ORGANIZACIONALES QUE SOPORTAN

- Gestión de la comunicaciones
- Gestión comunitaria y educación a clientes
- Mercadeo y Ofertas

SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN EN CHEC

METAS-RETOS ESTABLECIDOS EN 2014 PARA 2015

Realizar el alumbrado navideño para los municipios de Caldas y Risaralda con base en los direccionamientos del Grupo EPM

LOGROS 2015

2 Municipios Mistrató en Risaralda y Samaná en Caldas, ganadores del concurso de Alumbrado Navideño y 6 municipios más beneficiados con costos asumidos por CHEC

Una Alianza con el municipio de Manizales - INVAMA para la elaboración del alumbrado Navideño.

204 empleos indirectos generados en la fabricación y reparación de las figuras donde participaron 65 mujeres cabeza de familia.

854 961 habitantes beneficiados con los alumbrados navideños".

GESTIÓN CHEC 2015

INICIATIVAS - PROGRAMAS - PROYECTOS

EDUCACIÓN

Proyecto Educación para la Competitividad: Una Alianza público privada que Genera Progreso en el Eje Cafetero:

Este es uno de los proyectos de mayor impacto social para el territorio; se gestiona a través de alianza público privada con las Gobernaciones de Caldas y Risaralda, y con los Comités de Cafeteros de ambos departamentos.

Lo que se pretende con el proyecto,es “cerrar los ciclos”, es decir, brindar los medios para que los jóvenes que lo requieran, puedan sobrepasar la etapa del “emprendimiento” a una nueva etapa que los incorpore al mundo del trabajo y la empresarialidad. Esto implica, tener una mayor oferta en la educación técnica y tecnológica en la zona rural; y promover que los aspectos prácticos de esta formación se direccionen hacia un apoyo académico y técnico para la ejecución de los planes de negocio de los estudiantes; todo la anterior fundamentado en la metodología Escuela Nueva.

El foco de atención son los jóvenes que habitan las zonas rurales cafeteras y no cafeteras de Caldas y Risaralda; principalmente los pertenecientes al sistema de educación media y superior, al igual que los jóvenes egresados de la educación media, técnica o tecnológica, por considerarse que este segmento de la población, es la que tiene las mayores posibilidades y capacidades inmediatas para promover la transformación positiva y competitiva del campo en el territorio, insertándose al mundo del trabajo y constituyéndose en el capital humano, más viable para ejercer dichas transformaciones, que hagan de ésta, una región más competitiva.

Como logros más relevantes en el año 2015 se resaltan:

Departamento	N° Estudiantes Formación nivel técnico	N° Estudiantes Formación nivel tecnológico	Municipios	Universidades aliadas	Programas universitarios técnicos	Programas universitarios tecnológicos
CALDAS	1002	233	Aguadas, Anserma, Belalcazar, Chinch iná, Filadelfia, La Merced, Manzanares, Marquetalia, Palestina, Pacora, Risaralda, Salamina, Samaná, Supía, Victoria, Riosucio y Villamaría.	Universidad Católica de Manizales Universidad de Caldas Universidad de Manizales	* Técnico Profesional en Formu lación e Implementación de ProyectosAgropec uarios * Técnico Profesional en Producción Cafetera. * Técnico Profesional en Procesos Agroindustriales * Técnico Profesional en Producción Pecuaria. * Técnico Profesional Agrícola * Técnico Profesional de Servici os Turísticos * Técnico Profesional en Silvicultura.	* Tecnología En Gestión Agropecuaria * Tecnología en Gestión de Empresas Cafeteras. *Tecnología en aseguramiento de la Calidad en Empresas Agroindustriales. * Tecnología en Desarrollo Pecuario. * Tecnolo gía en Gestión Agrícola. * Tecnología en Gestión Turística. * Tecnólogo en Procesos Forestales.
	Graduados Nivel Técnico	Graduados Tecnológico				
	226	239				
	Egresados Nivel Técnico	Egresados Nivel Tecnológico				
	1980	294				
	Proyectos de Emprendimiento	Proyectos de Empresarismo				
	59	170				
	INVERSION 2015 COP Millones					
	1808					

Departamento	N° Estudiantes Formación nivel técnico	N° Estudiantes Formación nivel tecnológico	Municipios	Universidades aliadas	Programas universitarios técnicos	Programas universitarios tecnológicos
RISARALDA	475	22	Quinchía, Belén de Umbría, Dosqueb radas, Guática, Santa Rosa, Balboa, Apía, La Celia, Santuario.	Universidad Católica de Pereira Universidad de Caldas Uniandina	* Técnico Profesional en Formulación e Implementación de Proyectos Agropecuarios. * Técnico Profesional en Producción Cafete ra. * Técnico en Producción Agropecuaria. * Técnico Profesional en Producción de Alimentos. * Técnico en operaciones y logística de empresas agroindustriales.	* Tecnología en Gestión de Empresas Agropecuarias. * Tecnología en Gestión de la Empresa Cafetera . * Tecnólogo en Producción Agropecuaria. * Tecnología en empresas agroindustriales.
	Graduados Nivel Técnico	Graduados Tecnológico				
	69	9				
	Egresados Nivel Técnico	Egresados Nivel Tecnológico				
	168	28				
	Proyectos de Emprendimiento	Proyectos de Empresarismo				
	36	8				
	INVERSION 2015 COP Millones					
	539					

Total Inversión e Impactados Proyecto Educación para la Competitividad CHEC 2015

2 348

4 745

A la fecha de ejecución del Proyecto Educación para la Competitividad, nos encontramos iniciando la ejecución dela IV etapa, con resultados muy satisfactorios con respecto a las metas previstas, las cuales se están alcanzando de acuerdo conlo estimado por etapas en cada departamento, esto se ha logrado por el alto compromiso de parte de las Gobernaciones de Caldas y Risaralda; por el alto nivel de responsabilidad y proyección social de las universidades aliadasy por la entrega y dedicación permanente de los Comités de Cafeteros de Caldas y Risaralda en la visión de hacer de nuestra zona rural una región competitiva.

Fomento de la cultura del emprendimiento y la empresarialidad en establecimientos Educativos

Con el desarrollo de este proyecto se busca aunar esfuerzos para ejecutar acciones de sostenibilidad y fortalecimiento del programa de formación y asesoría para el fomento de la cultura del emprendimiento y la empresarialidad en establecimientos educativos de Caldas y Risaralda.Con esta iniciativa se impacta a 61 Instituciones Educativas urbanas de 21 municipios: Manizales, Villamaría, Chinchiná, Palestina, Neira, Aránzazu, Salamina, La Merced, Riosucio, Supía, Anserma, Risaralda, La Dorada, Marquetalia, Apía, La Virginia, Belén de Umbría, Quinchía, Santa Rosa, Dosquebradas y Marsella. A su vez este es un proyecto que se desarrolla en alianza con la Fundación Universitaria Cafam y las Secretarías de Educaciónde Caldas, Risaralda, Manizales y Dosquebradas con quienes se seleccionan conjuntamente las instituciones educativas que hacen parte del proyecto.

Alcance

Realizar procesos de formación, seguimiento y acompañamiento a las Instituciones Educativas participantes en el programa, para garantizar la sostenibilidad de los procesos desarrollados durante los años 2013 y 2014 en el marco de este programa, lo permitirá fortalecer el trabajo pedagógico que se viene desarrollando en los diferentes espacios de formación para desarrollar las actitudes emprendedoras y para la empresarialidad, conformar la RED para el fomento de la Cultura del emprendimiento y al empresarialidad en las IE de Caldas y Risaralda y realizar la sistematización de las experiencias.

Como logros más significativos en el año 2015 se reconocen:

- La realización de talleres de formación de orientación pedagógica y didáctica para docentes.
- La implementación de espacios de interacción y trabajo virtuales para el intercambio de experiencias.
- La comprensión por parte de las instituciones educativas participantes del término emprendimiento, el cual ya no se mira desde lo financiero, sino que lo asumen como una oportunidad para educar los jóvenes con un desarrollo integral, de manera que tengan la capacidad para cambiar no solo su proyecto de vida, sino también su territorio.
- El fomento de la Cultura Institucional de Emprendimiento y la Empresarialidad (CIEE), como un pretexto para articular planes de aula, proyectos de aula, así como actividades institucionales, para que estas giren en torno a las actitudes emprendedoras y fortalecer el proyecto de vida de los estudiantes.

Cultura del emprendimiento en establecimientos educativos / Foto: CHEC

INFRAESTRUCTURA

Centro Interactivo BioMa

Proyecto construido por CHEC Grupo EPM en convenio con la alcaldía de Manizales en el Ecoparque Los Yarumos, aportando al desarrollo de territorios sostenibles y competitivos. El Grupo EPM buscando el beneficio de los usuarios, decidió que CHEC realizara un proyecto de ciudad a través de un convenio con la Alcaldía de Manizales en el Ecoparque Los Yarumos, inmueble propiedad del Municipio de Manizales, mediante la construcción de un centro interactivo en el edificio del Ecoparque, que considera las potencialidades del entorno en cuanto al paisaje, los recursos y cualidades del territorio, con actividades lúdico-pedagógicas desde la ecología, la ciencia y el espíritu de convivencia como ejercicios de ciudadanía.

Para lograrlo, CHEC realizó una convocatoria pública en el año 2014, cuyo oferente ganador fue la Corporación Parque Explora de Medellín, iniciando obras en enero de 2015.

Para la ejecución del proyecto se dispuso un grupo interdisciplinario al interior de CHEC que garantizó la adecuada gestión del proyecto, logrando que se terminara en el tiempo contratado y planeado el cual fue de siete meses con una inversión de COP 3 771 millones.

Una vez terminada la construcción de BioMa, se entregó a la Alcaldía de Manizales quién mediante el convenio suscrito, debe operar y mantener en correcto funcionamiento las obras construidas y desarrollar los planes de uso, de tal forma que se garantice la sostenibilidad del proyecto durante el tiempo. El Centro interactivo BioMa abrió sus puertas al público el 15 de agosto de 2015 y su entrada es gratuita; Hasta el 31 de diciembre de 2015 han ingresado 75 000 personas aproximadamente.

¿Qué esBioMa?
Un bioma es un lugar donde ocurren complejas interacciones y donde la vida se expresa en razón de ciertas condiciones ambientales. El espacio se concibe como una BIO estación: Bio, respondiendo a su tema central: la vida, y Ma, en relación con Manizales.

Ejes de experiencias en la sala:

- Ver lo invisible
- Ver más allá
- Ver con otros ojos

¿Qué encontramos en BioMa?
Dispositivos de interacción sumergen al visitante en un escenario creado mediante el uso de tecnologías de avanzada, las cuales permiten adentrarse en dimensiones que por pequeñísimas, o bien por grandes o distantes parecen no existir para nosotros pero están ahí, suceden y se manifiestan de maneras particulares.

Una de las experiencia que se tiene es Scienceon a Sphere (Ciencia en una esfera), herramienta educativa desarrollada por los investigadores del NOAA (Administración Nacional Oceánica y Atmosférica. NationalOceanic and AtmosphericAdministration), para ayudar a ilustrar la ciencia del sistema Tierra para la gente de todas las edades.

Las imágenes animadas de las tormentas atmosféricas, el cambio climático y la temperatura del océano, se pueden mostrar en la esfera, que se utiliza para explicar lo que a veces son procesos ambientales complejos, de una manera que es a la vez intuitiva y cautivadora.

Esta herramienta existe en diferentes museos y universidades del mundo, pero en Colombia el centro interactivoBioMa es el primero en tenerla y el segundo a nivel suramericano después de Brasil.

Otro espacio es el Laboratorio-Observatorio, un escenario mixto de mediación donde se promueve la experimentación científica y creativa, con aproximaciones desde la ciencia y las humanidades.

Allí se encontrarán: experiencias de auto exploración; un laboratorio con algunas demostraciones instaladas y otras mediante actividades programadas (talleres, experimentos, actividades, clubes), así como un observatorio privilegiado del paisaje, que invitan a proponer diversas acciones, tanto autónomas como con acompañamiento.

Otras experiencias:

- Fotografía de Manizales
- Cámara térmica
- Ver es Natural
- El Invisible Paso del Tiempo
- Paisaje Modificado
- Bitácora cósmica
- Ver el aire
- Proporciones Naturales
- Ver lo Pequeño
- El Reflejo de la Naturaleza
- Ventana a lo Invisible

BIOMA

Alumbrado Navideño

Dentro del marco de actuación definido en el Grupo EPM y como parte de las acciones de ciudadanía corporativa que aporten al embellecimiento, disfrute y promoción de actividades turísticas durante la temporada navideña, CHEC realizó el concurso Encendamos la Alegría que convocaba a todos los municipios de Caldas y Risaralda con el fin de que los ganadores disfrutaran de un alumbrado navideño cuyos costos fueron asumidos por la empresa. En cada propuesta de los municipios nos entregaron sus vivencias, sus historias, sus cuentos y nos sumergieron en un mundo ideal para comenzar a fantasear, desde principio de año, con la Navidad. Se invitaron a los 39 municipios de cobertura CHEC, a excepción del municipio de Manizales; se recibieron nuevepropuestas de los cuales fueron dos los ganadores; por Caldas se le dio el premio al municipio de Samaná y por Risaralda el municipio ganador fue Mistrató. El concurso alcanzó los objetivos trazados, con una inversión de COP 284 millones, para los dos municipios ganadores, con los cuales se iluminó el parque principal, sitios emblemáticos del municipio, iglesia y se realizó el evento del encendido, campaña de difusión del encendido del alumbrado con diferentes medios.
Se destaca que los dos municipios ganadores se encuentran retirados de la ciudad de Manizales y cada uno ha sufrido las consecuencias del conflicto armado, por lo cual alumbrado navideños a estos municipios genera un gran impacto en sus comunidades desde lo social, turístico, económico.
Adicionalmente se iluminaron los municipios de: Chinchiná, Salamina, Dosquebradas, La Dorada, Riosucio, Aranzazu.

En el caso del Alumbrado Navideño del municipio de Manizales y con el fin de fomentar la participación de las comunidades en la construcción del alumbrado para 2015, se implementó un mecanismo virtual de participación ciudadana para la indagación de la temática que abordaría dicho alumbrado, identificando las lecciones aprendidas del alumbrado navideño 2014, tanto los aciertos como las oportunidades de mejora cuyo registro, descripción, documentación y difusión permitió potenciar logros y reducir errores para el alumbrado 2015.

El alumbrado de Manizales se ha convertido en toda una iniciativa empresarial, la inversión se manejó en coordinación con la Alcaldía de Manizales e INVAMA, Esta iniciativa obedeció al interés conjunto de realizar un proyecto de alto impacto para la comunidad, generando espacios de sano esparcimiento y recreación en la época decembrina, por lo que no tiene ningún costo para la ciudadanía. “No es un asunto de un negocio o de recuperar la inversión, la idea es estrechar los lazos con la comunidad”, El generar esta alianza y sinergia es una oportunidad para vender la ciudad frente al País, impactando positivamente a la región en el turismo, el empleo directo e indirecto, esparcimiento y cultura, aprovechando el fortalecimiento de las instituciones municipales, aportando al desarrollo de los procesos estéticos de la ciudad donde exista unidad de imagen. Se busca, además, contribuir a movilizar costumbres locales respecto al “Nuestra tradición hecha luz”, como concepto central del alumbrado 2015. Estuvimos en catorcepuntos de la ciudad. Nos permitió generar 204 empleos indirectos; en la fabricación y reparación de las figuras donde participaron 90 personas de las cuales se encontraban 65 mujeres cabeza de hogar y 114 personas estuvieron en el montaje, mantenimiento y desmontaje del alumbrado.

Alumbrado Navideño CHEC	2013	2014	2015
Empleos directos	167	295	204
Personas beneficiadas	707 974	711 828	854 961
Inversión (COP millones)	2 246	2 690	1 100

Mujeres fabricando alumbrado navideño / Foto: CHEC

PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD

Proyecto CHEC InnPulsa las estrategias comerciales de las Mipymes por medio de las tecnologías de información:

En 2015 CHEC continua con el apoyo al proyecto CHEC InnPulsa las estrategias comerciales de las Mipymes por medio de las tecnologías de información, el cual estadirigido a 700 Mipymes de Manizales y Villamaria, con el fin de proveerles una plataforma tecnológica que les permitirá realizar procesos de marketing de sus productos y servicios a clientes potenciales en su área de influencia comercial. La plataforma informática (A través de la Web), busca mantener informado a los clientes potenciales de las Mipymes de las promociones, nuevos productos y demás ofertas comerciales, convirtiéndose en un canal adicional de comercialización soportado por tecnologías de información y comunicación".Dicho proyecto se realizó a través de un contrato de cofinanciación entre Bancoldex y CHEC, con una inversión total de COP 1 950 millones, donde Innpulsa Colombia (a través de Bancoldex), aporta COP 1 213 millones y CHEC COP 737 millones.

En el desarrollo de este proyecto se gestionan aspectos como

- Plataforma de geomarketing.
- Servicio de internet a 700 Mipymes durante un año.
- Red de ofertas y promociones más grande de la región.
- Capacitación en redes sociales e internet básico.
- Portal www.laofertaquequieres.com
- Diplomado en fortalecimiento empresarial.
- 10 000 clientes potenciales caracterizados a través de 9 perfiles de consumo por sector económico.
- Formalización ante cámara y comercio.

Como logros significativos de la gestión 2015 se reconocen:

- **700** Mipymes conectadas al servicio de internet durante 1 año.
- **86** Empresarios formalizados ante cámara y comercio.
- **702** Empresarios comprometidos caracterizados en la plataforma del MINTIC.
- **996** Actas de compromiso firmadas por empresarios.
- **1 900** Empresarios sensibilizados.
- **6** Estudios de consumo por estrato socioeconómico para nueve categorías.
- **10 650** Consumidores potenciales censados.
- **464** Empresarios capacitados en el uso de la plataforma.
- **681** Empresarios formados en internet básico.
- **1 160** Horas de capacitación en sitio de trabajo.
- **553** Empresarios con asesoría en sito de trabajo.
- **50 499** Sensibilizados a través de las redes sociales.
- **2 418** Ciudadanos sensibilizados presencialmente (Volantes, barrios, centros comerciales y ferias).
- **1 243** Reproducciones video en YouTube.
- **4 792** Sensibilizados por mailing.
- **10 486** Mensajes de texto enviados.
- **Línea** de atención y servicio a la Mipyme.
- **545** Empresarios certificados por la Universidad de Manizales en el diplomado virtual en Fortalecimiento empresarial.
- **1** Plataforma en la nube.
- **1** Central de inteligencia www.soyempresariodigital.com
- **1** Visor cartográfico.
- **1** Canal comercial www.laofertaquequieres.com

Inversión Total - CHEC InnPulsa las estrategias comerciales de las Mipymes por medio de las tecnologías de información COP Millones		
2013	2014	2015
154	962	834

PATROCINIOS

Apoyo a proyectos estratégicos de ciudad

Estoy con Manizales: Durante el 2015 CHEC participó activamente en el colectivo de ciudad "Estoy con Manizales", a través del aporte de recursos y de personal para la gestión activa en el grupo promotor y mesas de cultura, educación y comunicaciones.

Apoyo a la cultura regional

Feria de Manizales: CHEC dentro del marco de la Feria de Manizales continua su vinculación mediante un evento de ciudad como es el Show musipirotécnico.

Festival Internacional de Teatro: Así mismo se vinculó nuevamente con el XXXVII Festival Internacional de Teatro de Manizales

Eventos y Patrocinios CHEC	2014	2015
Número de eventos y Patrocinios realizados	5	19
Aportes (COP millones)	79	424

Festival Internacional de Teatro de Manizales

THE GLOBAL COMPACT
APOYAMOS EL PACTO GLOBAL

- Derechos humanos
  Principios 1 y 2
- Medio ambiente
  Principios 7, 8 y 9

Andesco

- Compromiso Social

Gestión Ambiental Integral

- Cuidado del agua y biodiversidad
- Estrategia climática
- Diversificación de energías renovables

Parque Nacional Natural Los Nevados / Derechos foto: BW Agency

chec
Grupo • epm

Temas relevantes: cuidado del agua y biodiversidad

Barraquete aliazul / Foto: Fabio Arias

Gestión ambiental generación

Áreas de Conservación CHEC

Estos temas se encuentran directamente relacionados con la sostenibilidad definida por el Grupo EPM, pues su adecuada gestión impacta el futuro económico de los negocios en el marco de la prestación de los servicios públicos, la preservación de la vida en todas sus manifestaciones, el bienestar de las personas y el cuidado del entorno como recurso vital para el desarrollo social y ambiental.

El agua es un recurso vulnerable a los impactos de las operaciones desarrolladas por CHEC, y en este sentido se deben considerar medidas para su conservación, protección y adecuada destinación, que conllevan a la conservación en igual medida de la biodiversidad.

La gestión del agua y de la biodiversidad son temas relevantes para CHEC, que se encuentran directamente relacionadas y son complementarios; el recurso hídrico es la materia prima para la producción de energía y su indisponibilidad sea por agotamiento o por el vencimiento de una de las concesiones, impactaría de manera directa los resultados económicos para el negocio; y a su vez la implementación de acciones para la protección de este recurso, promueve a su vez las acciones de cuidado y fomento de la biodiversidad.

La gestión en cuencas implica el desarrollo de alianzas estratégicas con los diferentes actores, en el entendido que CHEC no es el único usuario del recurso hídrico y que las acciones emprendidas para la recuperación y conservación, finalmente nos benefician a todos, además es una forma de integrar las acciones adelantadas en este sentido, por las distintas entidades localizadas en la cuenca.

Adicionalmente en el contexto del Grupo EPM y de CHEC la biodiversidad se relaciona con la minimización de impactos y con la conservación, protección, restauración, conocimiento, recuperación, manejo y uso sostenible de sus bosques, embalses y plantaciones forestales ubicados en las áreas de influencia de sus proyectos de Generación y Distribución de energía. La gestión de la biodiversidad incluye varios niveles de la organización biológica, en especies de plantas, animales, y microorganismos que viven en un espacio determinado.

GRUPOS DE INTERÉS IMPACTADOS

- Gente CHEC, Proveedores y Contratistas, Clientes y Usuarios, Comunidad, Estado, Dueños, Colegas

PROCESOS ORGANIZACIONALES QUE SOPORTAN

- Desempeño ambiental
- Gestión Obligaciones de Ley y relaciones externas con entes ambientales
- Conservación Recursos Naturales y manejo del entorno
- Sistemas de Gestión Hidrometeorológica
- Servicios Legales
- Comunicaciones

SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN EN CHEC

METAS-RETOS ESTABLECIDOS EN 2014 PARA 2015

Determinar en cuáles procesos, proyectos o actividades en las que se aplicará el Plan de ahorro y uso eficiente de agua.

Implementar estrategias de reducción, responsables y tiempo de ejecución.

Seguir consolidando el modelo de gestión integral de cuencas, a través de la iniciativa de Pactos por la Cuenca del Río Chinchiná.

Continuar con el proceso de monitoreo y seguimiento de las especies registradas y con las actividades de captación y sensibilización ambiental con las comunidades vecinas, en coordinación con Corpocaldas

LOGROS 2015

Se identifican las infraestructuras en las cuales se deben implementar estrategias de intervención por sus condiciones de área, numero personas, uso y diagnóstico del plan de ahorro y uso eficiente del agua elaborado en el año 2013 son:

- Sede administrativa estación Uribe
- Subestación Chinchiná
- Subestación Marmato.
- Subestación La Rosa
- Bodega Dorada
- Casino de ingenieros Esmeralda.

Se realizan obras de adecuación y remodelación de baños en el Laboratorio de Calibración, allí son instalados sanitarios con sistema de doble descarga lo cual permite tener un ahorro de hasta el 10% en el consumo de agua.

Adicionalmente en la bodega de comunicaciones en la Estación Uribe se realiza reposición de sanitario con este mismo sistema.

En el casino de ingenieros de la planta esmeralda se realiza remodelación de dormitorios y en los cuales se hará reposición de por lo menos 14 aparatos sanitarios con sistema de doble descarga y lavamanos tipo “push”.

Se consolida la iniciativa intersectorial Pactos por la Cuenca del río Chinchiná como plataforma de gestión, soporte y dinamización del desarrollo territorial, en concordancia con lo establecido en el proceso de ordenamiento de la cuenca.

Adquisición de predios, en las áreas de influencia de las cuencas que abastecen el sistema de generación, para dedicarlos a la conservación. Actualmente se protegen en total 6 278 Ha.

En 2015 se registraron 9 especies nuevas de aves, para un total de 479.

Adicionalmente se identificaron 27 mamíferos y 48 especies de herpetofauna (26 reptiles y 22 anfibios).

ASPECTOS DE MEJORA

En diferentes escenarios donde se gestiona el recurso agua a nivel regional, se identifica a CHEC como el mayor usuario, recibiendo presiones de otras instituciones y sectores productivos de la región, siendo esta una situación de riesgo que podría impactar en la disponibilidad de la materia prima para las operaciones del negocio de generación.

METAS-RETOS

Lograr la reducción del 4% del consumo de agua para uso doméstico, en las siguientes Instalaciones: Sede administrativa estación Uribe, Subestación Chinchiná, Subestación Marmato, Subestación La Rosa, Bodega Dorada, Casino de ingenieros Esmeralda.

Diseñar los planes de uso y ahorro eficiente de agua para cada una de las bocatomas asociadas al sistema de generación.

Adquisición de nuevas áreas de terreno en las cuencas altas del sistema de generación para dedicarlos a la conservación.

Aplicar modelo para el cálculo de balances oferta-demanda en la cuenca del río Campoalegre, con la implementación del modelo WEAP, bajo escenarios de cambio climático.

Continuar participando de la plataforma de Pactos por la cuenca y del Consejo de Cuenca del río Chinchiná

Dar continuidad a las gestiones requeridas para el logro del registro de las áreas de conservación de CHEC como Áreas Importantes para la Conservación de Aves – AICAS

INICIATIVAS - PROGRAMAS - PROYECTOS

Aunque CHEC desarrolla una gestión integral (cuidado del agua y biodiversidad) que busca preservar el recurso hídrico en las cuencas abastecedoras del sistema de generación, no puede garantizar la participación de todos los actores, ni ejercer control sobre usuarios que no cumplen con las normas ambientales, desarrollan prácticas inadecuadas de uso del suelo y de la biodiversidad, siendo responsables del deterioro de las cuencas.

Cuidado del agua

Gestión Integral de Cuencas

En la actualidad se tienen alrededor de 6 278 hectáreas de bosques de propiedad de la empresa, incluyendo la última adquisición en el año 2015 del predio Camargal por 228 hectáreas más en la cuenca alta del río Chinchiná.

Importante destacar que 3 800 hectáreas de las 4 030 de propiedad de la empresa en la en la cuenca alta del río Chinchiná, fueron declaradas por CORPOCALDAS desde el año 2002 como Reserva Forestal Protectora.

Las fuentes que abastecen el sistema de generación CHEC, son el río Chinchiná, río Campoalegre, el río San Francisco y el río Guacaica y las quebradas Cameguadua y La Estrella, como tal la gestión ambiental se concentra en dichas cuencas, buscando primordialmente la regulación de caudales y la disminución del aporte de sedimentos a los embalses, objetivos alineados perfectamente con el propósito de sostenibilidad de la Empresa.

Gestión de Alianzas Estratégicas

Con las acciones de recuperación y conservación de las cuencas que abastecen el sistema de generación de CHEC, la empresa impacta positivamente a todos los habitantes de las cuencas, pues de ellas se derivan las aguas para los acueductos que surten otros acueductos municipales y rurales de los municipios de las regiones centro sur de Caldas y sur oriental de Risaralda, además la conservación de estas áreas ha favorecido la recuperación de hábitats y la consolidación de corredores biológicos, lo cual se ve reflejado en el incremento del número de especies de aves, mamíferos y de otras especies registrados para la zona. Los bosques CHEC contribuyen también con la mitigación de los efectos del cambio climático y el control de erosión de los suelos.

Desde 2012 la Empresa suscribió un acuerdo marco denominado Pactos por la Cuenca, el cual es una iniciativa intersectorial creada para la recuperación y conservación de la cuenca del río Chinchiná desde un abordaje integral que contempla los aspectos ambientales, económicos y sociales, para lograr la sostenibilidad en el uso de los recursos naturales, mejorar los medios de vida de la población y fortalecer los procesos participativos y de toma de decisiones para la gestión de la cuenca.

Por otra parte CHEC también participa en el Consejo de Cuenca Río Chinchiná, el cual es una instancia consultiva y representativa de todos los actores que viven y desarrollan actividades dentro de la cuenca hidrográfica, creado en cumplimento del Decreto 1640 de 2012 “Por medio del cual se reglamentan los instrumentos para la planificación, ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas y acuíferos - POMCAS, y se dictan otras disposiciones”. En el marco del POMCA del río Chinchiná fue creado desde el mes de febrero de 2012 y desde entonces CHEC asumió su presidencia. Este es un escenario muy importante para la empresa, porque allí se discuten todas las decisiones que se toman en relación con la oferta y demanda del caudal del río Chinchiná.

Iniciativa	Inversión (COP millones)	
	2014	2015
Convenios	1 483	600
Contratos de Colaboración	800	1 037

Malecón Cameguadua

Como parte del proceso de recuperación del embalse Cameguadua, se construyó en el municipio de Chinchiná, departamento de Caldas, un centro ecoturístico para la región denominado El Malecón de Cameguadua, en el cual se pueden desarrollar actividades de pesca, avistamiento de aves y sano esparcimiento, desde su apertura en el mes de agosto ha contado con más de 11 000 visitantes.

Guardianas de La Quebrada Cameguadua

Con el fin de mitigar los problemas asociados al mal manejo del cauce en la zona urbana y sensibilizar a los vecinos de la quebrada Cameguadua, buscando una mejoría en su cultura del manejo de residuos, se realizó una alianza entre el municipio de Chinchiná, CHEC y Corpocaldas, para aunar esfuerzos técnicos, administrativos, financieros y de gestión, que permitan implementar la fase V del programa guardianas de la Quebrada Cameguadua, como una estrategia participativa para la prevención del riesgo de desastres, recuperación ambiental y el mejoramiento del entorno de las zonas aledañas a la quebrada y al embalse Cameguadua, en la zona urbana del municipio de Chinchiná.

Red de Monitoreo Hidrometeorológica

Para el monitoreo hidrológico de la cuencas asociadas al sistema de generación, la empresa cuenta con una red de estaciones compuesta por 42 estaciones hidrológicas y 30 estaciones pluviométricas; de las cuales 15 son telemétricas, que reportan información técnica de monitoreo en tiempo real y registro de datos por minuto de niveles y caudales de río, ocho de ellas cuentan con información meteorológica asociada.

La Red Hidrometeorológica de CHEC, se encuentra integrada a la Red Regional donde se encuentran vinculadas otras instituciones de orden local y regional.

Red de monitoreo Hidrológico

Inversión COP millones			
2012	2013	2014	2015
39	79	72	21

G4–EN8

	Unidad	2015
Volumen total de aguas utilizadas para la generación hidráulica sistema plantas mayores	m^3/año	598 704 573
Abastecimiento de la red de acueducto	m^3/año	11 261

Captación total de agua

En la generación de energía en planta Termodorada, el agua procedente del acueducto municipal es desmineralizada en la planta DEMI para refrigeración y reducción de emisiones.

Consumo de agua por tipo de uso
"Centrales de generación e instalaciones de soporte"

	2015
Planta Sancancio	138
Planta Intermedia	0
Planta Municipal	15
Casino Esmeralda	413
Termodorada	9 378
Planta Ínsula	1 166
Planta Guacaica	25
Planta Esmeralda	99

G4–EN9

Fuentes de agua que han sido afectadas significativamente por la captación de agua:

Para abastecer el sistema de generación CHEC se utilizan 5 fuentes: río Guacaica, río Chinchiná, río Campo Alegre, quebrada Estrella y río San Francisco, en cada una de ellas existe una bocatoma y se cuenta con la concesión de aguas respectiva, otorgada por la autoridad ambiental, la cual incluye caudales ecológicos o de garantía ambiental que se debe dejar aguas abajo de las captaciones.

Estas fuentes están monitoreadas aguas arriba y aguas abajo de la captación, además desde el área de operación se reporta la cantidad de agua captada por segundo en cada bocatoma y la información se guarda en un servidor al que sólo tienen acceso las personas que tienen injerencia directa en el uso y manejo de esta información.

El consumo de agua registrado en cada una de las bocatomas para 2014 y 2015 es:

FUENTE DE AGUA	VOLUMEN CAPTADO 2014	VOLUMEN CAPTADO 2015
Río Guacaica	31 012 542 m^3	13 573 167,93 m^3
Río Chinchiná	374 450 742 m^3	275 816 468,22 m^3
Río Campo Alegre	319 000 000 m^3	239 030 332 ,79 m^3
Quebrada Estrella	35 153 019 m^3	23 990 033,06 m^3
Rio San Francisco	82 966 194 m^3	46 294 570,97 m^3

En general los datos en el 2015 son menores a los de 2014, debido a que el fenómeno de El Niño disminuyó los caudales de las fuentes asociadas a la generación de energía, para el caso de Río Guacaica los aportes son mucho menores, dado que la planta estuvo por fuera desde el 14 de septiembre por motivo de reparaciones.

G4-EN10

Porcentaje y volumen total de agua reciclada y reutilizada

Para la generación de energía se utilizaron en total 1 564. 254. 596,28 metros cúbicos de agua de los cuales 920 370 788 es recirculado, dado que el sistema de generación es en cadena, conectado por la red de bocatomas, canales y conducciones que permiten aprovechar el agua captada de las fuentes de agua, para la generación de energía en las diferentes plantas de CHEC.

Generación Energía

Agua captada para generación	Agua recirculada
1 564 254 596,28	920 370 788,00

G4–EN22

Vertido total de aguas, según su naturaleza y destino

TIPO FUENTE RECEPTORA AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS	CANTIDAD VERTIDA m3/periodo	Promedio de DBO mg/L	Promedio de SST mg/L	Promedio de Temperatura De descarga °c
Alcantarillado	4 228,00	0,05	0,05	0,03
Campo de infiltración	0,01	62,50	77,00	24,40
Superficial	0,03	134,00	224,00	24,60
Otro	0,13	76,81	46,14	23,70
Total general	4 228,17	2,66	2,44	0,83

Biodiversidad

El registro de un gran número de especies de aves en los Bosques CHEC, es uno de los principales indicadores de su buen estado de recuperación y conservación, pero además ha sido el motivo para que por varios años los estudios, inventarios y programas de monitoreo se hayan dirigido principalmente a la avifauna.

También existen estudios e inventarios de otras especies, sólo hasta el segundo semestre de 2013, CHEC en asocio con la Fundación Ecológica Cafetera – FEC, entidad encargada de la administración y manejo de estos predios, decide implementar la técnica de "fototrampeo" en sus áreas de conservación, como herramienta para evaluar la presencia o ausencia de otros animales, principalmente mamíferos.

Esta actividad, ha permitido a la fecha el registro de 27 especies de mamíferos, 48 especies de herpetofauna (26 reptiles y 22 anfibios).
Entre los mamíferos cabe resaltar la presencia de tres especies con un considerado grado de amenaza como lo son:

- o Leopardus tigrinus o Tigrillo (Vulnerable)
- o Mazama Rufina o Venado de Paramo (Vulnerable)
- o Tapirus pinchaque o Danta de montaña (En Peligro)
- o Además la presencia de Puma concolor o León De Montaña.

La presencia de especies de gran tamaño, significa que existen presas suficientes para alimentar a estos carnívoros y una biodiversidad asociada en condiciones favorables. Los felinos grandes son los primeros en desaparecer de los ecosistemas, dados sus requerimientos de grandes áreas, numerosas presas y baja tasa reproductiva, por lo que su presencia puede ser usada como indicador de buen estado de conservación de los ecosistemas (Yara-Ortiz et al., 2009).

Las listas nacionales o regionales ("check lists") de especies, constituyen herramientas necesarias para la toma de decisiones respecto al conocimiento y conservación de la diversidad en un determinado país o región y son las que actualmente utiliza CHEC alineado con las políticas de Grupo, para manejar la biodiversidad.

Fenómenos como el cambio climático, la deforestación acelerada, la contaminación de los ríos, la caza indiscriminada de especies, entre otros, generan mucha presión sobre los ecosistemas y obviamente sobre la biodiversidad, ante estas situaciones CHEC trabaja conjuntamente con las autoridades ambientales y otras instituciones, consolidando acuerdos que permiten la búsqueda de soluciones conjuntas para manejar dichos impactos.

La variedad de especies existentes en las áreas de conservación CHEC, se ha convertido en una de las principales herramientas para sensibilizar ambientalmente a las comunidades de nuestras zonas de influencia, a quienes se les capacita en temas de Aviturismo, cuidado del agua y prácticas amigables con el medio ambiente.

Red de AICAS

Iniciativa que busca la conservación de los recursos naturales, mediante el establecimiento de áreas protegidas, contribuyendo a la preservación de las especies de las zonas, a través de estudios y gestiones necesarias para declarar parte o la totalidad de estos predios como AICAS (Áreas importantes para la conservación de aves) en los predios de conservación de CHEC. Se han presentado avances en la definición de elementos importantes para el establecimiento de dichas áreas y en la revisión cualitativa de los avances en la conservación de los recursos naturales.

Intervención Forestal

Iniciativa que se lleva a cabo a partir de los procesos de Mantenimiento de Distribución asociados a la opresión del Sistema de Transmisión Regional (STR) y Sistema de Distribución Local (SDL) y que tiene por objetivos realizar la georreferenciación de la vegetación, que interfiere o puede llegar a interferir con la red de trasmisión y distribución eléctrica de 13,2 kV, 33 kV y 115 kV; generar estrategias para la gestión y el manejo de algunos tipos de vegetación identificados de especial incidencia y frecuencia, ser fuente de información para la formulación de los Planes de Manejo Forestal.

Dentro de las acciones destacadas en 2015 se logró implementar el Plan de Gestión para el Manejo Integral de la vegetación asociada a la infraestructura eléctrica, el cual trajo como resultados, realizar una evaluación semestral de: el avance del Inventario de la Vegetación, el avance de la definición de los parámetros y/o variables y/o procedimientos, necesarios para la predicción del mantenimiento forestal, el porcentaje de avance del Montaje del Sistema de Información Geográfico con la información de vegetación recogida, el avance en la identificación, aprobación e implementación de estrategias para la gestión y el manejo de la vegetación de especial incidencia y frecuencia.

G4-EN11

Instalaciones operativas propias, arrendadas, gestionadas que sean adyacentes, contengan o estén ubicadas en áreas protegidas y áreas no protegidas de gran valor para la biodiversidad

Las instalaciones operativas que contienen áreas protegidas con valor para la biodiversidad, están ubicadas en Bosques de CHEC como predio de conservación sector Sabinas, Manizales, declarada bajo el Acuerdo No. 009 del 2 de julio de 2002 de Corpocaldas. Por el cual se declara como Reserva Forestal Protectora los Bosques de la CHEC.

El atributo del área protegida o el área de gran valor para la biodiversidad fuera del área protegida corresponde a bosque húmedo pre – montano.

Predios de conservación CHEC / Foto: CHEC

Descripción de los impactos más significativos en la biodiversidad de áreas protegidas o áreas de alto valor en término de biodiversidad biológica no protegidas que se derivan de las actividades, los productos y los servicios

La biodiversidad es la base funcional para el mantenimiento de los servicios ecosistémicos, algunos de ellos de gran importancia para la empresa como la disponibilidad de recursos hídricos y el control de la erosión. Así mismo, una adecuada gestión de la biodiversidad y de sus servicios ecos sistémicos genera condiciones para la aceptación por parte de la sociedad y es particularmente importante en los grupos de interés como las comunidades locales, los medios de comunicación y las autoridades ambientales.

La promoción de los registros de especies de aves, mamíferos, mariposas y herpetofauna en los bosques CHEC, ha permitido mostrarle a nuestros grupos de interés, los resultados de la conservación de las áreas adquiridas por la empresa desde hace más de 60 años, posicionándola como una empresa líder en la región por su gran compromiso ambiental y social.

G4-EN13

Hábitats protegidos y restaurados

CHEC cuenta con convenios con la Gobernación, Parques naturales y otros entes para compra de predios y recuperación de suelos y ecosistemas, mediante el contrato de colaboración N° 009.13 con la Fundación Ecológica Cafetera para administración de predios de conservación, por el cual se desarrollan actividades de vigilancia, protección, recuperación y mantenimiento de los predios e infraestructura del negocio de Generación de Energía.

PREDIOS	ÁREAS EN 2014	ÁREAS EN 2015
Reserva forestal protectora	38 Km2 (área protegida) Sector sabinas	40.28 Km2 (se compraron 2.28 Km2)
Predios de conservación	22.5 Km2 (valor para biodiversidad)	Permanecen igual
Embalse San Francisco	0.73 Km2 (valor para biodiversidad) Municipio de Chinchiná	Permanece igual
Embalse Cameguadua	0.32 Km2 (valor para biodiversidad) Municipio de Chinchiná	Permanece igual

Entre las actividades contenidas en el contrato de colaboración, se encuentra:

- Inventario y observación de especies faunísticas asociadas a predios de conservación.
- Inventario de individuos arbóreos asociados a redes.
- Consulta de fuentes externas para evaluar biodiversidad que puede ser impactada positiva o negativamente por la empresa.

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

G4-EN14

Se tiene un contrato de colaboración con la Fundación Ecológica Cafetera para la administración y manejo de las área de conservación de propiedad de la empresa, en los últimos años se vienen adelantando inventarios de fauna en estas zonas y desde 2013 se empezó a realizar monitoreo de mamíferos a través de una red de cámaras trampa instaladas en las reservas.

Una vez registrado el Puma Concolor en la zona, se estableció un convenio con CORPOCALDAS para monitorear estos mamíferos y para realizar capacitación con las comunidades vecinas, mostrándoles la importancia del reporte de estas especies en el área y para evitar la caza de estos individuos.

	EN		NT		Preocupación menor		VU		Total general
	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015
Bosques CHEC	7	7	2	1	37	36	11	11	57
Total general	7		2		37		11		57

Ruta del Cóndor
Iniciativa que busca el desarrollo y fortalecimiento de actividades de capacitación y conformación de redes cooperativas de trabajo comunitario, en las veredas y poblaciones aledañas a la cuenca del río Claro y la quebrada San Julián, en el Municipio de Villamaría, con un enfoque socio ambiental, para desempeñarse principalmente en el turismo rural comunitario. Este proyecto se realiza en alianza con la Corporación para el Desarrollo de Caldas.

G4-EU13

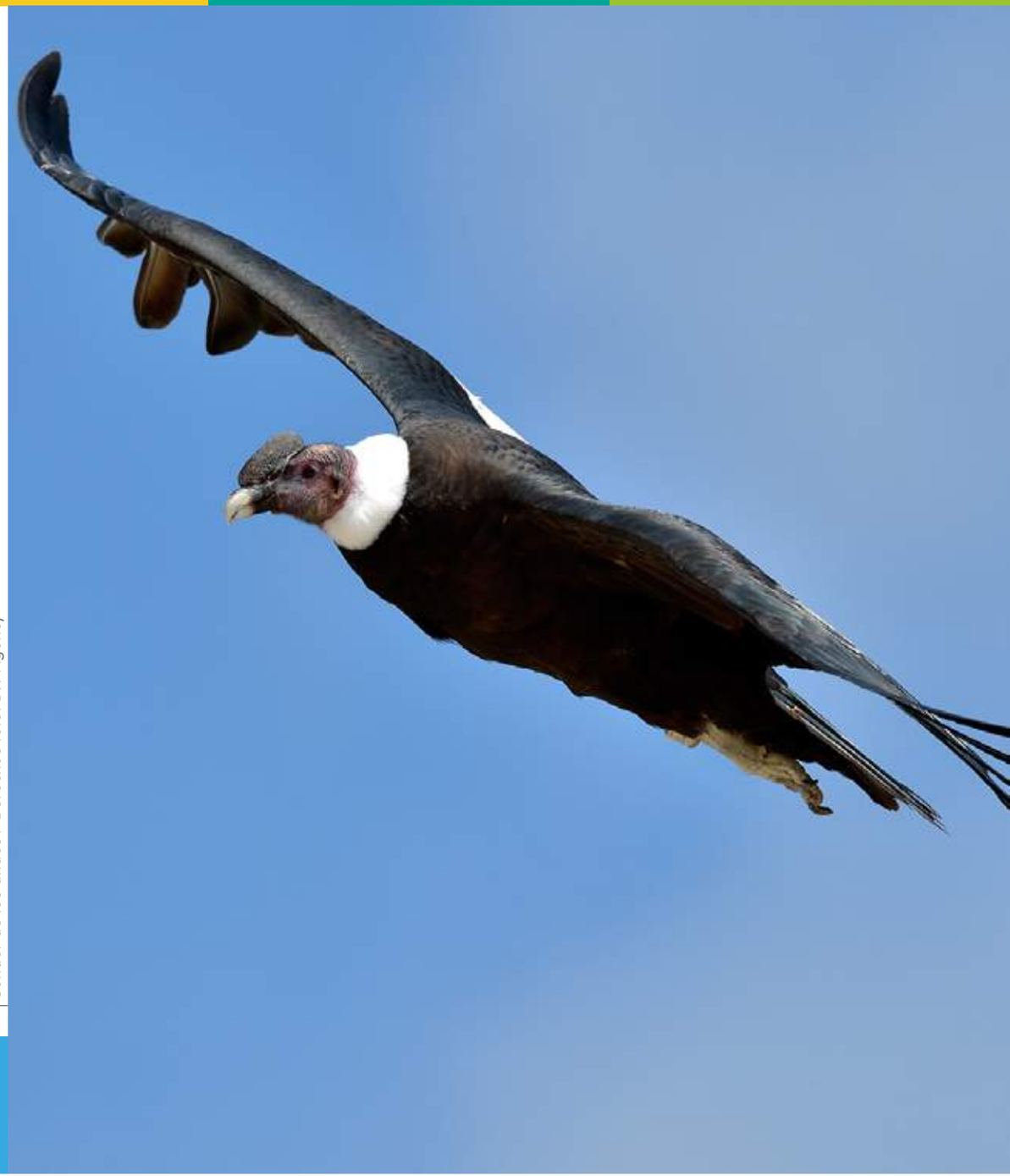
Biodiversidad de hábitats compensados comparado con la biodiversidad de las zonas afectadas

Este indicador no se reporta para CHEC, ya que no se tiene identificado ni cuantificado por parte de CHEC.

PRINCIPALES NORMAS O ESTÁNDARES DE CUMPLIMIENTO ASOCIADAS

CONCESIONES (Decreto 1541 de 1978)
VERTIMIENTOS (Decreto 3939 de 2010)

Para conocer más puede ver el Informe de Gestión ambiental integral CHEC 2015



Cóndor de los andes / Derechos foto: BW Agency

THE GLOBAL COMPACT
APOYAMOS EL PACTO GLOBAL

- **Medio ambiente**
  Principios 7,8 y 9

Andesco

- **Compromiso con el agua y el medio ambiente**

Tema relevante: estrategia climática

BanCO2

Para el sector energético colombiano el cambio climático es un tema muy relevante en la matriz energética, principalmente en la generación hídrica porque sus efectos ponen en riesgo la operatividad del sistema, no sólo porque afecta la disponibilidad del recurso hídrico para producir energía durante las sequías, sino también porque compromete la infraestructura asociada al sistema de generación, trasmisión y distribución en época de lluvia.

Para el negocio de generación, por la afectación de la disponibilidad hídrica en época de sequía a causa de la variabilidad climática, el país se ve abocado a poner en operación las centrales térmicas, para garantizar el cubrimiento de la demanda de energía, con lo cual puede verse afectada la calidad del aire por los procesos de combustión.

CHEC no ha sido ajena a esta afectación por el cambio climático, ya que durante 2015 con el denominado fenómeno de El Niño, la generación hídrica se vio disminuida notablemente lo que obligó a poner en operación la planta térmica TERMODORADA, con un gran incremento en los costos de generación y en los impactos al recurso aire.

En la actualidad el tema de Cambio Climático está presente en las agendas mundiales de desarrollo y cada vez los compromisos para mitigación y adaptación en cada país son más claros; para el Grupo EPM el tema es muy relevante y como tal desde el año 2008, cuando se definió la Política Ambiental de Grupo se determinó que:

> *"La implementación de diversas acciones que contribuyen a mitigar el cambio climático, constituye un testimonio de la responsabilidad social del Grupo EPM"*

Esta declaratoria fue acogida por CHEC y como tal se vienen desarrollando acciones institucionales encaminadas a la mitigación y adaptación al cambio climático, en las cuencas abastecedoras del sistema de generación y en otros municipios localizados en el área de influencia del negocio de transmisión y distribución.

Desde CHEC se reconoce entonces la importancia en la gestión de este tema para la sostenibilidad de la organización; a la vez que es un tema que se viene posicionando en los grupos de interés de la empresa, especialmente en aquellos que tienen incidencia e interés en la gestión de aspectos ambientales.

GRUPOS DE INTERÉS IMPACTADOS

- Dueños
- Comunidad
- Clientes y Usuarios

PROCESOS ORGANIZACIONALES QUE SOPORTAN

- Comunicaciones
- Gestión Operativa

SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN EN CHEC

METAS-RETOS ESTABLECIDOS EN 2014 PARA 2015

Definir la estrategia de cambio climático para CHEC alineada con las metas y con la estrategia de Grupo.

LOGROS 2015

CHEC implementa acciones que conducen a la reducción de Gases de Efecto Invernadero – GEI a través diferentes mecanismos, como:

BANCO2: CHEC es el primer aliado de la iniciativa BanCO2 en la región y se firma dos convenios con las Corporaciones Autónomas de Caldas y Risaralda que promueve la conservación de los bosques naturales de la región y al aporte del mejoramiento de la calidad de vida de los campesinos que habitan algunos municipios de nuestra área de influencia.

Adquisición de 228 Ha del predio Camargal, que entran a ser parte de las zonas de conservación de CHEC, para un total de 6 278 Ha dedicadas a la conservación.

Se suscribió convenio con Aguas de Manizales para realizar monitoreo de los efectos de cambio climático en la cuenca del río Chinchiná, sobre los componentes flora, fauna y agua.

METAS-RETOS

Ampliar las acciones de adaptación al cambio climático en otras zonas de influencia CHEC, que no han sido intervenidas.

Lograr vincular a 17 familias del municipio de Santuario al Programa BanCO2, y cumplir con los aportes del convenio.

Adquisición de nuevas áreas de terreno en las cuencas altas del sistema de generación para dedicarlos a la conservación.

Continuar participando de la plataforma de Pactos por la cuenca y del Consejo de Cuenca del río Chinchiná.

Programa BanCO2

CHEC se vincula al Programa BanCO2 en el mes de Junio de 2015, mediante la firma de 2 convenios con las Corporaciones Autónomas Regionales de Caldas y Risaralda - Corpocaldas y Carder, en los cuales se verán beneficiadas 43 familias de Caldas y Risaralda.

Dicho programa apunta a compensar los impactos ambientales en relación con la huella de carbono del negocio de Transmisión y Distribución - TyD, donde se estiman, según la medición realizada en 2013 de la huella de carbono para CHEC, compensar en un periodo de 24 meses, 14 328,75 Ton/año de emisiones de CO2 equivalente, por las pérdidas técnicas eléctricas y otras actividades administrativas del negocio.

Compensación en Caldas

10 241,27
Ton/año CO2 eq.

Compensación en Risaralda

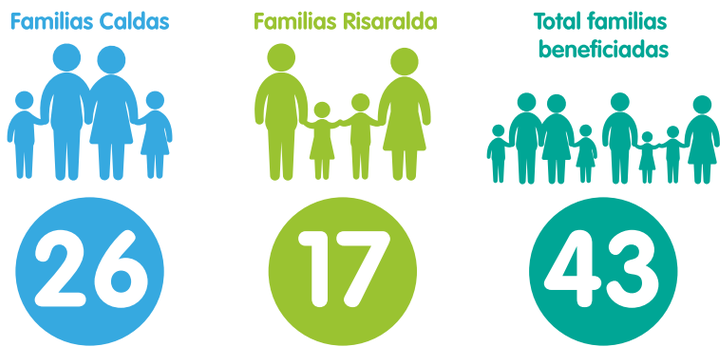
4 087,48
Ton/año CO2 eq.

Total compensado

14 328,75
Ton/año CO2 eq.

Metodología de cálculo del Programa BANCO2
(Captura de 300 Ton/año CO2 eq. en 1 año)

A su vez el programa BanCO2, moviliza una estrategia socioeconómica que busca generar bienestar a diferentes familias propietarias de predios con áreas de bosques, que aportan a la producción de oxígeno, la fijación de CO2 (dióxido de carbono), la protección del recurso hídrico, el cuidado del paisaje y la protección de la biodiversidad. Para ello y de la mano con las Corporaciones Autónomas regionales CORPOCALDAS y CARDER, se firmaron convenios por un periodo de dos años y un valor total de COP 259 millones, los cuales beneficiarán a:



Predios de conservación CHEC / Foto: CHEC

Inversión	Departamento	Municipios	Inversión COP Millones	Familias Beneficiadas	Entidad Aliada
		Manizales Marulanda Villamaría Neira	163	26	CORPOCALDAS
		Santuario	96	17	CARDER
	2 Departamentos	5 Municipios	259 Millones	43 Familias	2 Alianzas

Control de las emisiones generadas en TERMODORADA

Esta iniciativa busca realizar una medición anual de la calidad del aire, utilizando métodos de medición de campo y análisis de laboratorio, con el fin de establecer las emisiones atmosféricas y ruido ambiental generado por la Planta Térmica de CHEC – Termodorada en el marco de lo exigido por la legislación ambiental.

En el año 2015 se adelantaron acciones enfocadas a definir el tipo de muestreo que se debe realizar para dicha medición, de acuerdo al sistema de generación que posee CHEC y al combustible usado para dicha operación; obteniendo como resultados que CHEC cumple con los parámetros estipulados por la ley.

Es de resaltar que en la operación de la planta térmica, se usa en mayor medida gas natural como combustible, lo que permite una generación de emisiones muy baja.

Para el año 2016 se espera continuar reportando las emisiones controladas y que cumplan con lo establecido en la legislación ambiental colombiana.

Otras iniciativas
Entre otras importantes acciones realizadas por la CHEC encaminadas a la adaptación y mitigación del cambio climático se tienen:

Conservación de 6 278 hectáreas de bosque, para dedicarlas a la conservación.

Participación en el Comité Regional de Emergencias Integrado por la Unidad Departamental de Gestión de Riesgo, con la Gobernación de Caldas y otras empresas y los organismos de socorro, para apoyar la prevención y atención de emergencias derivadas de los efectos del cambio climático.

Ser miembro activo Red Interinstitucional de Cambio Climático y Seguridad Alimentaria – RICCLISA nodo Caldas.

Contribución al acuerdo interinstitucional "Pactos por la cuenca del río Chinchiná", como plataforma interinstitucional para la realización de acciones en la cuenca, incluido el tema de cambio climático.

Participación en el proyecto PARA - AGUA apoyado económicamente por La Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional USAID a través del cual se han realizado estudios y actividades en torno a la adaptación y mitigación del cambio climático en la cuenca del río Chinchiná.

Miembro integrante del Consejo de Cuenca del río Chinchiná, ocupando la presidencia desde 2013.

Se suscribió convenio con Aguas de Manizales para realizar monitoreo de los efectos de cambio climático en la cuenca del río Chinchiná, sobre los componentes flora, fauna y agua.

Emisiones directas de gases de efecto invernadero (Alcance 1)

G4-EN15

Para la realización de la **medición del alcance 1**, se tuvieron en cuenta las siguientes actividades

- Consumo ACPM - Vehículos propios asociados a generación energía
- Consumo Gasolina - Vehículos propios del área Suministro y Soporte Administrativo
- Consumo ACPM consumido en la Planta de emergencia
- Consumo Gas Natural en las instalaciones de la piscina y el restaurante de la Sede Principal Estación Uribe
- Fugas por extintores de CO2
- Fugas de Extintores con Solkaflam
- Fugas en aires acondicionados de gases refrigerantes R410a
- Fugas de hexafloruro de azufre - SF6 en equipos de subestaciones
- Emisiones biogénicas de las plantas de tratamiento de aguas residuales y pozos sépticos

Adicionalmente las emisiones de la planta Termodorada se continúan midiendo de manera independiente al resto de las actividades de CHEC, por los aportes que esta realiza al operar con combustibles.

Alcance 1 - Emisiones directas ($tonCO_{2e}$ /año)			
Instalaciones	2013	2014	2015
CHEC	919,19	207,78	512
TERMODORADA	16 344,61	23 359,55	45 451,04

G4-EN16

Emisiones indirectas de gases de efecto invernadero al generar energía (Alcance 2)

Para la realización de la **medición del alcance 2**, se tuvieron en cuenta las siguientes actividades:

- Consumo electricidad - Generación Energía (Campamento, plantas de generación, otro instalaciones en el sector de plantas de generación, Sin Termodorada)
- Consumo electricidad - Gestión Comercial (40 Oficinas Atención al cliente)
- Consumo electricidad - Subestaciones y Líneas (61 Subestaciones)
- Consumo electricidad - Suministro y Soporte administrativo (Sede Administrativa)
- Pérdidas Técnicas

Adicionalmente se debe tener en cuenta que para la recolección de información, durante el año 2015, se recolectaron datos mediante el aplicativo IDSOS, permitiendo lograr una mayor captura de datos que alimentaron la medición:

Alcance 2 - Emisiones indirectas por electricidad ($tonCO_{2e}$/año)			
Instalaciones	2013	2014	2015
CHEC	13 298,35	19 483,26	20 454,87
TERMODORADA	508,35	218,4	169,38

G4-EN17

Otras emisiones indirectas de gases de efecto invernadero (Alcance 3)

Para la **medición del alcance 3**, se tuvieron en cuenta las siguientes actividades:

- Procesos de compras de bienes y servicios
  - Bienes Inmuebles
  - Equipos Ingeniería
  - Indirectos
  - Materiales estándar
  - Servicios de Mantenimiento
  - Servicios Profesionales / Corporativos
  - Servicios Técnicos / Ingeniería
  - Servicios y Materiales de construcción
  - Soporte a la operación
  - Otros
- Extracción de combustibles fósiles (Diesel, ACPM – Gasolina - Gas Natural - fuel oil
- Disposición por tipo de residuo: biodegradables y ordinarios,
- Disposición por tipo de residuos a incineración
- Aprovechamiento de residuos
- Transporte de Residuos a Disposición (aprovechamiento), relleno sanitario, incineración.
- Vuelos nacionales e internacionales
- Desplazamiento de empleados

Alcance 3 - Otras emisiones Indirectas ($tonCO_{2e}$/año)			
Instalaciones	2013	2014	2015
CHEC	1 030,4	2 386,6	10 703,77

G4-EN20

Emisiones de sustancias que agotan el ozono

Emisiones sustancias agotadoras de ozono ($tonCO_{2e}$/año)			
Instalaciones	2013	2014	2015
CHEC		5,98	4,58
TERMODORADA	157,47		

G4-EN18

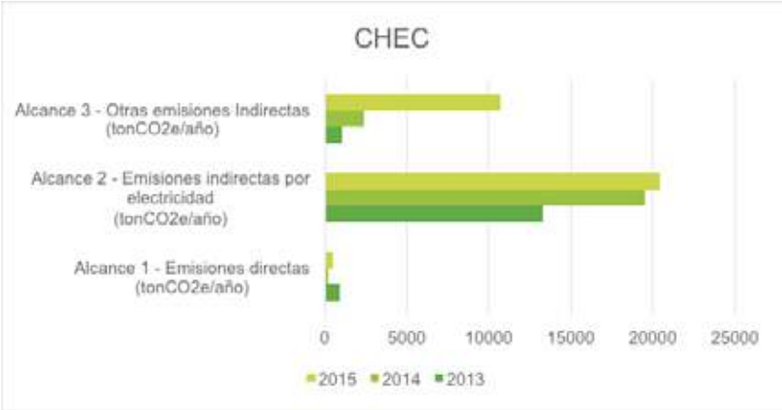
Intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero

La medición de la intensidad de emisiones de gases de efecto invernadero – GEI, se realizó basado en los indicadores de gestión de CHEC 2014 Y 2015

Intensidad Emisiones GEI ($kgCO_{2e}$/GWh)		
Actividades	2014	2015
Ventas OR	16,67	17,13
Ventas Comercializador CHEC	22,45	25,41
Generación CHEC	28,68	37,23
Ventas Generación CHEC	25,48	30,88

G4-EN19

Reducción de gases de efecto invernadero



Como se puede evidenciar, las emisiones no se reducen, pero como se justificó anteriormente, para la recolección de información, durante el año 2015, se realizó mediante el aplicativo IDSOS, permitiendo lograr una mayor captura de datos que alimentaron la medición:

G4-EN21

NOX, SOX Y OTRAS EMISIONES ATMOSFÉRICAS SIGNIFICATIVAS

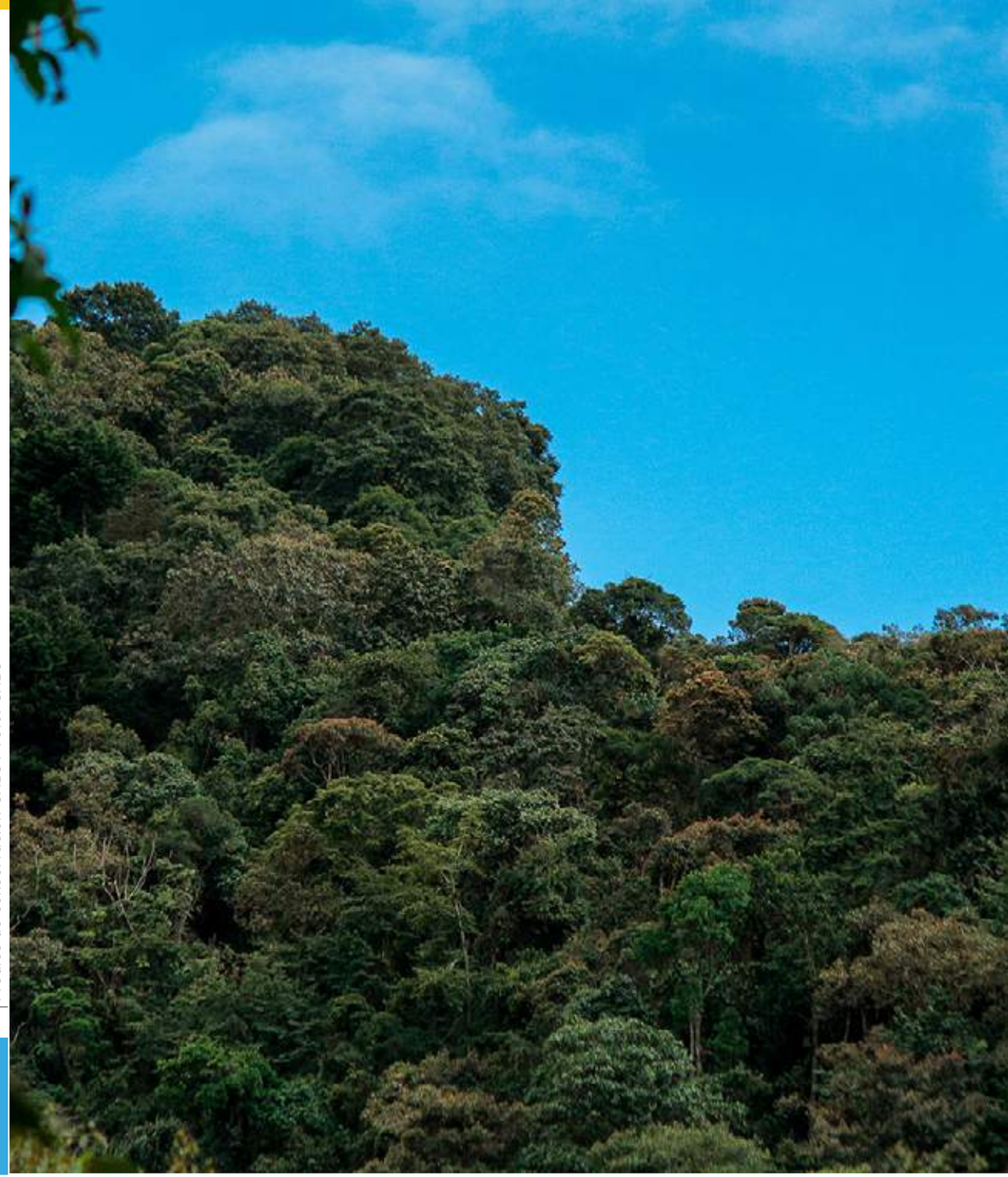
Los datos reportados se encuentran basados en los cálculos emitidos por el aplicativo IDSOS del Grupo EPM, según los consumos de combustibles en vehículos y equipos de CHEC:

Etiquetas de fila	Suma de COV (kg)	Suma de CO (kg)	Suma de CO2 (kg)	Suma de NOx (kg)	Suma de SO2 (kg)	Suma de MP (kg)	Suma de Benzeno (kg)
Vehículos y equipos CHEC	39,65	627,05	27 961,04	151,58	2,83	3,12	1,68

G4-EU5

CHEC ha iniciado con la identificación de emisiones a partir de las mediciones realizadas en el año 2013, 2014, 2015, a partir de las cuales se adoptaran estrategias y medidas de reducción. CHEC no ha incursionado en el mercado de comercialización de bonos de carbono.

Para conocer más puede ver el Informe de Gestión ambiental integral CHEC 2015



Predios de conservación CHEC / Foto: CHEC

APOYAMOS EL PACTO GLOBAL

- **Medio ambiente**
  Principios 7,8 y 9

Andesco

- **Compromiso con el agua y el medio ambiente**

Tema relevante: diversificación de energías renovables

Valle de Nereidas / Foto: CHEC

El mapa energético colombiano está fundamentado en el recurso hídrico, el cual, dada la vulnerabilidad ocasionada por el clima, queda expuesto a variaciones en los aportes hídricos, particularmente en las épocas cálidas. Para mitigar el impacto en la generación, el sistema energético se ha cubierto mediante plantas generadoras a base de combustibles fósiles, que presentan desventajas económicas y ambientales al momento de su utilización, asociadas a externalidades de tipo ambiental, de mercado y los altos costos de suministro de combustibles. En atención a esta situación, se hace necesario explorar otras fuentes renovables no convencionales de energía, capaces de suministrar electricidad confiable y limpia al usuario, asegurando su abastecimiento a lo largo del tiempo y en armonía con el medio ambiente.

El agotamiento de los recursos naturales ha llevado, a que cada vez más, se incremente el uso de fuentes energéticas renovables y limpias, y se estimule la promoción y desarrollo de actividades de producción no convencionales de energía. En este sentido es importante para el grupo empresarial y sus Grupos de Interés asegurar el abastecimiento energético pleno y oportuno, mantener la competitividad y la protección del ambiente, velar por el uso eficiente de la energía, la preservación y conservación de los recursos naturales renovables, incrementar e incursionar en el uso de fuentes energéticas renovables y limpias, adicionales a la hídrica.

GRUPOS DE INTERÉS IMPACTADOS

- Comunidad
- Dueños
- Clientes y usuarios

PROCESOS ORGANIZACIONALES QUE SOPORTAN

- Comunicaciones
- Gestión Obligaciones de Ley y relaciones externas con entes ambientales
- Gestión Comunitaria y Educación a Clientes

SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN EN CHEC

METAS-RETOS ESTABLECIDOS EN 2014 PARA 2015

Adelantar los estudios de factibilidad que proporcione elementos que permitan tomar una decisión referente a la continuidad del proyecto hacia la siguiente fase de perforación profunda, con una mayor inversión y riesgo, para comprobar el recurso.

Elaborar un mapa de ruta que muestre los pasos a seguir en un futuro con sus hitos de toma de decisiones soportado por las inversiones y recursos necesarios en cada uno de estos.

Lograr mejores niveles de transferencia del conocimiento a través de cesiones de capacitación de los consultores extranjeros como parte de los entregables del estudio de factibilidad.

LOGROS 2015

Avance del contrato USTDA-EPM-Dewhurst (70%) con entregas parciales de información geo científica, diseños de infraestructura y desarrollo del modelo conceptual geotérmico.

Avance en el análisis de riesgos de perforación con el acompañamiento de Múnich RE y el BID.

Acercamiento con LaGeo para efectos de asesoramiento experto y capacitación.

Socialización del proyecto a diferentes grupos de interés.

Se estructuró el proyecto en la Vicepresidencia de Generación de Energía de EPM bajo un plan de trabajo orientado a disponer de un catálogo amplio y representativo de opciones de inversión, en diferentes etapas desde reconocimiento hasta factibilidad, con seguimiento trimestral de las actividades programadas lo que ha permitido priorizar objetivos y actividades.

El avance de los estudios de factibilidad técnica, económica, social y ambiental, particularmente en los de contenidos geocientíficos que permitió la selección de los futuros puntos de perforación y el diseño conceptual de la infraestructura asociada a estos.

Dos profesionales tomaron el SHORT COURSE VII ON SURFACE EXPLORATION FOR GEOTHERMAL RESOURCES, Organizado por United Nation University - Geothermal Trainning Programme y LaGeo, e inició un acercamiento con LaGeo, empresa de generación geotérmica de El Salvador con miras a un asesoramiento experto y capacitación en temas geotérmicos.

ASPECTOS DE MEJORA

Se presentaron algunas dificultades de tipo logístico que no permitieron lograr el avance final y obligaron a extender el plazo contractual con el consultor Dewhurst Group, por lo que actividades como la transferencia de conocimientos y el mapa de ruta fueron reprogramadas para culminar en el año 2016, no obstante el acompañamiento que se ha tenido en la ejecución del contrato USTDA-EPM-Dewhurst ha permitido avanzar en estos entregables y conocer parcialmente los resultados de los mismos.

Ausencia de claridad jurídica y normativa relacionada con el acceso al recurso geotérmico, su forma de otorgamiento a particulares y la regulación asociada al mismo tanto ambiental como energético.

METAS-RETOS

Reforzar el equipo de trabajo interdisciplinario EPM-CHEC, acorde con las necesidades y desarrollo del proyecto.

Realizar el estudio de Impacto ambiental de las perforaciones profundas, de acuerdo a los términos de referencia expedidos por CORPOCALDAS.

Socializar el proyecto y sus avances en la etapa de factibilidad con los diferentes grupos de interés, desarrollando dos espacios de socialización orientados a la comunidad y estado.

Participar en un evento y/o actividad relacionada con el sector geotérmico.

Realizar el análisis de los resultados arrojados en la encuesta y llevar a cabo la entrega de estos resultados a toda la empresa.

GESTIÓN CHEC 2015

El proyecto geotérmico se gestiona a través de un grupo interdisciplinario conformado por personas de 3 áreas del grupo EPM:

- **Unidad de estrategia y planeación generación de energía EPM**
- **Gerencia de desarrollo e innovación EPM**
- **Área generación de energía CHEC**

Cada una de las cuales posee profesionales con dedicación parcial al proyecto y para el caso de CHEC un profesional con dedicación tiempo completo. Para el logro de los objetivos y metas propuestas este equipo se apoya de diversas áreas del grupo EPM, como lo muestra el siguiente cuadro:

INICIATIVAS - PROGRAMAS - PROYECTOS

Proyecto Geotérmico Valle de Nereidas

CHEC en los últimos años ha desarrollado iniciativas encaminadas a la investigación y desarrollo en materia de diversificación de fuentes de energía renovables, para lo cual se está trabajando en estudios de factibilidad técnica, económica y financiera para la construcción de una planta Geotérmica en el Valle de Nereidas, Caldas. La alternativa energética geotérmica apunta al propósito empresarial de sostenibilidad; toda vez que es una fuente complementaria y base de la oferta de energía eléctrica que puede sustituir combustibles fósiles y formar parte de la canasta energética nacional de manera competitiva, ambientalmente amigable y sostenible en el tiempo, en el marco de la nueva ley de energía renovables. (Ley 1715 de 2014 - Marco legal e instrumentos para promoción, desarrollo y utilización de las Fuentes No Convencionales de Energía –FNCE.)

La potencialidad para la generación de energía eléctrica a partir de fluidos calientes en el interior de la corteza, en el macizo volcánico del Ruíz, fue evidenciada por CHEC desde los años ochenta y ha sido corroborada con los estudios subsiguientes, incluyendo los realizados en los últimos años. Con el conocimiento de este potencial y la necesidad del país de diversificar la canasta energética y contar con una fuente de energía limpia, de bajas emisiones, hace que el impulso de este tipo de energía cobre gran importancia para el desarrollo regional y nacional.

El proyecto geotérmico Valle de Nereidas asentado en el área rural del municipio de Villamaría, Caldas, se ejecuta en el marco del contrato de colaboración empresarial integral entre EPM – CHEC, dentro de la cual se desarrolla un contrato subvencionado por la United States Trade and Development Agency – USTDA y EPM, de consultoría experta por la firma Dewhurst Group con el objeto de desarrollar la factibilidad de una central geotérmica con miras a las perforaciones exploratorias profundas.

En 2015 el proyecto inicia su fase de factibilidad, la cual se desarrolla luego de haber realizado estudios geológicos, geoquímicos y geofísicos en superficie que indiquen la existencia en profundidad de un recurso geotérmico, compuesto de una fuente de calor, un reservorio, una zona de recarga y una capa sello que mantenga esos fluidos en profundidad. Todos estos elementos se combinan en la creación de un modelo geotérmico conceptual que es la representación teórica de lo que ocurre en profundidad en la corteza terrestre.
Es así que los trabajos ejecutados en el mismo, están encaminados a elaborar herramientas que faciliten a los tomadores de decisiones evaluar la pertinencia de avanzar con las perforaciones profundas y gestionar de la mejor forma, a partir de una hoja de ruta para la gestión en las áreas técnica, ambiental, social y financiera, la ejecución de las fases subsiguientes de este proyecto.

La etapa de factibilidad termina con la comprobación de la existencia de ese recurso geotérmico mediante la perforación de pozos profundos (2 a 3 Km) que permitan medir el volumen de los reservorios, sus características físicas y químicas y la dinámica que opera en el mismo. Dado que la perforación profunda es supremamente costosa e implica un riesgo de éxito grande, para iniciar se requiere revisar muy detalladamente el modelo conceptual con miras a ser muy asertivo en la interpretación del mismo.

La gestión del recurso geotérmico con miras a generar electricidad trae implícitos riesgos relacionados con diferentes facetas del proyecto (riesgos de carácter técnico, jurídicos, naturales). Debido a que el proyecto está iniciando su fase de factibilidad, la cual implica altos costos de exploración profunda mediante perforaciones, el riesgo más significativo radica en interpretar la información obtenida en las fases de exploración de superficie, de manera adecuada, de tal forma que permita la ubicación de los blancos u objetivos profundos, donde se debe acceder mediante perforaciones para alcanzar el recurso geotérmico (fluidos acuosos a altas presiones y temperaturas).

Valle de Nereidas / Foto: CHEC

Adicionalmente se visualizan otro tipo de riesgos relacionados con el marco jurídico nacional, en relación al mecanismo de concesión para este tipo de recursos energéticos y la regulación sobre los mismos; así como la necesidad de gestionar el aprendizaje y creación de competencias a nivel del grupo EPM para generar un equipo de trabajo capaz de asumir los retos profesionales de esta tecnología.

A través la designación de profesionales de tiempo completo por parte de CHEC y la vinculación del equipo de EPM en el año 2009, se ha venido fortaleciendo el grupo de trabajo del proyecto, lo que ha repercutido en acciones de avance, como es el caso de la gestión de los estudios de factibilidad técnica, económica, social y ambiental, y particularmente en los de contenidos geocientíficos, lo que permitió la selección de los futuros puntos de perforación, el diseño conceptual de la infraestructura asociada y el modelo conceptual del Proyecto.

A la fecha, se está en el proceso de gestión de contratación del Estudio de Impacto Ambiental para los nuevos puntos de perforación, resultado de los estudios geocientíficos, como parte de los instrumentos para la determinación de la factibilidad del Proyecto; para este propósito se cuenta con los términos de referencia expedidos por la Autoridad ambiental competente.

Es de resaltar que el proyecto geotérmico adelantado por la empresa no genera impactos significativos, al medio ambiente o a comunidades, dada la poca intervención del territorio debido al desarrollo de estas etapas tempranas, por lo que el relacionamiento con grupos de interés no se desenvuelve de manera extensiva; sin embargo en el 2015 se trabajó con comunidades y otros grupos de interés en cesiones de socialización donde se les informa del estado de avance y se atienden las inquietudes de la comunidad con referencia al desarrollo de la fases actuales; y se avanza en proporción a la escala de la intervención y la presencia que se hace en el área de interés.

Como acciones destacadas de relacionamiento encaminadas a actuar en armonía con la comunidad y cultura del territorio, en las áreas de influencia donde se hacen estudios de carácter geológico, se desarrollaron estrategias de educación a clientes y de comunicación con el ánimo de informar acerca de las actividades y contratistas presentes en el área; así como estrategias de diálogo enfocadas a escuchar las inquietudes de la comunidad, dimensionar las expectativas a futuro que puede generar un proyecto y tener un contacto directo con los habitantes del territorio.

1980

En las décadas de los 70 y 80, CHEC inició la exploración del potencial geotérmico del Nevado del Ruíz que permitió identificar el Valle de Nereidas como la zona de mayor interés para la generación de energía.

1994

En 1994, GESA, una empresa filial de CHEC, obtuvo la licencia ambiental del proyecto geotérmico que le permitió avanzar en la identificación del potencial del área y el diseño de las perforaciones profundas.

1997
2008
2012
2014

1997: se realizó la perforación del pozo Nereidas 1, con 1.469 m de profundidad.

2008: GESA es absorbida por CHEC y se conforma el equipo de trabajo en geotermia entre CHEC y EPM para la actualización y complementación de los estudios de exploración.

2012 y 2014: a partir de la alianza con Dewhurst Group y aportes de la USTDA (Agencia de los Estados Unidos para el Comercio y el Desarrollo), se desarrollan estudios geo científicos para determinar la factibilidad técnica, ambiental y económica del proyecto. Se vinculan al proyecto las universidades locales para avanzar en los estudios especializados (geológico y ambiental).

2015
2016

Acompañamiento socio ambiental a las comunidades aledañas al área de influencia del proyecto Geotérmico espacios de sensibilización, información e intervención permanentes en: promociòn de la conservación y preservación del entorno, desarrollo de los objetivos planteados por el proyecto.

Elaboración del Modelo Geológico, para realizar nuevas perforaciones.

Para el 2016 se pretende concretar la alianza con LaGeo, empresa salvadoreña que tiene experiencia en desarrollo y operación de proyectos geotérmicos.

CONSOLIDADO INVERSIÓN E IMPACTADOS

Total recursos financieros destinados a iniciativas, programas y proyectos

	Personas Beneficiadas			COP millones		
	2013	2014	2015	2013	2014	2015
Gestión social	99	86	117	1,83	0,79	7,21
Estudios geológicos	-	-	-	87,8	-	-
Estudios línea base ambiental	-	-	-	86,6	-	-
Alianza para divulgación de fuentes de energía no convencionales en Caldas	-	-	-	-	10,5	-
Total	99	86	117	176,23	11,29	7,21

PRINCIPALES NORMAS O ESTÁNDARES DE CUMPLIMIENTO ASOCIADAS

Decreto 2811 de 1974	Código Nacional de Recursos Renovables y Protección del Medio Ambiente
Ley 164 de 1994	Colombia ratificó la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. Posteriormente establece que se deben incluir medidas globales relacionadas con su uso racional y eficiente – URE, con las fuentes no convencionales de energía – FNCE, la diversificación de fuentes energéticas y la promoción de la investigación y desarrollo en tecnologías de uso eficiente de energía.
Ley 697 de 2001	Fomenta el uso racional y eficiente de la energía – URE y promueve la utilización de energías alternativas en Colombia.
Decreto 3683 de 2003	Reglamenta el uso racional y eficiente de la energía. Creó la Comisión Intersectorial para el Uso Racional y Eficiente de la Energía y Fuentes No Convencionales de Energía (CIURE) y el Programa de Uso Racional y Eficiente de Energía y Fuentes No Convencionales – PROURE.
Ley 1715 de 2014	Marco legal e instrumentos para promoción, desarrollo y utilización de las Fuentes No Convencionales de Energía –FNCE.
Decreto 2143 de 2015	Lineamientos para la aplicación de los incentivos establecidos en la Ley 1715 de 2014.

THE GLOBAL COMPACT
APOYAMOS EL PACTO GLOBAL

- **Medio ambiente**
  Principios 7,8 y 9

Andesco

- Sostenibilidad apoyada en incentivos a la eficiencia
- Compromiso con el agua y el medio ambiente

Índice GRI

Global Reporting Initiative™

COMPONENTE	ASPECTO	INDICADOR	CONTENIDOS A REPORTAR	INFORME	PAGINA(S)
Contenidos Básicos Generales	Estrategia y Análisis	G4 -1	Declaración del responsable principal de las decisiones de la organización	Informe Central	4, 31, 41
		G4 -2	Efectos, riesgos y oportunidades	Informe Central	46, 47
	Perfil de la Organización	G4 -3	Nombre de la organización.	Informe Central	15
		G4 -4	Marcas, sobre productos y servicios más importantes.	Informe Central	15, 17
		G4 -5	Lugar donde se encuentra la sede central de la organización.	Informe Central	15
		G4 -6	Países donde opera la organización	Informe Central	16
		G4 -7	Naturaleza del régimen de propiedad y su forma jurídica.	Informe Central	17
				Informe de Gobierno Corporativo CHEC 2015	14
		G4 -8	Mercados que cubre	Informe Central	18
		G4 -9	Tamaño de la organización, indicando	Informe Central	17, 19, 20, 22, 23
				Informe Complementario de Prácticas Laborales con Trabajadores	43
		G4 -10	Información Trabajadores	Informe Central	24
				Informe Complementario de Prácticas Laborales con Trabajadores	43
		G4 -11	Porcentaje de empleados cubiertos por convenios colectivos.	Informe Central	24
				Informe Complementario de Prácticas Laborales con Trabajadores	28
		G4 -12	Cadena de suministro de la organización.	Informe Central	25, 26
				Informe Complementario Gestión de la Cadena de Suministros	3
		G4 -13	Cambios significativos que haya tenido lugar durante el periodo objeto de análisis en el tamaño, la estructura, la propiedad accionaria o la cadena de suministro de la organización	Informe Central	27, 34
				Informe Complementario Gestión de la Cadena de Suministros	4
		G4 -14	Indique cómo aborda la organización, si procede, el principio de precaución.	Informe Central	48

COMPONENTE	ASPECTO	INDICADOR	CONTENIDOS A REPORTAR	INFORME	PAGINA(S)
Contenidos Básicos Generales	Perfil de la Organización		Indique como aborda la organización si procede, el principio de precaución	Informe de Gobierno Corporativo CHEC 2015	57
		G4-15	Cartas, principios u otras iniciativas externas de carácter económico, ambiental y social que la organización suscribe o ha adoptado.	Informe Central	28
		G4-16	Elabore una lista con las asociaciones (por ejemplo, las asociaciones industriales) y las organizaciones de promoción nacional o internacional a las que la organización pertenece	Informe Central	28
	Aspectos materiales y Cobertura	G4-17	Entidades que figuran en los estados financieros consolidados de la organización y otros documentos equivalentes.	Estados Financiero	1
		G4-18	Describa el proceso que se ha seguido para determinar el contenido de la memoria	Informe Central	56
		G4-19	Elabore una lista de los Aspectos materiales que se identificaron durante el proceso de definición del contenido de la memoria.	Informe Central	56, 57, 58
		G4-20	Límite de los Aspecto materiales o relevantes	Informe Central	58
		G4-21	Indique la Cobertura fuera de la organización de cada Aspecto material.	Informe Central	58
		G4-23	Señale todo cambio significativo en el alcance y la Cobertura de cada aspecto con respecto a memorias anteriores.	Informe Central	57
		G4-24	Elabore una lista de los grupos de interés vinculados a la organización.	Informe Central	50
		G4-25	Indique en qué se basa la elección de los grupos de interés con los que se trabaja.	Informe Central	51
		G4-26	Enfoque de la organización sobre la Participación de los grupos de interés	Informe Central	52, 53, 54
		G4-27	Cuestiones y problemas clave han surgido a raíz de la Participación de los grupos de interés	Informe Central	58
	Perfil de la memoria	G4-28	Periodo objeto de la memoria	Informe Central	11, 12
		G4-29	Fecha de la última memoria	Informe Central	11, 12
		G4-30	Ciclo de presentación de memorias	Informe Central	11, 12
		G4-31	Punto de contacto para solventar las dudas que puedan surgir sobre el contenido de la memoria.	Informe Central	11, 12

COMPONENTE	ASPECTO	INDICADOR	CONTENIDOS A REPORTAR	INFORME	PAGINA(S)
Contenidos Básicos Generales	Perfil de la Memoria	G4-32	Indique qué opción «de conformidad» con la Guía ha elegido la organización.	Informe Central	11, 12, 170
		G4-33	Política y las prácticas vigentes de la organización con respecto a la verificación externa de la memoria.	Informe Central	11, 12
	Gobierno Corporativo	G4-34	Estructura de gobierno de la organización, comités del órgano superior de gobierno.	Informe Central	33
				Informe de Gobierno Corporativo CHEC 2015	3, 33, 41
		G4-35	Proceso mediante el cual el órgano superior de gobierno delega su autoridad en la alta dirección	Informe Central	33
				Informe de Gobierno Corporativo CHEC 2015	29
		G4-36	Cargos ejecutivos o con responsabilidad en cuestiones económicas, ambientales y sociales	Informe Central	37
				Informe de Gobierno Corporativo CHEC 2015	45
		G4-37	Procesos de consulta entre los grupos de interés y el órgano superior de gobierno	Informe Central	37
				Informe de Gobierno Corporativo CHEC 2015	65
		G4-38	Composición del órgano superior de gobierno y de sus comités	Informe Central	35, 37
				Informe de Gobierno Corporativo CHEC 2015	30
		G4-39	Indique si la persona que preside el órgano superior de gobierno ocupa también un puesto ejecutivo	Informe de Gobierno Corporativo CHEC 2015	32
		G4-40	Procesos de nombramiento y selección del órgano superior de gobierno y sus comités	Informe Central	35
				Informe de Gobierno Corporativo CHEC 2015	33
		G4-41	Procesos mediante los cuales el órgano superior de gobierno previene y gestiona posibles conflictos de intereses.	Informe Central	36
				Informe de Gobierno Corporativo CHEC 2015	33
		G4-42	Describa las funciones del órgano superior de gobierno y de la alta dirección en el desarrollo, la aprobación y la actualización del propósito, los valores o las declaraciones de misión, las estrategias, las políticas y los objetivos relativos a los impactos económico, ambiental y social de la organización.	Informe Central	39
				Informe de Gobierno Corporativo CHEC 2015	6

COMPONENTE	ASPECTO	INDICADOR	CONTENIDOS A REPORTAR	INFORME	PAGINA(S)
Contenidos Básicos Generales	Gobierno corporativo	G4-43	Medidas se han tomado para desarrollar y mejorar el conocimiento colectivo del órgano superior de gobierno	Informe de Gobierno Corporativo CHEC 2015	34, 45
		G4-44	Describa los procesos de evaluación del desempeño del órgano superior de gobierno en relación con el gobierno de los asuntos económicos, ambientales y sociales.	Informe de Gobierno Corporativo CHEC 2015	37, 45, 48
		G4-45	La función del órgano superior de gobierno en la identificación y gestión de los impactos, los riesgos y las oportunidades de carácter económico, ambiental y social.	Informe de Gobierno Corporativo CHEC 2015	51
		G4-46	Función del órgano superior de gobierno en el análisis de la eficacia de los procesos de gestión del riesgo de la organización en lo referente a los asuntos económicos, ambientales y sociales.	Informe de Gobierno Corporativo CHEC 2015	51
		G4-47	Indique con qué frecuencia analiza el órgano superior de gobierno los impactos, los riesgos y las oportunidades de carácter económico, ambiental y social.	Informe de Gobierno Corporativo CHEC 2015	51
		G4-48	Función del órgano superior de gobierno en la elaboración de la memoria de sostenibilidad	Informe de Gobierno Corporativo CHEC 2015	49
		G4-49	Proceso para transmitir las preocupaciones importantes al órgano superior de gobierno	Informe de Gobierno Corporativo CHEC 2015	34,45
		G4-50	Naturaleza y el número de preocupaciones importantes que se transmitieron al órgano superior de gobierno	Informe de Gobierno Corporativo CHEC 2015	34
		G4-51	Políticas retributivas para el órgano superior de gobierno y la alta dirección	Informe Central	36, 38
				Informe de Gobierno Corporativo CHEC 2015	37,47
		G4-52	Procesos para determinar la remuneración	Informe Central	36, 38
				Informe de Gobierno Corporativo CHEC 2015	37
		G4-53	Cómo se solicita y se tiene en cuenta la opinión de los grupos de interés en lo que respecta a la retribución	Informe de Gobierno Corporativo CHEC 2015	37
		G4-54	Relación entre la retribución total anual de la persona mejor pagada de la organización con la retribución total anual media de toda la plantilla	Informe de Gobierno Corporativo CHEC 2015	47
		G4-55	Relación entre el incremento porcentual de la retribución total anual de la persona mejor pagada con el incremento porcentual de la retribución total anual media	Informe de Gobierno Corporativo CHEC 2015	47

COMPONENTE	ASPECTO	INDICADOR	CONTENIDOS A REPORTAR	INFORME	PAGINA(S)
Contenidos Básicos Generales	Ética e integridad	G4 -56	Valores y principios de la organización.	Informe Central	43
		G4 -57	Mecanismos internos y externos de asesoramiento en pro de una conducta ética y lícita	Informe de Gobierno Corporativo CHEC 2015	8
		G4 -58	Mecanismos internos y externos de denuncia de conductas poco éticas o ilícitas	Informe Central	126
				Informe de Gobierno Corporativo CHEC 2015	8
Dimensión Económica	Desempeño económico	G4 -DMA D.E	DESEMPEÑO ECONÓMICO	Informe Central	60
		G4 -EC1	Valor económico directo generado y distribuido	Informe Central	62
		G4 -EC2	Consecuencias económicas y otros riesgos y oportunidades para las actividades de la organización que se derivan del cambio climático	Informes Comerciales	4
		G4 -EC3	Cobertura de las obligaciones de la organización derivadas de su plan de prestaciones	Informe Central	62
		G4 -EC4	Ayudas económicas otorgadas por entes del gobierno	Informe Central	62
	Presencia en el mercado	G4 -EC5	Relación entre el salario inicial desglosado por sexo y el salario mínimo local en lugares donde se desarrollan operaciones significativas.	Informe Complementario de Prácticas Laborales con Trabajadores	45
		G4 -EC6	Porcentaje de altos directivos procedentes de la comunidad local en lugares donde se desarrollan operaciones significativas.	Informe Central	37
	Consecuencias económicas indirectas	G4 -EC7	Desarrollo e impacto de la inversión en infraestructuras y los tipos de servicios.	Informe Central	64
	Prácticas de adquisición	G4 -EC9	Porcentaje del gasto en los lugares con operaciones significativas que corresponde a proveedores locales.	Informe Central	80
				Informe Complementario Gestión de la Cadena de Suministros	8
Dimensión Ambiental	Materiales	G4 -EN1	Materiales por peso o volumen	Informe Complementario Gestión Ambiental Integral	20

COMPONENTE	ASPECTO	INDICADOR	CONTENIDOS A REPORTAR	INFORME	PAGINA(S)
Dimensión Ambiental	Materiales	G4 -EN2	Porcentaje de los materiales utilizados que son materiales reciclados	Informe Complementario Gestión Ambiental Integral	22
	Energía	G4 -EN3	Consumo energético interno	Informe Complementario Gestión Ambiental Integral	22
		G4 -EN4	Consumo energético externo	Informe Complementario Gestión Ambiental Integral	23
		G4 -EN5	Intensidad energética	Informe Complementario Gestión Ambiental Integral	23
		G4 -EN6	Reducción del consumo energético	Informe Complementario Gestión Ambiental Integral	22
		G4 -EN7	Reducciones de los requisitos energéticos de los productos y servicios	Informe Complementario Gestión Ambiental Integral	24
	Agua	G4 -EN8	Captación total de agua según la fuente	Informe Central	153
		G4 -EN9	Fuentes de agua que han sido afectadas significativamente por la captación de agua	Informe Central	153
		G4 -EN10	Porcentaje y volumen total de agua reciclada y reutilizada	Informe Central	154
	Biodiversidad	G4 -EN11	Instalaciones operativas propias, arrendadas, gestionadas que sean adyacentes, contengan o estén ubicadas en áreas protegidas y áreas no protegidas de gran valor para la biodiversidad	Informe Central	155
		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	Informe Central	156
		G4 -EN13	Hábitats protegidos o restaurados	Informe Central	156
		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	Informe Central	156
	Emisiones, vertidos y residuos	G4 -EN15	Emisiones directas de gases de efecto invernadero (Alcance 1)	Informe Central	161

COMPONENTE	ASPECTO	INDICADOR	CONTENIDOS A REPORTAR	INFORME	PAGINA(S)
Dimensión Ambiental	Emisiones, vertidos y residuos	G4 -EN16	Emisiones indirectas de gases de efecto invernadero al generar energía (Alcance 2)	Informe Central	162
		G4 -EN17	Otras emisiones indirectas de gases de efecto invernadero (Alcance 3)	Informe Central	162
		G4 -EN18	Intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero	Informe Central	163
		G4 -EN19	Reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero	Informe Central	163
		G4 -EN20	Emisiones de sustancias que agotan el ozono	Informe Central	163
		G4 -EN21	NOX, SOX, y otras emisiones atmosféricas significativas	Informe Central	164
	Efluentes y residuos	G4 -EN22	Vertimiento total de aguas, según su naturaleza y destino	Informe Central	154
		G4 -EN23	Peso total de residuos gestionados, según tipo y método de tratamiento	InformeComplementario Gestión Ambiental Integral CHEC 2015	25
		G4 -EN24	Número total y volumen de los derrames accidentales más significativos	Informe Complementario Gestión Ambiental Integral CHEC 2015	25
		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	Informe Complementario Gestión Ambiental Integral CHEC 2015	27
		G4 -EN26	Identificación, tamaño, estado de protección y valor de biodiversidad de los masas de agua y los hábitats relacionados afectados significativamente por vertidos y escorrentía procedentes de la organización	Informe Complementario Ges tión Ambiental Integral CHEC 2015	27
	Productos y servicios	G4 -EN27	Mitigación del impacto ambiental de los productos y servicios.	Informe Complementario Gestión Ambiental Integral CHEC 2015	27
		G4 -EN28	Porcentaje de productos vendidos, y sus materiales de embalaje, que se recuperan al final de su vida útil, desglosado por categoría	Informe Complementario Gestión Ambiental Integral CHEC 2015	28
	Cumplimiento normativo medioambiental	G4 -EN29	Valor monetario de las multas significativas y número de sanciones no monetarias por incumplimiento de la legislación y la normativa ambiental	Informe Central	100
				Informe de Gobierno Corporativo CHEC 2015	77

COMPONENTE	ASPECTO	INDICADOR	CONTENIDOS A REPORTAR	INFORME	PAGINA(S)
Dimensión Ambiental	Cumplimiento de la normativa ambiental	G4-EN29	Valor monetario de las multas significativas y número de sanciones no monetarias por incumplimiento de las legislación y la normativa ambiental	Informe Complementario Gestión Ambiental Integral CHEC 2015	28
	Transporte	G4 -EN30	Impactos ambientales significativos del transporte de productos y otros bienes y materiales utilizados para las actividades de la organización, así como del transporte de personal	Informe Complementario Gestión Ambiental Integral CHEC 2015	29
	Aspectos generales	G4 -EN31	Desglose de los gastos e inversiones para la protección del medio ambiente	Informe Complementario Gestión Ambiental Integral CHEC 2015	54
	Evaluación ambiental de los proveedores	G4 -EN32	Porcentaje de nuevos proveedores que se examinaron en función de criterios ambientales	Informe Complementario Gestión Ambiental Integral CHEC 2015	29
	Mecanismos de Reclamación Ambiental	G4 -EN34	Número de reclamaciones ambientales que se han presentado, abordado y resuelto mediante mecanismos formales de reclamación	Informe Complementario Gestión Ambiental Integral CHEC 2015	30
Dimensión Social	Salud y seguridad en los clientes	G4 -PR1	Porcentaje de categorías de productos y servicios significativos cuyos impactos en materia de salud y seguridad se han evaluado para promover mejoras	Informe Complementario Responsabilidad Sobre Productos y Servicios	30
		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	Informe Central	100
				Informe de Gobierno Corporativo CHEC 2015	77
	Etiquetado de los productos y servicios	G4 -PR3	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	Informe Complementario Responsabilidad Sobre Productos y Servicios	43
		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	Informe Central	100
				Informe de Gobierno Corporativo CHEC 2015	76
		G4 -PR5	Resultados encuestas satisfacción de los clientes	Informe Central	102

COMPONENTE	ASPECTO	INDICADOR	CONTENIDOS A REPORTAR	INFORME	PAGINA(S)
Dimensión social	Etiquetado de los productos y servicios	G4-PR5	Resultados encuestas satisfacción de clientes	Informe Complementario Responsabilidad Sobre Productos y Servicios	43
	Comunicaciones de Mercadotecnia	G4 -PR6	Venta de productos prohibidos o en litigio	Informe Central	95
				Informe de Gobierno Corporativo CHEC 2015	76
		G4 -PR7	Número de casos de incumplimiento de las normativas y los códigos voluntarios relativos a las comunicaciones de mercadotecnia	Informe Central	100, 133
				Informe de Gobierno Corporativo CHEC 2015	76
	Privacidad de los clientes	G4 -PR8	Número de reclamaciones fundamentadas sobre la violación de la privacidad y la fuga de datos de los clientes.	Informe Central	100
				Informe de Gobierno Corporativo CHEC 2015	76
	Cumplimiento regulatorio	G4 -PR9	Valor monetario de las multas significativas fruto del incumplimiento de la normativa en relación con el suministro y el uso de productos y servicios	Informe Central	100
				Informe de Gobierno Corporativo CHEC 2015	77
	Inversión	G4 -HR1	Número y porcentaje de contratos y acuerdos de inversión significativos que incluyen cláusulas de derechos humanos o que han sido objeto de análisis en materia de derechos humanos	Informe Central	138
		G4 -HR2	Horas de formación de los empleados sobre políticas y procedimientos relacionados con aquellos aspectos de los derechos humanos relevantes para sus actividades, incluido el porcentaje de empleados capacitados	Informe Central	138
	No discriminación	G4 -HR3	Número de casos de discriminación y medidas correctivas adoptadas	Informe Complementario de Prácticas Laborales con Trabajadores	51
	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	Informe Complementario de Prácticas Laborales con Trabajadores	30
	Trabajo infantil	G4 -HR5	Identificación de centros y proveedores con un riesgo significativo de casos de explotación infantil	Informe Complementario Gestión de la Cadena de Suministros	19
	Trabajo forzoso	G4 -HR6	Centros y proveedores significativos con un riesgo significativo de ser origen de episodios de trabajo forzoso	Informe Complementario Gestión de la Cadena de Suministros	19

COMPONENTE	ASPECTO	INDICADOR	CONTENIDOS A REPORTAR	INFORME	PAGINA(S)
Dimensión social	Medidas de seguridad	G4 -HR7	Porcentaje del personal de seguridad que ha recibido capacitación sobre las políticas o los procedimientos de la organización en materia de derechos humanos relevantes para las operaciones.	Informe Central	138
				Informe Complementario Gestión de la Cadena de Suministros	20
	Derechos de la población indígena	G4 -HR8	Número de casos de violación de los derechos de los pueblos indígenas y medidas adoptadas	Informe Complementario Responsabilidad Sobre Productos y Servicios	73
	Evaluación	G4 -HR9	Número y porcentaje de centros que han sido objeto de exámenes o evaluaciones de impactos en materia de derechos humanos	Informe Central	136
	Evaluación de los proveedores en materia de derechos humanos	G4 -HR10	Porcentaje de nuevos proveedores que se examinaron en función de criterios relativos a los derechos humanos	Informe Central	136
		G4 -HR11	Impactos negativos significativos en materia de derechos humanos, reales y potenciales, en la cadena de suministro y medidas adoptadas	Informe Central	136
	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	Informe Complementario de Prácticas Laborales con Trabaj adores	19
	Comunidades locales	G4 -SO1	Porcentaje de operaciones donde se han implantado programas de desarrollo, evaluaciones de impactos y participación de la comunidad local.	Informe Complementario Responsabilidad Sobre Productos y Servicios	69, 106
		G4 -SO2	Centros de operaciones con efectos negativos significativos, posibles o reales, sobre las comunidades locales	Informe Complementario Responsabilidad Sobre Productos y Servicios	72, 82
	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	Informe de Gobierno Corporativo CHEC 2015	52
		G4 -SO4	Políticas y procedimientos de comunicación y capacitación sobre la lucha contra la corrupción	Informe Complementario de Prácticas Laborales con Trabajadores	19
		G4 -SO5	Casos confirmados de corrupción y medidas adoptadas	Informe Central	125
				Informe de Gobierno Corporativo CHEC 2015	70
	Política pública	G4 -SO6	Valor de las contribuciones políticas, por país y destinatario.	Informe Central	125

COMPONENTE	ASPECTO	INDICADOR	CONTENIDOS A REPORTAR	INFORME	PAGINA(S)
Dimensión social	Política pública	G4-SO6	Valor de las contribuciones políticas por país y destinatario	Informe de Gobierno Corporativo CHEC 2015	70
	Prácticas de competencia desleal	G4 -SO7	Número de procedimientos legales por causas relacionadas con prácticas monopolísticas y contra la libre competencia, y sus resultados.	Informe Central	100
				Informe de Gobierno Corporativo CHEC 2015	76
	Cumplimiento regulatorio	G4 -SO8	Valor monetario de las multas significativas y número de sanciones no monetarias por incumplimiento de la legislación y la normativa.	Informe Central	100
				Informe de Gobierno Corporativo CHEC 2015	77
	Evaluación de la repercusión social de los proveedores	G4 -SO9	Porcentaje de nuevos proveedores que se examinaron en función de criterios relacionados con la repercusión social	Informe Complementario Gestión de la Cadena de Suministros	15
		G4 -SO10	Impactos sociales negativos significativos, reales y potenciales, en la cadena de suministro y medidas adoptadas	Informe Complementario Gestión de la Cadena de Suministros	16
	Mecanismos de reclamación por impacto social	G4 -SO11	Número de reclamaciones sobre impactos sociales que se han presentado, abordado y resuelto mediante mecanismos formales de reclamación	Informe de Gobierno Corporativo CHEC 2015	77
	Empleo	G4 -LA1	Número total y tasa de contrataciones y rotación media de empleados, desglosados por grupo etario, sexo y región	Informe Central	81
				Informe Complementario de Prácticas Laborales con Trabajadores	47
				Informe Complementario Gestión de la Cadena de Suministros	6
		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.	Informe Complementario de Prácticas Laborales con Trabajadores	37
		G4 -LA3	Niveles de reincorporación al trabajo y de retención tras la baja por maternidad o paternidad, desglosados por sexo.	Informe Complementario de Prácticas Laborales con Trabajadores	38

COMPONENTE	ASPECTO	INDICADOR	CONTENIDOS A REPORTAR	INFORME	PAGINA(S)
Dimensión social	Relaciones entre los trabajadores y la dirección	G4 -LA4	Plazos mínimos de preaviso de cambios operativos y posible inclusión de estos en los convenios colectivos.	Informe Complementario de Prácticas Laborales con Trabajadores	29
	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	Informe Complementario de Prácticas Laborales con Trabajadores	8
		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.	Informe Complementario de Prácticas Laborales con Trabajadores	9
		G4 -LA7	Trabajadores cuya profesión tiene una incidencia o un riesgo elevados de enfermedad.	Informe Complementario de Prácticas Laborales con Trabajadores	10
		G4 -LA8	Asuntos de salud y seguridad cubiertos en acuerdos formales con sindicatos.	Informe Complementario de Prácticas Laborales con Trabajadores	29
	Capacitación y educación	G4 -LA9	Promedio de horas de capacitación anuales por empleado, desglosado por sexo y por categoría laboral.	Informe Complementario de Prácticas Laborales con Trabajadores	20
		G4 -LA10	Programas de gestión de habilidades y formación continua que fomentan la empleabilidad de los trabajadores y les ayudan a gestionar el final de sus carreras profesionales.	Informe Complementario de Prácticas Laborales con Trabajadores	17
		G4 -LA11	Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones regulares del desempeño y de desarrollo profesional, desglosado por sexo y por categoría profesional.	Informe Complementario de Prácticas Laborales con Trabajadores	48
	Diversidad e igualdad de oportunidades	G4 -LA12	Composición de los órganos de gobierno y desglose de la plantilla por categoría profesional y sexo, edad, pertenencia a minorías y otros indicadores de diversidad.	Informe Complementario de Prácticas Laborales con Trabajadores	54
	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.	Informe Complementario de Prácticas Laborales con Trabajadores	55
	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.	Informe Complementario Gestión de la Cadena de Suministros	15
		G4 -LA15	Impactos significativos, reales y potenciales, de las prácticas laborales en la cadena de suministro	Informe Complementario Cadena de Suministros	15

COMPONENTE	ASPECTO	INDICADOR	CONTENIDOS A REPORTAR	INFORME	PAGINA(S)
	Mecanismos de reclamación sobre las prácticas laborales	G4 -LA16	Número de reclamaciones sobre prácticas laborales que se han presentado, abordado y resuelto mediante mecanismos formales de reclamación	Informe de Gobierno Corporativo CHEC 2015	78
				Informe Complementario de Prácticas Laborales con Trabajadores	30
				Informe Complementario Gestión de la Cadena de Suministros	17
Indicadores GRI G4 Sectoriales	Capacidad Instalada	EU 1	Capacidad instalada, especificada por fuente de energía primaria y por régimen regulatorio	Informe Central	20, 85
		EU 2	Producción neta de energía desglosada por fuente de energía y régimen regulatorio	Informe Central	20, 85
		EU 3	Número de clientes residenciales, comerciales, industriales e institucionales	Informe Central	18, 20, 95
		EU 4	Longitud de líneas de transmisión y distribución sobre y bajo tierra.	Informe Central	20, 89
		EU 5	Licencias de comercialización de emisiones co2, especificadas por tipo de comercialización en el mercado de carbono	Informe Central	164
	Disponibilidad y Fiabilidad	EU6	Enfoque de gestión para garantizar la disponibilidad y la fiabilidad de electricidad a corto y largo plazo	Informe Central	88
	Enfoque de la gestión	EU7	Programas de gestión de la demanda, incluyendo programas residenciales, comerciales, institucionales e industriales	Informes Comerciales	14
	Investigación y Desarrollo	EU8	Actividades de investigación y desarrollo y gasto destinado a la provisión de electricidad fiable y el desarrollo sostenible	Informe Central	167
		EU9	Desmantelamiento de plantas Nucleares	CHEC no posee plantas nucleares	
	Sectorial Económico	EU 10	Capacidad de la demanda de electricidad planeada y proyectada a largo plazo, desglosado por fuente de energía y régimen regulatorio	Informe Técnico del Generador CHEC 2015	30, 37
				Informes Comerciales	13, 16
		EU 11	Eficiencia de la generación media de las centrales térmicas, por fuente de energía y régimen regulatorio	Informe Técnico del Generador CHEC 2015	37
		EU 12	Porcentaje de pérdidas de energía en transmisión y distribución	Informe Central	93

COMPONENTE	ASPECTO	INDICADOR	CONTENIDOS A REPORTAR	INFORME	PAGINA(S)
Indicadores GRI G-4 Sectoriales	Biodiversidad	EU13	Comparación de la biodiversidad de las áreas de compensación con la biodiversidad de hábitats afectados por las actividades de la organización	Informe Central	157
	Empleo	EU14	Programas y procesos para asegurar la disponibilidad de una mano de obra calificada	Informe Complementario de Prácticas Laborales con Trabajadores	52
		EU 15	Porcentaje de empleados próximo a retirarse en los próximos 5 y 10 años desglosado por categoría de trabajo y región	Informe Complementario de Prácticas Laborales con Trabajadores	51
		EU16	Políticas y requisitos relativos a la salud y la seguridad de los empleados, contratistas y subcontratistas	Informe Complementario de Prácticas Laborales con Trabajadores	3
				Informe Complementario Gestión de la Cadena de Suministros	17
		EU17	Días trabajados por contratistas y subcontratistas involucrados en actividades de construcción, operación y mantenimiento	Informe Complementario Gestión de la Cadena de Suministros	18
		EU18	Porcentaje de contratistas y subcontratistas que han recibido formación en salud y seguridad	Informe Complementario de Prácticas Laborales con Trabajadores	22
				Informe Complementario Gestión de la Cadena de Suministros	19
	Comunidades locales	EU19	Participación de los grupos de interés en los procesos de toma de decisiones de la empresa, relacionadas con la planificación energética y el desarrollo de infraestructura	Informe Técnico del Distribuidor CHEC 2015	34
		EU20	Aproximación a la gestión de los impactos en caso de que se presente desplazamiento de personas en lugares de operación	Informe Complementario Responsabilidad Sobre Productos y Servicios	72
		EU21	Medidas de planificación de contingencias, programas de formación y gestión de desastres y emergencias, y planes de recuperación y restauración	Informe de Gobierno Corporativo CHEC 2015	52
		EU22	Número de personas desplazadas y compensadas, desglosadas por tipo de proyecto	Informe Central	139

COMPONENTE	ASPECTO	INDICADOR	CONTENIDOS A REPORTAR	INFORME	PAGINA(S)
Indicadores GRI G-4 Sectoriales	Acceso	EU23	Descripción de los programas para mejorar o mantener el acceso a la electricidad y al cliente, incluidos aquellos en asociación con el gobierno y servicios de apoyo	Informe Central	112, 117
	Provisión de Información	EU24	Prácticas para abordar el lenguaje y bajo nivel de alfabetización cultural, barreras de acceso, uso del servicio de energía eléctrica de forma segura y servicios de atención al cliente	Informe Central	133
				Informe Complementario Responsabilidad Sobre Productos y Servicios	72
	Salud y seguridad en los clientes	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.	Informe Central	100
		EU26	Porcentaje de población sin servicio en áreas de servicio y distribución.	Informe Central	118
		EU 27	Número de desconexiones residenciales por falta de pago, desglosadas por duración de la desconexión y por régimen regulatorio.	Informe Central	98
		EU28	Frecuencia de interrupción de la potencia	Informe Central	91
		EU29	Promedio de duración de cortes de energía	Informe Central	91
		EU30	Promedio de disponibilidad de plantas desglosado por fuente de energía y régimen regulatorio	Informe Central	86
				Informe Técnico del Generador	47
	Sectorial Derechos Humanos	G4 -DMA	Libertad sindical y negociación colectiva	Informe Central	138
	Sectorial Económico	DMA Investigación y Desarrollo	Investigación y desarrollo de la actividad y el gasto destinado a proporcionar electricidad fiable y la promoción del desarrollo sostenible.	Informe Técnico del Generador CHEC 2015	58
				Informe Central	167
		DMA Disponibilidad y Fiabilidad	Enfoque de gestión para asegurar la disponibilidad de electricidad a corto y largo plazo y la fiabilidad.	Informe Técnico del Generador CHEC 2015	42

Glosario

Recopilación de siglas utilizadas - glosario de términos – unidades de medida presentes en este informe y utilizadas de manera general por las empresas prestadoras del servicio público de energía en Colombia

SIGLAS

- ASIC: Administrador del Sistema de Intercambios Comerciales
- CREG: Comisión De Regulación De Energía Y Gas
- CND: Centro Nacional De Despacho
- CRC: Centro Regional De Control
- CNO: Concejo Nacional De Operación
- CAC: Comité Asesor De Comercialización
- ENFICC: Energía Firme para el Cargo por Confiabilidad
- FAZNI: Fondo de Apoyo Financiero para la Energización de las Zonas No Interconectadas
- LAC: Liquidador y Administrador de Cuentas de cargos por Uso de las Redes del SIN
- MEM: Mercado De Energía Mayorista
- PPA (Power Purchase Agreements): Contrato de Compra y Venta de Potencia y Energía en el largo plazo
- STN: Sistema De Transmisión Nacional
- SIN: Sistema Interconectado Nacional
- SDL: Sistema De Distribución Local
- STR: Sistema De Transmisión Regional.
- UPME: Unidad De Planeación Minero Energética
- XM: Compañía de Expertos en Mercados, es la empresa que opera y administra el mercado eléctrico colombiano. XM es una empresa filial de ISA.
- Cu: Costo Unitario de prestación del servicio de energía.
- CLD: Centro Local De Distribución
- GWh: Giga Wattio Hora
- kWh: Kilo Wattio Hora
- LP: Largo Plazo
- MNR: Mercado No Regulado
- MR: Mercado Regulado
- MWh: Mega Wattios Hora
- PRR: Proyecto De Remodelación De Redes
- ODM: Objetivos de Desarrollo del Milenio
- OR: Operador de Red, Distribuidor de Energía
- RSE: Responsabilidad Social Empresarial
- SGI: Sistema de Gestión Integral
- SGO: Sistema de Gestión de La Operación
- SIEC: Sistema De Información Eléctrico Comercial

GLOSARIO DE TERMINOS XM
http://www.xm.com.co/Pages/GlosarioXM.aspx

Acción de Tutela
Se encuentra consagrada en el artículo 86 de la Constitución Nacional. Es la acción que tiene toda persona natural o jurídica como mecanismo preferencial frente a la ausencia de otro procedimiento, para reclamar ante las autoridades judiciales la protección inmediata de sus derechos constitucionales fundamentales, cuando quiera que estos resulten vulnerados o amenazados por la acción u omisión de cualquier autoridad pública. Su trámite procedimental se encuentra reglamentado en el Decreto 2591 de 1991, que a su vez fue reglamentado por el Decreto 306 de 1992; así como en la Resolución 669 de 2000 expedida por la Defensoría del Pueblo.

Actividad de Comercialización de Energía Eléctrica
Actividad consistente en la compra de energía eléctrica en el mercado mayorista y su venta a los usuarios finales, bien sea que esa actividad se desarrolle o no en forma combinada con otras actividades del sector eléctrico, cualquiera sea la actividad principal. (Art. 11, Ley 143 de 1994).

Activos de Conexión al STN
Son aquellos Activos que se requieren para que un generador, un usuario u otro transportador, se conecten físicamente al Sistema de Transmisión Nacional, a un Sistema de Transmisión Regional, o a un Sistema de Distribución Local. Siempre que estos Activos sean usados exclusivamente por el generador, el usuario o el transportador que se conecta, o exclusivamente por un grupo de usuarios no regulados o transportadores que se conecten, no se considerarán parte del Sistema respectivo.

Activos de Conexión a un STR o a un SDL
Son los bienes que se requieren para que un generador, Operador de Red, usuario final, o varios de los anteriores, se conecten físicamente a un Sistema de Transmisión Regional o a un Sistema de Distribución Local. Los Activos de Conexión a un STR o a un SDL se remunerarán a través de contratos entre el propietario y los usuarios de dichos activos.

Activos de Uso del STN
Son aquellos Activos de transmisión de electricidad que operan a tensiones iguales o superiores a 220 kV, son de uso común, se clasifican en Unidades Constructivas y son remunerados mediante Cargos por Uso del STN.

Activos de Uso de STR y SDL
Son aquellos activos de transmisión de electricidad que operan a tensiones inferiores a 220 kV, se clasifican en Unidades Constructivas, no son Activos de Conexión, y son remunerados mediante Cargos por Uso de STR o SDL.

Activos no Eléctricos
Son aquellos activos que no hacen parte de la infraestructura de transporte, pero que son requeridos para cumplir con el objeto social. Hacen parte de estos activos, entre otros, los siguientes: edificios (sedes administrativas, bodegas, talleres, etc.) maquinaria y equipos (grúas, vehículos, herramientas, etc.) equipos de cómputo, equipos de comunicaciones, etc.

Acuerdo de Reestructuración
Su base legal la consagra la Ley 550 de 1999, la cual ha sido modificada, adicionada y complementada por otras disposiciones. Puede definirse como un mecanismo legal que permite la celebración de convenios con los acreedores, con el que cuentan las empresas que se encuentran en dificultades para atender sus obligaciones pecuniarias y que, no obstante, se consideran económicamente viables. Por ello no es impropio decir que se trata de una especie de concordato.

Acuerdos Comerciales
Compromisos bilaterales, adoptados por el ASIC, o quien haga sus veces, y cada uno de los administradores de los sistemas eléctricos de los países miembros de la Comunidad Andina, o de los países con los que se tenga una integración de mercados eléctricos, de conformidad con la regulación vigente.

Acuerdos Operativos
Compromisos bilaterales, adoptados entre el CENTRO NACIONAL DE DESPACHO -CND-, o quien haga sus veces, y cada uno de los operadores de los sistemas eléctricos de los países miembros de la Comunidad Andina, o de los países con los que se tenga una integración de mercados eléctricos, de conformidad con la regulación vigente.

Administrador del Sistema de Intercambios Comerciales (ASIC)
Dependencia del Centro Nacional de Despacho de que tratan las leyes 142 y 143 de 1994, encargada del registro de fronteras comerciales, de los contratos de energía a largo plazo; de la liquidación, facturación, cobro y pago del valor de los actos, contratos, transacciones y en general de todas las obligaciones que resulten por el intercambio de energía en la bolsa, para generadores y comercializadores; de las Subastas de Obligaciones de Energía Firme; del mantenimiento de los sistemas de información y programas de computación requeridos; y del cumplimiento de las demás tareas que sean necesarias para el funcionamiento adecuado del Sistema de Intercambios Comerciales (SIC).

AFAC
Servicio del Mercado de Energía Mayorista que presenta un resumen mensual de las liquidaciones que se realizan por parte del Administrador del SIC por las transacciones en la Bolsa de Energía.

Agente
Cualquiera de las personas a las que se refiere el artículo 15 de la ley 142 de 1994.

Agente Comercializador
Persona natural o jurídica cuya actividad principal es la comercialización de energía eléctrica

Agente Económico
Cualquiera de las personas a las que se refiere el artículo 15 de la ley 142 de 1994.

Agente Generador
Es la empresa registrada ante el Administrador del SIC que realiza la actividad de generación de energía.

Agentes del Mercado Mayorista
Los generadores, los comercializadores y los transportadores registrados ante el Administrador del Sistema de Intercambios Comerciales.

Aportes Hídricos Probabilísticas
Valores esperados para la hidrología a partir de datos históricos.

Área Operativa
Conjunto de subestaciones, recursos de generación y demanda que presenta alguna restricción eléctrica y por lo tanto limita los intercambios con el resto del sistema.

Atención Integral
Valor de compra del servicio del Mercado de Energía Mayorista que implica la satisfacción en forma oportuna y con la calidad que se requiere a todas las inquietudes y requerimientos de información del cliente en las transacciones realizadas.

Autoproductor
Corresponden a los Autogeneradores y Cogeneradores, definidos según las Resoluciones CREG 084 de 1996 y CREG 085 de 1996 y la Resolución CREG 107 de 1998, o en aquellas que las adicionen, modifiquen o sustituyan.

Bahía

Conjunto de equipos que se utilizan para conectar una línea de transmisión, o un transformador, o un autotransformador, al barraje de una subestación, al igual que los equipos que se utilizan para seccionar o acoplar barrajes, o para transferir la carga de un barraje a otro.

Bolsa de energía
Sistema de información, manejado por el Administrador del Sistema de Intercambios Comerciales, sometido a las reglas del Reglamento de Operación, en donde los generadores y comercializadores del mercado mayorista ejecutan actos de intercambio de ofertas y demandas de energía, hora a hora, para que el Administrador del Sistema de Intercambios Comerciales ejecute los contratos resultantes en la bolsa de energía, y liquide, recaude y distribuya los valores monetarios correspondientes a las partes y a los transportadores.

Canal
Medio físico de telecomunicación que permite la transmisión e intercambio de información entre el CND y los demás agentes del SIN.

Capacidad de Entrega Media
Capacidad equivalente de transformación del Sistema de Transmisión Nacional.

Capacidad de un Enlace Internacional
Límite máximo de flujo de potencia eléctrica de cada Enlace Internacional, considerando las condiciones de calidad, seguridad y estabilidad de los sistemas eléctricos, así como las características técnicas de las líneas y equipos de interconexión. Este límite es calculado en forma coordinada por los operadores de los sistemas de los países miembros de la Comunidad Andina, o de los países con los que se tenga una integración de mercados eléctricos en las condiciones de la presente Resolución, y harán parte del anexo de parámetros técnicos definido en la Resolución CREG-025 de 1995.

Capacidad Efectiva
Máxima cantidad de potencia neta (expresada en valor entero en megavatios) que puede suministrar una unidad de generación en condiciones normales de operación.

Capacidad Efectiva Bruta
Máxima cantidad de potencia neta (expresada en valor entero en megavatios) que puede suministrar una unidad de generación en condiciones normales de operación, más consumo propio de servicios auxiliares.

Capacidad Máxima de Exportación
Capacidad máxima correspondiente a la sumatoria de las capacidades de exportación de los enlaces internacionales del SIN operando simultáneamente, utilizados para las Transacciones Internacionales de Electricidad de Corto Plazo -TIE-.

Capacidad Máxima de Importación
Capacidad máxima correspondiente a la sumatoria de las capacidades de importación de los enlaces internacionales del SIN operando simultáneamente, utilizados para las Transacciones Internacionales de Electricidad de Corto Plazo -TIE-.

Capacidad Nominal
Potencia de diseño de una unidad o planta de generación.

Capacidad Nominal de Activos de Conexión al STN
Para los Activos de Conexión, la Capacidad Nominal corresponde a la capacidad asignada en el Contrato de Conexión. Estas capacidades deberán ser declaradas ante el CND, una vez suscrito el Contrato de Conexión respectivo. Para aquellos Activos de Conexión existentes, que no hayan declarado la Capacidad Nominal, el CND asumirá aquella utilizada en los análisis de seguridad, mientras estas son declaradas.

Capacidad Nominal de Activos de Uso del STN
Para los Activos de Uso del STN, la Capacidad Nominal corresponde a la capacidad que se encuentre declarada ante el CND. Para Activos nuevos, ésta será declarada con anterioridad a la entrada en operación comercial de los mismos.

Capacidad Remanente
Resultado de descontar de la disponibilidad declarada de cada unidad generadora, la reserva rodante y el valor máximo entre las generaciones mínimas técnicas, por seguridad y por control automático de generación.

Cargo de Conexión
Suma que el usuario paga para cubrir los costos en que se incurre por conectarlo al servicio de electricidad.

Cargo por Capacidad
Costo para remunerar las plantas que le confieren firmeza al sistema y compensar los bajos precios que pueda tener la Bolsa de Energía durante los períodos de invierno, de tal forma que se recupere la inversión en nuevas plantas eficientes que aseguren la confiabilidad del sistema en condiciones de hidrología crítica en los embalses del Sistema Interconectado Nacional. Se recauda a través de los generadores con base en su energía despachada valorada al costo equivalente real de energía ($/kWh). Desde enero de 1997 reemplazó los cargos por respaldo y potencia.

Cargo por Uso del STN
Tarifa que recupera los costos asociados a la prestación del servicio por la utilización que los agentes del mercado mayorista hacen de las redes que conforman el sistema para realizar las transferencias de energía. Remunera a los transportadores con los ingresos necesarios para realizar sus actividades. El 100% del valor lo cubren comercializadores.

Cargo por Uso Monomio
Cargo monomio por unidad de energía, expresado en $/kWh.

Cargos por Uso de los STR
Son los cargos, expresados en $/kWh, que remuneran

los activos de uso del Nivel de Tensión 4 y los activos de conexión al STN, de los OR.

Cargos por Uso Monomios Horarios
Cargos por Uso por unidad de energía, expresados en $/kWh y diferenciados por período de carga.

Caudal Agregado
Sumatoria de los caudales de todos los ríos que aportan agua a alguna planta del Sistema Interconectado Nacional.

Centro de Control
Se entiende como Centro de Control, el Centro Nacional de Despacho (CND), un Centro Regional de Control (CRC), un Centro de Generación (CG) o un Centro Local de Distribución (CLD), según el caso.

Centro Nacional de Despacho (CND)
O la entidad que asuma sus funciones, conforme a lo establecido en el Decreto 1171 de 1999. Es la dependencia encargada de la planeación, supervisión y control de la operación integrada de los recursos de generación, interconexión y transmisión del sistema interconectado nacional. Está igualmente encargado de dar las instrucciones a los Centros Regionales de Despacho para coordinar las maniobras de las instalaciones con el fin de tener una operación segura, confiable y ceñida al reglamento de operación y a todos los acuerdos del Consejo Nacional de Operación.

Centro Regional de Control (CRC)
Centros responsables de la planeación eléctrica de corto plazo, coordinación, supervisión y control de la operación de las redes, subestaciones y plantas de generación que se encuentren bajo su cobertura, coordinando la operación y maniobras de esas instalaciones, con sujeción a las instrucciones impartidas por el CND y teniendo como objetivo una operación segura y confiable del SIN, con sujeción a la reglamentación vigente y los acuerdos del CNO.

Centros de Recolección
Constituidos por los propietarios de los equipos de medida para concentrar las lecturas de sus contadores y de otros agentes, de acuerdo con las condiciones geográficas y de comunicaciones. Permiten también el envío de lecturas consolidadas al Centro Nacional de Despacho y se encuentran en las instalaciones de diferentes agentes del mercado, preferiblemente en los Centros Regionales de Despacho.

Código de Redes
Conjunto de reglas expedidas por la CREG, a las cuales deben someterse las empresas de servicios públicos del sector y los usuarios conectados al Sistema Interconectado Nacional. Está conformado por los códigos de: Planeamiento de la Expansión del Sistema de Transmisión Nacional, Conexión, Operación y Medida.

Comercialización de Energía Eléctrica
Actividad consistente en la compra de energía eléctrica y su venta a los usuarios finales, regulados o no regulados. Está sujeta a las disposiciones previstas en las leyes eléctricas y de Servicios públicos Domiciliarios, en lo pertinente.

Comercializador de Energía Eléctrica
Persona natural o jurídica que comercializa electricidad, bien como actividad exclusiva o en forma combinada con otras actividades del sector eléctrico, cualquiera de ella sea la actividad principal.

Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG)
Organismo creado mediante el artículo 68 y siguientes de la Ley 142 de 1994, como unidad administrativa especial, con independencia administrativa, técnica y patrimonial, adscrita al Ministerio de Minas y Energía, encargada de emitir la Regulación del sector eléctrico y de Gas combustible.

Comité Asesor de Comercialización
Es un Comité creado por la Comisión de Regulación de Energía y Gas - CREG - mediante la Resolución 068 de 1999, para asistirla en el seguimiento y la revisión de los aspectos comerciales del Mercado de Energía Mayorista.

Comité Asesor de Planeamiento de la Transmisión (CAPT)
Es el comité constituido por la UPME, el cual tiene como fin el de compatibilizar criterios, estrategias y metodologías para la expansión del STN.

Concordato
Es una herramienta legal que tiene por objeto la recuperación y conservación de la empresa como unidad de explotación económica y fuente generadora de empleo, así como la protección adecuada del crédito. Su característica principal es brindar al empresario la oportunidad de recuperarse económicamente. Se encuentra regulada en la Ley 222 de 1995.

Condición Anormal de Orden Público (CAOP)
Se define como una situación de perturbación de las condiciones normales de la marcha del país, tales como los paros cívicos regionales, paros cívicos nacionales, períodos pre-electorales y en general condiciones especiales previsibles que demandan mayores medidas de seguridad en la operación del Sistema Interconectado Nacional. En condición de alerta de orden público el CND declara el grado de seguridad con el cual se debe operar el SIN. Las Consignas generales de operación en Condiciones Anormales de Orden Público (CAOP) serán definidas por el Centro Nacional de Despacho, las cuales deberán ser informadas a la Comisión de Regulación de Energía y Gas y al Consejo Nacional de Operación.

Consejo Nacional de Operación
Organismo creado por la Ley 143 de 1994 que tiene como función principal acordar los aspectos técnicos para garantizar que la operación integrada del sistema interconectado nacional sea segura, confiable y económica, y ser el órgano ejecutor del reglamento de operación. Las decisiones del Consejo Nacional de Operación podrán ser recurridas ante la Comisión de Regulación de Energía y

Gas. Su conformación está definida en el Artículo 37 de la Ley 143 de 1994.

Consignación
Es el procedimiento mediante el cual se solicita, se estudia y se autoriza la intervención de un equipo, de una instalación o de parte de ella para mantenimiento.

Consignación de Emergencia
Es el procedimiento mediante el cual se autoriza previa declaración del agente responsable, la realización del mantenimiento y/o desconexión de un equipo, de una instalación o de parte de ella cuando su estado ponga en peligro la seguridad de personas, de equipos o de instalaciones, no pudiéndose cumplir con el procedimiento de programación del mantenimiento respectivo.

Consignas Operativas
Procedimientos y recomendaciones técnicas necesarias para maniobrar el Sistema Interconectado Nacional en forma segura. También denominado consignas generales de operación.

Consumo de Auxiliares
Demandas internas de energía de las subestaciones de potencia y las plantas de generación.

Consumo Propio
El consumo de energía y potencia requerido por los sistemas auxiliares de una unidad generadora o una subestación.

Contrato de Mandato
El Contrato de Mandato es aquel por medio del cual una persona confía la gestión de uno o más negocios a otra, que se hace cargo de ellos por cuenta y riesgo de la primera. La persona que concede el encargo se llama mandante y la que lo recibe se llama mandatario.

Contrato en Bolsa
El que se celebra a través del Administrador del Sistema de Intercambios Comerciales para la enajenación hora a hora de energía, y cuyos precios, cantidades, garantías, liquidación y recaudo se determinan por la Resolución CREG 024 del 13 de julio de 1995.

Contratos de Largo Plazo
Contrato de compra venta de energía celebrado entre agentes comercializadores y generadores que se liquida en la bolsa de energía, para lo cual debe tener como contenido mínimo: la identidad de las partes contratantes; reglas o procedimientos claros para determinar hora a hora, durante la duración del contrato, las cantidades de energía a asignar y el respectivo precio, en forma consistente con los procedimientos de la liquidación.

Contribución
Suma que el usuario paga al comercializador por encima del costo del servicio, destinada a financiar subsidios, según las normas pertinentes.

Control Automático de Voltaje (CAV)
Sistema de control automático requerido para mantener el voltaje dentro del rango de operación definido en la Resolución CREG-025 de 1995 (Código de Operación).

Control de Frecuencia
Mecanismo de control localizado en las unidades para garantizar que la generación siga la demanda. Cuando es control secundario, se trata de señales adicionales con el objeto de llevar la frecuencia a 60 Hz.

Control de Tensión
Mecanismo de control localizado en unidades de generación, controles estáticos y transformadores para garantizar que los voltajes del Sistema Interconectado Nacional operen dentro de bandas seguras.

Control Operativo
Ejecución de maniobras sobre equipos del SIN, con el fin de ajustar las variables operativas del Sistema.

Corto Plazo
Se denomina así al contrato para compra o venta de energía en la Bolsa de Energía.

Costo de Prestación del Servicio
Es el costo económico de prestación del servicio que resulta de aplicar: a) las fórmulas generales de costos establecidas en la regulación de la CREG, sin afectarlo con subsidios ni contribuciones, y b) el costo de comercialización particular aprobado por la Comisión para un determinado prestador del servicio. Sobre el costo de prestación del servicio se determina el valor de la tarifa aplicable al suscriptor o usuario.

Costo de Reposición de un Activo
Es el costo de renovar el Activo actualmente en servicio, con otro equivalente, de tecnología moderna, que cumpla con la misma función y los mismos estándares de calidad y servicio, valorado a precios de mercado.

Costo de Restricción
Se calcula como la diferencia entre la generación real y la generación en el despacho ideal, valorada a los respectivos costos de reconciliación que se calculan en la Bolsa de Energía.

Costo Incremental
Costo en que incurre un generador para incrementar o disminuir su producción en una unidad de energía.

Costo Incremental de Racionamiento
Costo económico en que se incurre cuando se deja de atender una unidad de demanda.

Costo Incremental Operativo de Racionamiento de Energía
Costo incremental de cada una de las plantas de racionamiento modeladas en las metodologías del Planeamiento Operativo; sus valores se definen como CRO_1,CRO_2 Y CRO_3; es revaluado anualmente por la UPME para aplicarse a partir del comienzo del invierno, y actualizado cada mes de acuerdo con las proyecciones

oficiales de los índices de precios al consumidor nacional.

Costo Marginal del Sistema
Aumento en el costo total operativo del Sistema Interconectado Nacional debido al incremento de la demanda del mismo en una unidad. El costo adicional es imputable únicamente a unidades de generación flexibles y con nivel de generación superior a cero.

Costo medio de Bolsa
Valor que paga un agente que compra energía en Bolsa, por conceptos de potencia, respaldo, reconciliación y penalizaciones, adicionalmente del precio de energía.

Costo Terminal
Costo de oportunidad del agua almacenada en los embalses que representa la operación de un sistema en un horizonte futuro.

Costo Unitario por Unidad Constructiva
Valor unitario en el mercado de una Unidad Constructiva ($/Unidad Constructiva).

Curva de Duración de Carga
Curva que relaciona los valores de potencia de la demanda y la probabilidad de tiempo de ocurrencia.

Curva de Operación con Restricciones Totales
Define los niveles mínimos mensuales que hay que mantener en el embalse para la operación sin ningún tipo de restricciones.

Curva típica de demanda
Curva de carga horaria registrada en un día en el que la operación del sistema ocurre en condiciones normales.

DDP
Descripción del Proceso.

Demanda
Cantidad de energía consumida por un agente comercializador o generador, medida en sus fronteras comerciales.

Demanda Ajustada
Demanda atendida en el sistema más las estimaciones de demanda no atendida por diferentes causas.

Demanda Atendida
Cantidad de energía efectivamente consumida por el sistema.

Demanda Comercial
Valor de la demanda real del comercializador, afectada con las pérdidas en las redes de transmisión regional o de distribución local y las pérdidas del Sistema de Transmisión Nacional.

Demanda del Comercializador
Se entenderá que la Demanda del comercializador en un Sistema de Transmisión Regional es igual a la Demanda Comercial del mismo en dicho sistema, menos su respectiva participación en las pérdidas del STN.

Demanda de Energía
Carga en kWh solicitada a la fuente de suministro en el punto de recepción durante un período de tiempo determinado.

Demanda de Potencia
Carga en kVA o kW solicitada a la fuente de suministro en el punto de recepción en un momento determinado.

Demanda de Potencia Pico
Máxima demanda de potencia, expresada en kW, ocurrida o requerida en un instante de tiempo por un grupo de usuarios. Conocida como demanda pico.

Demanda Horaria Modificada
Demanda horaria modificada por racionamientos programados.

Demanda Internacional de Despacho Económico Coordinado Sumatoria de los valores de las demandas correspondientes a las Transacciones Internacionales de Electricidad de Corto Plazo -TIE-, que son resultado del proceso de Despacho Económico Coordinado, que incluye los factores de pérdidas para referir a nivel de 220 kV y las pérdidas del STN.

Demanda Máxima
Potencia pico consumida en un área o en el Sistema Interconectado Nacional.

Demanda Mínima
Potencia más baja registrada en el consumo de un área o del Sistema Interconectado Nacional.

Demanda no atendida
Demanda ocasionada por desconexiones programadas y forzadas, causadas por fallas en líneas, transformadores, generadores, mantenimientos y eventos programados por agentes externos.

Demanda No Doméstica
Sumatoria de los valores de las demandas internacionales, que no son consideradas en el Despacho Económico Coordinado, que incluye los factores de pérdidas para referir al nivel de 220 kV y las pérdidas del STN.

Demanda Promedio
Relación entre la energía eléctrica demandada (o generada en el caso de un generador) durante un período de tiempo determinado, y dicho período de tiempo.

Demanda Real
Diferencia entre la generación real del sistema y las pérdidas reales en el Sistema de Transmisión Nacional.

Demanda suplementaria
Demanda máxima adicional (MW) que puede requerir un cogenerador conectado al Sistema Interconectado Nacional para cubrir el 100% de sus necesidades de

potencia.

Demanda Total
Sumatoria de la Demanda Total Doméstica y la Demanda Internacional de Despacho Económico Coordinado.

Demanda Total Doméstica
Sumatoria de los valores de la demanda doméstica de todos los comercializadores, que incluye los factores de pérdidas para referir a nivel de 220 kV y las pérdidas del STN.

Derecho de Petición
Es el derecho que tiene toda persona a presentar peticiones respetuosas verbales o escritas a las autoridades y a las personas particulares por motivos de interés general o particular y a obtener pronta respuesta. Se encuentra consagrado como derecho fundamental en el artículo 23 de la Constitución Política, y reglamentado en los artículos 5 y siguientes del Código Contencioso Administrativo y la Ley 57 de 1985.

Desconexión
Interrupción de la corriente eléctrica a través de un Activo de Conexión o de Uso del sistema de potencia.

Desconexión Programada
Poner fuera de servicio un equipo del Sistema Interconectado Nacional por mantenimiento programado.

Despacho Central
Proceso de planeación, programación, supervisión y control de la operación integrada del Sistema Interconectado Nacional, a cargo del Centro Nacional de Despacho en coordinación con los Centros Regionales de Despacho y las empresas, que se realiza siguiendo los criterios y procedimientos establecidos en el Reglamento de Operación, el Código de Redes y los acuerdos del Consejo Nacional de Operación.

Despacho Económico
Programación de la generación para cubrir la demanda esperada, de tal forma que para cada hora se utilicen los recursos de menor precio, cumpliendo con las condiciones límites que tiene el sistema como son los requisitos de reserva rodante, las inflexibilidades y las restricciones.

Despacho Económico Coordinado
Es el Despacho Económico que considera transacciones Internacionales de Electricidad de Corto Plazo con otros sistemas despachados económicamente.

Despacho Económico Horario
Proceso mediante el cual se obtiene para un período de 24 horas el programa horario de generación de los recursos del Sistema Interconectado Nacional despachados centralmente. Además se obtienen las transferencias horarias de energía por las interconexiones internacionales.

Despacho Ideal
Es la programación de generación que se realiza a posteriori en el Sistema de Intercambios Comerciales (SIC), la cual atiende la demanda real con la disponibilidad comercial de las plantas de generación. Este despacho se realiza considerando la oferta de precios por orden de méritos de menor a mayor, sin considerar las diferentes restricciones eléctricas u operativas que existen en el sistema, y considerando las características técnicas de las plantas generadoras.

Despacho Programado
Programa de generación que se realiza para atender una predicción de demanda y que está sujeto a las restricciones del sistema, considerando la declaración de disponibilidad, la oferta de precios y asignando la generación por orden de méritos de menos a mayor.

Despacho Real
Programa de generación realmente efectuado por los generadores, el cual se determina con base en las mediciones en las fronteras de los generadores.

Desviación
Diferencia entre el despacho programado y la generación real para cada planta o unidad de generación que no participa en la regulación. Si la diferencia excede una tolerancia definida (5%) se aplica un criterio de penalización. Si la generación real está dentro de la banda de tolerancia, o el generador participó como regulador en la operación del sistema, a las unidades o plantas ofertadas no se le evalúa su desviación.

Diligencia de Notificación
Notificar, significa hacer saber, hacer conocer, es comunicarle a las partes y a los terceros las providencias judiciales o decisiones administrativas que se tomen al interior de un proceso. Se realiza en cumplimiento del principio de publicidad, en virtud del cual, las partes deben conocer las decisiones del juez o de la autoridad respectiva con el fin de que puedan hacer uso de los derechos que la ley consagra para impugnarlas o para que, enteradas de su contenido, se dispongan a cumplir lo ordenado en la providencia o en la decisión. Teniendo en cuenta la variedad de providencias judiciales que existen, de su contenido y de la oportunidad en que se dictan dentro del proceso, el legislador estableció diversas formas de notificación, de las cuales una es principal y las otras son subsidiarias. La forma de notificación personal, es la principal, las demás son subsidiarias y son: por estado, por edicto, por conducta concluyente, por estrados o audiencias y por aviso.

Disponibilidad
Se define como el tiempo total sobre un período dado, durante el cual un Activo de Conexión o de Uso estuvo en servicio o disponible para el servicio. La Disponibilidad siempre estará asociada con una la capacidad esperada del activo, en condiciones normales de operación.

Disponibilidad Comercial
Disponibilidad calculada en el Sistema de Intercambios Comerciales, la cual considera la declaración de

disponibilidad de los generadores, modificada cuando se presenten cambios en la operación real del sistema para las unidades de generación. Se calcula a partir de la disponibilidad real y de la disponibilidad declarada por los agentes generadores que representan las plantas ante el SIC.

Disponibilidad de Generación
Máxima cantidad de potencia neta (megavatios) que un generador puede suministrar al sistema durante un intervalo de tiempo determinado.

Disponibilidad declarada
Máxima cantidad de potencia neta (expresada en valor entero en megavatios) que un generador puede suministrar al sistema durante el intervalo de tiempo determinado para el despacho económico o el redespacho, reportada por la empresa propietaria del generador.

Disponibilidad real
Disponibilidad promedio calculada a partir de la fecha de los eventos que modifican la disponibilidad de las unidades de generación de los generadores, así como de la disponibilidad reportada al Centro Nacional de Despacho al ocurrir el cambio de estado de una unidad.

Distribuidor Local (DL)
Persona jurídica que opera y transporta energía eléctrica en un Sistema de Distribución Local, o que ha constituido una empresa en cuyo objeto está el desarrollo de dichas actividades.

Edicto Emplazatorio
Es una forma de notificación subsidiaria, y está definido como el emplazamiento que se hace a quien debe ser notificado personalmente y no comparece a hacerlo.

Elementos Técnicos
Representan los equipos y/o materiales que conforman las Unidades Constructivas.

Embalse Agregado
Sumatoria de los embalses del Sistema Interconectado Nacional; puede expresarse en volumen o en energía equivalente.

Enlace Internacional
Conjunto de líneas y equipos asociados, que conectan los sistemas eléctricos de dos (2) países, y que tienen como función exclusiva el transporte de energía para importación o exportación, a Nivel de Tensión 4 o superior.

Equipo Terminal de Comunicación
Equipo necesario para que CND y un agente del SIN se conecten a un Canal de Comunicaciones.

Esquema de Deslastre Automático de Carga
Conjunto de protecciones que actúan coordinadamente bajo un evento de pérdida de generación de magnitud en el sistema previniendo un colapso total mediante la desconexión en cantidades específicas y en tiempos particulares. También denominado eyección automática de carga.

Estado de Alerta
Estado de operación que se encuentra cercano a los límites de seguridad y que ante la ocurrencia de una contingencia puede alcanzar un estado de emergencia.

Estado de Emergencia
Es el estado de operación que se alcanza cuando se violan los límites de seguridad del sistema de potencia, o no se puede atender totalmente la demanda. Igualmente, se considera como tal el aislamiento de una o más Áreas del SIN.

Estructura del Calendario
Documento que especifica los prerrequisitos que deben cumplir los interesados en asistir a los seminarios para facilitar la adquisición lógica y ordenada del conocimiento sobre los procesos del mercado.

Estructura Tarifaría
El conjunto de cargos previstos en la Resolución CREG-113 de 1996.

Etapa de Pruebas
Período previo a la puesta en operación comercial de un equipo del Sistema Interconectado Nacional, o de equipos existentes cuando entran en operación después de un mantenimiento prolongado. La fecha de iniciación de la operación comercial es definida por la empresa propietaria.

Evento
Es la situación que cause la indisponibilidad parcial o total de un Activo de Uso del STN o de un Activo de Conexión al STN y que ocurre de manera programada o no programada.
Factor de Carga
Relación entre la demanda promedio y la demanda pico.

Factor de Conversión
Relación entre la cantidad de combustible o agua de una planta y la energía que genera.

Factor de Diversidad
Relación entre la demanda máxima de potencia de un sistema y la suma de las demandas de potencia de los subsistemas que lo conforman.

Factor de Instalación (FI)
Factor multiplicador aplicable al costo FOB de una Unidad Constructiva, que involucra todos aquellos costos y gastos adicionales en que se incurre para la puesta en servicio o puesta en operación de la Unidad Constructiva correspondiente. Se expresa en porcentaje del costo FOB.

Factor de Planta
Relación entre la energía media generada en un período y el tiempo de servicio.

Factor de Potencia

Relación entre la potencia activa (MW) y la potencia aparente (MVA) en un equipo o punto de la red.

Factor de Utilización
Relación entre la demanda promedio de un sistema o parte del mismo y su capacidad instalada.

Ficha de Análisis Regulatorio
Documento en el cual se presenta un análisis de los impactos de las nuevas resoluciones, leyes, decretos y demás normas, que afectan las responsabilidades y los procesos del MEM. La ficha contiene, además de la descripción de la norma, los principales elementos en que se afectan los procesos que realiza el MEM en sus funciones de Administrador del SIC y Liquidador y Administrador de Cuentas del STN.

Ficha Técnica Calendario
Documento en el que se detalla el objetivo del seminario, el lugar y la fecha de realización, el contenido global, a quién va dirigido, su valor y como proceder en caso de que la persona deba pagar por asistir al seminario.

Fondo de Apoyo Financiero para la Energización de las Zonas No Interconectadas (FAZNI)
Es un fondo cuenta especial de manejo de recursos públicos y privados, sin personería jurídica, sujeto a las normas y procedimientos establecidos en la Constitución Política de Colombia, el Estatuto Orgánico del presupuesto General de la Nación y las demás normas legales vigentes aplicables al mismo. Creado por el Artículo 81 y siguientes de la Ley 633 de 2000.

Fórmulas Generales para Determinar el Costo de Prestación del Servicio
Son las ecuaciones que permiten calcular el Costo de Prestación del Servicio, en función de la estructura de costos económicos, independientemente de los subsidios o contribuciones.

Frecuencia
La oscilación por unidad de tiempo de la forma de onda periódica de voltaje o corriente en un circuito de corriente alterna. En Colombia el sistema eléctrico tiene una frecuencia de 60 hertz (ciclos por segundo).

Frecuencia de Utilización
Frecuencia con la cual deben ser actualizados los resultados de cada una de las metodologías necesarias para efectuar el planeamiento de la operación del Sistema Interconectado Nacional.

Frecuencia Media de Interrupción
TE. Primer indicador utilizado para monitorear la continuidad del servicio de transporte de energía eléctrica; expresa el número de interrupciones que puede esperar un consumidor en un período de tiempo, originadas a partir o a través de las redes de transmisión.

Frontera Comercial
El punto de conexión de generadores y comercializadores a las redes del Sistema de Transmisión Nacional, a los Sistemas de Transmisión Regional y a los Sistemas de Distribución Local. Sólo define el punto de medición pero no la responsabilidad por las pérdidas en los sistemas de transmisión y distribución. Así, cada agente participante del mercado mayorista puede tener uno o más puntos de frontera comercial. Son fronteras comerciales los puntos de entrega de energía neta de los generadores; de conexión al sistema de transmisión nacional, regional o local; de consumo de alumbrados públicos; usuarios no regulados y usuarios regulados atendidos por un comercializador diferente al de su mercado de comercialización; y puntos de consumos auxiliares de generadores.

Frontera Embebida
Es la frontera comercial de un usuario o Generador Embebido que se conecta al SIN mediante los activos de conexión de terceros a través de una frontera Principal.

Frontera Principal
Es la frontera comercial de un Usuario No Regulado, a partir de la cual se encuentran conectados la frontera comercial y los activos de conexión al Sistema Interconectado Nacional de un Generador Embebido, de un usuario o de varios de los anteriores.

Garantía
Tiene como finalidad asegurar el cumplimiento de las obligaciones que surjan a cargo de generadores y comercializadores en el mercado mayorista correspondientes a transacciones de energía en Bolsa, reconciliaciones, servicios complementarios, Cargos por Uso del Sistema de Transmisión Nacional, servicios del Centro Nacional de Despacho y de los Centros Regionales de Despacho y, en general, por cualquier concepto que deba ser pagado al ASIC y al LAC.

GCU
Costo Unitario de Generación

Generación Bruta
Generación total de una planta, medida por contadores instalados en los bornes del generador.

Generación de Seguridad
Generación que se requiere para garantizar condiciones de seguridad y confiabilidad, en la operación del Sistema Interconectado Nacional (SIN). Esta generación es programada por el CND en el Despacho y Redespacho Programado, para que se cumpla los tres criterios fundamentales de la operación: (Seguridad, Confiabilidad y Economía) Estos recursos que prestan la Generación de Seguridad, desoptimizan el Despacho y Redespacho Programado.

Generación de Seguridad Fuera de Mérito
Generación forzada requerida para suplir las Restricciones del SIN, cuyo precio de oferta es superior al precio de bolsa.

Generación Embebida
Situación que se presenta cuando la frontera que relaciona a un generador con un comercializador está ubicada sobre

una red diferente al Sistema de Transmisión Nacional; entonces se dice que esa unidad de generación está embebida en el comercializador.

Generación Filo de Agua
Generación hidráulica de las plantas sin capacidad de regulación.

Generación Fuera de Mérito
Generación requerida en el sistema que está por encima del precio marginal.

Generación Ideal
Despacho de generación que resulta de considerar una red de transporte inexistente.

Generación Mínima por Seguridad
Mínima generación requerida para garantizar adecuada tensión y aliviar sobrecargas en alguna zona del Sistema de Transmisión Nacional, de un Sistema de Transmisión Regional o de un Sistema de Distribución Local. Se calcula tanto para el mediano como para el largo plazo.

Generación Mínima Técnica
Mínima generación a la que puede operar una unidad de generación en condiciones normales de operación.

Generación Neta
Generación entregada por una planta al Sistema Interconectado Nacional en el punto de conexión.

Generación Real
Se calcula como la sumatoria de las generaciones netas medidas a nivel horario para cada uno de los agentes generadores en sus puntos de frontera.

Generador Embebido
En el ámbito de esta resolución, se refiere a Generadores de energía eléctrica con fuentes convencionales y fuentes no convencionales, Cogeneradores y Plantas Menores.

Generadores
Persona natural o jurídica que produce energía eléctrica.

Gravamen a los Movimientos Financieros (GMF)
Impuesto sobre transacciones financieras definido en el Artículo 10. de Ley 633 de 2001, o en las demás normas que lo modifiquen o sustituyan.
Horizonte del Planeamiento Operativo
El período de tiempo cubierto por cada una de las etapas del planeamiento operativo: largo plazo (5 años), mediano plazo (5 semanas), corto plazo (24 horas) y muy corto plazo (desde la hora actual hasta el final del día).
Índice de Disponibilidad
Se define como el porcentaje de tiempo total sobre un período dado, durante el cual un Activo de Conexión al STN o de Uso del STN, estuvo en servicio o disponible para el servicio. Se excluyen regulatoriamente algunas Indisponibilidades para calcular este Índice.

Índice de Indisponibilidad de Corto Plazo
La parte de la indisponibilidad histórica para cada unidad generadora ocasionada por eventos diferentes a mantenimientos programados en los últimos 3 años.

Índice de Indisponibilidad Histórica
La indisponibilidad para cada unidad generadora ocasionada por limitaciones de su capacidad efectiva y por desconexiones programadas durante los tres últimos años.

Indisponibilidad Parcial
Se define como el tiempo equivalente sobre un período dado, durante el cual un Activo de Conexión al STN o de Uso del STN, estuvo disponible pero con capacidad reducida.

Indisponibilidad Total
Se define como el tiempo total sobre un período dado, durante el cual un Activo de Conexión al STN o de Uso del STN no estuvo en servicio o disponible para el servicio. Se entiende que un activo está indisponible cuando éste no está disponible para el servicio, independientemente de que su función esté siendo suplida por otro activo del SIN.

Inflexibilidad de Unidades
Una unidad es inflexible cuando las características técnicas de la unidad hacen que genere en una hora a pesar de que su precio de oferta es superior al costo marginal del sistema.

Informe Técnico
Es prerrequisito para resolver un recurso de reposición. Lo elabora el personal técnico de la Gerencia que haya tenido relación con el objeto de la reclamación. Partiendo del informe técnico se analizan los aspectos regulatorios y legales que se involucran en las peticiones del recurrente y se resuelve el asunto.

IPP
Índice de Precios al Productor Total Nacional.
Largo Plazo
Modalidad de contrato de energía en que generadores y comercializadores pactan libremente cantidades y precios para la compra y venta de energía eléctrica a plazos superiores a 1 día.

Libertad Regulada
Régimen de tarifas mediante el cual la Comisión de Regulación de Energía y Gas fija los criterios y la metodología con arreglo a los cuales las empresas que presten el servicio público domiciliario de comercialización de energía eléctrica, pueden determinar o modificar los precios máximos que cobrarán a los usuarios finales regulados por el citado servicio. Tales criterios y metodologías se expresan mediante las fórmulas contenidas en esta resolución.

Límite de Confiabilidad de Energía
Máximo nivel aceptable de riesgo en el suministro de la demanda de energía.

Límite de Confiabilidad de Potencia

Máximo nivel aceptable de riesgo en el suministro de la demanda de potencia.

Liquidación y Administración de Cuentas por Concepto de Cargos por Uso del STN (LAC)
O la entidad que asuma sus funciones, conforme a lo establecido en el Decreto 1171 de 1999. Entidad encargada de la liquidación, facturación y cobro de los cargos por uso de las redes del Sistema de Transmisión Nacional, así como de calcular la remuneración de los transmisores y sus correspondientes compensaciones por calidad en el STN.

Liquidador y Administrador de Cuentas (LAC)
Entidad encargada de liquidar y facturar los cargos de uso de las redes del Sistema Interconectado Nacional que le sean asignadas, de determinar el ingreso regulado a los transportadores y de administrar las cuentas que por concepto del uso de las redes se causen a los agentes del mercado mayorista, de acuerdo con la regulación vigente.

Mantenimiento Programado
Mantenimiento de equipos que es reportado por las empresas al CND para ser considerado en la coordinación integrada de mantenimientos.

Mantenimiento Mayor
Es aquel Mantenimiento sobre Activos de Conexión al STN o Activos de Uso del STN, que se realizan por una vez cada seis (6) años y que requieren un tiempo mayor al de la Meta de Indisponibilidad Anual fijada para dichos Activos.

Manual de Descripción de Documentos de la Dirección Servicios de Información -DSI-
Manual que contiene toda la información relacionada con los documentos, presentaciones, boletines, publicaciones e informes desarrollados en Servicios de Información.

Marco Regulatorio y Legal
Lo conforman todas las resoluciones expedidas por la Comisión de Regulación de Energía y Gas y toda la legislación vigente en Colombia, partiendo del marco general, como lo es la Constitución política y conformado entre otros por los Códigos, las Leyes, Decretos y Resoluciones.

Mercado de Comercialización
Es el conjunto de usuarios regulados conectados a un mismo sistema de transmisión regional y/o distribución local.

Mercado de Energía Mayorista (MEM)
Es el encargado de la administración del Sistema de Intercambios Comerciales - ASIC- mediante el registro de los contratos de energía a largo plazo; de la liquidación, facturación, cobro y pago del valor de los actos o contratos de energía en la Bolsa por generadores y comercializadores. Liquida y Administra las Cuentas de Cargos por uso de las Redes del Sistema Interconectado Nacional -LAC- realizando el cálculo de ingresos y compensaciones de los transportadores y distribuidores, la liquidación y facturación de cargos para comercializadores y la gestión financiera del proceso.
Presta servicios de información (con y sin valor agregado) a los interesados en el mercado para la toma de decisiones en las empresas.

Mercado Libre
El mercado de energía eléctrica en que participan los usuarios no regulados y quienes los proveen de energía eléctrica.

Mercado Mayorista
Conjunto de sistemas de intercambio de información entre generadores y comercializadores de grandes bloques de energía eléctrica en el Sistema de Intercambios Comerciales, para realizar contratos de energía a largo plazo y en la Bolsa de Energía sobre cantidades y precios definidos, con sujeción al Reglamento de Operación y demás normas aplicables.

Mercado Meta
Conjunto bien definido de clientes cuyas necesidades proyecta satisfacer la empresa.

Mercado Regulado
Mercado de energía eléctrica en el que participan los usuarios regulados y quienes los proveen de electricidad

Mercado Regulatoriamente Integrado de Electricidad
Conjunto de mercados de electricidad, administrados y coordinados bajo reglas fundamentales comunes y criterios regulatorios de eficiencia económica.

Metodología de Ingreso
Metodología de remuneración mediante la cual la Comisión establece, para cada Operador de Red, los ingresos que requiere para remuneran los activos de uso del Nivel de Tensión 4 y los activos de conexión al STN, y que sirven para calcular los cargos de los STR.

Metodología de Precio Máximo (Price Cap)
Metodología de remuneración mediante la cual la Comisión aprueba, para cada Operador de Red, los cargos máximos por unidad de energía transportada en los niveles 1, 2 y 3 de su sistema.

Modo Jerárquico de AGC
Modo de regulación de frecuencia en el cual más de un agente generador (planta o Centro Regional de Despacho) comparte la regulación secundaria de la frecuencia con factores de participación previamente acordados para cada uno de ellos y coordinados por el CND.

Módulo
Es el conjunto de equipos de compensación capacitiva o reactiva y equipos asociados que se conectan a bahías de compensación.

Módulo Común
Conjunto de equipos comunes que sirven a toda una subestación, tales como servicios auxiliares, protección de barras, SCC común, etc.

Neón
Aplicativo de consulta en línea e interactivo, para la información histórica de las variables de mayor relevancia en la operación y administración del Mercado Eléctrico Colombiano, organizada de manera integrada y consistente. Neón está soportado en la más grande base de información del Sector Eléctrico Colombiano, la cual utiliza herramientas de Data Warehousing y posee dos tipos de licencias de consulta: Neón Ultra, que tiene acceso a toda la información histórica de todas las variables y Neón Público.

Neutralidad
1. No tener favorecimientos con ningún cliente en particular.
2. Manejo de información con criterios de confidencialidad.
3. Aplicación de todas las normas dadas por las resoluciones, y en caso de hallar vacíos, proponer nuevas reglamentaciones que garanticen la viabilidad del mercado.

Nivel de Espera
Elevación de la superficie del agua en el embalse definida para la regulación de crecientes. Es el volumen definido entre el Nivel máximo y el Nivel de espera.

Nivel Máximo Físico
Capacidad de almacenamiento de agua en un embalse.

Nivel Máximo Operativo
Volumen de agua resultante de la diferencia entre el volumen útil y el volumen de espera.

Nivel Mínimo Físico
Cantidad de agua almacenada que por condiciones de su captación no es posible utilizar para la generación de energía eléctrica.

Nivel Mínimo Operativo
Nivel mensual de los embalses que constituye una reserva energética para cubrir condiciones predeterminadas de confiabilidad.

Nivel Mínimo Operativo Inferior
Límite operativo de un embalse, por debajo del cual el precio de oferta de las plantas asociadas debe ser mayor que el CR01 del Sistema Interconectado Nacional en cada hora.

Nivel Mínimo Operativo Superior
Límite operativo de un embalse por debajo del cual solo se permite utilizar la energía almacenada si todas las unidades térmicas están despachadas.

Nivel Mínimo Técnico
Elevación de la superficie del agua en el embalse hasta la cual puede utilizarse su agua, cumpliendo con condiciones de seguridad en las estructuras hidráulicas y en las instalaciones de generación.

Niveles de Tensión
Los sistemas de Transmisión Regional y/o Distribución Local se clasifican por niveles, en función de la tensión nominal de operación, según la siguiente definición: Nivel 4: Sistemas con tensión nominal mayor o igual a 57.5 kV y menor a 220 kV. Nivel 3: Sistemas con tensión nominal mayor o igual a 30 kV y menor de 57.5 kV. Nivel 2: Sistemas con tensión nominal mayor o igual a 1 kV y menor de 30 kV. Nivel 1: Sistemas con tensión nominal menor a 1 kV.

Nodos Fronteras de los Enlaces Internacionales
Puntos de conexión al SIN de los Enlaces Internacionales, utilizados como referencia para efectos de comparación de precios para transacciones internacionales de electricidad.

Operación Ejecutada
Operación ocurrida en el día, basada en el despacho de corto plazo y modificada por los cambios en supuestos de generación y transmisión que sucedieron en la operación.

Operación Integrada
Forma de operación en la cual los recursos de generación centralmente despachados se utilizan para cubrir la demanda cumpliendo con los criterios adoptados de seguridad, confiabilidad y calidad del servicio, y despacho por orden de mérito de costos.

Operación Real
Operación despachada para el período horario considerando los cambios que ocurren en la red y las variaciones de generación.

Operador de Red de STR´s y/o SDL´s (OR)
Es la persona encargada de la planeación de la expansión y de las inversiones, operación y mantenimiento de todo o parte de un STR o SDL; los activos pueden ser de su propiedad o de terceros. Para todos los propósitos son las empresas que tienen Cargos por Uso de los STR´s y/o SDL´s aprobados por la CREG. El OR siempre debe ser una Empresa de Servicios Públicos.

Orden de Méritos
Ordenamiento con base en los precios de oferta de los generadores.

Pague lo Contratado
Tipo de contrato del mercado de energía mayorista en el que el comercializador se compromete a pagar toda la energía contratada, independiente de que ésta sea consumida o no. Si el consumo es mayor que la energía contratada, la diferencia se paga al precio de la Bolsa de Energía. Si el consumo es menor que la energía contratada, este excedente se le paga al comercializador al precio de la Bolsa.

Pague lo Contratado-Condicional
Tipo de contrato que en caso de ser despachado tiene el tratamiento que se le da a un contrato tipo pague lo contratado. Este contrato solo se despacha si, con base en el precio (orden de méritos), se requiere total o parcialmente para atender la demanda del comercializador.

Pague lo Demandado
Tipo de contrato del mercado de energía mayorista en el que el agente comprador solamente paga (a precio de contrato) su consumo, siempre y cuando éste sea inferior o igual a la cantidad de energía contratada (tope máximo). Si el consumo es superior, la diferencia se liquida al precio de la Bolsa de Energía. También denominado pague lo consumido.

Penalización por Desviación
Se aplica a generadores que no se definan para la hora en proceso como reguladores del sistema y que no han sido autorizados por el Centro Nacional de Despacho para modificar su programa de generación.

Pérdida Real
La diferencia entre la sumatoria de las importaciones y exportaciones de energía a nivel horario en los puntos de frontera comercial del Sistema de Transmisión Nacional. Se calcula con base en todos los contadores ubicados en fronteras comerciales, en los cuales el Sistema de Transmisión Nacional está involucrado como agente exportador o agente importador.

Pérdidas en el STN
Sumatoria de las inyecciones de energía al Sistema de Transmisión Nacional (flujos de baja a alta tensión), menos la sumatoria de los flujos que salieron del Sistema (flujos de alta a baja tensión).

Período de Carga Máxima
Corresponde a las horas comprendidas entre las 9:00 y las 12:00 horas y entre las 18:00 y las 21:00 horas del día.

Período de Carga Media
Corresponde a las horas comprendidas entre las 4:00 y las 9:00 horas, entre las 12:00 y las 18:00 horas, y entre las 21:00 y las 23:00 horas del día.

Período de Carga Mínima
Corresponde a las horas comprendidas entre las 00:00 y las 4:00 horas y las 23:00 y las 24:00 horas.

Período de Regulación
Mínimo período de tiempo durante el cual las decisiones de descarga de un embalse efectuadas al principio de ese período, no afectan las decisiones de descarga del mismo embalse que se efectúan con posterioridad al período.

Período de Resolución
Tiempo utilizado en cada una de las metodologías empleadas para planear la operación del Sistema de Transmisión Nacional.

Período de Transición
Período de un año a partir de la entrada en operación de las Transacciones Internacionales de Electricidad de Corto Plazo -TIE-. Los reguladores de cada país podrán ajustar los procedimientos y regulación aplicable a las TIE, de acuerdo con la experiencia valorada durante este período.

Períodos Estacionales
Verano, comprendido entre diciembre 1 y abril 30; invierno, comprendido entre mayo 1 y noviembre 30.

Plan Indicativo Eléctrico
Servicio de Información Eléctrica y Energética de ISA por medio del cual se suministra a los clientes información sobre las principales variables eléctricas para garantizar una adecuada planeación y operación del Sistema Interconectado Nacional.

Plan Indicativo Energético
Servicio de Información Eléctrica y Energética de ISA que provee de información técnica y económica a los clientes para la toma de decisiones de operación e inversión en el Sistema Interconectado Nacional.

Plantas Centralmente Despachadas
Las plantas de generación con capacidad efectiva mayor a 20 MW y las menores o iguales a 20 MW que quieran participar en el despacho económico.

Plantas Menores
Plantas de baja capacidad que no se incluyen en forma desagregada en la operación del Sistema Interconectado Nacional.

Poder
Consagrado en el artículo 65 del Código de Procedimiento Civil, y es el escrito que la parte interesada confiere a quien profesionalmente pueda representarlo manera general o especial en un proceso judicial o administrativo.

Potencia Nominal
Potencia en MW a la que puede operar un equipo sin presentar pérdida de vida útil o daños atribuibles a la operación del mismo.

Precio de Desviación
Equivale al valor absoluto de la diferencia entre la generación real y el despacho programado, multiplicado por el valor absoluto de la diferencia entre el precio de oferta y el precio de la Bolsa.

Precio de Importación para Liquidación
Precio que paga el mercado importador equivalente al precio marginal del mercado, resultante de su despacho ideal, que incluye el Precio de Oferta en cada Nodo Frontera para Exportación de los otros países, incrementado por los cargos regulatoriamente reconocidos asociados con la generación.

Precio de Oferta en el Nodo Frontera para Exportación -PONE-
Precio estimado al cual se ofrece energía a través de un Enlace Internacional, determinado por el CENTRO NACIONAL DE DESPACHO - CND-, el cual incluye los costos reconocidos regulatoriamente asociados con la entrega de dicha energía en el Nodo Frontera.

Precio en Bolsa

1. En condiciones normales de operación, corresponde al mayor precio de oferta de las unidades con despacho centralizado que han sido programadas para generar en el despacho ideal y que no presentan inflexibilidad. Representa un precio único para el sistema interconectado en cada período horario.
2. En condiciones de intervención de precios de oferta, se determina de acuerdo con el procedimiento para condiciones normales de operación, pero teniendo en cuenta los precios intervenidos de oferta para las plantas de generación hidroeléctrica con embalse, definidos en el Código de Operación.

Precio Marginal del Nodo Frontera de Redespacho
Precio del último recurso de generación que no presenta limitaciones técnicas, requerido para cubrir la Demanda en el Nodo Frontera de los Enlaces Internacionales para exportación, considerado en el Redespacho.

Precio Máximo de Importación
Precio máximo calculado por el CENTRO NACIONAL DE DESPACHO -CND-, al que estaría dispuesto a comprar el sistema colombiano, la energía de otro sistema eléctrico, y al cual se decide una importación de energía.

Preconstrucción
Se entiende por Preconstrucción, la realización de los trámites o acciones asociadas con la ejecución de un proyecto y que se requieren con antelación inmediata a la construcción física de las obras.

Principio de Libre Acceso a la Red Nacional de Interconexión
Principio legal, por el cual los propietarios de la Red Nacional de Interconexión, deben permitir la libre conexión y el uso de las mismas, por parte de cualquier agente habilitado legalmente para ello, en condiciones de igualdad y neutralidad, y cumpliendo las exigencias técnicas y económicas respectivas.

Producer Price Index (PPI)
Índice de precios al productor de los Estados Unidos de América, correspondiente a bienes de capital, reportado por la Oficina de Estadísticas Laborales del Departamento de Trabajo de los Estados Unidos (Serie ID: WPSSOP3200).

Programa de Generación
Asignación de generación de las unidades o plantas despachadas centralmente.

Programa Despacho Económico Horario
Programa de generación de las unidades del Sistema Interconectado Nacional en cada una de las horas del día, producido por el despacho económico.

Programación para la Elaboración de Documentos del Mercado
Cronogramas y listados donde especifican responsables y fechas de entrega para la elaboración de los informes y boletines que emite Servicios de Información.

Proponente
Se entiende por proponente, una persona natural o jurídica, un consorcio o una unión de ellas, que presenta una oferta en un proceso de convocatoria pública para la expansión del STN.

Proyecto
Es el conjunto de actividades que hacen que un proceso cambie de un estado a otro de mejor desempeño, o que implementa cambios regulatorios que afectan el Mercado de Energía Mayorista.

Punto de Conexión al STN
Es un barraje o cualquier tramo de una línea de transmisión perteneciente al STN, con tensión igual o superior a 220 kV, al cual se encuentra conectado o proyecta conectarse un generador, un Transmisor Nacional, un Usuario No Regulado o un Operador de Red de STR´s y/o SDL´s.
Racionamiento
Corte programado de energía o potencia por razones preventivas o de emergencia.

Reconciliación
Costos debidos a generación obligatoria para asegurar la contabilidad y calidad de la operación del sistema. Establece la compensación (positiva o negativa) que se debe aplicar a los generadores, para cada uno de sus recursos ofertado, cuando se presentan desviaciones.

Reconciliación Positiva
Se le asigna a un agente cuando presenta Generación Real mayor a su Generación Ideal durante un período
Al agente se le hace un cálculo estimado de sus costos de generación durante ese período y le asignan a ese valor la diferencia entre la Generación Real e Ideal por concepto: Ventas de Reconciliación

Reconciliación Negativa
Se le asigna a un agente cuando presenta Generación Real menor a su Generación Ideal durante un periodo
Se calcula un promedio aritmético del precio ofertado por el agente y del Precio de Bolsa y le recaudan a ese precio resultante la diferencia entre la Generación Ideal y Real por concepto: Compras en Reconciliación.

Recurso de Reposición
El recurso se define como el instrumento que tiene la parte interesada y los terceros habilitados para intervenir en un proceso y solicitar en la oportunidad legal la reforma o revocatoria de un acto que ponga fin a una situación jurídica de carácter particular y concreta. El Recurso de Reposición se encuentra definido como aquel que se interpone ante el mismo juez o funcionario que expidió el acto con el objeto de que la aclare, modifique o revoque. Este recurso busca que el mismo funcionario que profirió la decisión sea el que vuelva sobre ella y, si es del caso reconsiderarla, en forma total o parcial. Se encuentra consagrado en el artículo 348 del Código de Procedimiento Civil y en los artículos 50 y 180 del Código Contencioso Administrativo como normas generales. Para el caso de las liquidaciones realizadas por ISA en su calidad de ASIC para los agentes que participan en el Mercado Mayorista, el Recurso de Reposición se encuentra consagrado en

las Resoluciones CREG 024 de 1995, modificada por la Resolución CREG 047 de 2000 y CREG 029 de 2001.

Red de Interconexión
Líneas, subestaciones y equipos asociados que interconectan las regiones.

Red Nacional de Interconexión
Conjunto de líneas y subestaciones, con sus equipos asociados, incluyendo las interconexiones internacionales, destinadas al servicio de todos los integrantes del Sistema Interconectado Nacional.

Redespacho
Ajustes del despacho debido a cambios en los supuestos del sistema como la salida de unidades o aumento de disponibilidad.

Reglamento de Operación
Conjunto de principios, criterios y procedimientos establecidos para realizar el planeamiento, la coordinación y la ejecución de la operación del sistema interconectado nacional y para regular el funcionamiento del mercado mayorista de energía eléctrica. El Reglamento de Operación comprende varios documentos que se organizarán conforme a los temas propios del funcionamiento del sistema interconectado nacional.

Regulación Automática de Generación
Automatic generation control. Sistema para el control de la regulación secundaria, usado para acompañar las variaciones de carga a través de la generación, controlar la frecuencia dentro de un rango de operación y los intercambios programados. Puede programarse de modo centralizado, descentralizado o jerárquico.

Regulación Primaria
Variación inmediata de la potencia entregada por el generador como respuesta a cambios de la demanda atendida.

Rentas de Congestión
Rentas económicas que se originan como efecto de la congestión de un Enlace Internacional, son efecto de las diferencias de precios que se tienen en los Nodos Frontera congestionados, son de carácter temporal y dependen de las expansiones en transmisión. Estas rentas no serán asignadas a los propietarios de los enlaces internacionales y no constituyen fuente de remuneración para la generación.

Requerimiento Especializado de Información
Toda aquella solicitud proveniente de un organismo de planeación, regulación, seguimiento, vigilancia y control o de cualquier interesado que haga referencia a información histórica del mercado o aquellas solicitudes que provengan.

Regulación Secundaria
Ajuste automático o manual de la potencia del generador para restablecer la frecuencia nominal del sistema y los intercambios internacionales programados.

Reserva Bruta de Energía
Total de energía almacenada en un embalse, desde la cota mínima de captación hasta su valor máximo.

Reserva de Regulación Primaria
Reserva rodante en las plantas que responden a cambios súbitos de frecuencia en un lapso de 0 a 10 segundos. La variación de carga de la planta debe ser sostenible al menos durante los siguientes 30 segundos.

Reserva de Regulación Secundaria
Reserva rodante en las plantas que responden a la variación de generación y que debe estar disponible a los 30 segundos a partir del momento en que ocurra el evento. Debe poder sostenerse al menos durante los siguientes 30 minutos de tal forma que tome la variación de las generaciones de las plantas que participaron en la regulación primaria.

Reserva Neta de Energía
Reserva bruta menos la energía no disponible por cualquier tipo de causa.

Reserva Operativa
Diferencia entre la suma de las capacidades disponibles de las unidades generadoras y la suma de la generación programadas de las mismas en la hora considerada.

Reserva para Regulación de Frecuencia
Parte de la reserva rodante destinada a realizar la regulación de frecuencia.

Reserva Rodante
La parte de la reserva operativa ubicada en plantas que están operando y pueden responder a cambios de generación en períodos de hasta 30 segundos.

Respaldo
Capacidad de generación de energía no necesaria para atender la demanda al nivel de confiabilidad de 95%, pero que se encuentra disponible para atender la demanda de energía en casos extremos, de acuerdo con los criterios de flexibilidad y vulnerabilidad adoptados por la UPME en la elaboración del Plan de Expansión de Referencia. Este concepto se reconoce a generadores cuyas plantas hacen parte del respaldo.

Restablecimiento
Procedimiento empleado para llevar al sistema de potencia, de un estado de emergencia al estado normal de operación.

Restricción
Límite físico u operativo que se presentan en la operación del SIN, que disminuye las transferencias de potencia por las líneas de transmisión, activos de conexión e interconexiones internacionales, por causas como: Límite de Temperatura, Sobrecargas, Estabilidad, etc. Surgen por la aplicación de criterios de seguridad y confiabilidad en el suministro de electricidad.

Restricción Global
Generación requerida para dar soporte de tensión o estabilidad al Sistema de Transmisión Nacional (220 kV o más).

Restricción Regional
Generación requerida por restricciones de transformación, soporte regional de tensión, o estabilidad de Sistemas de Transmisión Regional y/o Distribución Local.

Restricciones
Generaciones requeridas para garantizar voltajes adecuados, estabilidad del sistema e intercambios seguros a nivel del Sistema de Transmisión Nacional y a nivel regional.

Sector Eléctrico Colombiano
Conjunto de participantes del Mercado de Energía Mayorista colombiano que hacen parte de la cadena productiva, así: generadores, transmisores, distribuidores y comercializadores.

Seguridad
En servicios de transmisión de energía eléctrica y operación del Sistema Interconectado Nacional, no pérdidas en situaciones de perturbaciones o apagones.

Servicio de Conexión al STN
Es el servicio de acceso al STN que presta el propietario de un Activo de Conexión, que se rige por el Contrato de Conexión que acuerdan y firman las partes.

Servicio de Transporte de Energía Eléctrica en el STN
Es el servicio de transmisión de energía que se presta a través de los Activos de Uso del STN.

Servicio Gestión de Restricciones
Servicio para evaluar la gestión técnica, operativa y comercial de las restricciones de las redes del Sistema Interconectado Nacional, propiedad de los diferentes agentes del mercado de energía mayorista.

Servicios Auxiliares
Equipos que participan en el funcionamiento de los generadores y subestaciones, actuando en la alimentación de los equipos de mando y control de los mismos.

Sistema de Cogeneración Inflexible
Aquel cuyas características técnicas hacen que genere en una hora más energía de la requerida por su proceso productivo.

Sistema de Distribución Local (SDL)
Sistema de transmisión de energía eléctrica compuesto por redes de distribución municipales o distritales; conformado por el conjunto de líneas y subestaciones, con sus equipos asociados, que operan a tensiones menores de 220 kV que no pertenecen a un Sistema de Transmisión Regional por estar dedicadas al servicio de un sistema de distribución municipal, distrital o local.

Sistema de Intercambios Comerciales (SIC)
Conjunto de reglas y procedimientos establecidos en el reglamento de operación que permite definir las obligaciones y acreencias de los generadores, los Comercializadores y los transportadores por concepto de los actos o contratos de energía en la Bolsa conforme al despacho central. El SIC incluye el proceso de Liquidación del valor de los intercambios, la preparación y actualización del estado de cuenta de cada generador y comercializador que participa en la Bolsa de Energía y de los transportadores, y la facturación, pago y recaudo del valor de las transacciones realizadas en la misma Bolsa.

Sistema de Transmisión Nacional (STN)
Es el sistema interconectado de transmisión de energía eléctrica compuesto por el conjunto de líneas, con sus correspondientes módulos de conexión, que operan a tensiones iguales o superiores a 220 kV.

Sistema de Transmisión Regional (STR)
Sistema interconectado de transmisión de energía eléctrica compuesto por redes regionales o interregionales de transmisión; conformado por el conjunto de líneas y subestaciones con sus equipos asociados, que operan a tensiones menores de 220 kV y que no pertenecen a un Sistema de Distribución Local.

Sistema Interconectado Nacional (SIN)
Es el sistema compuesto por los siguientes elementos conectados entre si: las plantas y equipos de generación, la red de interconexión, las redes regionales e interregionales de transmisión, las redes de distribución, y las cargas eléctricas de los usuarios.

Sistema Nacional de Consignaciones
Sistema implementado con el fin de realizar la coordinación de los mantenimientos de equipos del Sistema de Transmisión Nacional, de los sistemas de transmisión regional y de las unidades de generación despachadas centralmente.

Solución de Conflictos
Es uno de los instrumentos legales con el que cuentan las partes para dirimir un conflicto o una controversia sobre el asunto que los vincula, sea un contrato, una liquidación, un acuerdo, entre otros.

Subsidio
Diferencia entre lo que el usuario paga al comercializador por el servicio y el costo de éste, cuando tal costo es mayor al pago que realiza el usuario.

Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD)
Entidad encargada de la inspección y vigilancia de las entidades que presten los servicios públicos domiciliarios, y los demás servicios públicos a los que se aplica la Ley 142 de 1994, creada por el artículo 75 y siguientes de dicha Ley.

Supervisión
Adquisición, en forma directa o indirecta, de información

de variables operativas del SIN y procesamiento de la misma, sin que esto implique Control Operativo de tales variables.
Tasa de Salidas Forzadas
Número de salidas forzadas por hora de servicio.

Tiempo Equivalente de Interrupciones
Índice que refleja la expectativa de suspensión del suministro de energía para un consumidor de energía en bloque.

Tipos de Garantía
- Fiducia de Garantía
- Fiducia de Administración y Pago
- Garantía de primera demanda
- Realizar pago anticipado
- Fondo de sustentación
- Títulos valores en garantía
- Autorización de reaplicación de pagos

Toma de Posesión
En el caso de las empresas de servicios públicos, es una medida preventiva que se presenta cuando quienes prestan dichos servicios incumplen de manera reiterada, a juicio de las Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, los índices de eficiencia, los indicadores de gestión y las normas de calidad definidas por las Comisiones de Regulación. La SSPD podrá ordenar la separación de los gerentes o de los miembros de las juntas directivas de la empresa de los cargos que ocupan. La toma de posesión legalmente se encuentra concebida en dos formas: a) para administrar, cuya característica principal es que el ente social continúa desarrollando su objeto social; b) para liquidar, cuya característica principal la no continuidad de desarrollo del objeto social, y su fin es la disolución y liquidación del ente social, lo que equivale a la muerte jurídica de la empresa. La toma de posesión se encuentra regulada en la Ley 142 de 1994, en el artículo 58 y siguientes. En la modalidad de la liquidación, el artículo 121 y siguientes ibídem, remiten de manera expresa en lo pertinente a las normas relativas a la liquidación de instituciones financieras, esto es, al Estatuto Orgánico del Sistema Financiero, las normas que lo sustituyan, modifiquen o adicionen.

Trabajos de Expansión
Son aquellos proyectos contenidos en el Plan de Expansión emitido por la UPME y/o los trabajos necesarios para la entrada en operación comercial de estos Activos de Conexión al STN o de Uso del STN.

Transacciones Internacionales de Electricidad de Corto Plazo -TIE-
Transacciones horarias originadas por el despacho económico coordinado, entre los mercados de Corto Plazo de los países miembros de la Comunidad Andina, o países con los que se tenga una integración regulatoria de mercados eléctricos en las condiciones de la presente Resolución, a través de Enlaces Internacionales.

Transformadores de Distribución Secundaria
Transformadores con voltaje secundario menor a 1 kV, que son utilizados para atender usuarios finales del Nivel de Tensión 1.

Transmisor Nacional (TN)
Persona jurídica que opera y transporta energía eléctrica en el Sistema de Transmisión Nacional o que ha constituido una empresa cuyo objeto es el desarrollo de dichas actividades.

Transmisor Regional (TR)
Persona jurídica que opera y transporta energía eléctrica en un Sistema de Transmisión Regional o que ha constituido una empresa cuyo objeto es el desarrollo de dichas actividades.

Transportador
De manera genérica se entiende por Transportador, los Transmisores Nacionales, los propietarios de Activos de Uso del STN, los Transmisores Regionales, los Distribuidores Locales, o los propietarios de Activos de Uso de STR´s y/o SDL´

Unidad con Falla
Aquella que tiene un potencial de generación nulo o no confiable.

Unidad Constructiva (UC)
Conjunto de elementos que conforman una unidad típica de un sistema eléctrico, orientada a la conexión de otros elementos de una red, o al transporte o a la transformación de la energía eléctrica.

Unidad Constructiva Provisional (UCP)
Conjunto de elementos que conforman una unidad típica de un sistema eléctrico, orientada a la conexión de otros elementos de una red, o al transporte o a la transformación de la energía eléctrica, que es configurada de forma provisional; configuración que resulta como consecuencia de la necesidad de reestablecer el servicio en una o más áreas del SIN, previo acuerdo del propietario o propietarios y el CND, tras la indisponibilidad de otros Activos de Conexión o Uso del STN.

Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME)
Es una unidad administrativa especial, adscrita al Ministerio de Minas y Energía, encargada de la planeación integral del sector minero energético, creada por el decreto 2119 de 1992 y organizada según lo previsto en el artículo 15 de la Ley 143 de 1994.

Usuario Final
Persona natural o jurídica que se beneficia con la prestación de un servicio público, bien como propietario del inmueble en donde éste se presta, o como receptor directo del servicio. A este último usuario se le denomina también consumidor.

Usuario No Regulado
Es una persona natural o jurídica con una demanda máxima superior a un valor en MW o a un consumo mensual mínimo de energía en MWh, definidos por la

CREG, por instalación legalizada, a partir de la cual no utiliza redes públicas de transporte de energía eléctrica y la utiliza en un mismo predio o en predios contiguos. Sus compras de electricidad se realizan a precios acordados libremente entre el comprador y el vendedor.

Usuarios de los STR o SDL
Son los Usuarios finales del servicio de energía eléctrica, Operadores de Red y Generadores conectados a estos sistemas.

Valor Mensual Cargo por Capacidad (VMC)
Es el valor equivalente al costo fijo mensual de tener instalada una tecnología eficiente de generación con menor costo de capital. A partir del 10 de enero de1997 este valor es de US$5 .25/kWh-mes, correspondiente a una turbina a gas de ciclo abierto.

Volumen de Espera
Volumen definido entre el Nivel máximo físico y el Nivel de espera.

Volumen Máximo Físico
Volumen almacenado en el embalse cuando la superficie del agua alcanza el nivel máximo físico.

Volumen Mínimo Técnico
Volumen definido entre el Nivel mínimo técnico y el Nivel mínimo físico.

Volumen Muerto
Volumen almacenado en el embalse cuando la superficie del agua alcanza el Nivel mínimo físico.

Volumen Neto
Volumen definido entre el nivel máximo y el nivel mínimo técnico.

Volumen Útil
Volumen definido entre el Nivel máximo físico y el Nivel mínimo físico.

Otros términos utilizados

Termodorada: Planta termoeléctrica ubicada en el Municipio de La Dorada, representada comercialmente por la CHEC ante el mercado

Magnitud	Nombre de la unidad de medida	Símbolo
Longitud	metro	m
	kilómetro	km
Masa	gramo	g
	kilogramo	kg
	tonelada	t
Tiempo	segundo	s
	minuto	min
	hora	h
	día	d
Superficie	metro cuadrado	m^2
	kilómetro cuadrado	km^2
	hectárea	ha
Volumen	metro cúbico	m^3
	litro	L,l
Densidad	kilogramo por metro cúbico	kg/m^3
Velocidad	metro por segundo	m/s
	kilómetro por hora	km/h
Energía y potencia	gigavatio	GW
	gigavatio hora	GWh
	kilovatio	kW
	kilovatio hora	kWh
	vatio	W
	megavatio	MW
	amperio	A
Temperatura	kelvin	K
	grado Celsius	°C
Moneda	Peso Colombiano	COP