



Informe de Gestion 2012

Junta Directiva

PRINCIPALES	SUPLENTE
LUIS CARLOS RUBIANO ORTEGÓN <i>Subdirector Empresas Vinculadas de Energía de Empresas Públicas de Medellín E.S.P.</i>	JUAN FERNANDO BERMÚDEZ PICÓN <i>Profesional Gestión de Negocios Subdirección de Empresas Vinculadas Empresas Públicas de Medellín E.S.P</i>
ANA MERCEDES VILLEGAS MEJIA <i>Directora Responsabilidad Empresarial de Empresas Públicas de Medellín E.S.P.</i>	LUIS FERNANDO LÓPEZ MARÍN <i>Subgerente Operación Generación Empresas Públicas de Medellín E.S.P</i>
LUIS ALBERTO SANIN CORREA <i>Externo Empresas Públicas de Medellín E.S.P</i>	SONIA GÓNIMA LÓPEZ <i>Externo</i>
GILBERTO SAFFON ARANGO <i>Externo Región</i> <i>Abogado</i>	LUIS GUILLERMO PEREZ VALENCIA <i>Jefe Área de Planeación Transmisión y Distribución Empresas Públicas de Medellín E.S.P</i>
Gobernador de Caldas <i>Guido Echeverri Piedrahita</i>	Alcalde de Manizales <i>Jorge Eduardo Rojas Giraldo</i>

Comité de Gerencia

Jhon Jairo Granada Giraldo
Gerente (E)

Maria Marulanda López
Secretaria General

Hever Horacio Ramírez Agudelo
Subgerente Administrativo y Financiero

José David Acosta Hurtado
Subgerente Transmisión y Distribución

Santiago Villegas Yepes
Subgerente Generación

Federico Jaramillo Londoño
Subgerente Comercial

Fernando Jaramillo López
Director Unidad Control Interno

Gonzalo Jaramillo Hoyos
Líder Unidad Planeación

Ana Milena Vásquez Ocampo
Líder Unidad Comunicaciones

El agua es vida, cuídala
Si no lo hacemos se nos va acabar
ahorrarla, protégeala
la cultura del agua vamos a crear



Verónica Ardila
Transición
Nueva Miraflores

Junta Directiva
y Gerencia

chec® | Grupo·epm®

INFORME DE GESTIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN Y LA JUNTA DIRECTIVA DE CHEC A LA ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA DE ACCIONISTAS

Señores Accionistas:

La responsabilidad que nos convoca como empresa prestadora del servicio público de energía, nos pone en el camino de continuar aportando al desarrollo humano sostenible en las zonas de influencia CHEC, a partir de la generación de valor económico, social y ambiental.

Trasegar dicho camino es un reto que nos pone de cara a pensarnos con mucho más profundidad y criterios ¿con quiénes nos relacionamos?, ¿a quiénes impactamos?, ¿quiénes nos impactan?, ¿a quiénes nos debemos y entregamos nuestros servicios? y tal vez la pregunta más trascendental de todas ¿cuál es nuestro papel en términos de sostenibilidad?

Estas inquietudes y reflexiones profundas nos han llevado a poner en marcha un modelo de relacionamiento con grupos de interés bajo la metodología establecida por la UNEP (United Nations Environment Programme), una metodología de carácter mundial que busca que las organizaciones implementen mejores prácticas y modelos en torno a su relacionamiento.

Este nuevo reto, nos permitirá fortalecer las relaciones existentes entre la empresa y las personas o grupos con los que nos relacionamos, así como generar espacios y estrategias que aporten a la construcción de

confianza bajo principios de diálogo, transparencia, comunicación y respuesta oportuna a compromisos, los cuales son elementos diferenciales y esenciales a la hora de potenciar la sostenibilidad a largo plazo de la organización.

Somos conscientes que todos nuestros grupos de interés aportan día a día para que CHEC sea la empresa que es hoy, una empresa pujante, líder y responsable con la región. En el marco de esta reflexión vale la pena destacar hechos, proyectos y acciones que sin lugar a dudas permiten mostrar lo que conjuntamente hemos logrado desde los ámbitos técnico, comercial, social, financiero, ambiental y administrativo en pro del bienestar y la calidad de vida de cada una de las personas que recibe nuestro servicio.

Haber obtenido el **“Primer Puesto”** en el estudio de satisfacción del cliente de la encuesta CIER (Comisión de Integración Energética Regional), no sólo nos llena de orgullo, sino que nos marca enormes retos para con nuestros clientes, en pro de seguir entregando un servicio de energía bajo estándares de calidad y excelencia y de esta manera seguir posicionados entre las 61 empresas distribuidoras de energía, participantes a nivel de Sur América y Centro América, como la mejor en términos de satisfacción respecto a la calidad del producto y servicio prestado.

Debemos resaltar de manera especial, la entrada en vigencia de la ADD zona centro, expedida mediante resolución 180574 expedida por el Ministerio de Minas y Energía el 17 de abril de 2012, logrando una disminución de aproximadamente el 12 % en la tarifa del mercado que atendemos, pasando en diciembre de 2011 de una tarifa de 441 pesos a 388 pesos en diciembre de 2012, una disminución total de 53 pesos, esto sin lugar a dudas contribuyó con el dinamismo de la economía regional, pues los clientes del mercado CHEC tuvieron que pagar 17.200 millones de pesos menos en el 2012 y para el 2013 se estima que el mer-

cado tendrá que pagar 33.400 millones menos, esto beneficiando de manera especial a los clientes comerciales e industriales.

Con miras a seguir generando impactos positivos en nuestras áreas de influencia, desde la perspectiva social y ambiental, nuestras acciones y esfuerzos se han centrado en el desarrollo de



proyectos que aporten y trasciendan la prestación del servicio de energía a la generación de bienestar, es así como la empresa ha potencializado su propósito de sostenibilidad el cual tiene dos grandes proyectos: *“Educación para la Competitividad”* y el *“Proyecto de Conservación y Recuperación de la Cuenca del río Chinchiná”*.

La educación como factor de cambio social y de construcción de futuro, implica más que un reto en nuestro contexto regional y nacional, una necesidad imperante para lograr ser competitivos, es así como convencidos de los logros y aprendizajes obtenidos



en nuestro primer proyecto de educación, ratificamos la importancia de continuar aportando a la región a través del fortalecimiento de la educación y la productividad; es por esto que el *“Proyecto Educación para la Competitividad”*, se presenta como la segunda fase de nuestro proyecto de educación y continúa siendo una apuesta de desarrollo socioeconómico que parte de la premisa fundamental - empresas sostenibles solo pueden existir en entornos sostenibles-. Esto lo venimos logrando gracias a la alianza público privada con las Gobernaciones de Caldas y Risaralda, las Alcaldías Municipales y los Comités de Cafeteros igualmente de ambos departamentos.

La esencia del proyecto consiste en continuar fortaleciendo los niveles de primaria, secundaria y media, para lograr la articulación con la educación superior de la zona rural, como medio para promover el emprendimiento y el empresarismo desde la escuela; logrando para la región durante este año 1.144 jóvenes matriculados en programas de Educación Superior de un total de 6.250 técnicos y tecnólogos proyectados en un horizonte de 5 años, de los cuales ya se han graduado 91 jóvenes de diferentes municipios de Caldas y Risaralda. El proyecto en todos los niveles educativos espera impactar 30.440 niños, niñas, jóvenes y maestros de las Instituciones de Educación Rural de ambos departamentos.

Otro proyecto de gran impacto social para nuestras comunidades es el proyecto *“CHEC Ilumina El Campo II”*; el cual durante el año 2012 continuó avanzando en la importante tarea de complementar la electrificación rural de nuestros municipios; para ello se suscribieron convenios de financiación con las Gobernaciones de Caldas y Risaralda para 34 de los 40 municipios de la zona de influencia, proyectando electrificar 1.649 viviendas en Caldas y 436 viviendas en Risaralda.

Para los municipios que hacen parte del oriente de Caldas hemos contado con la valiosa participación de ISAGEN, empresa que se vinculó aportando el 50% del valor de los recursos a cargo de los beneficiarios y las 8 Alcaldías vinculadas. A diciembre de 2012 se han ejecutado obras en 29 mu-

nicipios de los 2 departamentos, electrificando 1.309 viviendas con una inversión cercana a los \$5.000 millones de pesos.

La estrategia de CHEC, además de estar bajo los principios de sostenibilidad contempla el equilibrio entre la operación de sus negocios y la problemática ambiental, proporcionado un marco de actuación que reconoce y asume la responsabilidad ambiental en pro del bienestar de nuestras generaciones futuras. En este sentido el año 2012 marca un hito en la consolidación de la gestión ambiental alrededor del proyecto *“Conservación y recuperación de la cuenca del río Chinchiná”*; dicha cuenca constituye la principal fuente de bienes y servicios ambientales para la región centro sur del departamento, pues de allí se derivan gran parte de los acueductos de los municipios y veredas que conforman este sector. Es por esto que se firma el acuerdo marco, el cual ratifica una gran alianza público-privada que compromete la voluntad de más de 30 instituciones para enfrentar la problemática de la cuenca que en los últimos años ha afectado el desarrollo de los objetivos y las actividades de las instituciones y empresas que hacen parte de esta zona, además de poner en alto riesgo a sus habitantes.

Este proyecto tiene un horizonte inicial de 10 años y plantea el trabajo alrededor de tres líneas estratégicas: Gobernanza, Ordenamiento y Políticas Públicas, Recuperación y Conservación. A la fecha CHEC ha suscrito dos (2) convenios, uno con CORPOCALDAS y la fundación Pangea con el objetivo de “Elaborar la metodología para el diseño y ruta de aplicación de un programa departamental de mecanismos para compartir beneficios derivados de los servicios ambientales hidrológicos de la cuenca del río Chinchiná” y el otro con Parques Nacionales, la Gobernación de Caldas y la Fundación Patrimonio Natural para “Desarrollar Acciones que permitan la implementación de estrategias de conservación de ecosistemas estratégicos para la regulación hídri-



ca de la Cuenca del río Chinchiná”.

De otro lado, es necesario resaltar en el presente informe la recuperación de pérdidas de energía como palanca de valor estratégica para CHEC; éste es un proyecto que se consolida día a día a partir de la integración de todas las áreas de la empresa y que apunta desde la perspectiva técnica a la disminución del nivel de pérdidas a los niveles regulatorios. Terminamos el año a sólo 3 GWH de cumplir con la meta regulatoria, en el año 2012 logramos una recuperación acumulada de 15.5 GWH.

Durante el año 2012, se complementó el desarrollo de las acciones técnicas, con el desarrollo de iniciativas de tipo comunicativo y sociocultural, encaminados a incrementar los niveles de favorabilidad, confianza e involucramiento de las comunidades y los clientes con CHEC frente a la gestión de las pérdidas de energía y la cultura de legalidad. Dichas iniciativas tuvieron despliegue en municipios caracterizados por sus situaciones de altas pérdidas, logrando para este año altos niveles de reconocimiento y relacionamiento frente a la generación de alianzas y generación de desarrollo local, en el marco de la corresponsabilidad y la cooperación empresa-comunidad.

Un hito que marcó de igual manera a la empresa fue la planeación, estructuración e inicio de dos macroproyectos de gran impacto para el sistema eléctrico del área CQR (Caldas, Quindío y Risaralda), ellos son Subestación Purnio y Subestación Armenia; en el año 2013 esperamos construirlas y estar a punto para entrar en operación.

En el año 2012 se destaca como un hecho relevante e histórico para CHEC la recepción de la planta Termodorada, para lo cual se estructuró un proyecto integral que permitió coordinar con las áreas y unidades de la empresa la recepción y la implementación de la administración, operación y mantenimiento de la misma.

Desde la perspectiva corporativa debemos resaltar cuatro proyectos de gran importancia para la empresa. El primero tiene que ver con que CHEC durante el año 2012 asumió el reto de llevar a cabo el proyecto

para la Implementación de las NIIF (Normas Internacionales de Información Financiera), el cual se constituye en un paso importante para caminar conjuntamente hacia la internacionalización del Grupo EPM y en el cumplimiento de la visión 2022. En el año 2013 CHEC experimentará la salida en vivo del programa NIIF, donde una vez implementado establecerá una nueva forma de medir, reconocer y revelar la información económica acorde con la forma universal utilizada por las empresas más prestigiosas del mundo.

El segundo hace referencia al trabajo integral de costos a través del análisis de los mismos en toda la empresa, buscando el logro de mayores eficiencias internas que impacten de manera positiva a nuestros clientes.

El tercero la planeación y desarrollo de los IX Juegos Nacionales del Sector Eléctrico, los cuales fueron un evento de un impacto muy positivo para la ciudad y la región, éstos nos permitieron proyectar la pujanza, el carisma y la visión que tiene Manizales, quizás lo más importante fue la generación de empleo y el dinamismo económico que los mismos produjeron en la ciudad.

Y el cuarto se refiere a la puesta en marcha de un plan de mejoramiento relacionado con la salud ocupacional en la empresa, entendiendo la importancia de la misma para el bienestar y la seguridad de los trabajadores. Este plan contempló 8 proyectos: Autocuidado, peligros y riesgos, proyecto RETA, plan de emergencias, elementos de protección personal y herramientas, salud ocupacional en contratistas, inspecciones de seguridad, medicina preventiva de trabajo, accidentes de trabajo y tareas de trabajo.

Frente a la consolidación financiera de la empresa en su relación con el logro de la sostenibilidad, es importante resaltar los excelentes resultados en este aspecto, pues la gestión y desempeño de una organización frente al componente económico se convierte en la base fundamental para emprender acciones que apalancen de manera responsable e impactante los elementos sociales y ambientales que hacen parte de la triada de sostenibilidad. Es por esto que a continuación haremos referencia a los resultados en la gestión

financiera de CHEC, relacionando como elementos representativos las siguientes cifras:

Los ingresos operacionales alcanzaron la suma de \$489.917 millones de pesos con un crecimiento del 9,36% con relación al año 2011. A partir de esta cifra la empresa cumplió de manera adecuada y en forma oportuna, con sus obligaciones con trabajadores, proveedores, acreedores y clientes en general. El margen EBITDA del período fue de 21,99% por valor de \$107.713 millones, cifra representativa en la medida en que se logra después de un trabajo de optimización de costos y gastos y con la cual se soportó la ejecución de inversiones en expansión y reposición del plan anual por valor de \$50.260 millones, logrando así mantener una moderna y actualizada estructura operativa en beneficio de todos nuestros clientes. Por su parte, el margen operacional es de 13,57%, por valor de \$66.476 millones, con lo cual se atendieron las responsabilidades tributarias con el estado y financieras con diferentes proveedores, destacando que se cuentan los rendimientos del patrimonio autónomo para futuras pensiones el cual respalda el 100% de valor del cálculo actuarial de CHEC. Finalmente, el margen neto ascendió al 13,62%, por valor de \$66.749 millones, cifra con la cual la empresa viene cubriendo sus necesidades de caja mínima sin tener que recurrir al endeudamiento y que permite atender los compromisos con los accionistas, con lo cual se garantiza la generación de valor durante el año 2012 del 14%

El valor de los activos de la empresa ascendió a \$1.050.654 millones, dentro de los cuales se cuentan \$874.373 millones en infraestructura y \$22.663 millones en disponible para atender las necesidades de caja y el de los pasivos a \$228.456 millones, dentro de los cuales se cuenta un pasivo financiero de apenas \$589 millones de pesos demostrando de esta manera la forma pragmática en el manejo de recursos; por su parte, el patrimonio de los accionistas a 31 de diciembre de 2012 fue de \$822.198 millones.

Debemos además resaltar la consolidación comercial de la empresa, a través de la potencialización de acciones sociales y comerciales en

pro del bienestar de los clientes y de la comunidad. Es así como durante el año 2012 continuamos de manera decidida con la ejecución de proyectos como academia del servicio, visión cliente y mesas zonales, los cuáles buscan flexibilizar nuestra atención, conocer a los clientes y relacionarnos con ellos de una mejor manera.

De nuevo asumimos de manera seria y responsable el camino de la evaluación como forma de crecer hacia la excelencia y la sostenibilidad, abordando diferentes indicadores estratégicos que miden nuestro desempeño con nuestros grupos de interés en aspectos claves como como lo son la reputación, la satisfacción, la transparencia, la comunicación interna y la evolución hacia la cultura meta.

En lo relacionado con la construcción de reputación empresarial, la cual es medida por la firma Ipsos Napoleón Franco, se destaca el avance y posicionamiento de CHEC en sus grupos de interés, teniendo como resultados en los aspectos relacionados con conocimiento un desempeño promedio de 99,7%, en familiaridad un 88,1%, en favorabilidad un 62,7%, confianza un 57,4% y advocacy un desempeño promedio de 61,7%. Estableciendo así para el 2012 un posicionamiento en empleados y proveedores del 1° lugar, un posicionamiento en hogares, líderes, comunidad y estado del 4° lugar y en empresas un posicionamiento del 5° lugar entre las demás empresas evaluadas.

Dichos resultados nos ponen en una excelente posición con respecto a importantes empresas del orden nacional y regional, demostrando avances muy significativos de CHEC en relación con nuestro desempeño reputacional de años anteriores, pero así mismo nos invitan a asumir importantes retos futuros de mejora, crecimiento y sostenimiento en el nivel de estos resultados.

El indicador de transparencia establecido bajo el modelo de medición para empresas de servicios públicos y que es evaluado por la Corporación Transparencia por Colombia, toma como referencia las prácticas empresariales desplegadas por CHEC en el año 2011, dejando ver en sus resultados grandes satisfacciones

para la empresa y sus grupos de interés, en los aspectos evaluados de apertura, diálogo, control y reglas claras, mostrando una evolución en estos aspectos, obteniendo una calificación en promedio de 80 puntos en el año 2011, 7 puntos por encima del promedio del sector de energía. El anterior resultado permite evidenciar el esfuerzo permanente de CHEC por obrar y responder al principio de transparencia que nos convoca como empresa de servicios públicos.

Frente al indicador de satisfacción “Voz del Cliente”, el cual también es medido por Ipsos Napoleón Franco, CHEC obtiene para el año 2012 en el segmento hogares una puntuación de 83,9 obteniendo un avance 3,3 puntos con respecto al año 2011; en el segmento empresas obtuvo una puntuación de 79,1 presentando una disminución de 2,1 puntos con respecto al año 2011. Ambos segmentos, hogares y empresas, se ubicaron dentro del rango de calificación de satisfacción medio establecido por la medición. Frente al segmento de proveedores se destaca el importante avance para este año, al obtener una calificación de 91, 2 puntos, presentando un crecimiento de 1,6 puntos con respecto al año 2011 y ubicándose dentro del rango de calificación de satisfacción Alto, demostrando una vez más el aporte que como empresa realizamos a la generación de valor para nuestros grupos de interés.

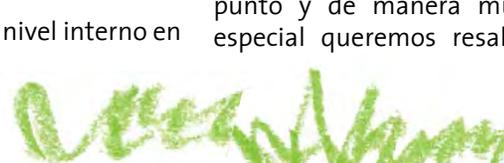
Con relación a los resultados de la medición del indicador de comunicación interna, el cual busca medir desde las perspectivas de la eficacia, eficiencia y efectividad la contribución de ésta a la calidad de las relaciones y así mismo evaluar la calidad del sistema en diferentes aspectos, encontramos que el índice de contribución de la comunicación interna a la calidad de las relaciones alcanzó 64,3%, dentro del nivel de desempeño Medio Alto, el índice de calidad percibida del sistema de comunicación interna alcanzó 70,8%, dentro del nivel de desempeño Alto y con relación a la efectividad, se obtuvo un 66,9%, dentro del rango de desempeño medio alto.

Como parte de un proceso evolutivo a nivel interno en lo relacionado con valores, creencias y paradigmas así como en prácticas

y comportamientos que ejemplifican y refuerzan los principios que configuran la cultura organizacional y que sirven de fundamento para el sistema de gestión de una organización, en el año 2012 hemos realizado la aplicación de una encuesta que nos permite monitorear los cambios ocurridos en la cultura, en relación con la dimensión de adaptabilidad que propone el modelo Denison. Obteniendo como resultados un leve incremento en la percepción de los trabajadores de CHEC en relación con los índices valorados (facilidad para implementar cambios, enfoque en el cliente y aprendizaje organizacional), pasando de 71,3 a 73,3 puntos, lo cual implica la necesidad de realizar mayor énfasis en las acciones asociadas a la dimensión de Adaptabilidad.

En el ámbito interno, la empresa tiene además como reto para el año que viene la negociación y firma de su convención colectiva de trabajo, para lo cual hemos definido una filosofía y punto de partida que tiene como principios el diálogo, el respeto por la diferencia, la apertura y la comunicación clara y los justos equilibrios con los derechos y deberes con todos los grupos de interés.o

CHEC asume además el importante reto de la mano del grupo EPM para su proceso de consolidación de trabajar conjuntamente en el programa denominado “Grupo EPM sin fronteras, construyendo juntos territorios competitivos y sostenibles”, el cual plantea la necesidad de vencer barreras para la competitividad en todos los escenarios de interacción e impacto que tiene el grupo, identificando oportunidades para buscar la excelencia operativa y generando mayores beneficios para nuestros grupos de interés. En el marco de este programa se deberán identificar palancas de valor y sinergias que permitan mejorar la eficiencia y la competitividad de CHEC, en búsqueda de territorios sostenibles que nos permitan alcanzar la Meta Grande y Ambiciosa (MEGA), que se desprende del nuevo direccionamiento estratégico 2012 – 2022. En este punto y de manera muy especial queremos resal-



tar el respaldo del Grupo Empresarial con la empresa, al nombrar como Gerente Encargado de Distribución de Energía al doctor Bruno Seidel Arango, tomamos esta decisión como un voto de confianza al desempeño de la filial.

Para terminar, debemos anotar que los retos continúan y que seguiremos recorriendo este camino de mejoramiento de la mano de nuestros grupos de interés, y del Grupo Empresarial EPM, cada día comprendiendo e interiorizando de manera profunda y especial lo que significa prestar un servicio que impacta de manera directa la calidad de vida y el desarrollo de las comunidades que atendemos, bienvenidos los cambios y bienvenido el año 2013.

Situación jurídica de la sociedad

Enajenación de acciones

En el presente año no hubo enajenación de acciones.

Procesos más representativos en los cuales actuó la empresa en el año 2012 en calidad de demandante y demandada

En calidad de demandante

Deuda alumbrado público y cuentas de uso oficial del municipio de Manizales

De los procesos ejecutivos iniciados por CHEC en contra del municipio de Manizales, originados en la declaratoria de nulidad del contrato contenido en la escritura pública N°. 1.855 del 24 de noviembre de 1960 de la Notaría Segunda de Manizales suscrito entre el municipio de Manizales y CHEC, se concilió el 16 de marzo de 2012 el proceso ejecutivo por Alumbrado Público por la suma de \$3.688.344.980, por el no pago de las

facturas por consumo de energía para el alumbrado público, por el período comprendido entre el 03 Junio de 2011 y el 16 de diciembre del mismo año.

El 02 de octubre de 2012 se profirió fallo de segunda instancia por parte del Tribunal Superior de Manizales en el proceso ejecutivo por \$10.472.296.341 más intereses, correspondientes al consumo de cuentas oficiales hasta el 2 de junio de 2011, toda vez que en primera instancia se aceptó la excepción presentada por el Municipio denominada "Inexistencia de la Obligación" por virtud de la sentencia emitida por el Consejo de Estado dentro del proceso que declaró nula la E.P. N°1855 de 1960 y se condenó en costas a CHEC y el Tribunal Superior, en segunda instancia, confirmó la decisión de primera instancia y condenó en costas a favor del municipio de Manizales.

De otra parte, el 30 de noviembre de 2012 se profirió sentencia de primera instancia dentro del proceso ejecutivo por \$632.220.286 más intereses, correspondientes al consumo de energía de establecimientos oficiales, en la cual también se declaró probada la excepción de inexistencia de la obligación, se ordenó no seguir adelante con la ejecución y se condenó en costas a favor del municipio de Manizales. Esta sentencia fue apelada y se está a la espera del fallo de segunda instancia.

En calidad de demandada

Con ocasión del siniestro presentado en el mes de septiembre de 2011, en el que falleció un grupo de 10 trabajadores de Termotécnica Coindustrial, firma contratista que se encontraba realizando un programa de mantenimiento mayor en las Centrales Esmeralda y San Francisco, se presentaron en el año 2012 una demanda judicial por Reparación Directa en contra de Termotécnica Coindustrial y CHEC, y cuatro audiencias de conciliación extrajudicial en la cual fueron convocados CHEC, Termotécnica Coindustrial y otros.

Estado de cumplimiento de las normas sobre propiedad

En CHEC cumplimos con las normas de propiedad intelectual respecto a la utilización de software y en desarrollo de esta política se adelantan actividades encaminadas a la revisión de las licencias del software que se utiliza.

Así mismo, contamos con políticas de restricción de instalación de software y hemos adelantado acciones tendientes al cumplimiento de esta ley.

Operaciones celebradas con los socios y accionistas

Alumbrado navideño

Con el municipio de Manizales suscribimos un Convenio Interadministrativo para el montaje y desmonte del Alumbrado Navideño en la Ciudad de Manizales, a finales de agosto de 2012. Igualmente con otros municipios accionistas de CHEC suscribimos contratos en el mes de noviembre de 2012, en virtud de los cuales entregamos en calidad de préstamo figuras para el alumbrado navideño y acordamos las condiciones para el respectivo montaje y desmontaje. Los gastos por el consumo de la energía eléctrica de los motivos navideños y el transporte corrieron por cuenta de los respectivos municipios, la vigencia de los mencionados contratos es hasta el 03 de febrero de 2013:



Municipios	Fecha inicio	Fecha final
Aranzazu	15/11/2012	03/02/2013
Chinchiná	15/11/2012	03/02/2013
Filadelfia	15/11/2012	03/02/2013
La Dorada	15/11/2012	03/02/2013
Manizales	22/08/2012	03/02/2013
Palestina	26/11/2012	03/02/2013
Quinchia	27/11/2012	03/02/2013
Riosucio	15/11/2012	03/02/2013
Risaralda	15/11/2012	03/02/2013
Samaná	15/11/2012	03/02/2013
Victoria	15/11/2012	03/02/2013
Villamaría	15/11/2012	03/02/2013

- Normalizar las relaciones contractuales para facturación y recaudo y suministro de energía con los municipios. Se suscribieron los contratos con los municipios accionistas que se relacionan a continuación:

MUNICIPIO	OBJETO DEL CONTRATO	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACION
Aguadas	CONTRATO DE SUMINISTRO DE ENERGÍA	Agosto 1 de 2012	Diciembre 31 de 2011
Aguadas	CONTRATO DE FACTURACIÓN Y RECAUDO	Junio 5 de 2012	Diciembre 31 de 2012
Pacora	CONTRATO DE SUMINISTRO DE ENERGÍA	Julio 7 de 2012	Octubre 6 de 2012
Pacora	CONTRATO DE FACTURACIÓN Y RECAUDO	Julio 7 de 2012	Diciembre 31 de 2012
Filadelfia	CONTRATO DE SUMINISTRO DE ENERGÍA	Julio 1 de 2012	Septiembre 30 de 2012
Filadelfia	CONTRATO DE FACTURACIÓN Y RECAUDO	Julio 1 de 2012	Diciembre 31 de 2012
Anserma	CONTRATO DE FACTURACIÓN Y RECAUDO	Enero 3 de 2012	Diciembre 31 de 2012
Risaralda	CONTRATO DE SUMINISTRO DE ENERGÍA	Septiembre 13 de 2012	Diciembre 31 de 2012
Risaralda	CONTRATO DE FACTURACIÓN Y RECAUDO	Junio 29 de 2012	Diciembre 31 de 2012
Quinchia	CONTRATO DE FACTURACIÓN Y RECAUDO	Agosto 18 de 2012	Diciembre 31 de 2012
Belalcazar	CONTRATO DE SUMINISTRO DE ENERGÍA	Agosto 15 de 2012	Diciembre 31 de 2012
Belalcazar	CONTRATO DE FACTURACIÓN Y RECAUDO	Agosto 14 de 2012	Diciembre 31 de 2012
Marsella	CONTRATO DE FACTURACIÓN Y RECAUDO	Agosto 29 de 2012	Diciembre 31 de 2012
Chinchiná	CONTRATO DE SUMINISTRO DE ENERGÍA	Mayo 10 de 2012	Diciembre 31 de 2012
Chinchiná	CONTRATO DE FACTURACIÓN Y RECAUDO	Mayo 9 de 2012	Diciembre 31 de 2012
Villamaría	CONTRATO DE FACTURACIÓN Y RECAUDO	Julio 1 de 2012	Diciembre 31 de 2012
Palestina	CONTRATO DE SUMINISTRO DE ENERGÍA	Septiembre 27 de 2012	Diciembre 31 de 2013
Palestina	CONTRATO DE FACTURACIÓN Y RECAUDO	Julio 24 de 2012	Diciembre 31 de 2012
Marquetalia	CONTRATO DE SUMINISTRO DE ENERGÍA	Julio 11 de 2012	Diciembre 31 de 2012
Marquetalia	CONTRATO DE FACTURACIÓN Y RECAUDO	Julio 11 de 2012	Diciembre 31 de 2012
La Dorada	CONTRATO DE SUMINISTRO DE ENERGÍA	Agosto 2 de 2012	Diciembre 31 de 2012
La Dorada	CONTRATO DE FACTURACIÓN Y RECAUDO	Julio 6 de 2012	Diciembre 31 de 2012
Pensilvania	CONTRATO DE SUMINISTRO DE ENERGÍA	Julio 26 de 2012	Octubre 31 de 2012
Pensilvania	CONTRATO DE FACTURACIÓN Y RECAUDO	Julio 26 de 2012	Diciembre 31 de 2012
Victoria	CONTRATO DE SUMINISTRO DE ENERGÍA	Junio 10 de 2012	Septiembre 30 de 2012
Victoria	CONTRATO DE FACTURACIÓN Y RECAUDO	Junio 10 de 2012	Diciembre 31 de 2012
Samaná	CONTRATO DE SUMINISTRO DE ENERGÍA	Agosto 1 de 2012	Octubre 30 de 2012
Samaná	CONTRATO DE FACTURACIÓN Y RECAUDO	Agosto 1 de 2012	Diciembre 31 de 2012
Santa Rosa De Cabal	CONTRATO DE FACTURACIÓN Y RECAUDO	Renovación	Diciembre 31 de 2013

Alumbrado público

A partir de la expedición de las resoluciones CREG 122, 123 de 2011 y 005 de 2012, en CHEC iniciamos un programa tendiente a cumplir con todos los requerimientos en ellas planteados, cuyos principales aspectos fueron:

- Incorporar los datos relacionados en la Resolución 005 a la factura del servicio de energía.
- Recaudar de forma independiente, el valor facturado por impuesto de alumbrado público del valor facturado por energía, cuando sea requerido por un usuario.
- Se desarrolló un ejercicio para el cálculo del valor de la comisión por cada municipio para el servicio de facturación y recaudo del impuesto de alumbrado público a partir de los costos en que incurre CHEC.
- Desarrollos en el sistema comercial para atender todo lo exigido por las resoluciones.

En cuanto a la resolución 123 de la CREG la cual define la metodología para la remuneración a los prestadores de las actividades del servicio de Alumbrado Público, contamos con la valoración de las unidades constructivas de Alumbrado Publico de los municipios de Riosucio y Aranzazu, con los cuales tenemos contrato de concesión. Con Casa Matriz visualizamos nuevas oportunidades de negocio con los otros municipios del área de mercado de CHEC.

Otros convenios celebrados con accionistas

Convenio CHEC- Alcaldía Realización Juegos Eléctricos: firmamos el 08 de mayo de 2012 con el municipio de Manizales el convenio N° 1205080324, con el objeto de “desarrollar acciones conjuntas para el mantenimiento y adecuación del coliseo mayor Jorge Arango Uribe y del coliseo menor Ramón Marín Vargas, prestar estos y otros escenarios deportivos a CHEC para la celebración de los IX Juegos Nacionales del sector eléctrico; garantizar la instalación y permanencia de la publicidad de CHEC en estos escenarios y garantizar los derechos que a favor de CHEC se consignan en este convenio” en el cual CHEC aportó \$ 240 millones.

Convenio de Asociación, Colaboración y Cofinanciación entre la Gobernación de Risaralda, el Comité de Cafeteros de Risaralda, la Alcaldía de Dosquebradas y CHEC: firmamos el 13 abril de 2012 el acuerdo marco de cooperación con el objeto de “aunar esfuerzos, técnicos, operativos, presupuestales y financieros para acompañar a los establecimientos educativos de la zona rural del departamento de Risaralda en el proceso de articulación de los niveles educativos comprendidos entre los niveles de básica, media y educación superior este ultimo a través de los ciclos propedéuticos”. Este convenio impacta a 3.925 estudiantes del Departamento del Risaralda y CHEC aportará un valor de \$ 2.514.899.676.

Informe gestión de riesgos

Durante la vigencia 2012, la gestión integral de riesgos se consolida y evoluciona en la aplicación metodológica, con una nueva construcción y ajustes en el enfoque. Así elaboramos el segundo mapa de riesgos estratégicos alrededor del mapa de objetivos del Cuadro de Mando Integral (CMI), realizamos la segunda actualización de riesgos por procesos e incursionamos en la puesta a prueba de una metodología de gestión de riesgos para proyectos.

De acuerdo con la dinámica organizacional, la materialización de eventos se evidencian en cada unidad de riesgos definida (Riesgos estratégicos, de los procesos y de los proyectos) y además en las auditorías internas y externas, temas que están a cargo de la Unidad de Control Interno, quienes identificaron que en la vigencia 2012 se materializaron riesgos que no afectan significativamente el desempeño de la Empresa en el año 2012 (incidencia desde sin consecuencias hasta consecuencias aceptables).

Unidades de riesgos 2011-2012



Para el año 2012 en CHEC se abordaron las etapas propuestas por la norma ISO 31000 para cada Unidad de Riesgos, aplicando el establecimiento del contexto, la valoración, el tratamiento, el monitoreo y revisión, la comunicación y consulta de los riesgos.



La escala de calificación de los riesgos es de Inadmisible, inaceptable, tolerable y aceptable. En la metodología aplicada, se propone priorizar los tratamientos de acuerdo con la criticidad, empezando por los inadmisibles, pero bajando incluso hasta los aceptables, según sea el caso.

Unidad de riesgos estratégicos

Los riesgos agrupados en esta categoría, se derivaron de analizar los objetivos del cuadro de mando integral (CMI) e identificar los riesgos de que estos objetivos no se cumplan. Adicionalmente se buscó cómo la unidad de riesgos tanto Operacional como de Proyectos, apalancan desde el establecimiento de controles, los tratamientos requeridos por los riesgos identificados como estratégicos. Grupo de interés asociado: Dueños.

Riesgos estratégicos CHEC - 2012

N°	RIESGOS	OBJETIVO DEL CMI (estratégico) ASOCIADO
1	Demoras en una recuperación oportuna de la operación, debido a una interrupción por falta de un plan de continuidad de negocio.	Incrementar el valor para los grupos de interés
2	Incrementos no previstos en los costos de operación del negocio.	Lograr excelencia operacional en los procesos.
3	Generar impactos negativos al medio ambiente y con ello a los diferentes grupos de interés.	Actuar con responsabilidad económica, social y ambiental en las zonas de influencia CHEC.
4	Actuaciones de trabajadores o contratistas de la organización que causan daños a su reputación, imagen o marca.	Fortalecer las relaciones y las comunicaciones con los grupos de interés externos
6	Continuos cambios en los modelos de gestión y operación impactando negativamente la organización	Desarrollar las capacidades organizacionales.

N°	RIESGOS	OBJETIVO DEL CMI (estratégico) ASOCIADO
7	Desalineación del modelo para el Gerenciamiento del Talento Humano con respecto al propósito y las estrategias.	Desarrollar las capacidades del talento humano. Fortalecer las relaciones y la comunicación efectiva con los grupos de interés internos.
8	Integración y alineación no efectiva de los diferentes sistemas de información y comunicación de la Empresa	Garantizar la disponibilidad, confiabilidad e integridad de la información para la toma de decisiones.
9	Desarrollar una estrategia comercial inadecuada en los negocios	Consolidar los negocios en el mercado nacional
10	Riesgo de gobierno	Incrementar el valor para los grupos de interés
11	Vulneración de los Derechos Humanos	Desarrollar las capacidades del talento humano/ Fortalecer las relaciones y la comunicación efectiva de los grupos de interés internos/ Fortalecer las relaciones y las comunicaciones con los grupos de interés externos.

ciones que hacen parte de las actividades de los procesos (actividad de control). Todos los controles tanto actuales como propuestos, fueron homologados a un elemento del Modelo Normativo establecido en CHEC (política, lineamiento, regla de negocio, procedimiento) ó a una actividad de control ó a un Proyecto. Ver Matriz de riesgos en procesos - objeto de impacto *operacional, ambiental y de personas*. Grupos de interés asociados: Estado, Clientes, Competidores y Colegas, Trabajadores y Conexos.

Matriz de riesgos en procesos - objeto de impacto OPERACIONAL (Riesgos con controles)

PROBABILIDAD	CONSECUENCIA				
	Insignificante	Menor	Moderada	Mayor	Catastrófica
Altamente Probable			1		
Probable	1	1	1	1	
Ocasional	16	16	8		
Remota	8	20	12		
Improbable	2	1	5	1	
	CONSECUENCIA				

32 Aceptable 50 Tolerable 10 Inaceptable 2 Inadmisible
Total escenarios: 94

Matriz de riesgos en procesos - objeto de impacto AMBIENTAL (Riesgo absoluto)

PROBABILIDAD	CONSECUENCIA				
	Insignificante	Menor	Moderada	Mayor	Catastrófica
Altamente Probable	91	12	13		
Probable	172	18	7		
Ocasional	56	11	3		
Remota	17	1	4	5	
Improbable					
	CONSECUENCIA				

73 Aceptable 279 Tolerable 45 Inaceptable 13 Inadmisible
Total escenarios: 410

Matriz de riesgos en procesos - objeto de impacto PERSONAS (Riesgo con Controles)

PROBABILIDAD	CONSECUENCIA				
	Insignificante	Menor	Moderada	Mayor	Catastrófica
Altamente Probable	20	109	1		5
Probable	74	61	28	2	8
Ocasional	96	135	32	27	19
Remota	20	141	24	59	42
Improbable	12	12	19	4	18
	CONSECUENCIA				

159 Aceptable 416 Tolerable 358 Inaceptable 35 Inadmisible
Total escenarios: 968

Fuente: Software Sistema de Gestión Integral (SGI), módulo gestión de riesgos

Unidad de riesgos en los procesos

Conservamos los siguientes objetos de impacto sobre los cuales gestionamos el riesgo del cumplimiento de los objetivos de los 73 procesos de la Empresa: Personas, Ambiental, Operación, Económico-Financiero, Reputación, Información y Social.

En la unidad de Procesos, llevamos a cabo la actualización del mapa de riesgos en los 73 procesos de la Empresa para los objetos de impacto: Operacional, Ambiental, Personas, Económico- Financiero, Información y Reputación; para la vigencia 2013 queda la construcción del objeto de impacto social.

En la actualización del mapa de riesgos operacional, aplicamos la metodología de autoevaluación del control de los procesos emitida para todas las filiales del Grupo EPM. El resultado de este ejercicio corresponde a controles actuales de cada proceso y fueron cargados en el software Sistema de Gestión Integral (SGI), así mismo surgieron planes de acción de los controles propuestos, que son planes de mejora y otros son ac-

Unidad de proyectos o iniciativas

Identificamos riesgos que en la calificación inicial de riesgos sin considerar los controles existentes quedaron calificados como inadmisibles, pero al volver a calificar teniendo en cuenta los controles actuales, dichos riesgos bajaron a niveles inaceptables, tolerables e incluso aceptables. Los responsables de proyectos realizaron el monitoreo, seguimiento y actualización respectivos. Los proyectos en etapa de planeación, diseño y desarrollo son: Subestación Purnio, Subestación Bosques de la Acuarela, Subestación Armenia, Línea Belalcázar - Virginia, Línea la Rosa - Bosques. Grupos de interés asociados: Comunidad, Proveedores y Contratistas.

Evolución previsible de la sociedad

Finalizado el 2012 con excelentes resultados para la Empresa tanto desde lo económico como desde lo comercial y lo operativo, nos aprestamos a iniciar el 2013, continuando por el camino de la consolidación como empresa modelo y referente a nivel regional, nacional e internacional.

El reconocimiento hecho por nuestros clientes al calificarnos como la mejor empresa en calidad del servicio de Latinoamérica, otorgándonos el premio ORO en el estudio CIER 2012, muestra el camino recorrido por la Empresa en la búsqueda de la satisfacción de sus clientes, ocupando a lo largo de los años en los que ha participado en el estudio, lugares de privilegio, llegando en el 2012 a la cúspide y ocupando el primer lugar con unos indicadores extraordinarios y que plantean para el 2013 retos significativos en pro de mantenernos y mejorar la calificación en aquellas áreas de calidad en las cuales todavía se observa alguna brecha susceptible de mejorar.

Con este reconocimiento la Empresa es referente a nivel internacional y esto hace que su actuación, gestión y resultados en el 2013 deban ser superiores a las expectativas de sus grupos de interés.

A nivel regional, la creación del Área de Distribución ADD centro en el 2012, le brinda a la Empresa la oportunidad de mostrar una tarifa más competitiva a través del componente de distribución, sin embargo, la tarea debe continuar, pues si bien es cierto que a nivel de este componente de la tarifa ya se observa equidad regional, también es cierto que en lo relacionado con el componente de comercialización, aún la brecha es

significativa y si bien los costos que hoy aplicamos son los aprobados por la regulación, se debe propender desde una gestión interna de costos para que estos sean lo suficientemente eficientes generando márgenes de maniobra para que en un momento determinado se pueda tomar la decisión de aplicación de un cargo inferior al aprobado, como quiera que los cargos regulatorios son los máximos posibles a aplicar por las empresas, dando la posibilidad que se pueda aplicar un cargo inferior.

En lo relacionado con el modelo de gestión se esperan los resultados del proyecto “Grupo EPM sin fronteras”, el cual tiene como objetivo principal mejorar la competitividad del grupo en la búsqueda de beneficios para los clientes, los dueños y los trabajadores, siempre con la premisa de no trasladar ineficiencias a los clientes a través de las tarifas de los servicios prestados.

En el marco de este proyecto se deberán identificar palancas de valor y sinergias que permitan mejorar la eficiencia y la competitividad de las empresas del grupo, en búsqueda de territorios sostenibles que nos permitan alcanzar la Meta Grande y Ambiciosa (MEGA).

En el primer mes del 2013 se dará un hito importante en la Empresa como es la salida en vivo del programa NIIF, proyecto que se constituye en un paso importante en la internacionalización del Grupo EPM y en el cumplimiento de la visión 2022, la cual apunta a estar entre las primeras 50 empresas multilatinas por ingresos siendo referente en excelencia operativa, reputación y transparencia.

La gestión comercial de la Empresa deberá tener como centro la cercanía con los clientes a partir del conocimiento de los mismos, entendiendo sus necesidades y sus expectativas, de manera que se puedan desarrollar estrategias comerciales acorde a las necesidades

de cada segmento de mercado, entendiendo que las diferencias entre segmentos ameritan tratamientos diferenciados y no estandarizados. Estas estrategias deben tener como punto de partida la actualización de la base de datos de los clientes, proyecto en el que se viene trabajando y que deberá continuar en el 2013, de cara a consolidar una poderosa herramienta necesaria para la gestión de los clientes.

La gestión técnica deberá centrar sus esfuerzos además del mantenimiento de la infraestructura en optimas condiciones de operación, en temas tan importantes en la operación del negocio como el control de las pérdidas de energía, palanca de valor importantísima para la sostenibilidad empresarial, y la calidad de la energía y calidad de la potencia no solo como cumplimiento de un requerimiento regulatorio sino como una cultura de prestación de servicio con altos estándares de eficiencia.

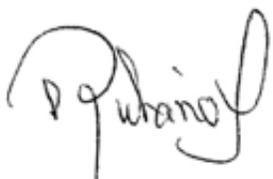
En el campo regulatorio y a partir de la agenda publicada por la Comisión de Regulación de Energía y Gas CREG, se esperan para el 2013 temas de relevancia para los negocios, los cuales se vienen analizando y sobre la mayoría de los cuales se esperan definiciones en el primer semestre. Entre los temas a abordar por la comisión se encuentran entre otros:

- La creación del Mercado Organizado MOR.
- Definiciones en cuanto a Generación de energía con fuentes no convencionales.
- Bases de la metodología de remuneración de los cargos de distribución.
- Código de medida.
- Bases de la metodología de remuneración de los cargos de comercialización.

- Prestador de última instancia PUI.

En estos temas y en coordinación con la Casa Matriz debemos tener una participación activa en los comentarios y recomendaciones a los documentos y resoluciones previas de consulta que expida la comisión, buscando que la normatividad definitiva beneficie los intereses del grupo, lógicamente sin detrimento de los intereses de los clientes atendidos.

Finalmente todas las iniciativas y acciones que se emprendan en el 2013, deberán estar enmarcadas en la triple generación de valor económico, social y ambiental, de manera que se contribuya en la construcción de verdaderos territorios sostenibles.



LUIS CARLOS KUBIAINO URIBE
Presidente Junta Directiva



JHON JAIRO GRANADA GIRALDO
Gerente (E)

Informe especial

Relación de las operaciones de mayor importancia realizadas entre la controlante y sus filiales o subsidiarias

Dentro de los actos contractuales de mayor importancia celebrados entre Empresas Públicas de Medellín EPM y CHEC se continuó con el desarrollo del contrato de colaboración empresarial integral N°. 100418004 del 09 de diciembre de 2003, que tiene una vigencia indefinida y su ejecución se reflejó de la siguiente manera:

1. El 02 de marzo de 2012 celebramos el contrato N° 100000.065.12 para el acompañamiento del desarrollo de la solución, la etapa de implementación, puesta en marcha y la etapa de post- implementación de las normas internacionales de información financiera NIIF, por valor de \$ 1.152.502.159 y vigencia de 48 meses.
2. El 26 de marzo de 2012 celebramos el contrato N° 100000.064.12 para la “prestación de servicios básicos de tecnología de informática y comunicaciones”, por valor de \$288.848.568 y vigencia de 24 meses.
3. El 14 de mayo de 2012 se suscribió el Acta de Ejecución N° CT-100418004-A1 dentro del marco del Contrato de Colaboración Empresarial Integral para “Desarrollar entre LAS PARTES todas las acti-

vidades necesarias para realizar estudios geológicos, geoquímicos y geofísicos (magnetotelúricos), que permitan, a la luz de las nuevas tecnologías, disponer de un nuevo reconocimiento del terreno y una nueva aproximación a la etapa de prefactibilidad del proyecto geotérmico ubicado en el Nevado del Ruiz, en la zona Botero Londoño – Las Nereidas, jurisdicción del Municipio de Villamaría, Departamento de Caldas, aledaña al Nevado del Ruiz.”, por valor de \$2.474.120.000 y vigencia de 12 meses.

4. El 10 de julio de 2012 celebramos el contrato No.100000.153.12 para los “Servicios de mantenimiento soporte y evolución de los aplicativos simulación tarifas simtar y comprase”, por valor de \$ 9.369.198 y vigencia de 12 meses.



5. El 09 de agosto de 2012 se suscribimos el acta de ejecución N° 3C-100418004, dentro del marco del Contrato de Colaboración Empresarial Integral, para “Fijar las condiciones administrativas, técnicas y jurídicas con base en las cuales LA MANDANTE confiere MANDATO ESPECIAL CON REPRESENTACION a LA MANDATARIA y ésta lo acepta para en nombre y por cuenta de LA MANDANTE, contratar con una firma especializada la medición del indicador del nivel de efectividad de la comunicación interna de LA MANDATARIA para firmar en nombre y representación de LA MANDANTE los respectivos contratos”, por una vigencia de 36 meses.

6. El 25 de septiembre de 2012 celebramos el contrato No. 100000.222.12 para el “Servicio de conexión dedicada a internet y enlaces de comunicaciones”, por valor de \$335.304.960 y vigencia de 12 meses.

7. El 02 de octubre de 2012 celebramos el contrato N°. 100000.233.12 para “Servicios de acompañamiento en la fase II de la implementación del proceso de seguridad de tecnología de información”, por valor de \$ 89.740.697 y vigencia de 6 meses.

8. El 04 de diciembre de 2012 suscribimos el Acta de Ejecución N°. CT-100418004-A0007, en el marco del Contrato de Colaboración Empresarial Integral, para “Aunar esfuerzos para apoyar, a través de la movilidad de personal al interior de El Grupo, el programa “Grupo EPM sin fronteras, construyendo juntos territorios competitivos y sostenibles”, en virtud de lo cual Bruno Seidel Arango, Gerente de CHEC, participará del El Proyecto mediante el remplazo de Néstor Encinales Gallo en el cargo de GERENTE DE TRANSMISIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA de LA MATRIZ, quien fue designado Director de proyecto en el frente de Distribución de Energía de El Programa, durante el tiempo que éste esté separado de su cargo”, con vigencia de 15 meses.

9. El 25 de diciembre de 2012 celebramos el contrato N°. 100000.252.12 para “Contratar la prestación de servicios para la implementación y operación

de la solución CA Service Desk Manager en la Central Hidroeléctrica de Caldas S.A E.S.P”, por valor de \$58.710.133.

De otra parte, celebramos los siguientes contratos con otras filiales del Grupo EPM:

1. El 20 de junio de 2012 celebramos el contrato N°. 100000.134.12 con UNE EPM TELECOMUNICACIONES S.A., para el “Suministro de Licencias Service Desk manager full license y 1000 licencias de IT client manager.”, por valor de \$160.113.060 y vigencia de 12 meses.

2. El 28 de junio de 2012 celebramos el contrato N°. 061.12 con CENTRALES ELÉCTRICAS DEL NORTE DE SANTANDER S.A E.S.P, para “Determinar el Marco dentro del cual CHEC S.A y CENS S.A participarán, según el interés de LAS PARTES mediante las ventajas propias del conocimiento y de la experiencia que han acumulado en la prestación de sus servicios y que conciernen a aspectos de Tecnología, destreza científica y técnica de su personal, estrategias de mercado recursos de publicidad, propiedad industrial e intelectual, signos distintivos, elementos físicos, estudios, sistemas de información, asesoría financiera, tributaria, laboral, jurídica y demás que se consideren necesarias”.

3. El 24 de agosto de 2012 celebramos el contrato N°. SAF-ATI-001-01-2012 con ELECTRIFICADORA DE SANTANDER S.A. E.S.P., para el “Determinar el Marco dentro del cual CHEC S.A y ESSA S.A participaran, según el interés de LAS PARTES mediante las ventajas propias del conocimiento y de la experiencia que han acumulado en la prestación de sus servicios y que conciernen a aspectos de Tecnología, destreza científica y técnica de su personal, estrategias de mercado recursos de publicidad, propiedad industrial e intelectual, signos distintivos, elementos físicos, estudios, sistemas de información, asesoría financiera, tributaria, laboral, jurídica y demás que se consideren necesarias.”, por valor de \$160.113.060 y vigencia de 12 meses.

4. El 22 de noviembre de 2012 suscribimos el acta de ejecución N° STE-AIG-01-2012, en el marco del contrato de colaboración empresarial integral N° SAF-ATI-001-01-2012 con ELECTRIFICADORA DE SANTANDER S.A. E.S.P., cuyo objeto consiste en que “LA MANDANTE confiere MANDATO ESPECIAL CON REPRESENTACION a LA MANDATARIA y ésta lo acepta, para en nombre y representación de la MANDANTE, seleccionar el contratista que suministrara cables de cobre a ESSA durante la Vigencia 2013”, con vigencia de 3 meses.

5. El 22 de noviembre de 2012 suscribimos el acta de ejecución N° 1, en el marco del contrato de colaboración empresarial integral N° 01-06-2004 con EMPRESA DE ENERGÍA DEL QUINDIO S.A ESP, cuyo objeto consiste en que “LA MANDANTE confiere MANDATO ESPECIAL CON REPRESENTACION a LA MANDATARIA y ésta lo acepta, para que en nombre y representación de la MANDANTE, seleccione el contratista que suministrará conductores eléctricos a EDEQ durante la vigencia 2013 tomado como referente las cantidades estimadas en el Anexo número 01 del presente contrato”, con vigencia de 3 meses.

6. El 22 de noviembre de 2012 suscribimos el acta de ejecución N° 1, en el marco del contrato de colaboración empresarial integral N° 061.12 con CENTRALES ELÉCTRICAS DEL NORTE DE SANTANDER S.A E.S.P, cuyo objeto consiste en que “LA MANDANTE confiere MANDATO ESPECIAL CON REPRESENTACION a LA MANDATARIA y ésta lo acepta, para en nombre y representación de LA MANDANTE, seleccionar el contratista que suministrara los conductores eléctricos y postes de fibra a CENS durante la vigencia 2013”, con vigencia de 3 meses.

LUIS CARLOS RUBIANO ORTEGÓN
Presidente Junta Directiva

JHON JAIRO GRANADA GIRALDO
Gerente E

Informe de la evaluación de los principales ejecutivos de CHEC

La Junta Directiva de CHEC en cumplimiento de la función asignada por el numeral 27 del artículo 37 de los estatutos sociales, realizó una evaluación de los principales ejecutivos de la sociedad, teniendo como referencia principal el desempeño logrado en las metas fijadas a los objetivos del Cuadro de Mando Integral definido para realizar el seguimiento a la gestión empresarial y considera que de acuerdo con el resultado de los indicadores allí establecidos, la gestión que se realizó durante el año 2012 ha sido muy satisfactoria.

Es así como en la perspectiva financiera se superó la meta para el margen EBITDA en un 0.91%, el EVA generó valor en \$19.529 millones con respecto al año anterior, el plan de pérdidas sigue arrojando resultados positivos alcanzando un indicador del 10.16% en el operador de red y 13.82% en el comercializador. Se ha continuado en la organización con la implementación de la política de responsabilidad social empresarial y el modelo de relacionamiento con grupos de interés.

En la perspectiva de clientes y mercados se superó la meta en un 2.40% (\$11.488 millones) en los ingresos operativos y estuvo muy cercano el cumplimiento en unidades físicas vendidas del comercializador alcanzando el 98.22% (856.2Gwh-año); las metas establecidas para fortalecer las relaciones y las comunicaciones con los grupos de interés fueron evaluadas a través de mediciones realizadas con los índices de transparencia obteniendo un 80%, el cual no superó la meta al interior de Grupo EPM debido al cambio de metodología y herramientas de medición de Transparencia por Colombia y que para el 2012 no se ajustó la meta definida inicialmente, sin embargo, con esta nueva metodología de medición CHEC se encuentra 2 puntos por encima del promedio de las 22 empresas del sector energía y gas medidas. En cuanto a la medición de Reputación se destaca el avance y posicionamiento de CHEC en sus grupos de interés, teniendo como resultados en los aspectos relacionados con conocimiento un desempeño promedio de 99,7%, en familiaridad un 88,1%, en favorabilidad un 62,7%, en confianza un 57,4% y en advocacy un 61,7%. En el indicador de satisfacción de usuarios empresariales y residenciales se superó en 0.5 puntos la meta, y en nivel de satisfacción de proveedores en 1.5 puntos; lográndose así un cumplimiento de acuerdo con los niveles definidos..

Adicionalmente a estas mediciones del CMI, la Empresa participa en la encuesta CIER desde el año 2006, CHEC ha tenido una evolución positiva en la satisfacción de sus usuarios hasta obtener un resultado de 86,9% en el último año. Es así como CHEC obtiene el Premio Oro en la categoría del grupo de empresas con hasta 500.000 consumidores. El segundo puesto (plata) lo obtuvo EDEQ y el tercer puesto (bronce) fue para DELSUR – Distribuidora de Electricidad Del Sur S.A. (de El Salvador), todas filiales del Grupo EPM, lo que demuestra los altos resultados alcanzados por estas empresas, consolidando el Grupo Empresarial con los mejores índices de satisfacción de sus consumidores. En este mismo contexto, CHEC se hace merecedora de una mención Especial por la Mayor Evaluación en los atributos de Responsabilidad Social, gracias a los proyectos que en torno a este tema se han venido desarrollando en la empresa.

En la perspectiva de operaciones se superaron las metas establecidas para quejas, satisfacción en atención oficinas y líneas, obteniendo 0.04%, 9.07 y 9.13 puntos respectivamente, en lo referente a reclamos, satisfacción en atención factura y calidad operativa se obtuvo 0.056%, 8.43 puntos y 95.88% respectivamente, no alcanzando la meta.

En la perspectiva de aprendizaje y desarrollo se dio cumplimiento a los hitos de implantación de diferentes programas en el desarrollo del talento humano como el de fortalecimiento de equipo directivo y tutores y la continuación de la implementación del Modelo para el Gerenciamiento del Talento Humano. De esta forma se evidencia el compromiso del equipo directivo con la consecución de los objetivos misionales, la preservación e implantación de los valores institucionales y la alineación con el Grupo Empresarial actuando en equipo con diligencia, responsabilidad y eficiencia.

El equipo directivo de CHEC termina el año 2012 con el encargo del Dr. Bruno Seidel Arango en la Gerencia de Transmisión y Distribución de EPM, por lo cual el primer suplente del Gerente, ingeniero Jhon Jairo Granada Giraldo ha sido designado como Gerente encargado desde diciembre del año 2012; y la secretaria general de la Empresa está en encargo de la Dra. María Marulanda López desde el mes de octubre ante la renuncia de la Secretaria General titular.

LUIS CARLOS RUBIANO ORTEGÓN
Presidente Junta Directiva

Manizales, marzo 27 de 2013

Señores

GLOBAL COMPACT

Organización de las Naciones Unidas

Respetados señores

Para CHEC es muy importante compartir este ejercicio de Informe de Gestión del año 2012 en donde se consolidan las principales acciones que se gestionan en la organización y que se emprendieron en procura de la generación de valor para todos nuestros grupos de interés.

A diferencia de otros años, para este informe, realizamos un ejercicio de articulación entre las acciones e impactos logrados por la empresa y como estos contribuyeron o apalancaron el cumplimiento de los principios del Pacto Global, los Objetivos de Desarrollo del Milenio e indicadores estratégicos de la organización. Por lo tanto a lo largo del informe, al final de cada capítulo se encontrará la relación de estos principios, objetivos e indicadores.

Seguimos convencidos y comprometidos con el respeto y la promoción de los diez principios universales del Pacto Global, consideramos estos principios como apalancadores e inspiradores del cumplimiento de nuestro propósito "La Sostenibilidad".

Nuestro compromiso actual y futuro, sigue siendo poner a disposición de los grupos de interés, la oportunidad de construir colectivamente procesos que en el corto, mediano y largo plazo, contribuyan al desarrollo humano de la sociedad que hacemos parte y a seguir garantizando el trabajo, formación y compromiso de los equipos de trabajo en el desarrollo de procesos sociales con calidad, que fortalezcan la prestación del servicio y den cuenta de la responsabilidad que tenemos con el entorno.

A continuación se presenta el informe de gestión 2012.

JHÓN JAIRO GRANADA GIRALDO
Gerente (e)



Con el objetivo de informar a nuestros grupos de interés sobre el progreso, avances e impactos de nuestra empresa en cuanto a la implementación e impactos con los diez principios del Pacto Mundial, los objetivos de desarrollo del milenio e indicadores estratégicos de gestión, a lo largo del presente informe se utilizan los siguientes iconos para identificar dichos principios, objetivos e indicadores los cuales encontrará relacionados en la descripción de avances, logros e impactos presentes en los diferentes contenidos del informe de gestión CHEC 2012:

	<p>Derechos Humanos</p> 	Principio I	Apoyar y respetar la protección de los derechos humanos proclamados en el ámbito internacional.	Como parte del compromiso con el Pacto Mundial, la empresa tiene la responsabilidad de proteger los derechos humanos, tanto en el lugar de trabajo, como en los lugares en los que se ejerce su influencia.
		Principio II	Asegurarse de no ser cómplice en abusos a los derechos humanos	Las empresas a su vez deben asumir el reto y la responsabilidad de entender plenamente los aspectos que relacionan de manera directa e indirecta acciones relacionadas con "complicidad" y evitar así verse involucrados en violaciones a los derechos humanos.
	<p>Anticorrupción</p> 	Principio X	Las empresas deberán trabajar contra la corrupción en todas sus formas, incluyendo la extorsión y el soborno.	La adopción del décimo principio compromete a los participantes del Pacto Mundial, no sólo a evitar el soborno, la extorsión y otras formas de corrupción, sino también a desarrollar políticas y programas concretos para abordar el tema de la corrupción. Se desafía y convoca a que las empresas se unan a los gobiernos, a las agencias de la ONU y a la sociedad civil para crear una economía global más transparente y libre de corrupción.



Normas
Laborales



	<p>Normas Laborales</p> 	Principio III	Respetar la libertad de asociación y el reconocimiento efectivo del derecho a la negociación colectiva.	La libertad de asociación y el ejercicio de la negociación colectiva crean oportunidades para un diálogo constructivo, cuyas soluciones representan beneficios para la empresa, sus accionistas y, finalmente, para la sociedad. Es por esto que las empresas deben preocuparse por establecer un diálogo genuino con representantes laborales, electos libremente, que les permitan tanto a los trabajadores como a los empleadores entender mejor los problemas mutuos y encontrar la mejor manera de resolverlos.
		Principio IV	Eliminar todas las formas de trabajo forzoso u obligatorio.	El trabajo forzado u obligatorio es cualquier labor o servicio desempeñado por cualquier persona bajo la amenaza de cualquier penalización, o que la persona que lo desempeña no se haya ofrecido a realizar voluntariamente. El otorgar salarios u otras compensaciones no significa necesariamente que el trabajo no sea forzado u obligado. Por derecho, el trabajo debe realizarse libremente y los empleados deben poder retirarse cuando lo deseen de acuerdo con las normas establecidas.
		Principio V	Abolir de forma efectiva el trabajo infantil.	El trabajo infantil priva a los niños de su infancia y de su dignidad. Es por esto que las empresas deben Respetar la edad mínima requerida por las leyes laborales nacionales. Cuando las leyes nacionales sean insuficientes, acatar las normas internacionales; así mismo cuando se descubran niños menores a la edad permitida, tomar medidas para que sean retirados del lugar de trabajo y se les proporcionen servicios adecuados y alternativas a ellos y sus familias. Apoyar el desarrollo de programas educativos, de capacitación vocacional y de asesoramiento para niños trabajadores, y capacitación para los padres de niños trabajadores.
		Principio VI	Eliminar la discriminación con respecto el empleo y la ocupación.	El no discriminar significa que los empleados sean seleccionados con base en su capacidad de realizar el trabajo y que no exista alguna distinción, exclusión o preferencia basadas en otras cuestiones. Los empleados que se ven afectados por la discriminación en el trabajo no tienen oportunidades y sus derechos humanos se ven violados.



Medio Ambiente



Principio VII

Apoyar los métodos preventivos con respecto a problemas ambientales.

De acuerdo con la Declaración de Río, "para lograr un desarrollo sostenible, la protección ambiental debe formar una parte integral del proceso de desarrollo y no debe ser considerado un tema aislado [...] Para proteger al medio ambiente, los métodos preventivos deben aplicarse de acuerdo con las capacidades de cada empresa y estado.

Principio VIII

Adoptar iniciativas para promover una mayor responsabilidad ambiental.

Las empresas ganan legitimidad al atender las necesidades de la sociedad, y esta misma necesita, cada vez más, que se lleven a cabo prácticas que sustenten el medio ambiente. Una forma de demostrar el compromiso de las empresas, es cambiar sus métodos convencionales por métodos más responsables para solucionar los problemas ambientales.

Principio IX

Fomentar el desarrollo y la difusión de tecnologías inofensivas para el medio ambiente.

Fomentar el desarrollo y difusión de tecnologías inofensivas para el medio ambiente es un objetivo a largo plazo para las empresas y debe atender las funciones tanto administrativas como de investigación de la organización. Estas tecnologías inofensivas para el medio ambiente son aquellas que "protegen el medio ambiente, son menos contaminantes, utilizan todos los recursos de modo más sostenible, reciclan sus productos y desperdicios y desechan los desperdicios residuales de forma más aceptable que aquellas tecnologías a las que ahora sustituyen. Las tecnologías inofensivas para el medio ambiente no son tecnologías individuales, sino un sistema en conjunto que incluye capacitación, procedimientos, bienes, servicios y equipo, así como procesos de organización y administrativos.



Objetivos de Desarrollo del Milenio

Objetivo 1 	Erradicar la pobreza extrema y el hambre
Objetivo 2 	Educación básica para todos
Objetivo 3 	Igualdad de oportunidades para el hombre y la mujer
Objetivo 4 	Reducir la mortalidad infantil
Objetivo 5 	Mejorar la salud en la maternidad
Objetivo 6 	Avanzar en la lucha contra el VIH y otras enfermedades
Objetivo 7 	Asegurar un medio ambiente sano y seguro
Objetivo 8 	Lograr una sociedad global para el desarrollo

Los Objetivos de Desarrollo del Milenio –ODM- se centran en el bienestar de la humanidad, la dignidad, la libertad y la igualdad para todas las personas. Son parámetros de referencia para evaluar los progresos propuestos en la Cumbre del Milenio y por tanto, el seguimiento de cada uno de los objetivos se convierte en factor prioritario para alcanzar una sociedad más justa e igualitaria. Las Naciones Unidas en su Guía General para la Aplicación de la Declaración del Milenio plantean una serie de requisitos que los países miembros deben atender para el cumplimiento de los compromisos y estrategias formuladas.

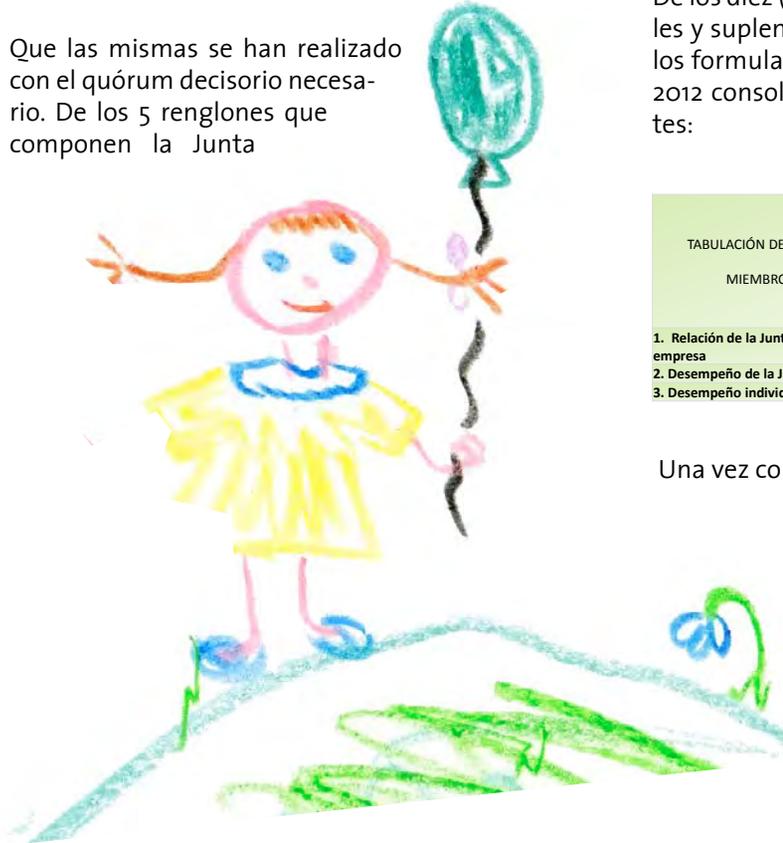


	<p>Indicador de Transparencia</p> 	<p>CHEC de manera voluntaria y de la mano con la Corporación Transparencia por Colombia, realiza cada año la medición del indicador de Transparencia empresarial para empresas de servicios públicos, con lo cual se pretende monitorear las acciones de autorregulación en ética empresarial y velar por la transparencia como elemento de competitividad. Dicha medición permite:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medir y comparar las políticas y mecanismos de transparencia de la gestión empresarial en los servicios públicos para identificar buenas prácticas o espacios de mejora. • Destacar las empresas comprometidas con sus grupos de interés y con los mejores estándares de transparencia. • Identificar buenas prácticas dentro del grupo de empresas vinculadas que se puedan documentar y compartir.
	<p>Índice de Gestión Ambiental</p> <p>IGAE</p>	<p>El resultado de este indicador evidencia el nivel en el que la empresa ha evolucionado en cuanto a su gestión ambiental con relación a los compromisos ambientales asumidos por la empresa.</p>

Informe del presidente de la junta de CHEC S.A. E.S.P sobre el funcionamiento de la Junta Directiva periodo 2012- 2013

El Presidente de la Junta Directiva de la Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P. en cumplimiento de la función asignada por el Numeral 5° del Artículo Décimo Cuarto del Reglamento Interno de la Junta Directiva aprobado en sesión 547 del 21 de agosto de 2009, informa a la Asamblea General de Accionistas que desde que se conformó la Junta Directiva para el período 2012-2013 hasta el 31 de enero de 2013, se han realizado 9 sesiones ordinarias de junta, con una periodicidad de una vez al mes conforme a lo establecido en los Estatutos, y una sesión extraordinaria.

Que las mismas se han realizado con el quórum decisorio necesario. De los 5 renglones que componen la Junta



Directiva, tres (3) renglones han estado representados en el 100% de las sesiones y los dos (2) renglones restantes estuvieron presentes en el 90% de las mismas.

Se informa así mismo, que en la reunión ordinaria del 13 de diciembre de 2012 se presentó informe sobre los resultados de la autoevaluación que realizaron los miembros de la Junta Directiva mediante el formato definido por la Subdirección de Empresas Vinculadas de Empresas Públicas de Medellín, cuya metodología sitúa a cada miembro y a la Junta Directiva como equipo en una de las tres situaciones siguientes: 1: Totalmente en desacuerdo, 2: Algo en desacuerdo, 3: Algo de acuerdo, 4: Totalmente de acuerdo y N/A para los aspectos que considera no está en capacidad de evaluar. La encuesta tuvo en cuenta aspectos tales como 1) La relación de la Junta Directiva con la Gerencia de la Empresa, 2) su desempeño como cuerpo colegiado y 3) el desempeño individual del miembro de la Junta Directiva, para contribuir al mejoramiento de la misma.

De los diez (10) miembros de Junta Directiva (principales y suplentes) de CHEC S.A. E.S.P, nueve (9) llenaron los formularios y los resultados obtenidos para el año 2012 consolidados porcentualmente, son los siguientes:

TABULACIÓN DE RESPUESTAS DE AUTOEVALUACIÓN MIEMBROS DE JUNTA DIRECTIVA 2012	Calificación				
	Totalmente en desacuerdo	Algo en desacuerdo	Algo de acuerdo	Totalmente de acuerdo	NA
1. Relación de la Junta Directiva con la Gerencia de la empresa	0%	2%	11%	87%	0%
2. Desempeño de la Junta Directiva como cuerpo colegiado	0%	3%	11%	83%	3%
3. Desempeño individual del miembro de la Junta Directiva	1%	4%	15%	75%	5%

Una vez conocidos los valores se puede concluir:

- La dimensión relación de la Junta Directiva con la Gerencia de la Empresa, fue calificada con un 87% en el nivel totalmente de acuerdo.
- La dimensión desempeño de la Junta Directiva como cuerpo colegiado, fue cali-

ficada en nivel totalmente de acuerdo con un 83%,

- La dimensión desempeño individual del miembro de la Junta Directiva, fue calificada con un 75% en el nivel totalmente de acuerdo,

Se plantearon acciones en los ítems donde se ubicaron calificaciones: 1) Totalmente en desacuerdo, 2) Algo en desacuerdo, 3) Algo de acuerdo y N/A.

Se solicitó que el comité de gestión procesara las encuestas y presentara ante la junta directiva en pleno las acciones sugeridas y los responsables de las mismas, lo cual se hizo en los siguientes términos:

CATEGORIA DE EVALUACIÓN	ACCIÓN SUGERIDA
1. Relación de la Junta Directiva con la Gerencia de la empresa	
La Junta Directiva, vigila la función de la Gerencia de brindar la suficiente información y capacitación a los nuevos miembros de junta sobre la empresa y sus negocios, con el fin de potencializar sus funciones.	<ul style="list-style-type: none"> • Inducción y re inducción A CHEC
2. Desempeño de la Junta Directiva como cuerpo colegiado	
La Junta Directiva evalúa los temas estratégicos con suficiente profundidad, de tal forma que se desprendan directrices claras alineadas con las políticas del Grupo Empresarial.	
Las decisiones de la Junta Directiva consultan el presente y el futuro esperado de la empresa, como elemento integrante del Grupo Empresarial EPM.	<ul style="list-style-type: none"> • Inducción y re inducción: - Estrategia del Grupo Empresarial EPM
Como parte del Grupo Empresarial, la Junta Directiva ha adoptado e implantado las prácticas de Gobierno Corporativo recomendadas por EPM como matriz del Grupo.	<ul style="list-style-type: none"> - Gobierno Corporativo - Dar a conocer el procedimiento o reglamento para resolución de conflictos
La Junta Directiva vela por el adecuado funcionamiento del Sistema de Control Interno de la Empresa y promueve la adopción de prácticas que favorezcan la correcta administración de los riesgos de la misma.	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación - Sistema Control Interno y Gestión Integral de Riesgos, en sesiones extras de Juntas (1 o 2).
La Junta Directiva, en el cumplimiento de sus funciones, resuelve los conflictos de interés que se puedan presentar con uno o más de sus miembros, según lo estipulado en su reglamento interno.	

Las sesiones de Junta Directiva se desarrollan según la agenda programada.	<ul style="list-style-type: none"> Cumplir el cronograma y tiempos de agenda de sesiones de Junta Directiva para el año. Hacer sesiones extraordinarias en las que se amplien los asuntos estratégicos, o hacer sesiones de Junta un poco más extensas
El tiempo establecido para las sesiones de la Junta Directiva es suficiente para discutir y resolver los temas a tratar.	
El número de sesiones celebradas al año, le permite a la Junta Directiva el cumplimiento de su plan de trabajo y abarcar los asuntos estratégicos que le conciernen.	
3. Desempeño individual del miembro de la Junta Directiva	
La inducción y capacitación recibida por parte de la Gerencia de la empresa, le ha permitido mejorar su desempeño como miembro de Junta.	
Usted conoce el reglamento interno de la Junta Directiva y tiene claramente definidas sus funciones y responsabilidades como miembro de la Junta Directiva.	<ul style="list-style-type: none"> Inducción y re inducción Entrenar a cada miembro de Junta Directiva en SGI.
Usted revisa y evalúa previamente a las sesiones de la Junta Directiva, la información que se le suministra relacionada con los temas a tratar.	
Usted asiste puntualmente a las sesiones de la Junta Directiva, según el cronograma establecido para cada año.	<ul style="list-style-type: none"> Separar en agendas las fechas de sesión de Junta de acuerdo con el cronograma anual.

Gobierno corporativo

La misión del máximo órgano de gobierno de CHEC S.A.E.S.P, es garantizar la sostenibilidad organizacional y maximizar el valor de la empresa en el largo plazo, velando por los intereses de los accionistas, clientes, proveedores, colaboradores, sus familias y de la sociedad. Para ello debe asegurar la viabilidad futura y la competitividad de la empresa con respeto de la legalidad vigente y de los deberes éticos contenidos en el Código de Buen Gobierno de la empresa.

Funcionamiento de la Junta Directiva

Mensualmente se realizan reuniones de seguimiento para socializar, evaluar y definir políticas sobre los principales temas de la organización. Además, la Junta Directiva sesiona extraordinariamente si se requiere. De acuerdo con lo establecido en los estatutos, estas reuniones se constituyen por mayoría absoluta de sus integrantes y los acuerdos se adoptan por mayoría absoluta de los miembros.

Evaluación del gobierno corporativo empresarial a la luz de las mejores prácticas internacionales

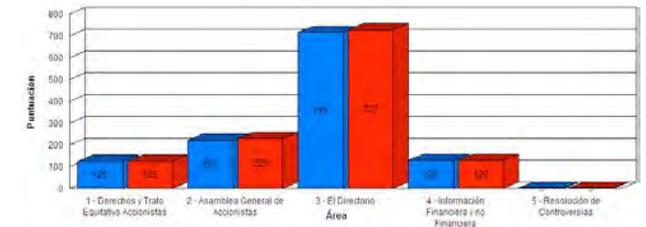
Por tercera ocasión el modelo de gobierno corporativo se somete al cumplimiento de prácticas de gobierno corporativo como las de CAF (Corporación Andina de Fomento). Observando en los resultados una total adhesión a los estándares internacionales en esta materia; dando garantía razonable a la organización acerca de un adecuado manejo de su modelo de gobernabilidad:

El grado de cumplimiento global del Gobierno Corporativo en CHEC es del **98,29%**, respecto a los Lineamientos del Código Andino de Gobierno Corporativo (LCAGC), para su cálculo se pondera el peso relativo de cada una de sus áreas.

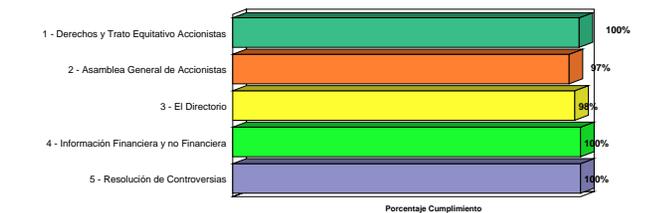
Puntuación alcanzada vs máxima

Puntuación CHEC ■

Puntuación Máxima CAF ■



Porcentaje Cumplimiento por Áreas



Comités

Los comités integrados por la Junta Directiva sesionan en forma regular y con distinta frecuencia. Su naturaleza, funciones y actividades están determinadas tanto por las necesidades de la empresa como las definiciones de competencias estatutarias de la misma, observando como un punto de trascendental importancia para el futuro de los mismos, la alineación del comité de auditoría a estándares internacionales y el fortalecimiento del comité de gestión, frente al concepto del seguimiento del plan de inversiones y el cuadro de mando integral con alcance de Grupo Empresarial.

Autoevaluación del comité de auditoría

Alineado a las mejores prácticas, se efectuó la autoevaluación del Comité de Auditoría obteniendo resultados adecuados de gestión, que permiten a su Junta Directiva, contar con un organismo de apoyo competente para las necesidades de la compañía. Resaltando el abordaje constante entre otros de los siguientes temas:

- Validación de los estados financieros.
- Seguimientos permanentes a asuntos pendientes de impacto tributario, contractual y de negocios.
- Seguimiento a la actividad de auditoría interna.
- Establecimiento del concepto de compliance (Cumplimiento) a través del fortalecimiento de la línea de denuncia (Línea ética empresarial).
- Seguimiento a la gestión de entes externos de control (Auditoría de Gestión y de Resultados SSPD – Revisoría Fiscal – Contraloría General de Medellín - CREG.)



Los resultados obtenidos se muestran en la anterior gráfica, desglosando cada uno de los componentes evaluados. Así mismo se resalta, que la **calificación general** obtenida es de **4,2**, determinando un nivel **Adecuado** de gestión del comité a la luz de los estándares internacionales.

En 2012, los principales temas abordados se refirieron a las formalidades de las sesiones; la suficiencia y oportunidad de la información suministrada; el grado de preparación de los temas a tratar; el tiempo disponible para desarrollar los temas agendados; el efecto

en el accionar de la administración, de las prioridades y las preocupaciones manifestadas por la Junta Directiva. Además de la motivación, aporte y compromiso que se observa de parte de los miembros en la marcha del negocio; la visión de los mismos acerca del futuro de la organización; la posibilidad de generar al interior de esta instancia un clima favorable a la discusión abierta de los temas, la diversidad de opiniones y su participación en los comités.

Audidores y clasificadores de riesgo externo

Según lo establecido por las políticas del Grupo Empresarial, se efectuó la valoración de riesgo empresarial de orden financiero que obtuvo los siguientes resultados:

FitchRatings

Fitch' ha afirmado la calificación Nacional de largo plazo en AAA (Col) y la calificación de corto plazo en F1+ (col) de la Central Hidroeléctrica de Caldas (CHEC). La perspectiva es estable.

La afirmación de las calificaciones está soportada en el bajo perfil de riesgo de sus negocios, su operación verticalmente integrada, favorable posición competitiva y en su estrategia de inversión de capital, direccionada a garantizar la sostenibilidad operativa de la compañía en el largo plazo. Asimismo, contempla el robusto perfil financiero, caracterizado por una saludable posición de liquidez y una política de endeudamiento conservadora. Igualmente, las calificaciones incorporan el beneficio de soporte de su matriz y la importancia estratégica de CHEC para el Grupo EPM así como la exposición a cambios regulatorios, los cuales son inherentes al sector.

Valores y ética empresarial



Soy responsable, cumplo con calidad y oportunidad las responsabilidades asignadas y las normas de la organización. Mis decisiones y actuaciones tienen en cuenta el impacto que pueden tener sobre mí mismo, los demás y el entorno, y asumo las consecuencias de éstas.

Soy respetuoso, reconozco la diversidad de los grupos de interés, actúo en consecuencia y privilegio las construcciones colectivas, evitando que mis actuaciones y mi comunicación vulneren los derechos y el bienestar de los demás.

Soy honesto, mis actuaciones son íntegras, la información que brindo es veraz y realizo un correcto manejo de los recursos. Busco beneficios colectivos en lugar de beneficios particulares.

Presto servicio, identifico y satisfago los compromisos con los diferentes grupos de interés, brindando soluciones innovadoras.

El marco de referencia ético de CHEC está conformado por los valores de la Empresa, en los que se deben fundamentar todas las actuaciones y decisiones cotidianas de los trabajadores y el relacionamiento que se genera entre sí y con los demás grupos de interés, de tal forma que se generen comportamientos éticos que faciliten el logro de las propuestas de valor definidas por CHEC para cada grupo de interés, en el marco del Modelo de Relacionamiento.

El canal ético implantado denominada “Línea Ética Empresarial” permite fortalecer, el concepto de los canales de denuncia existente en los diferentes niveles de la empresa, desde un mismo concepto: Call Center – ambiente web – correo electrónico; permite hacer un seguimiento permanente del canal y de las materialidades con el fin de preservar la identidad institucional y de minimizar el riesgo de fraude en la compañía en todas sus manifestaciones.

El sistema de aseguramiento empresarial

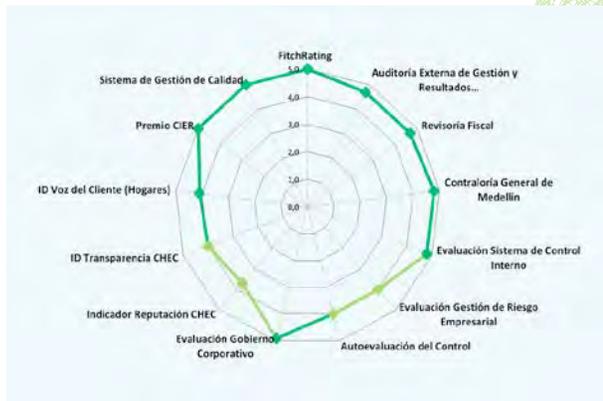
Construido desde la filosofía de la Gestión Integral, ayuda a la organización a cumplir con sus objetivos aportando un enfoque sistemático y disciplinado para mejorar la eficacia de los procesos de gestión, control y gobierno. Estos sistemas se han ido integrando de

manera paulatina en los diferentes sistemas y evaluadores; para determinar desde distintas miradas y referentes la existencia de adecuados niveles de aseguramiento empresarial.

I	ASPECTO EVALUADO	Resultado
1	FitchRating (Riesgo Financiero Corto y Largo Plazo)	5.0
2	Auditoría Externa de Gestión y Resultados - NEXIA	4.7
3	Revisoría Fiscal	4.7
4	Contraloría General de Medellín	4.8
5	Evaluación Sistema de Control Interno	4.8
6	Evaluación Gestión de Riesgo Empresarial	4.0
7	Autoevaluación del Control	4.0
8	Evaluación Gobierno Corporativo	4.9
9	Indicador Reputación CHEC	3.7
10	ID Transparencia CHEC	4.0
11	ID Voz del Cliente (Hogares)	4.1
12	Premio CIER	5.0
13	Sistema de Gestión de Calidad	5.0
Promedio		4.5

Calificación	Interpretación
4.1 a 5	Óptimo
3 a 4	Adecuado
1.5 a 2.9	Deficiente
0 a 1.4	Atento

PROMEDIO -----> 4.5



Relacionamiento con Grupos de Interés.



La integración de un Modelo de Gobernabilidad, requiere de un mecanismo de atenuación e integración; El Modelo de Relacionamiento con Grupos de Interés, cumple con este criterio de aceptación y se evidencia su desarrollo en la empresa así:

La implementación gradual del modelo de relacionamiento, ha ratificado el enfoque adoptado desde el año 2011, en el que la práctica de las relaciones con los grupos de interés se convierte en pilar fundamental de la gestión de la organización. La aplicación de este ciclo de forma sistemática y ordenada, inició en el año 2011 y los esfuerzos se han concentrado en el entendimiento y la incorporación de las etapas, en los elementos que la empresa gestiona.

Los grupos de interés identificados para CHEC se muestran en el capítulo de planeación estratégica contenido en este informe.

<p>THE GLOBAL COMPACT APOYAMOS EL PACTO GLOBAL</p>		Derechos Humanos	Principio I	Apoyar y respetar la protección de los derechos humanos proclamados en el ámbito internacional.	✓
			Principio II	Asegurarse de no ser cómplice en abusos a los derechos humanos	✓
			Anticorrupción	Principio X	Las empresas deberán trabajar contra la corrupción en todas sus formas, incluyendo la extorsión y el soborno.
		Indicador de Reputación			✓
		Indicador de Transparencia			✓



Maycol David Casallas
 Quinto
 Popayal

Planeación Estratégica

Planeación Estratégica

En el año 2012 se desarrolló sin variantes significativas lo planteado en la estrategia de CHEC compuesta por el propósito organizacional de “Sostenibilidad” y sus dos estrategias de “Excelencia Operacional” y de “Responsabilidad con el Entorno y el Mercado” que fueron declaradas en CHEC desde el año 2008 y que han tenido continuidad hasta esta vigencia, y ha sido coincidente con el planteamiento estratégico de Grupo EPM, del cual se retoma el énfasis en el vector estratégico de “Responsabilidad Social Empresarial”



Fig. Propósito y estrategias CHEC del Plan de Negocios 2012-2022

Los objetivos, indicadores, metas y planes de acción que se plantearon como derivados de estas estrategias se desarrollaron durante el año 2012 como se muestra en el contenido general de este informe, y se consolidan en el Cuadro de Mando Integral (CMI) adaptado de Grupo EPM, el cual es objeto de seguimiento desde el Comité de Evaluación de la Gestión que se desprende de la Junta Directiva de la Empresa.

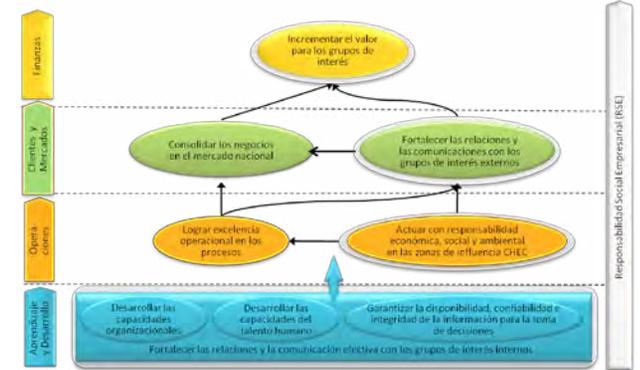


Fig. Mapa de objetivos del Cuadro de mando integral CMI Plan de Negocios CHEC 2012-2022

Durante el segundo semestre se realizó la actualización del Plan de Negocios para el periodo 2013-2023 el cual fue aprobado en sesión del 13 de diciembre de 2012 de Junta Directiva (587). Esta actualización del Plan de Negocios se ajusta a la revisión de la estrategia de Grupo EPM 2012 – 2022 la cual fue necesaria al lograrse anticipadamente en el año 2011 la meta estratégica grande y ambiciosa (MEGA) planteada para el horizonte del año 2015: “En el año 2015 el Grupo EPPM será una Corporación con ingresos por ventas equivalentes a US\$ 5 billones, de los cuales el 70% se originará en operaciones fuera de Medellín y el 40% fuera de Colombia”.

Es así como la estrategia de Grupo EPM se plantea la MEGA para el año 2022 como: “En el año 2022 el grupo EPM alcanzará, con criterios de competitividad responsable, unos ingresos de US\$16.000 millones, con un EBITDA de al menos US\$5.500 millones con rentabilidad socio-económica y financiera, esta última, superior al costo de capital”.

CHEC teniendo en cuenta el despliegue de la estrategia de Grupo Empresarial y sus características propias, ha entrado a definir los siguientes elementos para su direccionamiento estratégico para la vigencia de Plan de Negocios 2012-2022: Misión, Visión, Valores, Propósito, y Cuadro de Mando Integral –CMI-, con su mapa de objetivos de nivel Gerencial, así:

- **Misión:** “Somos una empresa filial del Grupo Empresarial EPM, que genera bienestar y desarrollo en los entornos donde participa, mediante la provisión responsable e integral de soluciones en energía.”
- **Propósito:** Adopción de propósito Grupo EPM. LA SOSTENIBILIDAD: El Grupo EPM busca permanecer en el tiempo, creando valor para sus grupos de interés, a través de una actuación que equilibre los resultados económicos, sociales, y ambientales y favorezca el desarrollo en una relación de beneficio mutuo en las sociedades donde actúa.
- **Visión:** En el 2022, CHEC será una empresa referente a nivel nacional en estándares de excelencia con modelos de gestión, reputación y transparencia, que potencialicen toda su capacidad de crecimiento en los distintos negocios en que participa, ofreciendo a los clientes y al mercado un portafolio integral de soluciones en energía, fundamentadas en prácticas socialmente responsables con todos los grupos de interés y contribuyendo a la consolidación multi-latina del Grupo Empresarial EPM.

● **Valores:**

- » **Responsabilidad:** Soy responsable, cumplo con calidad y oportunidad las responsabilidades asignadas y las normas de la organización. Mis decisiones y actuaciones tienen en cuenta el impacto que pueden tener sobre mí mismo, los demás y el entorno, y asumo las consecuencias de éstas.
- » **Respeto:** Soy respetuoso, reconozco la diversidad de los grupos de interés, actúo en consecuencia y privilegio las construcciones colectivas, evitando que mis actuaciones y mi comunicación vulneren los derechos y el bienestar de los demás.
- » **Honestidad:** Soy honesto, mis actuaciones son íntegras, la información que brindo es veraz y realizo un correcto manejo de los recursos. Busco beneficios colectivos en lugar de beneficios particulares.
- » **Servicio:** Presto servicio, identifico y satisfago los compromisos con los diferentes grupos de in-

terés, brindando soluciones innovadoras.

» **Mapa de objetivos del cuadro de mando integral – CMI:** Se replantea para la actualización del Plan de Negocios 2013-2023 de la siguiente manera:

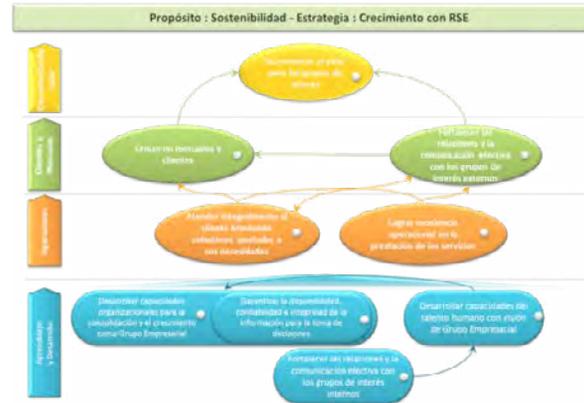


Fig. Mapa de objetivos del Cuadro de mando integral CMI Plan de Negocios CHEC 2013-2023

Gestión del “Modelo de Relacionamiento con Grupos de Interés”

Durante el año 2012 se avanzó en la incorporación de la responsabilidad social empresarial en los comportamientos empresariales de CHEC a través del proyecto de Grupo EPM denominado trayectoria específicamente en su componente de “Prácticas”, que en CHEC ha girado entorno al modelo de relacionamiento con grupos de interés.

La implementación gradual del modelo de relacionamiento, ha ratificado el enfoque adoptado desde el año 2011, en el que la práctica de las relaciones con los grupos de interés se convierte en pilar fundamental de la gestión de la organización. Para esto CHEC se basa en la aplicación del **“Manual para la práctica de relacionamiento con grupos de interés”**, éste busca guiar a las organizaciones para que implementen un ciclo compuesto por cinco etapas: Pensar, Planificar, Fortalecer, Interactuar y Actuar. La aplicación de

este ciclo de forma sistemática y ordenada, inició en el año 2011 y los esfuerzos se han concentrado en el entendimiento y la incorporación de las etapas, en los elementos que la empresa gestiona alrededor de modelo gerencial, buscando que la responsabilidad social y en especial la práctica de las relaciones con los grupos de interés, se entienda como algo natural del que hacer y no como un apéndice de la organización.

El avance en el 2012 se centró principalmente en entender los grupos de interés definidos para CHEC, construir una descripción propia de cada uno de ellos, validar su composición en subgrupos, definir una propuesta de valor para cada grupo de interés; y para el grupo de interés clientes y el grupo trabajadores y conexos definir propuestas de valor particulares para cada uno de sus subgrupos en que se dividió debido a la heterogeneidad de estos.

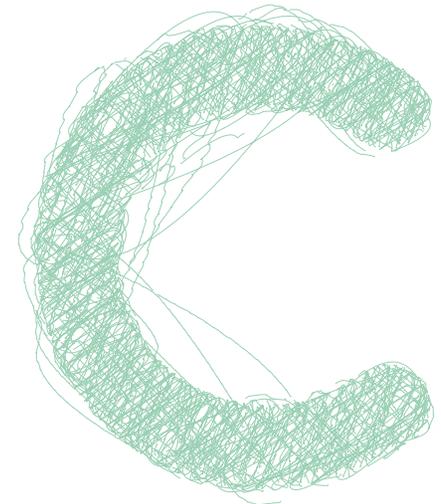


Tabla. Grupos de interés CHEC 2012

GRUPO DE INTERÉS	DESCRIPCIÓN	COMPOSICIÓN
<i>Trabajadores y conexos</i>	CHEC entiende al grupo de interés trabajadores como aquellas personas que tienen una relación laboral y/o prestacional con la empresa.	<ul style="list-style-type: none"> Trabajadores con contrato de trabajo con CHEC y sus familias. Personal contratado por medio de empresas de servicios temporales, practicantes (universitarios, aprendices SENA, estudiantes en pasantía). Representantes sindicales (Junta Directiva del sindicato, representantes sindicales de comités paritarios y comisiones) Jubilados, asociaciones de pensionados.
<i>Dueños</i>	CHEC entiende por grupo de interés dueños al conjunto de propietarios y representantes de las acciones de CHEC.	<ul style="list-style-type: none"> EPM casa matriz Junta Directiva Infí-Caldas Infí-Manizales Accionistas minoritarios Accionistas privados (Federación de Cafeteros) Municipios Departamentos de Caldas y Risaralda
<i>Proveedores y contratistas</i>	Personas naturales o jurídicas que suministran bienes o servicios para la adecuada prestación del servicio con la calidad, oportunidad y a precio razonable de mercado.	<ul style="list-style-type: none"> Proveedores de bienes y servicios mayores Proveedores de bienes y servicios menores Proveedores de conocimiento Proveedores financieros
<i>Comunidad</i>	Grupos humanos impactados o que impactan las actividades de la empresa en su área de influencia.	<ul style="list-style-type: none"> Vecindad áreas de influencia Comunidades especiales (Grupos Étnicos, Vulnerables) Representantes de las comunidades
<i>Estado</i>	CHEC reconoce al Estado como el conjunto de instituciones que poseen la autoridad y potestad para regular, vigilar y controlar el funcionamiento de la empresa.	<ul style="list-style-type: none"> Corporaciones Autónomas Regionales Ministerios Unidad de Planeación Minero Energética - UPME Comisión Reguladora de Energía- CREG Superintendencia de Servicios Entes territoriales Contraloría - Procuraduría - Personería Fuerza Pública

GRUPO DE INTERÉS	DESCRIPCIÓN	COMPOSICIÓN
<i>Competidores y colegas</i>	Agentes que prestan servicios en el mismo ámbito de mercado de CHEC en condiciones de complementariedad ó competitividad, con quienes se comparten e intercambian temas y experiencias de interés común.	<ul style="list-style-type: none"> Empresas comercializadoras Empresas distribuidoras vecinas Empresas generadoras y cogeneradoras existentes y potenciales Empresas de microcrédito Empresas prestadoras de servicios sustitutos Entidades recaudadoras Concesionarias de alumbrado público Asociaciones y gremios Otras empresas de servicios públicos Filiales del grupo EPM Hogares (vulnerables y no vulnerables)
<i>Clientes</i>	Son todas aquellas personas naturales y jurídicas que son suscriptoras o usuarias de los servicios que presta CHEC.	<ul style="list-style-type: none"> Hogares (vulnerables y no vulnerables) MI PYMES (Comerciales y micro empresas) Grandes Clientes (mercado no regulado, destacados y clientes del OR) Gobierno (Alumbrado Público y Clientes oficiales)
<i>Medios de comunicación (grupo especial)</i>	Se denomina Grupo de Interés Medios de comunicación, al conjunto de personas reconocidas como líderes de opinión y canales de comunicación, mediante los cuales se informa de manera masiva o segmentada a los grupos de interés de CHEC sobre el acontecer empresarial.	<ul style="list-style-type: none"> Medios Masivos (Radio, TV, Prensa, Internet, Redes Sociales) Líderes de Opinión (Representantes de Medios, Periodistas, comunicadores empíricos) Medios Alternativos (Formas de expresión, Emisoras alternativas, Peritones, Video y TV, Periódicos y revistas, redes sociales y blogs)

Además se inició la estructuración del plan de relacionamiento para los grupos de interés: proveedores, clientes, comunidad y trabajadores y conexos, esto a partir de los temas materiales identificados en los ejercicios de la fase I del modelo. Los avances en la definición de estos planes han sido graduales y dispares debido a las características particulares de cada grupo de interés. Para la construcción del plan se ha trabajado conjuntamente con la Unidad de Comunicaciones, el Área de Gestión Humana y organizacional y cada área responsable de gestionar la relación con los grupos de interés.

La aplicación del modelo de relacionamiento y su consecuente plan de relacionamiento con el grupo de interés proveedores es el de mayor avance en el 2012, a partir de la identificación de temas materiales para este grupo de interés, se realizó un ejercicio exhaustivo de análisis de causas y efectos alrededor de dichos temas y de causas que pudieran dificultar el alcance de la propuesta de valor para este grupo de interés, a partir de allí se definieron las principales acciones que apalan-

carían el cumplimiento de esta propuesta y actualmente se está estructurando el plan operativo en el que se considerarán el plan de fortalecimiento de capacidades y la definición de instancias de relacionamiento con este grupo de interés.

El resumen del plan de relacionamiento con proveedores se muestra en el gráfico siguiente.



La comprensión del modelo de relacionamiento adquirida en el año 2012 y el aprendizaje ganado en la práctica de implementación de este modelo se ha sistematizado para la aplicación e incorporación de las etapas del modelo de forma natural en la operación por procesos de la organización, quedando una documentación que permite la réplica de esta experiencia para cada uno de los grupos de interés de la empresa, esto se manifiesta en la activa participación de los diferentes equipos de trabajo que han sido acompañados en la construcción de planes de relacionamiento y en la sistematización de los resultados obtenidos en las diferentes etapas del modelo.

Planeación ambiental

Para el año 2012 el esquema de trabajo se ajusta al cumplimiento de los lineamientos ambientales asociados a la Política Ambiental de Grupo EPM, a través del diseño y adaptación de controles operacionales en los procesos (enfoque ISO 14001 en implementación), enfocados en la prevención de la contaminación, durante este periodo de gestión. Se fortaleció la comunicación y la sensibilización ambiental en los grupos de interés: trabajadores y conexos; y proveedores y contratistas, estableciendo claramente cual es el papel que juega cada uno dentro de la gestión ambiental en CHEC.

Como parte del seguimiento a esta gestión se hace la entrega del Índice de Gestión Ambiental IGAE, el cual tuvo una valoración de 76% superando la meta planteada para esta vigencia, lo que obedece a las acciones desarrolladas, entre ellas la adhesión a la declaratoria de cambio climático de grupo, que implicó para CHEC la ampliación del ejercicio de estimación de emisiones de gases efecto invernadero y un acercamiento a la valoración de la capacidad de captura de CO₂ de sus bosques y reservas.

Como filial de Grupo EPM, se realizó la evaluación de alineación de CHEC con el Plan Ambiental Estratégico, verificándose que con las acciones en curso se tiene una completa alineación desde el accionar propio en la región, logrando la homologación de procesos ambientales de acuerdo con el modelo de Grupo EPM, respetando las particularidades de nuestras áreas de influencia.

Durante esta vigencia se logra consolidar que se ejecuten en forma sistemática actividades de seguimiento a las condiciones y términos ambientales y de salud ocupacional convenidas en los contratos intensivos en mano de obra, dándole acompañamiento a los interventores de estos contratos, que generan alto impacto en el entorno, buscando la prevención de la contaminación articulando todas las actividades en la integración de los sistemas ISO 14001 y OHSAS 18001, con miras la certificación integrada para el año 2013.



CICLO DEL AGUA

Alexander Toro Murillo
Escuela Alto del Churruscal
Chinchiná

TRANSFORMADOR

MEDIDOR

Gestión Social y Ambiental

chec | Grupo epm

Gestión Social y Ambiental

Foco de responsabilidad con el entorno y el mercado

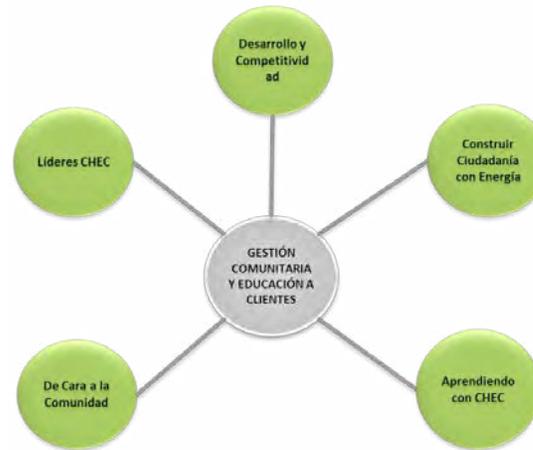
Adscrito al área de Servicios comerciales de CHEC, se encuentra el proceso de Gestión Comunitaria y Educación a Clientes, el cual cuenta con un equipo de trabajo, encargado de garantizar a través de diferentes proyectos e iniciativas, el acompañamiento social a las áreas y negocios de CHEC; así como de responder desde la perspectiva social y comunitaria a las expectativas e inquietudes de nuestros grupos de interés comunidad y clientes.

Dicho acompañamiento social propende por gestionar procesos que permitan:

- **Sensibilizar:** Movilizando en nuestros grupos de interés, emociones, actitudes y comportamientos ciudadanos para la participación y la convivencia.
- **Educar:** En temas relacionados con el servicio público de energía, el desarrollo humano y social.
- **Comunicar:** Fortaleciendo dinámicas y experiencias comunicativas abiertas, transparentes y de doble vía con nuestros grupos de interés.
- **Interactuar:** Facilitando la construcción de relaciones gana - gana y de mutuo beneficio que favorezcan la inclusión, integración y generación de confianza con nuestros clientes, comunidades y aliados.
- **Construir Colectivamente:** Generando e implementando iniciativas de manera activa y participativa para la sostenibilidad y bienestar de nuestras comunidades y el territorio.

A continuación presentamos el resultado de la gestión comunitaria, con base en las estrategias e iniciativas implementadas durante el año 2012:

Estrategias Sociales y Comunitarias CHEC Año 2012



Desarrollo y competitividad



Estrategia que busca generar y fortalecer el desarrollo de alianzas gana/gana con actores sociales y comunitarios de las zonas de influencia CHEC, con el fin de aportar de manera corresponsable al desarrollo humano y local.

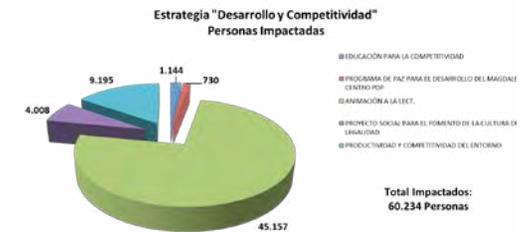
Iniciativas desplegadas en el año 2012:

- Proyecto Educación para la Competitividad.
- Convenio Programa de Paz para el Magdalena Centro.
- Convenio Animación a la Lectura.
- Proyecto social para el fomento de la cultura de la legalidad (Municipios La Dorada y Manizales).
- Convenios para la Promoción de la productividad y la competitividad del entorno.
- Convenio Acompañamiento Social al Corregimiento de Arboleda.

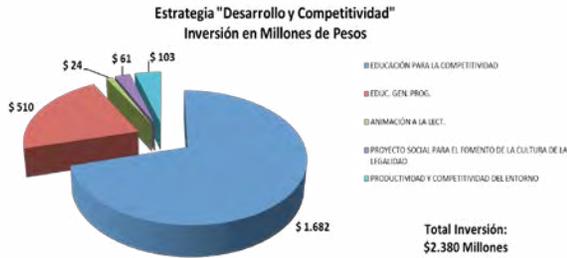
Nº de Municipios Impactados: 40 municipios del área de influencia CHEC (Caldas y Risaralda); en algunos de ellos se consideraron sus zonas rurales (corregimientos y veredas).

Logros y aportes

Personas impactadas: Durante 2012 se impactaron con las iniciativas relacionadas con la estrategia “Desarrollo y Competitividad”, un total de 60.234 personas, cobertura que corresponde al 29% del total de la población impactada en el año 2012.



Inversión: La inversión ascendió a Dos mil trescientos ochenta millones de pesos (\$2.380 millones), que corresponden al 51% de la inversión correspondiente al 2012.



Sociales:

Desde la perspectiva del desarrollo y la competitividad la ejecución de estas iniciativas permitió fortalecer procesos socioculturales que de manera directa aportan a la inclusión e integración de la empresa con nuestras comunidades y clientes, a partir de la continuidad y el desarrollo de alianzas gana/gana, las cuales materializan las expectativas e inquietudes de las comunidades, en relación con el desarrollo humano, comunitario y social así como en aspectos que fortalecen en el corto y mediano plazo factores de desarrollo productivo y económico para la región.

De igual forma este tipo de iniciativas han permitido movilizar las directrices, políticas y compromisos en responsabilidad social empresarial, las cuales hemos asumido como grupo empresarial EPM y como CHEC ante nuestras comunidades y clientes, generando mayor bienestar y calidad de vida en nuestras zonas de influencia.

Ambientales:

En este aspecto se destaca, la articulación de CHEC con programas ambientales para la de región, como lo son "La Ruta del Cóndor", proyecto que pone en escena un trabajo en red a nivel interinstitucional y comunitario, generando impactos positivos a nivel rural desde diferentes focos del desarrollo social.

		Derechos Humanos	Principio I	Apoyar y respetar la protección de los derechos humanos proclamados en el ámbito internacional.	✓
		Normas Laborales	Principio V	Abolir de forma efectiva el trabajo infantil.	✓
			Principio VI	Eliminar la discriminación con respecto al empleo y la ocupación.	✓
		Indicador de Reputación			✓
		Indicador de Transparencia			✓
		Indicador de Satisfacción			✓
					✓
					✓
					✓
					✓

De cara a la comunidad



Estrategia de participación basada en el encuentro, el diálogo, la rendición de cuentas y la respuesta efectiva a compromisos entre la empresa, los clientes y la comunidad, en diferentes aspectos relacionados con el actuar empresarial y la prestación del servicio público de energía.

Iniciativas desplegadas en el año 2012:

- Mesas Zonales
- Hablando Claro

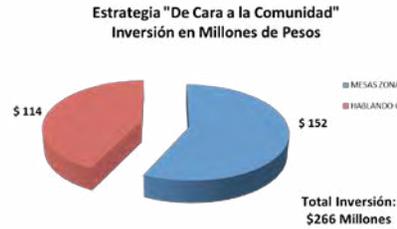
Nº de Municipios Impactados: 40 municipios del área de influencia CHEC (Caldas y Risaralda) y 14 corregimientos

Logros y aportes

Personas impactadas: Las estrategias contaron con la participación de 2.836 personas de 40 municipios y 14 corregimientos de los departamentos de Caldas y Risaralda. Cobertura que corresponde al 1,40% del total de la población impactada en el año 2012.



Inversión: La inversión de los programas correspondientes a la estrategia ascendió a los Doscientos sesenta y seis millones de pesos (\$266 millones), que corresponden al 5,7% de la inversión correspondiente al 2012.



Sociales: Estas iniciativas se convirtieron en la oportunidad de dar continuidad a un proceso abierto y participativo que permite convocar actores estratégicos con el fin de intercambiar información y generar compromisos, para que de manera conjunta empresa/comunidad/clientes, aportemos al mejoramiento en la prestación del servicio de energía. Así mismo, se logro generar espacios basados en el dialogo y la escucha, que permitieron estrechar relaciones y promover la inclusión e integración entre los representantes de nuestros grupos de interés, los directivos de la orga-

nización y profesionales que hacen parte de distintas áreas de la empresa.

Empleos generados: Directos 15
Indirectos 40

Oportunidades de mejora:

- Ampliar el número de seguimientos - encuentros con los voceros representantes de cada una de las mesas de trabajo, con el fin, de asegurar el cumplimiento de compromisos, de fortalecer los canales de diálogo permanente empresa/comunidad.
- Lograr la vinculación de los voceros en los procesos de convocatoria, para garantizar la participación de los actores estratégicos de cada municipio y/o corregimiento visitado.
- Ampliar el número de mesas zonales, escuchando el llamado de algunos participantes de corregimientos que solicitan la presencia de CHEC con este tipo de iniciativas.

		Derechos Humanos	Principio I	Apoyar y respetar la protección de los derechos humanos proclamados en el ámbito internacional.	✓
		Anticorrupción	Principio X	Las empresas deberán trabajar contra la corrupción en todas sus formas, incluyendo la extorsión y el soborno	✓
		Indicador de Reputación		✓	
		Indicador de Transparencia		✓	
		Indicador de Satisfacción		✓	

Aprendiendo con CHEC:



Estrategia que busca desplegar diferentes iniciativas educativas con diferentes grupos poblacionales (Niños, jóvenes, adultos, líderes sociales); las cuales apuntan al fortalecimiento de procesos de información, sensibilización y formación, en temas inherentes a la prestación y relación con el servicio de energía eléctrica.

Iniciativas desplegadas en el año 2012:

- Estrategias Educativas con Comunidades.
- Aprendiendo con CHEC en la Escuela.
- Asesoría Eléctrica.

N° de Municipios Impactados: 40 municipios del área de influencia CHEC (Caldas y Risaralda); en algunos de ellos se consideraron sus zonas rurales (corregimientos y veredas).

Logros y aportes

Personas Impactadas: Durante 2012 se impactaron con las iniciativas relacionadas con la estrategia “Aprendiendo con CHEC”, un total de 79.993 personas, cobertura que corresponde al 36% del total de la población impactada en el año 2012.



Inversión: La inversión ascendió a Novecientos Ochenta y tres millones de pesos, que corresponden al 21% de la inversión correspondiente al 2012.



Sociales: Desde la perspectiva social, el despliegue de las estrategias informativas, educativas y de sensibilización permitió fortalecer en nuestros líderes, gremios, comerciantes, comunidades, niños, jóvenes, instituciones educativas y amas de casa; aprendizajes respecto al que hacer empresarial y la prestación del servicio de energía, recreando con ello y desde la cotidianidad, prácticas y comportamientos adecuados respecto al cuidado, legalidad y consumo responsable frente al servicio de energía, respondiendo así a nuestro compromiso empresarial como generadores de bienestar y apalancadores de la ciudadanía desde

iniciativas educativas y participativas basadas en la corresponsabilidad.

Empleos generados: Directos: 34

Indirectos 20

Ambientales: Como aporte a los procesos socioambientales, desde la educación ambiental se han logrado acciones importantes a nivel comunitario, que apuntan a la generación de comportamientos y acciones amigables de la población con el ambiente, en diferentes frentes así:

- Consolidación de 26 grupos denominados Semilleros Infantiles “Amigos de la Naturaleza”; proceso que promueve una cultura del cuidado del ambiente y del recurso hídrico como materia prima del servicio de energía.
- Procesos de formación y sensibilización con grupos, organizaciones sociales (Areneros y Pescadores) y comunidades, en temáticas como: proceso de generación de energía, transferencias del sector eléctrico, uso racional del agua, planes de manejo ambiental (PMA), los árboles, partes e importancia y calentamiento global.

Oportunidades de mejora:

- Afianzar e incluir paulatinamente estudiantes, docentes y academia en general, tomando como plataforma el proceso iniciado en Aprendiendo con CHEC en la Escuela y Semilleros de la Naturaleza y así construir nuevas relaciones con grupos de interés necesarios para la sostenibilidad de los procesos comunitarios y empresariales.
- Involucrar a los grupos de jóvenes presentes en los municipios, en la propuesta Aprendiendo con CHEC en la Escuela, con el interés de fortalecer sus capacidades de liderazgo y promover la conformación de semilleros infantiles y juveniles que se interesen por temas relacionados con lo público y la participación ciudadana, fortaleciendo además el tema de relevos generacionales y capacidades instaladas en los diferentes municipios.

- Llegar a un mayor número de instituciones educativas con la iniciativa Aprendiendo con CHEC en la Escuela.
- Consolidar en los diferentes centros educativos semilleros de la naturaleza que permita la presencia de la empresa y por ende un trabajo importante en el tema ambiental.

Construir ciudadanía con energía



Estrategia que busca diseñar, ejecutar y acompañar iniciativas de carácter social, que apuntan a la viabilización de las acciones técnicas, comerciales y corporativas de CHEC, a través de procesos de información, educación, concertación y sensibilización con comunidades y clientes.

		Derechos Humanos	Principio I	Apoyar y respetar la protección de los derechos humanos proclamados en el ámbito internacional.	✓
		Medio Ambiente	Principio VII	Apoyar los métodos preventivos con respecto a problemas ambientales.	✓
			Principio VIII	Adoptar iniciativas para promover una mayor responsabilidad ambiental.	✓
		Anticorrupción	Principio X	Las empresas deberán trabajar contra la corrupción en todas sus formas, incluyendo la extorsión y el soborno.	✓
		Indicador de Reputación			✓
		Indicador de Satisfacción			✓
		Índice de Gestión Ambiental			
		Indicador de Transparencia			
				✓	

Iniciativas desplegadas en el año 2012:

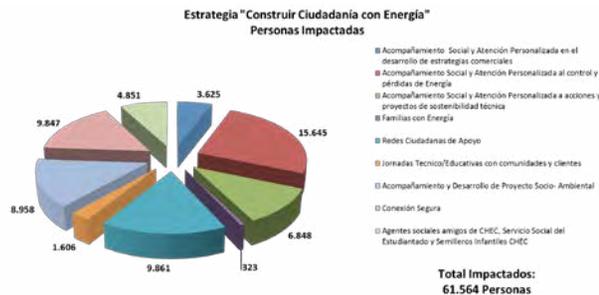
- Acompañamiento Social y Atención Personalizada al control y pérdidas de Energía (Macromedición, Habilitación de Vivienda, Control y Revisión de Instalaciones, Sistema Integral Domiciliario).
- Acompañamiento Social y Atención Personalizada a acciones y proyectos de sostenibilidad técnica (Subestaciones y Líneas, Mantenimiento de Redes, Expansión y Reposición de Redes).
- Acompañamiento Social y Atención Personalizada en el desarrollo de estrategias comerciales (Atención al cliente, Peticiones, Quejas y Recursos PQR, Gestión cobro).
- Agentes sociales amigos de CHEC, Servicio Social del Estudiantado y Semilleros Infantiles CHEC.
- Jornadas Técnico/Educativas con comunidades y clientes.
- Conexión Segura.
- Redes Ciudadanas de Apoyo.

- Familias con energía.
- Acompañamiento y Desarrollo de Proyecto Socio- Ambiental

Nº de Municipios Impactados: 40 municipios del área de influencia CHEC (Caldas y Risaralda); incluyendo sus zonas rurales (corregimientos y veredas).

Logros y aportes

Personas impactadas: Durante 2012 se impactaron con las iniciativas relacionadas con la estrategia “Construir Ciudadanía con Energía”, un total de 61.564 personas, cobertura que corresponde al 26% del total de la población impactada en el año 2012.



Inversión: La inversión de la estrategia para 2012 ascendió a Novecientos Veintitrés Millones de Pesos (\$923. Millones) que corresponde al 20% de la inversión efectuada durante 2012.



Sociales: Con cada iniciativa ejecutada desde el acompañamiento social se ha logrado un acercamiento directo con clientes, usuarios y comunidad en general, permitiendo no solo la viabilización de manera clara y transparente de las acciones técnicas requeridas para garantizar la prestación de un servicio de mayor calidad; sino también el desarrollo de procesos formativos que lograron dar a conocer aspectos claves acerca del uso y acceso al servicio de energía, derechos y deberes en la relación empresa/clientes/usuarios, buenas prácticas individuales y familiares frente al uso del servicio, cultura de la legalidad y que hacer de CHEC en la región. Así mismo, este tipo de iniciativas lograron generar espacios de integración comunitaria, fortaleciendo con ello los principios de convivencia y participación necesarios en la relación empresa-comunidad, dejando como precedente la generación de bienestar para las personas y familias presentes en el área de influencia CHEC.

Empleos generados: Directos: 19

Ambientales: Como aporte a los procesos socioambientales, desde los procesos formativos presentes en el desarrollo de las iniciativas, se transversalizaron componentes de Uso Racional de Energía (URE), los cuales apuntan a movilizar comportamientos favorables frente al uso del servicio de energía, los cuales están directamente ligados a la disminución del calentamiento global.

Así mismo y con relación a las áreas de generación de energía pertenecientes a CHEC, se desarrollaron y apoyaron iniciativas comunitarias ambientales en torno a:

- Reutilización de residuos como botellas de vidrio, plástico; y trabajo a partir de la cabuya para elaboración de implementos de uso doméstico.
- Seis (6) Reforestaciones y dos (2) cerramientos.
- Elaboración de trescientos (300) bloques ecológicos, se continúa con la construcción de otros bloques para la elaboración de sillas.
- Reutilización de residuos sólidos para la construcción de espacios comunes.

- Elaboración de artesanías elaboradas con material reciclado.
- Cuatro (4) apoyos al análisis del estado y condiciones de acueductos veredales.
- Control de escombros en la vía a Bocatoma Montevideo.

Oportunidades de mejora:

- Multiplicar la iniciativa ambiental de bloques ecológicos en otros sectores-comunidades generando con ello una estrategia que mitiga la problemática de manejo de residuos sólidos, para ello se requiere compromiso de las comunidades y acompañamiento desde la empresa.
- Continuar con el acompañamiento a los acueductos veredales y de esta manera aportar a la calidad de vida de las personas y familias.

		Derechos Humanos	Principio I	Apoyar y respetar la protección de los derechos humanos proclamados en el ámbito internacional.	✓
		Medio Ambiente	Principio VII	Apoyar los métodos preventivos con respecto a problemas ambientales.	✓
			Principio VIII	Adoptar iniciativas para promover una mayor responsabilidad ambiental.	✓
		Anticorrupción	Principio X	Las empresas deberán trabajar contra la corrupción en todas sus formas, incluyendo la extorsión y el soborno.	✓
		Indicador de Reputación			✓
		Indicador de Satisfacción			✓
		Índice de Gestión Ambiental			
		Indicador de Transparencia			
			2 EDUCACIÓN BÁSICA PARA TODOS	7 ASEGURAR UN MEDIO AMBIENTE SANO Y SEGURO	✓

Líderes CHEC



Estrategia para el fortalecimiento de procesos de información, educación y trabajo social de líderes co-

munitarios, organizaciones de base y representantes de la comunidad, que permitan generar y dinamizar iniciativas relacionadas con la socialización e incorporación de mejores prácticas frente a la prestación del servicio público de energía

Iniciativas desplegadas en el año 2012:

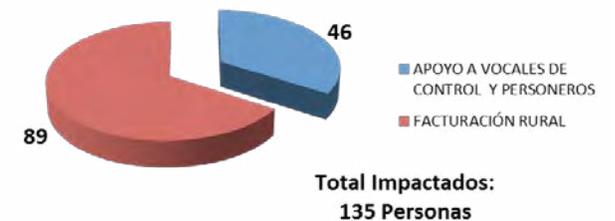
- Acompañamiento a líderes comunitarios, vocales de control y personeros
- Facturación Rural

N° de Municipios Impactados: 32 municipios del área de influencia CHEC (Caldas y Risaralda); en algunos de ellos se consideraron sus zonas rurales (corregimientos y veredas).

Logros y aportes

Personas impactadas: Se involucraron un total de ciento treinta y cinco (135) personas entre Personeros Municipales, Vocales de Control, así como Administradores de SAIS y otras que colaboran con la entrega de la facturación en algunas áreas rurales; cobertura que corresponde al 0,06% del total de la población impactada en el año 2012.

Estrategia "Líderes CHEC" Personas Impactadas



Inversión: El desarrollo de la estrategia tuvo un costo total de Noventa y Ocho Millones de Pesos (\$98 millones), que corresponden al 2% de la inversión efectuada durante 2012.

Estrategia "Líderes CHEC" Inversión en Millones de Pesos



Sociales: Como aporte al desarrollo de procesos comunitarios y sociales emprendidos por los líderes formales, naturales e institucionales, que representan a nuestros clientes y comunidades, desarrollamos diferentes iniciativas de tipo educativo y sociocultural, encaminadas a cualificar el liderazgo, participación y

desempeño del rol social de nuestros líderes, así como a fortalecer conocimientos relacionados con la prestación del servicio de energía. Dichas iniciativas dieron lugar a que se incrementaran desde las formas de organización comunitaria, estrategias alternativas de difusión relacionadas con la prestación del servicio, en la cual nuestros líderes aportaron convocando e integrando a las comunidades, promoviendo la participación activa en espacios de encuentro empresariales y comunitarios; y dando respuesta a inquietudes de los clientes y comunidades en relación con el servicio de energía.

Desde el apoyo a vocales de control y personeros fue posible aportar al reconocimiento, socialización y legitimación de los diferentes mecanismos y formas democráticas de participación y representación, de nuestras comunidades y clientes; aportando de manera conjunta al desarrollo de procesos de concertación, control y vigilancia en la gestión de las empresas de servicios públicos y al fomento de la transparencia.

Empleos generados: Directos: 34
Indirectos 25

Ambientales: En las zonas aledañas a la infraestructura de generación de CHEC, se realizó un acompañamiento intencionado a líderes sociales e institucionales, con el fin de movilizar acciones e iniciativas ambientalmente responsables, a partir de la consolidación de alianzas.

Oportunidades de mejora:

Dar continuidad a los procesos de formación con los grupos de vocales de control, personeros y líderes que entregan las facturas en la zona rural, ya que han dado una respuesta positiva a la convocatoria al valorar lo que la empresa les entrega como fortalecimiento a sus competencias frente a la ciudadanía.

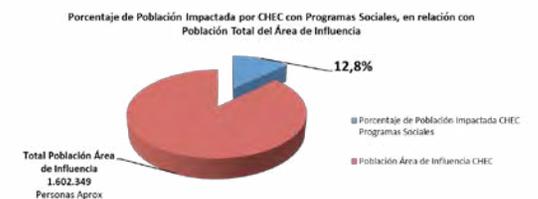
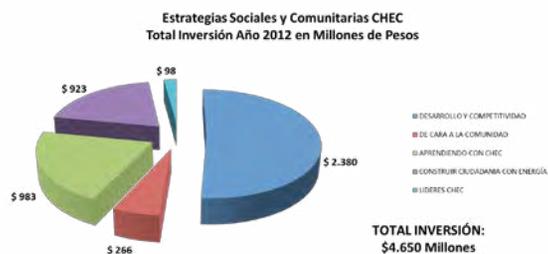
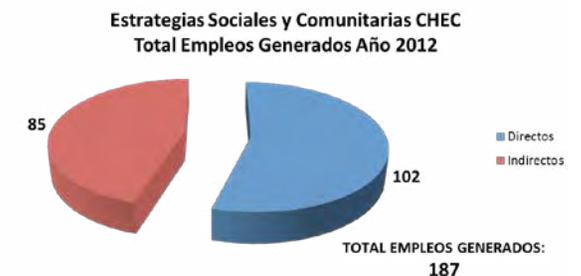
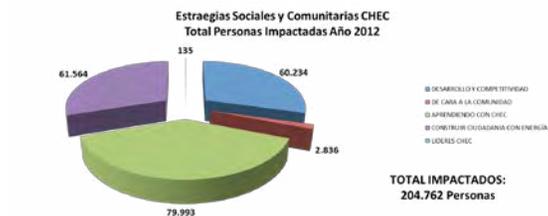
		Derechos Humanos	Principio I	Apoyar y respetar la protección de los derechos humanos proclamados en el ámbito internacional.	✓
		Medio Ambiente	Principio VII	Apoyar los métodos preventivos con respecto a problemas ambientales.	✓
			Principio VIII	Adoptar iniciativas para promover una mayor responsabilidad ambiental.	✓
	Anticorrupción	Principio X	Las empresas deberán trabajar contra la corrupción en todas sus formas, incluyendo la extorsión y el soborno.	✓	
		Indicador de Reputación			✓
		Indicador de Satisfacción			✓
		Indicador de Transparencia			✓
		Índice de Gestión Ambiental			✓
					✓

Consolidado de personas impactadas o inversión en programas sociales 2012

Total de empleos generados:

Directos: 102

Indirectos: 85



Proyectos de educación superior

Tener como propósito principal la Sostenibilidad, implica más que un reto, una necesidad imperante de ser competitivos; para ello CHEC se ha trazado una Política de Gestión Integral que le permita alcanzar este propósito, en el que uno de sus pilares es la contribución al desarrollo humano y social; es así como se enmarca el “Proyecto Educación para la Competitividad”, como una apuesta de desarrollo socioeconómico para la región que parte de una premisa fundamental para la empresa y es que: “para ser sostenibles como empresa requerimos que el entorno en el que operamos también sea sostenible.”

El aporte a la Educación por parte nuestra, hace su primera gran contribución con el “Proyecto Educación que Genera Progreso para el Eje Cafetero”, un proyecto que además de acompañar la formación técnica y tecnológica de 200 jóvenes de los municipios de Caldas y Risaralda, premió las mejores iniciativas productivas con capital semilla para su implementación, hoy este proyecto, se encuentra en su fase final; 8 empresarios acompañados por la Incubadora de empresas INCUBAR, están generando empleo y desarrollo en sus municipios; Las lecciones aprendidas de esta experiencia nos llevaron a ratificar la importancia de aportarle a la región a través del fortalecimiento de la educación y la productividad, por esta razón, Durante el 2012 nos vinculamos a la Alianza Público Privada por la educación rural, conformada por las Gobernaciones de Caldas y Risaralda, los Comités de Cafeteros y CHEC, fortaleciendo los niveles de primaria, secundaria y media, para lograr la articulación en educación superior de la zona rural, como medio para promover el emprendimiento y el empresarismo desde la escuela.



¿Qué hicimos en 2012?

Económico:

- Para la ejecución del primer año del proyecto, la inversión en Caldas es de **\$3.959.454.432**, distribuidos por las aportantes así:
 - ✓ CHEC: \$ 1.319.818.144
 - ✓ Comité de Cafeteros de Caldas: \$ 1.319.818.144
 - ✓ Gobernación de Caldas: \$ 1.319.818.144
- Para el primer año la inversión en Risaralda es de **\$ 1.101.597.835** con los siguientes aportantes:
 - ✓ CHEC: \$ 361.697.835
 - ✓ Gobernación de Risaralda: \$ 450.000.000
 - ✓ Comité de Cafeteros de Risaralda: \$ 190.000.000
 - ✓ Fundación Sura: \$ 100.000.000

Sociales:

- Se firmaron Convenios Generales de Asociación durante 5 años con los Comités de Cafeteros y las Gobernaciones de Caldas y Risaralda 2012- 2016.
- Se constituyeron Convenios Específicos de Operación, para la ejecución del primer año del Proyecto Educación para la Competitividad con los Comités Departamentales de Cafeteros de Caldas y Risaralda.
- Se realizaron los aportes económicos comprometidos por las partes.
- Se realizó acompañamiento y seguimiento a la implementación del Proyecto en los Departamentos de Caldas y Risaralda garantizando la correcta ejecución de la operación encomendada a los Comités de Cafeteros.

Coberturas departamento de Caldas:

UNIVERSIDAD DE CALDAS		
TÉCNICO PROFESIONAL EN FORMULACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS AGROPECUARIOS		
MUNICIPIO	INSTITUCION EDUCATIVA	ESTUDIANTES
MANIZALES	MARÍA GORETTI	28
PÁCORÁ	INSTITUCION EDUCATIVA FCO JOSE DE CALDAS	26
AGUADAS	INSTITUCION EDUCATIVA LA MERMITA	30
ARANZAZU	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JUAN CRISOSTOMO OSORIO	26
CHINCHINÁ	CENTRO EDUCATIVO GÓMEZ ARRUBLA	24
FILADELFIA	INSTITUCION EDUCATIVA ANTONIO NARIÑO	28
LA DORADA	INSTITUCIÓN EDUCATIVA PURNIO	26
PALESTINA	INSTITUCION EDUCATIVA JOSÉ MARÍA CAROBNEILL	37
SAMANA	INSTITUCION EDUCATIVA ENCIMADAS	25
VILLAMARIA	INSTITUCION EDUCATIVA PIO XII	26
SAMANA	EL SILENCIO	25
VILLAMARIA	COLOMBIA	28
MANIZALES	LA TRINIDAD	30
TOTAL MATRICULADOS		359

TECNÓLOGO PROFESIONAL EN GESTIÓN AGROPECUARIA		
MUNICIPIO	INSTITUCION EDUCATIVA	ESTUDIANTES
LA MERCED	LLANADAS	17
SUPIÁ	HOJAS ANCHAS	15
SALAMINA	SAN FÉLIX	16
MANZANARES	GREGORIO GUTIÉRREZ GLEZ	20
SAMANÁ	PIO XII	29
TOTAL MATRICULADOS		97

UNIVERSIDAD DE MANIZALES		
TECNICO PROFESIONAL EN PRODUCCION PECUARIA		
MUNICIPIO	INSTITUCION EDUCATIVA	ESTUDIANTES
GUATICA	INSTITUCION EDUCATIVA SANTA ANA	20

AGUADAS	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ENCIMADAS	27
LA MERCED	INSTITUCION EDUCATIVA LLANADAS	42
PÁCORÁ	INSTITUCION EDUCATIVA LAS COLES	35
SAMANÁ	INSTITUCIÓN EDUCATIVA PIO XII	38
SUPIÁ	INSTITUCION EDUCATIVA HOJAS ANCHAS	30
PÁCORÁ	INSTITUCION EDUCATIVA FCO JOSÉ DE CALDAS	26
TOTAL MATRICULADOS		198

UNIVERSIDAD CATOLICA DE MANIZALES		
TECNICO PROFESIONAL EN PROCESOS AGROINDUSTRIALES		
MUNICIPIO	INSTITUCION EDUCATIVA	ESTUDIANTES
LA MERCED	INSTITUCION EDUCATIVA LA FELISA	44
PÁCORÁ	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	25
RIOSUCIO	INSTITUCION EDUCATIVA NTRA SEÑORA DE FATIMA	33
RISARALDA	INSTITUCION EDUCATIVA FCO JOSÉ DE CALDAS	32
SALAMINA	INSTITUCION EDUCATIVA SAN FELIX	26
MANZANARES	INSTITUCION EDUCATIVA GREGORIO GUTIERREZ GLZ	32
ANSERMA	JERÓNIMO DE TEJEO	26
ANSERMA	JUAN XXIII	28
MANIZALES	MARÍA GORETTI	28
TOTAL MATRICULADOS		274

TOTAL MATRICULADOS PROYECTO EDUCACION PARA LA COMPETITIVIDAD CALDAS	928
DESERCION 2012	64
TECNICO PROFESIONAL EN FORMACION	831
TECNÓLOGO PROFESIONAL EN FORMACION	97
GRADUADOS 2012	91

Coberturas departamento de Risaralda:

UNIMINUTO		
TECNICO EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS CAFETERAS		
MUNICIPIO	INSTITUCION EDUCATIVA	ESTUDIANTES
GUATICA	INSTITUCION EDUCATIVA SANTA ANA	20

BELEN DE UMBRIA	INSTITUCION EDUCATIVA TAPARCAL	25
TECNICO EN PRODUCCION DE CAFÉ		
MARSELLA	INSTITUTO AGROPECUARIO MARSELLA	22
SANTA ROSA	INSTITUTO PEDRO URIBE MEJIA	27
TECNICO EN COMERCIALIZACION DE CAFÉ		
QUINCHIA	INSTITUTO AGROPECUARIO NARANJAL	21
TOTAL MATRICULADOS		115

UNAD - UNIVERSIDAD DE CALDAS		
TÉCNICO PROFESIONAL EN FORMULACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS AGROPECUARIOS		
MUNICIPIO	INSTITUCION EDUCATIVA	ESTUDIANTES
BELEN DE UMBRIA	INSTITUCION EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO - SEDE LA FLORIDA	7
QUINCHIA	INSTITUCION EDUCATIVA MIRACAMPOS - SEDE MORETA	20
QUINCHIA	INSTITUCION EDUCATIVA NUCLEO ESCOLAR - SEDE SAN JUAN	28
QUINCHIA	INSTITUCION EDUCATIVA SAUSAGUA	30
DOSQUEBRADAS	INSTITUCION EDUCATIVA CARTAGENA - SEDE LA RIVERA	16
TOTAL MATRICULADOS		101

TOTAL MATRICULADOS PROYECTO EDUCACION PARA LA COMPETITIVIDAD RISARALDA 2012	216
--	------------

Proyecto de educación que genera progreso para el Eje Cafetero:

Este proyecto inicio en el año 2007 y finaliza en el año 2012 con un balance muy positivo: 200 estudiantes cursaron su proceso formativo como Técnicos y Tecnólogos entre el 2007 y el 2012:

- 188 Estudiantes graduados.
- 12 Estudiantes – Deserción
- 8 Empresas en Ejecución generando empleo y desarrollo para la región.



Graduación simbólica estudiantes participantes del Proyecto Educación que Genera Progreso para el Eje Cafetero.

Inversión 2012 en Formación: \$ 48.904.035
 Inversión 2012 en Emprendimiento: \$ 460.859.531

Incubación de 8 proyectos productivos constituidos legalmente como empresas:



nes aprendidas relacionadas con el enfoque sistémico que debe tener el emprendimiento, el financiamiento a riesgo compartido, el acompañamiento técnico, administrativo, personal y financiero; uno de los retos para el 2013, es aportar significativamente a la implementación de la línea productiva en el proyecto, considerando todos estos aspectos e impulsando el empresarismo en los jóvenes emprendedores rurales.

- En la medida en que somos mas, aportando en la misma dirección, logramos hacer masa critica para generar mayores impactos, que logren incidir en las políticas públicas; otra oportunidad de mejora en esta dimensión, la constituye la posibilidad de encantar nuevos aliados para el proyecto, que faciliten la generación de impactos regionales de mayor alcance; así como la replica del proyecto en otras regiones del país.

Oportunidades de mejora:

- El emprendimiento como estrategia impulsora de la productividad y la competitividad, es una de las líneas de acción del "Proyecto Educación para la Competitividad"; CHEC ha tenido una experiencia previa en este tipo de acciones, entregando leccio-

		Derechos Humanos	Principio I	Apoyar y respetar la protección de los derechos humanos proclamados en el ámbito Internacional.	✓
		Normas Laborales	Principio V	Abolir de forma efectiva el trabajo infantil.	✓
			Principio VI	Eliminar la discriminación con respecto al empleo y la ocupación.	✓

		Indicador de Reputación			✓
		Indicador de Transparencia			✓
		Indicador de Satisfacción			✓

			✓
			✓

“De Cara a La Comunidad” una estrategia de buen relacionamiento que integra a CHEC con sus clientes y su comunidad



Modelo de relacionamiento con Grupos de Interés (UNEP)

Alineados con la implementación del “Modelo de Relacionamiento con Grupos de Interés” para CHEC, en el año 2012 el proceso de Gestión Comunitaria y Educación a Clientes, continuó con el desarrollo de la estrategia “De Cara a la Comunidad”, la cual con sus iniciativas Mesas Zonales y Hablando Claro permitieron fortalecer los escenarios de encuentro, escucha y diálogo participativo entre los clientes, la comunidad y la empresa, en relación con los asuntos asociados a la prestación del servicio de energía eléctrica, en los aspectos sociales, técnicos, comerciales, ambientales y corporativos. Respondiendo desde una perspectiva metodológica planteada por el modelo, a la generación de espacios que permitan el diálogo, la concertación, la generación de compromisos y la retroalimentación entre CHEC y su grupo de interés comunidad y clientes, desde los principios de relevancia exhaustividad y respuesta.

Así mismo dichas estrategias permiten incidir de manera positiva en el desempeño de CHEC, con relación a sus indicadores estratégicos de reputación, transparencia y satisfacción de clientes establecidos para el logro de la sostenibilidad como propósito empresarial.



El proceso de Mesas Zonales como iniciativa de diálogo y construcción participativa, es un espacio que a nivel de cada municipio y/o corregimiento de la zona de influencia CHEC (Caldas y Risaralda), permite generar un acercamiento entre la comunidad y la empresa a través de una metodología participativa, buscando visibilizar expectativas, aspectos positivos, sugerencias, inquietudes e inconformidades que los representantes de los clientes y la comunidad manifiestan respecto al servicio prestado por CHEC; de esta manera se revisa la actuación institucional y a modo de proceso informativo y educativo, se dan explicaciones y se toman requerimientos que de acuerdo con el quehacer empresarial, se convierten en requerimientos y/o compromisos frente a los cuales la empresa y en algunos casos los participantes, deben adoptar para dar respuesta efectiva y oportuna a los compromisos establecidos.



Hablando Claro por su parte es una iniciativa complementaria a la de Mesas Zonales, enfocada al encuentro, el diálogo, la rendición de cuentas y la concertación de compromisos entre el gerente, directivos de la empresa y los representantes de los clientes y la comunidad (voceros elegidos participativamente en las mesas zonales, vocales de control, alcaldes, corregidores y gobernadores de resguardos indígenas) como actores claves de los municipios representados; para que sean voceros de las solicitudes y compromisos establecidos anteriormente como resultado de la discusión y el consenso en cada mesa zonal. En este sentido y con una inversión de \$266 millones de pesos, se resalta para el año 2012, el desarrollo de 54 Mesas Zonales y 5 encuentros Hablando Claro en 40 municipios y 14 corregimientos de Caldas y Risaralda, permitiendo la participación de 1.673 personas duplicando así el nivel de participación con respecto al año 2011. Dicha participación involucró representantes de

los clientes y la comunidad entre quienes se destacan autoridades representativas de los municipios como Concejales, líderes de Juntas de Acción Comunal, funcionarios de las administraciones municipales, líderes sociales y comunitarios, representantes de grupos y organizaciones, y comunidad en general. Así mismo se reconoce para CHEC el apoyo y acompañamiento del personal profesional de las áreas técnica, comercial y corporativa para dar respuesta a las diferentes inquietudes de los participantes, así como trámite a los compromisos asumidos por la empresa.



El ejercicio que pudo desarrollarse en estos encuentros con las comunidades permitió identificar que los participantes reconocen en CHEC una empresa con seriedad y compromiso, pues se reconoce que son muy pocas las empresas que están dispuestas a escuchar los planteamientos de las comunidades y a emprender acciones que posibiliten un mejoramiento continuo. Además, valoran la inversión social y apoyo a las zonas urbanas y rurales, la capacitación a los líderes comunitarios, el



apoyo a los vocales de control social, la inversión en educación a través del proyecto de Educación para la Competitividad, como apuesta al desarrollo local, entre otras. Así mismo y desde los temas relacionados con la prestación del servicio, se reconoce la oportunidad educativa e informativa de las mesas zonales al abordar de manera clara y al entregar información útil en lo relacionado con: alumbrado público, estratificación, tarifa, mantenimiento de redes internas, proyecto CHEC ilumina el Campo fase II, plan de financiación social y seguros exequiales.

De esta manera, CHEC espera seguir demostrando con hechos a sus comunidades y clientes que somos una empresa que se interesa y compromete con el bienestar de las personas y el desarrollo de la región, a partir de la construcción del tejido social desde escenarios de participación y concertación comunitarias.

Gestión ambiental

El año 2012 marcó para la Empresa la integración de la planeación y la gestión ambiental de todos los negocios, lo que nos determinó la identificación y gestión de los riesgos ambientales asociados a cada una de las actividades en las áreas de influencia.

CHEC desde la estrategia contempla el equilibrio entre la operación de los negocios y la problemática ambiental, proporcionando un marco de actuación basado en su política del sistema de gestión integral y sus lineamientos ambientales, facilitando la toma de decisiones y apuntando a la sostenibilidad como estrategia de la organización.

La planeación ambiental en CHEC integra a su gestión el consumo de agua y de energía, los derrames de aceite, la emisión de gases y/o material articulado, la emisión de ruido ambiental, la generación y manejo de residuos sólidos, la intervención de cuencas, de suelos, de fauna, la captura de emisiones, entre otros aspectos ambientales y sus impactos asociados; de tal manera que se prevengan, mitiguen y/o compensen los impactos negativos y se potencien los impactos positivos.

En relación con la implementación del Sistema de Gestión Ambiental y en la búsqueda de su certificación para 2013 bajo la Norma ISO 14001, hemos venido trabajando en la ejecución de actividades para el cumplimiento de los requisitos legales que ésta exige, de la norma, de acuerdo con lo valorado e identificado desde la Unidad de Planeación, así:

Adecuación de infraestructura para disposición y almacenamiento temporal de residuos, capacitación y sensibilización a los grupos de interés, contratistas, proveedores, empleados y comunidad, frente a los aspectos ambientales identificados para la organización, de acuerdo con sus actividades, cumplimiento de requisitos legales y compromisos voluntarios, formulación de controles operacionales de acuerdo al ciclo normativo, prevención de la contaminación y mejora del desempeño ambiental; y en general para el cumplimiento de los lineamientos ambientales de la política del SGI.

 THE GLOBAL COMPACT APOYAMOS EL PACTO GLOBAL		Derechos Humanos	Principio I	Apoyar y respetar la protección de los derechos humanos proclamados en el ámbito internacional.	✓
		Anticorrupción	Principio X	Las empresas deberán trabajar contra la corrupción en todas sus formas, incluyendo la extorsión y el soborno.	✓
 chec Grupo epro		Indicador de Reputación			✓
		Indicador de Transparencia			✓
		Indicador de Satisfacción			✓
					

Actividades de gestión ambiental

Administración y desarrollo de las áreas de conservación CHEC

Desde el 2010, venimos trabajando en un esquema de administración de los bosques de propiedad de CHEC mediante un convenio con la Fundación Ecológica Cafetera – FEC- que ha permitido el fortalecimiento en la gestión para la conservación de las áreas de protección de la empresa y hoy como producto de esta alianza, se han posicionando como unos de los principales sitios de conservación de la región, con múltiples servicios ambientales asociados y con un gran potencial para el desarrollo del senderismo y de avistamiento de aves.



Fotografías de Quetzal y Loros Multicolores (ave emblema de Caldas), tomadas en la Reserva Forestal Protectora de CHEC.

Otras de las actividades del convenio es promocionar las áreas de propiedad de la Empresa, en 2012 se llevaron alrededor de 1.000 visitantes, entre empleados de CHEC, estudiantes y representantes de diferentes entidades, al Recinto del Pensamiento y a recorrer los senderos de CHEC, localizados en los predios El Central- Gallinazo, La Gaviota y la Esmeralda. Los recorridos cuentan con la guía de personal especializado en avistamiento de aves, quienes durante los recorridos se encargan de dar a conocer el sistema de generación de energía de CHEC y la importancia de la conservación de los bosques y de las cuencas hidrográficas.

Los bosques y embalses de propiedad de la empresa, son objeto continuo de investigaciones de tipo ambiental y están incluidos en las rutas de los diferentes censos de aves realizados por la Sociedad Ornitológica de Caldas.

Pago de transferencias

En cumplimiento a lo establecido en el artículo 45 de la Ley 99 de 1993 la empresa debe pagar por concepto de transferencias por generación de energía la suma de \$2.248.198.486 proporcionalmente a las corporaciones autónomas con injerencia en las cuencas abastecedoras y embalses, CORPOCALDAS y CARDER, en nuestro caso y a los municipios donde se localizan dichas fuentes, Chinchiná, Villamaría, Manizales, Neira, Palestina, Dosquebradas, Santarosa, Marsella y La Dorada, este último por la generación en la planta térmica “Termodorada”, que entro a ser propiedad de CHEC a partir del mes de septiembre de 2012.

La distribución de las transferencias para el año 2012, es la siguiente

ENTID/MES	TOTAL (\$)
CORPOCALDAS	726.824.887
CARDER	399.660.499
MANIZALES	63.204.339
CHINCHINA	565.788.915
PALESTINA	468.949
VILLAMARIA	288.611.495
SANTA ROSA	187.174.725
DOSQUEBRADAS	1.425.113
MARSELLA	11.230.411
NEIRA	3.809.152
DORADA	1.590.777
TOTAL	2.248.198.486

Es importante tener en cuenta que los recursos provenientes del pago de transferencias por generación de energía, representan una de las principales fuentes de ingresos para municipios y corporaciones autónomas en materia de inversión ambiental, ya que tienen una destinación específica definida desde la misma Ley 99/1993.



Fotografía empleados CHEC, durante una jornada de sensibilización ambiental en el Recinto del Pensamiento.

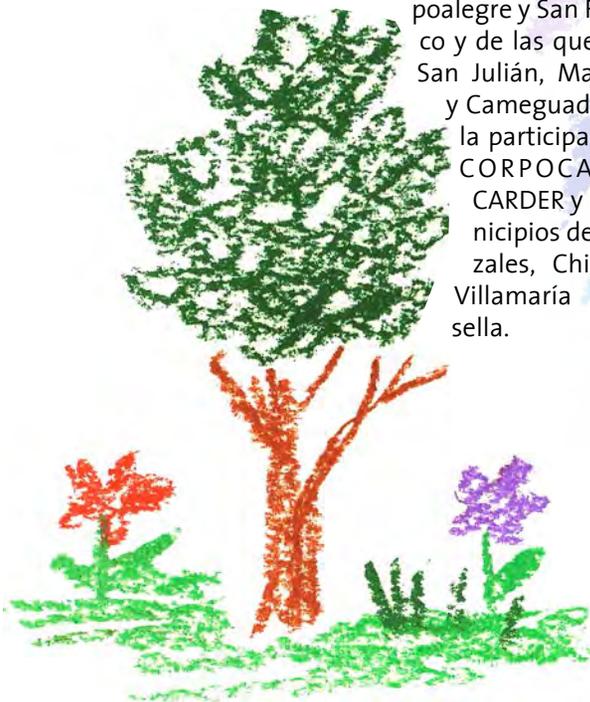
Gestión en cuencas hidrográficas

Para la empresa la conservación de las cuencas que abastecen el sistema de generación ha sido siempre uno de los principales retos ambientales, de hecho es una actividad que inició en el año de 1960 con la compra de predios, que desde entonces están dedicados a la conservación y que representan un total de 5.300 hectáreas, 4.200 de ellas en la cuenca del río Chinchiná declaradas por CORPOCALDAS desde 2002, como Reserva Forestal Protectora.

En CHEC la gestión ambiental en cuencas, se ha convertido en uno de los principales soportes del negocio de generación, ya que con estas acciones se busca mantener la disponibilidad del agua para generación y la disminución de sedimentos en las corrientes, que finalmente llegan a los embalses disminuyendo su

vida útil. Esta gestión no sólo beneficia a CHEC, pues son muchos los usuarios del agua y de los servicios ambientales que se derivan de las cuencas. Para garantizar la efectividad de las acciones y concretar los objetivos de conservación, es necesario el concurso de los demás actores presentes en la cuenca, sin perder de vista, además, que el liderazgo debe ser asumido por los municipios y autoridades ambientales regionales, quienes tienen la responsabilidad de formular políticas claras de planificación y de definir estrategias que garanticen la participación de todos y el desarrollo de alianzas público privadas, que permitan una gestión ambiental compartida en el proceso de conservación y recuperación de cuencas.

Lo anterior ha llevado a CHEC a buscar alianzas estratégicas con los diferentes actores presentes en las cuencas que abastecen el sistema de generación, con el fin de realizar un gestión ambiental compartida e integrar acciones concretas en las su conservación y recuperación; dichas alianzas se han concretado a través de convenios o contratos interadministrativos dentro de los cuales se viene trabajando desde hace ya varios años en las cuencas de los ríos Claro, Campoalegre y San Francisco y de las quebradas San Julián, Manizales y Camaguadua, con la participación de CORPOCALDAS, CARDER y los municipios de Manizales, Chinchiná, Villamaría y Marsella.



Proyecto de “Recuperación y Conservación de la Cuenca del río Chinchiná”

Para el sistema de generación de CHEC la cuenca del río Chinchiná representa su principal fuente de abastecimiento de agua, pues aporta aproximadamente el 70% del recurso utilizado en nuestras centrales, y como se mencionó anteriormente la gestión ambiental de la empresa ha centrado sus esfuerzos en su conservación. Como bien es sabido, esta cuenca no sólo es importante para CHEC, si no que constituye la principal fuente de bienes y servicios ambientales para la región centro sur del departamento, de allí se derivan gran parte de los acueductos de los municipios y veredas que conforman este sector.

El año 2012 marca un hito en la consolidación de la gestión ambiental alrededor de la cuenca del río Chinchiná, el 20 de mayo se firma el acuerdo marco que ratifica la voluntad de las instituciones para enfrentar la problemática de la cuenca, que en los últimos años ha afectado el desarrollo de los objetivos y las actividades de las instituciones y empresas que dependen de ella, además de poner en alto riesgo a sus habitantes. En este acuerdo participan más de 30 entidades, en las que se incluyen autoridades ambientales, entes territoriales, empresas, instituciones, ONGs, gremios, propietarios de predios y habitantes de la cuenca conformando así una gran alianza público privada.

Para CHEC es fundamental la participación en este acuerdo, porque permite la articulación de los esfuerzos desarrollados por la empresa para la conservación y mantenimiento de la Reserva Forestal Protectora y para apalancar las iniciativas de conservación y recuperación lideradas por CORPOCALDAS.

El proyecto de “Recuperación y Conservación de la Cuenca del río Chinchiná”, tiene un horizonte inicial de 10 años, su objetivo primordial es garantizar la prestación de servicios ambientales asociados al agua

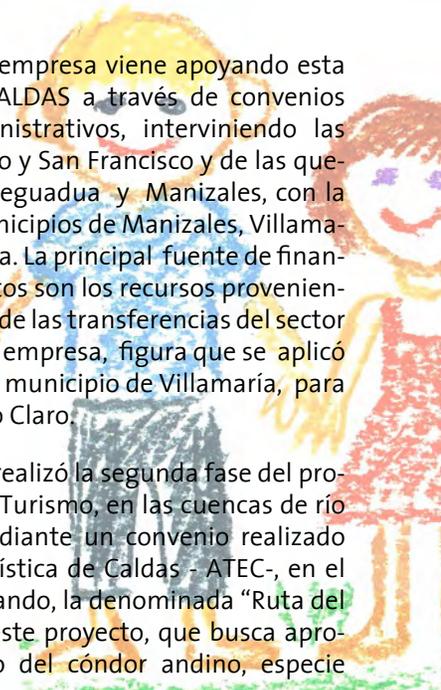
y al bosque en la subregión centro-sur del departamento de Caldas y plantea el trabajo alrededor de tres líneas estratégicas: Gobernanza, Ordenamiento & Políticas Públicas y Recuperación y Conservación.

En el marco de este proyecto, la empresa ha suscrito dos (2) convenios, uno con CORPOCALDAS y la Fundación Pangea, con el objetivo de “Elaborar la metodología para el diseño y ruta de aplicación de un programa departamental de mecanismos para compartir beneficios derivados de los servicios ambientales hidrológicos de la cuenca del río Chinchiná” y otro para “Desarrollar Acciones que permitan la implementación de estrategias de conservación de ecosistemas estratégicos para la regulación hídrica de la Cuenca del río Chinchiná”, éste último, de la mano con la Gobernación de Caldas, Parques Nacionales Naturales de Colombia y Patrimonio Natural Fondo para la Biodiversidad y Áreas Protegidas”.

Apoyo a planes de acción inmediato para las cuencas.

Desde el año 2007, la empresa viene apoyando esta iniciativa de CORPOCALDAS a través de convenios y contratos interadministrativos, interviniendo las cuencas de los ríos Claro y San Francisco y de las quebradas San Julián, Camaguadua y Manizales, con la participación de los municipios de Manizales, Villamaría, Chinchiná y Marsella. La principal fuente de financiación de estos proyectos son los recursos provenientes del pago anticipado de las transferencias del sector eléctrico por parte de la empresa, figura que se aplicó con CORPOCALDAS y el municipio de Villamaría, para el Plan de Acción de río Claro.

Durante el año 2012 se realizó la segunda fase del proyecto de Promoción de Turismo, en las cuencas de río Claro y San Julián, mediante un convenio realizado entre la Asociación Turística de Caldas - ATEC-, en el cual se viene promocionando, la denominada “Ruta del Cóndor”, producto de este proyecto, que busca aprovechar el avistamiento del cóndor andino, especie



asentada en la zona como resultado de un programa de repoblamiento desarrollado por CORPOCALDAS en años anteriores.

Para la quebrada Comeguadua, se siguen apalancando varios proyectos con el concurso de CORPOCALDAS, la alcaldía de Chinchiná, EMPOCALDAS y CHEC; con el objetivo de recuperar integralmente la quebrada y el embalse, se inició la tercera fase del programa “Guardianas de la quebrada Comeguadua”, iniciativa iniciada en 2010, cuyo principal objetivo es lograr la sensibilización de la comunidad aledaña a la quebrada, para controlar, prevenir y evitar la disposición de residuos sólidos urbanos sobre el canal y evitar su ingreso al embalse y a las plantas de generación de la CHEC.

El “Proyecto de Construcción del Malecón Comeguadua”, corresponde a una iniciativa que hace parte del “Ecoparque Comeguadua”, dicho proyecto surge como consecuencia de la aparición de peces en el lago norte del embalse, por el proceso de descontaminación que se viene adelantando, lo que atrajo a gran cantidad de pescadores de diferentes puntos del municipio. “El Malecón”, se ha planteado como una estructura aledaña a la vía, que permita disfrutar del paisaje que ofrece el embalse y a su vez desarrollar las actividades de pesca de forma segura.

Plan de Acción Inmediato de la quebrada Manizales, este proyecto liderado por CORPOCALDAS y la Alcaldía de Manizales ha logrado captar recursos del nivel nacional como producto de la problemática presentada en esta cuenca durante el fuerte invierno de 2011, el liderazgo de este plan de acción está en cabeza de la Corporación Aldea Global, quienes han diseñado una agenda en la que tienen participación la comunidad, entidades como ECOPETROL y CHEC y gestiona la participación activa y decidida de todos los actores presentes en la cuenca.

Plan de Acción Inmediato del río San Francisco, la fuerte presión sobre esta cuenca y su avanzado estado de deterioro, llevo a entidades como la CARDER, CORPOCALDAS, ECOPETROL y CHEC, con el apoyo de la alcaldía de Marsella y la Sociedad de Mejoras Públicas, a unirse a través de un convenio para implementar el

Plan de Acción Inmediato. El balance de las acciones realizadas es muy positivo y se observa una gran apropiación por parte de las comunidades de cada uno de sus proyectos.

Gestión hidrológica

Se dio continuidad a las gestiones operativas del grupo de hidrología, se realiza monitoreo diario a los caudales de los ríos que abastecen el sistema de generación y se suministra la información a la empresa y al Centro Nacional de Operación -CON; así mismo, se hace seguimiento al cumplimiento de las obligaciones relacionadas con las concesiones de agua y a las tendencias del comportamiento climático en el país de acuerdo con las proyecciones del IDEAM.

Recuperación de Embalses

En CHEC la recuperación de embalses ha sido uno de los proyectos bandera del Macroproceso de Gestión Ambiental, iniciado desde 2005 y desarrollado mediante permisos de vertimientos otorgados por CORPOCALDAS: éstos últimos amarrados obviamente a un plan de monitoreo de los ríos que reciben las descargas de sedimentos.

En el embalse San Francisco, durante 2012 no se realizaron actividades de dragado, pero se tiene definido el plan de traslado de la draga para iniciar actividades en el segundo semestre de 2013.

En el embalse Comeguadua, durante 2012 las actividades de dragado se concentraron la mayor parte del año en el lago sur, de donde se extrajeron un total de 303,546.8 m³ de sedimentos, de esta forma se mantiene una capacidad de almacenamiento en todo el embalse cercana a las 700.000 m³.

Gestión socio-ambiental con comunidades

Tal vez una de las acciones más relevantes durante este año, es la asociada a la gestión socio-ambiental realizada con los pescadores del embalse San Francisco y del río Cauca en inmediaciones de la población del corregimiento de Arauca, que fueron afectados durante el proyecto de “Mantenimiento Mayor con Desembalse de San Francisco” ejecutado durante los meses de agosto y septiembre de 2011, a pesar del plan de manejo ambiental y de las previsiones establecidas para tal fin.



Con los pescadores del embalse, consolidados desde 2011 a través de la organización ASOMULTISANFRANCISCO, se continuó el plan de compensación definido desde antes del desembalse, se adecuaron 13 estanques piscícolas, se suscribió un contrato para el mantenimiento de las plantas de aguas residuales y para la ornamentación de las zonas aledañas al embalse y el inició el repoblamiento del lago con alevinos de bocachico, de 80.000 propuestos, se han sembrado 64.000.

Con los pescadores del corregimiento de Arauca afectados por el evento sucedido el 19 de agosto de 2011 durante el desembalse, se inició un proceso de negociación con base en los resultados de un estudio contratado por CHEC con el Centro de Investigaciones de Medio Ambiente y Desarrollo -CIMAD- de la Universidad de Manizales, el cual determinó pagar a cada uno de los pescadores carnetizados por el INCODER un valor de tres millones quinientos sesenta y cuatro mil ochocientos setenta y tres pesos (\$3.564.873). De 91 pescadores carnetizados, a la fecha se han indemnizado 77, los otros 14 hacen parte de un grupo de 26 personas que presentaron una demanda de repara-



ción directa en contra de CHEC. Además se inició un repoblamiento del río Cauca con 75.000 alevinos de la especie bocachico y en todos los espacios se ha ofrecido apoyo, por parte de la empresa, a proyectos productivos.

Por esta misma problemática, se atendió una Acción Popular interpuesta por 4 personas de la zona y se llegó a un pacto de cumplimiento en la respectiva audiencia, basada también en proyectos de repoblamiento del río y apoyo a Proyectos Productivos, en el marco de la Responsabilidad Social Empresarial de CHEC.

Con la comunidad de “areneros” de Montevideo, también se viene realizando un trabajo socio-ambiental muy fuerte especialmente después del fuerte invierno registrado en 2011, que afectó la infraestructura de la conducción de aguas hacia Cameduadua y obligó a la empresa a construir obras de mitigación que en cierto sentido afectaron los “charcos” ubicados aguas abajo de la bocatomas.

Con los areneros de Santaguada, localizados también sobre el río Chinchiná, se han realizado algunos acercamientos en el marco de una demanda interpuesta en contra de la empresa por el vertimiento del dragado de Cameduadua, de la cual quieren desistir siempre y cuando la empresa pague una indemnización, a lo que no estamos dispuestos porque todo el proceso de dragado se realiza cumpliendo con los parámetros exigidos por CORPOCALDAS.

Gestión integral de PCB's

En el marco del cumplimiento de la Resolución 0222 de 2011 sobre la Gestión Ambiental de PCB, la empresa viene diseñando el “Plan de Gestión Ambiental Integral de PCB”, que incluye acciones de identificación y marcado de todos los equipos que contienen aceite dieléctrico (transformadores, interruptores, condensadores), registro y reporte anual ante la autoridad ambiental, capacitación del personal en toma de muestras de aceite, proceso de toma de muestras de

aceite en equipos en uso, desuso y desechos que estén potencialmente contaminados, almacenamiento temporal de equipos contaminados con PCB, acondicionamiento de bodegas, consecución de vehículos certificados para el transporte, realizar la disposición final con gestores con Licencia Ambiental y contar con el Plan de Emergencias y Contingencias para atender situaciones como derrames o contaminación cruzada.

Mientras se termina de definir el “Plan de Gestión Ambiental Integral de PCB”, se siguen adelantando acciones para darle un manejo adecuado a los aceites que cotidianamente resultan del proceso de mantenimiento o cambio de los transformadores, realizando en el laboratorio de CHEC las pruebas semicuantitativas que permitan determinar la presencia de cloros, las pruebas cuantitativas se envían para su análisis a la Universidad Industrial de Santander, el transporte, almacenamiento, aseguramiento y eliminación final se realiza con la firma LITO, que posee la Licencia Ambiental para estas actividades.

Paralelamente se viene desarrollando el aplicativo web para realizar reportes a la autoridad ambiental sobre Gestión de PCB, se adecuó la bodega de almacenamiento temporal de equipos contaminados con PCB y se realizó la inscripción de CHEC al Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo - Proyecto de Global Environment Facility – GEF, para participar en el “Proyecto de Desarrollo de la Capacidad Nacional para el Manejo y Eliminación de PCB Respetando el Medio Ambiente”.



Toma de muestras en transformadores en uso (en poste) y en desuso.

Gestión de residuos sólidos y peligrosos

El plan de gestión integral de residuos sólidos, se ha extendido a las localidades donde se viene desarrollando un programa de instalación de puntos de separación y a nivel de empresa se han intensificado las campañas con todos los empleados de CHEC, para incentivar la separación en la fuentes y el uso correcto de las canecas.

Se construyó un tanque para el almacenamiento de aceite dieléctrico usado LIBRE DE PCB, el cual permite incrementar las condiciones de seguridad y control de derrames y optimizar su proceso de comercialización y reuso.

Se adelantaron gestiones para identificar todos los residuos producto de los mantenimientos de transmisión y distribución (SYL, ADE)

Se ha venido trabajando en la formulación del procedimiento para la atención de derrames, en conjunto con la ARP y el SENA, en la cual se involucra a todo el personal que diariamente debe manipular aceites y combustibles.

También se han realizado capacitaciones para certificar a los conductores en el transporte de mercancías peligrosas por parte del SENA, el cual incluye la atención de emergencias y la entrega de kit para la atención de derrames de los vehículos de la Empresa.

Emisiones atmosféricas y ruido

Para dar cumplimiento al diagnóstico ambiental realizado a las subestaciones de CHEC, se adelantó un estudio de ruido ambiental y mediciones de campos electromagnéticos en las 15 subestaciones de 115 kV, para poder hacerle seguimiento al cumplimiento de las obligaciones establecidas en la Resolución 627 de 2006 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y en RETIE.

Otras acciones importantes

Otra acción importante, es el acompañamiento ambiental realizado al proceso de recepción de la planta térmica Termodorada, la cual entró a ser parte de CHEC a partir de septiembre de 2012, en este sentido se gestionó el cambio de titularidad de la licencia ambiental y se asumieron las actividades necesarias para dar cumplimiento a las obligaciones derivadas de ésta y así seguir operando la planta sin inconvenientes.

Para la reactivación del proyecto geotérmico, que actualmente se está trabajando en conjunto con EPM, la participación del Equipo de Trabajo de Gestión Ambiental ha sido fundamental, se han presentado los informes de cumplimiento ambiental - ICA- ante el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Territorial y se han ejecutado todas las actividades establecidas en el plan de manejo ambiental del proyecto.

El acueducto de la planta Esmeralda sigue siendo administrado a través del contrato con Aquamaná, encargado de potabilizar el agua que se suministra a los campamentos y demás plantas de generación de la empresa en este sector, las fincas ubicadas en los

alrededores del embalse, la escuela y el Batallón de Instrucción y Entrenamiento de la Octava Brigada del Ejército Nacional – BITER N°. 8.

Las plantas de tratamiento de aguas residuales de CHEC, están siendo mantenidas a través del contrato con Asomultisanfrancisco y del contrato del Plan de Manejo Ambiental de Plantas Mayores de CHEC.

En relación a la promoción y fortalecimiento de la cultura ambiental con los grupos de interés de CHEC, se definió un plan de capacitación a nivel interno, se incluyó un capítulo ambiental en el curso de formación de interventores y se atendieron las diferentes solicitudes de colegios e instituciones.

Se continúa apoyando en temas ambientales a los contratos de alumbrado público y se integró la temática de PCB's a los contratos de mantenimiento de transformadores de grandes clientes, de tal manera que se incluya el muestreo previo del transformador para, determinar si está o no contaminado con esta sustancia.

Gestión forestal



Se están desarrollando los Planes de Manejo Forestal – PMF, los cuales son herramientas que buscan agilizar las gestiones de autorizaciones por parte de las Corporaciones Autónomas Regionales (CORPOCALDAS, CARDER, CRQ), que son necesarias para realizar los mantenimientos de las líneas de distribución de

energía. A su vez estos planes se encuentran ligados al levantamiento de la información forestal por medio de caracterización, los cuales nos permitirá conocer la vegetación presente debajo de las líneas y hacer seguimiento por medio de los sistemas de información.

También se han adelantado capacitaciones para los grupos de mantenimiento de líneas de 115 kV, en la implementación de las técnicas correctas de poda y tala, con una empresa especializada, los cuales incluyen la descripción de las herramientas adecuadas para realizar las intervenciones.

Capacitación práctica en: Poda, tala, respeto por los árboles, seguridad y rescate- poda de Guadua

Se viene realizando la caracterización de la vegetación en los corredores de las líneas de 13.2 Kv y se ha elaborado un documento guía para el desarrollo de la actividad, toda esta información es levantada en formato SIG y se trabaja en el diseño y estructuración del Sistema para Gestión, Administración y Predicción de los Mantenimientos (poda).

En cuanto a las líneas de alta (115-33 kV) se viene haciendo una caracterización de la vegetación en las franjas de servidumbre

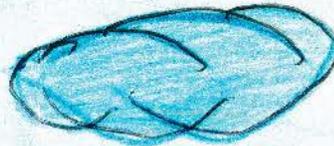
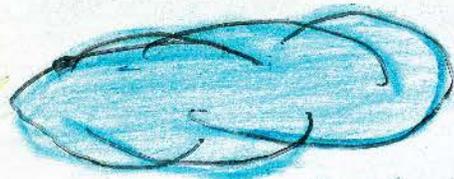
Se han gestionado los permisos de intervención forestal en los corredores de las líneas en el área de cobertura de la empresa, ante las correspondientes corporaciones autónomas regionales y/o administraciones municipales. Además se han adelantado las acciones necesarias para dar cumplimiento a los compromisos adquiridos en materia de compensaciones forestales, derivados de las solicitudes de la comunidad o de las obligaciones impuestas por las autoridades ambientales cuando otorgan un permiso.

Además se realiza el seguimiento a los proyectos ejecutados por los contratistas de la empresa, con el objeto de verificar y controlar el cumplimiento de las obligaciones de tipo ambiental, de conformidad con las normas legales, pliegos, de condiciones, términos de referencia, planos, diseños y en general toda la documentación que hace parte del proceso de contratación.

33 y 115 kV y para obtener permisos y/o autorizaciones para ejecutar las intervenciones forestales y se viene trabajando en la propuesta del “Plan de Contingencia Procedimental para Intervención Forestal en la Red Eléctrica”, con el objeto de simplificar el proceso de permisos ante las corporaciones autónomas regionales (CARDER, CORPOCALDAS y CRQ)

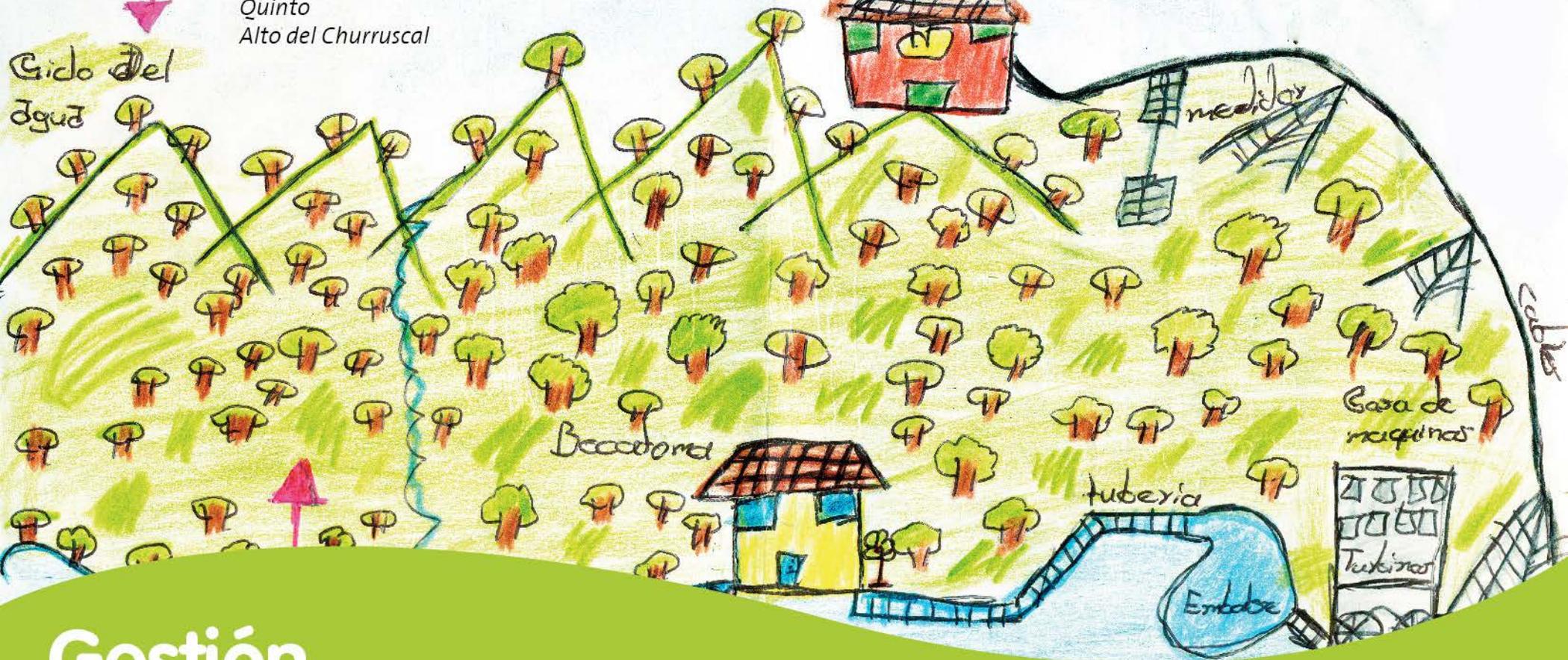
También se han establecido en el Sistema de gestión Integral (SGI) los procedimientos para la realización de actividades de poda de vegetación, tala de árboles y limpieza de los corredores de las líneas de

		Derechos Humanos	Principio I	Apoyar y respetar la protección de los derechos humanos proclamados en el ámbito internacional.	✓
		Medio Ambiente	Principio VII	Apoyar los métodos preventivos con respecto a problemas ambientales.	✓
			Principio VIII	Adoptar iniciativas para promover una mayor responsabilidad ambiental.	✓
			Principio IX	Fomentar el desarrollo y la difusión de tecnologías inofensivas para el medio ambiente.	✓
		Indicador de Reputación			✓
		Indicador de Satisfacción			✓
		Indicador de Transparencia			✓
		Índice de Gestión Ambiental			✓
					✓



Marllury Rodríguez Murillo
Quinto
Alto del Churruscal

Ciclo del
Agua



Gestión
Comercial

chec | Grupo epm

Gestión Comercial del Generador

Gestión energética

Generación

En el año 2012 la generación total del sistema CHEC registró 615,47 GWh, representada en un 96,61% por la generación hidráulica (594,64 GWh) y en un 3,39% por la generación térmica (20,84 GWh). La mayor generación de Termodorada se debió a la despachabilidad en mérito en el mes de marzo como estrategia comercial para tener una cantidad adicional de horas de operación que lograrán mejorar el valor del IHF y la ENFICC a ser declarada.

En relación con la generación presupuestada (652,78 GWh), el valor alcanzado representó un faltante de 37,31 GWh correspondiente al 6,06 % debido a la ampliación de los tiempos en la ejecución de los mantenimientos en la planta Esmeralda y la unidad 2 de San Francisco y debido a que se presentaron caudales deficitarios en las fuentes que abastecen el sistema de generación CHEC en el mes de diciembre, afectando la generación.

Para el 2012 desde el inicio se presentaron anomalías de temperatura del océano, es decir variaciones de temperatura con respecto a la media de los históricos para el mismo periodo que dieron indicios a la posible presencia del fenómeno de “El Niño”, el cual es un fenómeno océano-atmosférico, que se manifiesta por un calentamiento en las aguas del Océano Pacífico tropical central y oriental frente a las costas del Perú, Ecuador y sur de Colombia.

Sin embargo, las condiciones no fueron estables a lo ancho de la cuenca del Océano Pacífico y pese a estar en una etapa neutral con incertidumbre en las probabilidades de ocurrencia del fenómeno de “El Niño”, las costas colombianas presentaron condiciones de calentamiento que se reflejaron en la disminución de los caudales de los ríos.

La disponibilidad hídrica para el sistema de generación de CHEC, se mantuvo cerca a los presupuestos para el año 2012, con excepción del mes de octubre donde se presentaron unos aportes hídricos altos teniendo en cuenta que los modelos predecían el mayor impacto del fenómeno de “El Niño”.

Gas natural

La generación en mérito de la planta Termodorada durante el mes de marzo, consolidó el mayor consumo de gas natural durante el año con una cantidad de 152.015 MBTU que corresponde al 84% de lo consumido por la planta en el año para un total 180.074 MBTU.

Para el 2012, CHEC tenía la obligación de consumo de gas natural con ECOPEPETROL, la cantidad de 586.000 MBTU, el cual se cumplió de la siguiente manera:

contribuyó a la recuperación del 81% de los costos que tenía que asumir CHEC con ECOPEPETROL S.A., correspondiente a \$4.887 millones.

El 30 de agosto, CHEC penalizó a ECOPEPETROL S.A. por valor de \$ 87 millones debido a la cantidad de gas nominada y no entregada.

El mercado secundario de transporte de gas natural según oferta celebrada con ENERPRIME, permitió una recuperación del 0,48% de los costos fijos derivados del contrato celebrado con TGI S.A. E.S.P., correspondiente a \$11 millones.

Los contratos de suministro y transporte de gas natural, celebrados respectivamente con ECOPEPETROL S.A. y TGI S.A. E.S.P. finalizaron en los meses de agosto y septiembre, encontrándose en la etapa de liquidación.

Cargo por confiabilidad

La participación de los ingresos de cada una de las plantas es la siguiente:

CARGO POR CONFIABILIDAD			
PLANTA	OEI GWh/Año	INGRESOS \$ Millones	PARTICIPACIÓN %
Esmeralda	154.10	3.911.80	23.46%
San Francisco	196.95	5.001.60	30.00%
Termodorada	317.44	7.756.55	46.54%
TOTAL	668.49	16669.95	100%

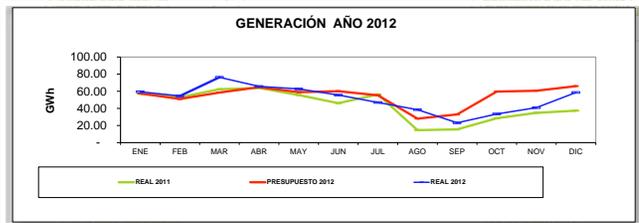
OEI: Obligación de Energía Firme

Según lo establece la Resolución CREG 181 de 2010, en el mes de febrero se entregó a la CREG el documento de Logística de Abastecimiento de combustible líquido JET A-1 para la planta Termodorada y el contrato 102.10 de suministro y transporte de combustible líquido Jet A-1 celebrado con BIOMAX S.A. para el periodo 2012 – 2013.

Las garantías para amparar la energía firme incremental de las plantas Esmeralda y San Francisco para el periodo del cargo por confiabilidad 2012 – 2013, se entregaron en el mes de mayo al XM S.A. E.S.P.

DISTRIBUCION DE GAS NATURAL		
DESTINO	MBTU	%
Generación propia	180,074.00	28.45%
Mercado secundario	452,873.00	71.55%
TOTAL	632,947.00	100.00%

El gas natural vendido al área de Transacciones de Gas de EPM E.S.P. a través del mercado secundario,



GENERACION EN (GWh)														
CONCEPTO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ACUMULADO	TOTAL AÑO
Hídrica	56.89	52.24	62.08	63.44	55.39	46.02	56.31	12.28	11.43	26.50	33.92	36.86	514.07	514.07
Térmica	0.21	-	-0.23	-0.42	-0.20	0.00	-	2.23	3.97	1.99	0.87	0.46	10.58	10.58
REAL 2011	57.10	52.24	62.30	63.86	55.59	46.02	56.31	14.51	15.41	28.49	34.80	37.32	524.65	524.65
Hídrica	53.52	46.03	54.63	61.03	58.80	59.81	55.20	27.99	32.37	59.55	60.61	65.90	635.43	635.43
Térmica	3.91	4.94	3.91	3.70	0.15	0.21	-	-	0.54	-	-	-	17.36	17.36
PRESUPUESTO 2012	57.43	50.97	58.54	64.73	58.95	60.01	55.20	27.99	32.91	59.55	60.61	65.90	652.78	652.78
Hídrica	59.15	54.13	61.18	65.53	62.58	55.57	46.87	37.01	22.46	33.23	38.98	58.16	594.64	594.64
Térmica	0.23	0.35	15.12	0.14	0.08	0.02	0.24	1.48	0.66	0.22	1.87	0.45	20.84	20.84
REAL 2012	59.38	54.48	76.30	65.67	62.67	55.59	46.90	38.49	23.11	33.44	40.85	58.60	615.47	615.47
DEVIACION	3.40%	6.89%	30.33%	1.45%	6.39%	-7.37%	-15.03%	37.52%	-29.77%	-43.84%	-32.69%	-11.07%	-5.72%	-5.72%

A partir del 1º de septiembre, CHEC respalda las Obligaciones de Energía Firme del Cargo por Confiabilidad (OEF) de la planta Termodorada con combustible líquido JETA-1, para lo cual como requisito regulatorio en el mes de julio, la firma INGETEC LTDA, contratada por el XM S.A. E.S.P. presentó el “Informe final de verificación de parámetros y ENFICC de la planta Termodorada correspondiente a la entrada en operación con combustible líquido” con destino a la CREG y MINMINAS en el que constata el cumplimiento de la ENFICC calculada con los parámetros reales de IHF, Capacidad Efectiva Neta y Heat Rate.

Para iniciar la operación comercial de Termodorada con combustible líquido JET A1, como respaldo de las OEF, se cumplió ante MINMINAS las exigencias normativas como las renovaciones del certificado de conformidad IMIS (Instalaciones y Montajes Industriales) para el sistema de almacenamiento de combustible líquido de Termodorada y de la póliza de responsabilidad civil extracontractual, requisitos para mantener la acreditación de CHEC como Gran Consumidor de combustibles líquidos derivados del petróleo con instalación fija según Resolución MINMINAS N° 124585 de 2011, que autoriza a CHEC la nominación de combustible líquido a través del SICOM (Sistema de Información de la Cadena de Distribución de Combustibles Líquidos).

Así mismo, como requisito regulatorio según lo establecido en las Resoluciones CREG 071 de 2006 y 005 de 2009, CHEC presentó a la CREG en el mes de septiembre las licencias ambientales para operar con Gas Natural, Jet A-1/Diesel de la planta Termodorada y el Certificado de Gestión de Calidad NTC-ISO 9001:2008 para las actividades de operación y mantenimiento de las plantas que tienen asignaciones de OEF: Esmeralda, San Francisco y Termodorada, para mantener las remuneraciones del cargo por confiabilidad.

Buscando alternativas flexibles de otros combustibles como respaldo de OEF para la planta Termodorada, en el mes de febrero se auditaron con la firma Lee e Infante Ltda. las pruebas de generación con diesel para obtener el Heat Rate y la Capacidad Efectiva Neta de la planta, cuyo resultado cubre los

parámetros declarados para el cargo por confiabilidad, permitiendo gestionar ante la CREG el cambio de parámetros para el período 2012 – 2013, quedando como combustible líquido de respaldo Jet A-1/Diesel.

En relación con el mercado secundario de energía firme, éste generó ingresos adicionales por valor de \$491 millones.

En la búsqueda de alternativas para respaldar las Obligaciones de Energía Firme de la planta Termodorada, se continuó junto con algunos de los agentes térmicos del interior la consultoría para determinar la viabilidad de generar con gas natural importado desde una unidad regasificadora ubicada en la costa pacífica.

Contrato PPA Termodorada

La planta generó entre el 12 de septiembre de 1997 y el 12 de septiembre de 2012 un total de 681,41 GWh en 13,558 horas de operación.

Durante el 2012, CHEC pago por concepto de potencia registrada a TERMODORADA S.A. E.S.P. \$ 13,159 millones.

La planta registró durante su último período de operación comercial una disponibilidad de la unidad de generación del 93,79 %, superando la establecida contractualmente (92%).

El indicador de calidad operativa de la térmica durante el último año comercial del contrato PPA, obtuvo un promedio de 93,62%, superándose la meta del 92% estipulado por EPM E.S.P. como parte del cuadro de mando integral de la empresa. El indicador resulta como la relación entre la potencia registrada para un mes de operación y la capacidad efectiva neta para el mismo periodo.

Al cumplirse la fecha programada de entrega de la planta Termodorada, por parte de la sociedad TERMODORADA S.A. E.S.P. a CHEC, a partir del 12 de septiembre la planta ingresa como activo, para lo cual se es-

tructuró un proyecto denominado “Proyecto Integral de Recepción Planta Termodorada» que permitió coordinar con las áreas y unidades de la empresa la recepción y la implementación de la administración, operación y mantenimiento.



La liquidación del contrato de compraventa de energía y potencia (PPA) inició a partir del 12 de septiembre de 2012 y se llevará a cabo hasta el 12 de abril de 2013, fecha en la cual se espera que TERMODORADA S.A E.S.P. cumpla con los compromisos adquiridos en el acta de transferencia y entrega de la unidad de generación.

Balance energético

BALANCE DE ENERGIA					
CONCEPTO		2011		2012	
		ENERGIA GWh	PRECIO (\$/KWh)	ENERGIA GWh	PRECIO (\$/KWh)
ENERGIA DISPONIBLE	GENERACION DE ENERGIA	524.65		615.47	
	COMPRAS CORTO PLAZO	156.68	69.16	123.02	117.69
	COMPRAS LARGO PLAZO	29.33	119.30	15.62	115.97
	TOTAL ENERGIA	710.67		754.11	
VENTAS	CHEC COMERCIALIZADOR M.N.R	94.81	128.42	106.93	128.19
	CHEC COMERCIALIZADOR M.R	468.95	132.26	282.34	133.99
	ESSA CHC6888	8.14	130.47		
	ELECTRICARIBE			27.62	133.33
	COMPAÑIA ENERGETICA DE OCCIDENTE			30.29	132.79
	ENERGETICOS			134.98	117.91
	VENTAS CORTO PLAZO	138.77	92.82	171.94	120.97
	TOTAL ENERGIA	710.67		754.11	

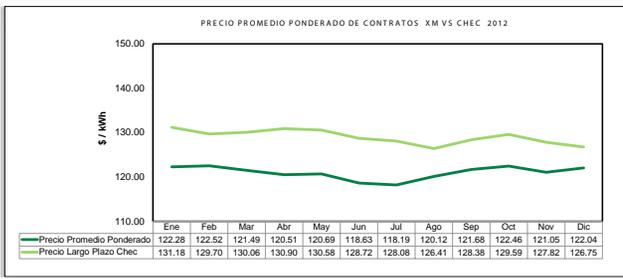
Durante el año, el generador CHEC como agente del Mercado de Energía Mayorista alcanzó ventas de 754,11 GWh, incrementándose en 43,44 GWh con respecto a las del año 2011. El principal mercado atendido es el

mercado de CHEC, comercializador que representa una participación del 51,62 % del total de la energía vendida.

Las compras en bolsa representaron el 21,13 % de las ventas a largo plazo, las mismas se incrementaron debido a la prolongación de los mantenimientos en las plantas mayores hidráulicas.

El comportamiento del precio de bolsa a partir de segundo semestre del año se sostuvo en la tendencia creciente pasando de valores aproximados de **\$ 71,56/kWh** a **\$ 158,23/kWh**. El aumento de precios que se ha dado tanto en horas de alta, como de media y baja demanda, coincide con factores asociados a la probabilidad de ocurrencia del fenómeno de "El Niño".

Durante el año 2012, los precios de bolsa promedio del mercado fueron de **\$ 116,15/kWh** inferiores a los precios promedio de los contratos de venta de energía en el largo plazo de CHEC que fueron de **\$ 129,10/kWh**, gestión que permitió asegurar mayores ingresos al no tener esa misma energía expuesta para la venta en la bolsa.



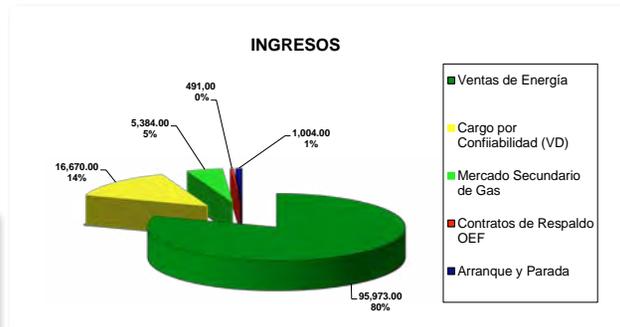
Resultado comercial

El resultado económico neto de la operación comercial del generador en el año 2012 es de **\$ 54,023** millones, presentando una variación negativa del 14,18% respecto a lo presupuestado. Frente al resultado económico obtenido al cierre del año 2012 se obtuvo una disminución de ingresos de \$8,926 millones. Descontando los pagos por potencia registrada del contrato PPA, el resultado económico para el 2012

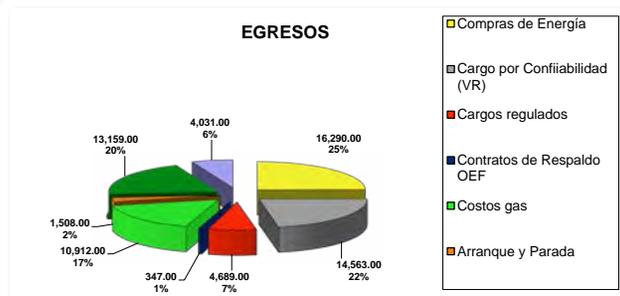
neto es \$67,182 millones.

CONCEPTO	DICIEMBRE			ACUMULADO 2012		
	Millones \$		Variación %	Millones \$		Variación %
	Presupuesto	Real		Presupuesto	Real	
Ventas de Energía	10,488	9,655	-7.92%	100,875	96,973	-3%
Cargo por confiabilidad (VD)	1,468	1,496	0.81%	17,232	16,670	-3%
Mercado Secundario de Gas (suministro y transporte)	-	-	-	4,896	5,384	10%
Contratos de Respaldo OEF	-	10	-	83	491	494%
Desviaciones, arranques y paradas	-	-	-	-	1,004	-
Penalizaciones Económicas	-	-	-	-	0	-
TOTAL INGRESOS	11,973.74	11,161.40	-6.78%	123,085.65	119,521.33	-2.90%
Compras de Energía	1,308	1,624	24.22%	13,777	16,290	18%
Cargo por confiabilidad (VR)	1,580	1,512	-4.30%	15,401	14,563	-5%
Cargos Regulados	528	477	-9.10%	5,194	4,698	-10%
Pagos Termopoderada S.A. E.S.P. - PPA	-	-	-	13,669	13,159	-4%
Costos Combustibles (suministro y transporte)	-	-	-	10,844	10,912	1%
Arranques y paradas	-	176	-	-	1,508	-
Contratos de Respaldo OEF	-	70	-	553	347	-37%
Suministro-transporte y Prima Almacenamiento JET A-1	56	275	389.27%	699	4,031	477%
TOTAL EGRESOS	3,468.48	4,134.97	19.20%	60,136.63	65,498.38	9.32%
RESULTADO NETO	8,505.26	7,026.83	-17.38%	62,948.96	54,023.03	-14.18%
Desviación: Real - Presupuesto (Millones \$)	-	-1,478.43	-	-	-8,926.32	-

La mayor participación del total de los ingresos obtenidos en el año 2012 corresponde a ventas de energía con un 80,30%, seguido de la remuneración del cargo por confiabilidad con un 13,95%.

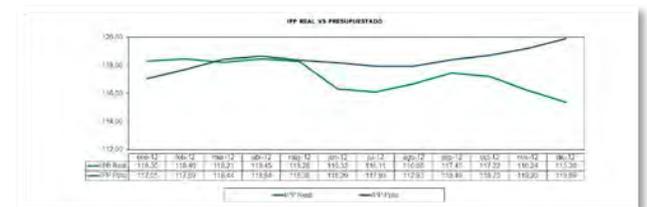


Los conceptos con mayor participación del total de los egresos corresponden a los pagos por compras de energía con un 25%, seguido del valor a recaudar del cargo por confiabilidad con el 22%.

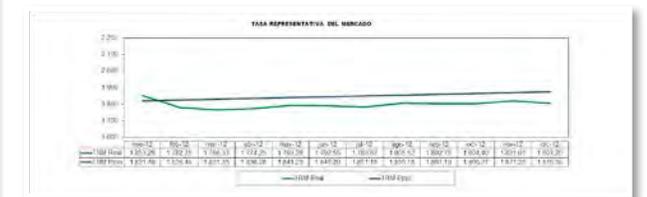


Análisis energético

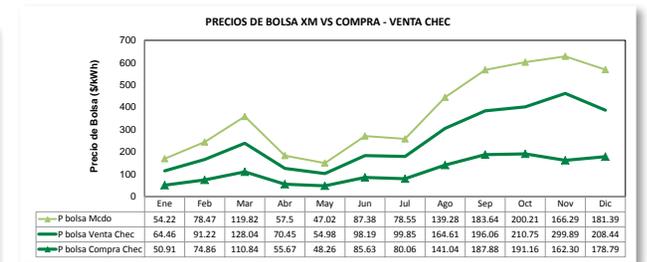
El comportamiento del IPP real durante el año 2012 se mantuvo por debajo del presupuestado en un promedio de 0,93% lo cual impactó de forma negativa los ingresos por concepto de ventas en contratos a largo plazo.



El comportamiento de la TRM real se mantuvo por debajo de la presupuestada en un promedio de 2.69%, reflejando menos ingresos del cargo por confiabilidad y menores pagos por concepto de potencia registrada del contrato PPA y suministro y transporte de gas.



El precio de compra en bolsa promedio estuvo durante el 2012 en **\$115,97 \$/kWh** y el precio de venta promedio de energía en bolsa durante el mismo periodo se situó en **\$120,97 \$/kWh**.



El comportamiento del CERE (Costo Equivalente Real de Energía) para el año 2012 se ubicó en un promedio de 5,7% por debajo del presupuestado, lo que impactó favorablemente los pagos por concepto del cargo por confiabilidad.

Gestión regulatoria

Se resalta la regulación que impactó el negocio de generación en su aspecto comercial:

- La Resolución 055 de 2012 aplaza hasta el 28 de febrero de 2013 la entrega de los contratos de combustibles líquidos para la OEF 2013-2014 y 2014-2015, así mismo aplaza la Manifestación Escrita para respaldo de OEF 2015-2016 con GNI, para el 25 de enero de 2013
- Circular CREG 052 de 2012 pública los parámetros por cambio de combustible líquido de JET A1 a JET A1/Diesel, para la determinación de la energía firme para el CxC del período 2012-2013, de Termodorada.



Gestión comercial del distribuidor

En mes de abril del año 2012, el Ministerio de Minas y Energía expide Resolución 180574, mediante la cual se determina una nueva Área de Distribución de Energía Eléctrica (ADD), conformada por los por los sistemas de distribución de las siguientes empresas:

- ESSA - Electrificadora de Santander S.A. E.S.P.
- CENS - Centrales Eléctricas de Norte de Santander S.A. E.S.P.
- EPM - Empresas Públicas de Medellín S.A. E.S.P.
- EDEQ - Empresa de Energía del Quindío S.A. E.S.P.
- EEP - Empresa de Energía de Pereira S.A. E.S.P.
- CHEC - Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P.
- Ruitoque S.A. E.S.P.

Como resultado de la creación de dicha ADD, los usuarios conectados al nivel de tensión 1 y 2 de la CHEC, experimentaron después de un periodo de transición de 6 meses, rebajas en su Costo Unitario del orden de 10% y el 7% respectivamente, equivalente a \$17.200 millones, los cuales provienen de otras regiones .

La CREG expidió la resolución CREG 094 de 2012, mediante la cual se establece el inicio de la aplicación de las compensaciones por calidad del servicio a nivel del Sistema de Transmisión Regional (STR), el cual se suma a los incentivos y compensaciones que ya se venían aplicando a nivel del Sistema de Distribución Local (STL) y que hacen parte del esquema de calidad que la regulación impone a los operadores de red.

En atención a la metodología establecida en la resolución CREG 172 de 2011, durante el año 2012 CHEC presentó ante la CREG, Plan de Reducción de Pérdidas No Técnicas, al cierre de dicho año, no se había emitido aprobación por parte de la CREG.

 APOYAMOS EL PACTO GLOBAL		Derechos Humanos	Principio I	Apoyar y respetar la protección de los derechos humanos proclamados en el ámbito internacional.	✓
		 Medio Ambiente	Principio VII	Apoyar los métodos preventivos con respecto a problemas ambientales.	✓
			Principio VIII	Adoptar iniciativas para promover una mayor responsabilidad ambiental.	✓
			Principio IX	Fomentar el desarrollo y la difusión de tecnologías inofensivas para el medio ambiente.	✓
 Grupo EPM		Indicador de Reputación		✓	
		Indicador de Satisfacción		✓	
		IGAE Índice de Gestión Ambiental		✓	
	 1 ERADICAR LA POBREZA EXTREMA Y EL HAMBRE			✓	
	 7 ASEGURAR UN MEDIO AMBIENTE SANO Y PRODUCTIVO			✓	

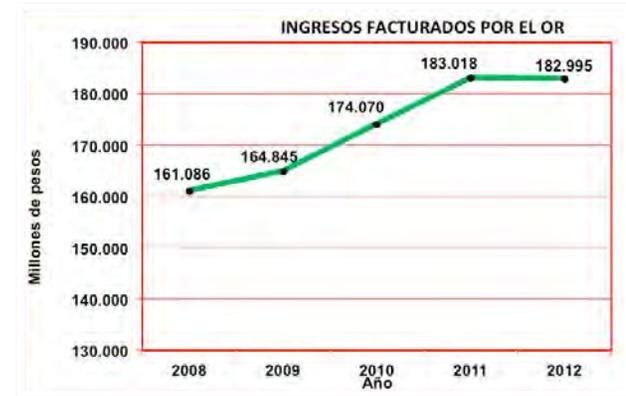
Ingresos

Durante el año 2012, el negocio de distribución obtuvo ingresos por un valor de \$ 182.995 millones de pesos, presentando una disminución de \$ 24 millones con relación al año anterior, equivalente al -0.01%.

Los ingresos estuvieron por debajo un -1% con respecto a lo presupuestado debido a:

- El IPP real a partir de marzo 2012 estuvo por debajo al IPP utilizado en el cálculo del presupuesto.
- Menores ingresos por transacción interna del comercializador CHEC, por menores ventas en el mercado regulado.
- Menores exportaciones de energía reactiva a EDEQ y a EEP con respecto al presupuesto.

CONCEPTO	2008	2009	2010	2011	2012
Otros Ingresos Diferentes a uso de Infraestructura	572	461	666	804	809
Cargos por conexión	4,626	4,707	3,870	3,744	3,883
Cargos por Uso Externos	49,771	49,728	52,820	56,382	57,915
Cargos por Uso Comercializador CHEC	106,117	109,949	116,714	122,088	120,388
TOTAL (Millones de \$)	161,086	164,845	174,070	183,018	182,995



Egresos

Durante el año 2012 los pagos por operación comercial presentaron una disminución de \$ 193 millones, equivalente al 2.27% por debajo con relación al año anterior.

Los egresos acumulados fueron de 83,7% con respecto a lo presupuestado, debido a:

- Menores pagos a EPSA por disminución en las importaciones de energía reactiva en la frontera Dosquebradas-Cartago
- Menor generación de la planta Rionegro de EEC, lo que ocasionó menores pagos por cargos por uso del SDL y Reactiva a EEC a través de la frontera Rionegro

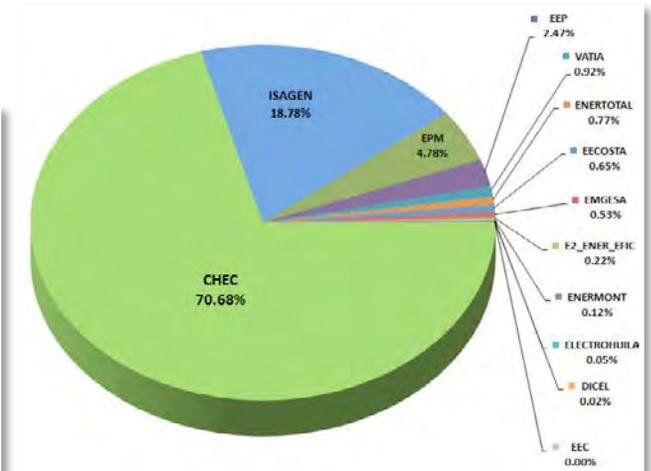
CONCEPTO	2008	2009	2010	2011	2012
Pago Cargos por Conexión al STN	5,999	6,317	6,800	7,380	7,114
Pago Cargos por Uso	1,934	1,817	1,964	969	1,036
Pago por Servicios LAC	363	168	143	149	154
Pago por Otros Conceptos	0	8	0	0	0
TOTAL (Millones de \$)	8,296	8,310	8,908	8,497	8,305



Participación de CHEC en su mercado

El mercado de comercialización de CHEC está conformado por 13 comercializadores incluido el comercializador incumbente, el cual atiende el mercado propio, regulado y no regulado con una participación de 70,68% de la demanda.

Los otros 12 comercializadores atienden 156 clientes (incluidos 6 alumbrados públicos) con una participación de 29.32% de la demanda.



		Derechos Humanos	Principio I	Apoyar y respetar la protección de los derechos humanos proclamados en el ámbito internacional.	✓
		Medio Ambiente	Principio VII	Apoyar los métodos preventivos con respecto a problemas ambientales.	✓
			Principio VIII	Adoptar iniciativas para promover una mayor responsabilidad ambiental.	✓
			Principio IX	Fomentar el desarrollo y la difusión de tecnologías inofensivas para el medio ambiente.	✓
		Indicador de Reputación			✓
		Indicador de Satisfacción			✓
		Índice de Gestión Ambiental			✓
		Indicador de Transparencia			✓
					✓

Gestión del comercializador

Gestión del comercializador

En el periodo comprendido entre el 1 de enero a diciembre 31 de 2012, la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) dio continuidad al fortalecimiento del marco regulatorio para la prestación del servicio de energía eléctrica, en temas de gran relevancia para la comercialización y distribución, lo que ha requerido de toda nuestra atención y gestión, en la preparación de planes para afrontar los nuevos retos regulatorios.

En la Comercialización se tuvo un gran dinamismo regulatorio, buscando mejorar las relaciones entre los agentes y el mercado; entre los temas de mayor impacto están el Reglamento de Comercialización y Capacidad de Respaldo en el Mercado de Energía Mayorista – MEM - a través de la metodología del patrimonio técnico. En mayo de 2012 la CREG publicó para comentarios las resoluciones 044 y 045, en las cuales propone como calcular

el cargo fijo y el margen de comercialización, mediante comunicado de prensa en agosto, la CREG informó que suspenderá indefinidamente la decisión de adoptar un cargo fijo, el cual de acuerdo con las solicitudes de todo el sector, es fundamental para evitar dar señales equivocadas de competencia.

De los temas definidos y propuestas por la comisión en materia de distribución, se destacan:

Perdidas de energía: La CREG expidió proyectos de resolución, buscando con ello que los comercializadores participen en las pérdidas no técnicas en el mercado de comercialización donde operan ya que actualmente son asumidas por el comercializador incumbente, y definió los índices de pérdidas de referencia a considerar, por los operadores de red dentro de la metodología establecida para la implementación de los planes de reducción de pérdidas.

Código de medida: Define las responsabilidades de los agentes y usuarios en la medición de energía eléctrica y las características técnicas requeridas en los sistemas de medición.

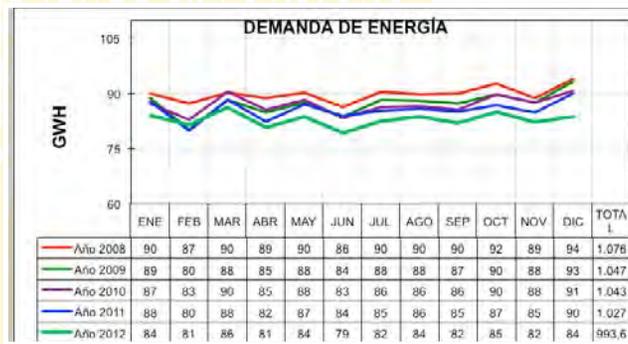
Calidad de la energía: La CREG expidió resoluciones que incentivan a los operadores de red a mejorar la calidad del suministro de energía eléctrica, estableciendo los reglamentos para el reporte de eventos y el procedimiento para el cálculo de la Energía No Suministrada, adicionalmente publicó un proyecto para definir las condiciones en que se deben realizar las auditorías a los operadores de red, en cuanto a la información para aplicar los esquema de calidad del servicio, en los Sistemas de Distribución Local (SDL).

Las Comisiones de Regulación de Energía y Gas y de Comunicaciones, cada una de acuerdo con sus competencias y de forma independiente, hicieron públicos sendos proyectos de resolución de carácter general, en los cuales se definen las condiciones de acceso, uso y remuneración de la infraestructura del sector de energía eléctrica para la prestación de servicios de telecomunicaciones y de televisión.

Para el año 2013 la CREG tiene previsto desarrollar en su agenda:

- **En Comercialización:** La metodología de remuneración de la actividad de comercialización, condiciones para la participación en el mercado de competencia, la metodología de la formula tarifaria para el mercado regulado.
- **En Distribución:** La aprobación de planes de pérdidas, metodología de remuneración de la actividad de distribución, modificación al esquema de áreas de distribución – ADDS.

Demanda de energía:



La demanda del comercializador para el año 2012 presentó una disminución de -3,21% con respecto al año 2011, la demanda regulada disminuyó en -4,8%, debido básicamente al programa de reducción de pérdidas de la empresa, perdida de usuarios del mercado regulado principalmente el alumbrado publico de Manizales y traslado de usuarios del MR al MNR. La demanda no regulada creció un 12,0%, este comportamiento obedece al crecimiento en el número de clientes que pasó de 66 a 75 y aumento en el consumo. La demanda a nivel nacional presentó un crecimiento del 3,8%.

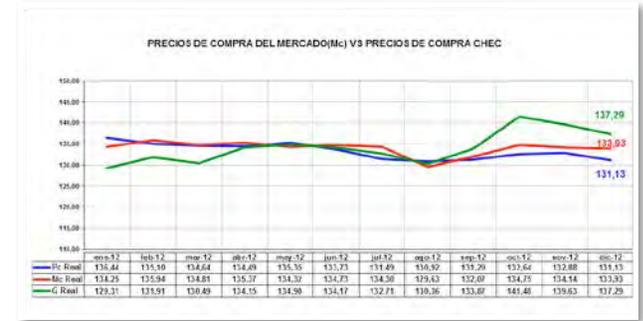
Compras de energía en el largo plazo (Contratos)

Para el año 2012 El comercializador CHEC suscribió contratos, por 941,3 GWh en un porcentaje equivalente a un 94,7%. La diferencia para alcanzar el nivel del 100% fue adquirido en bolsa, que para el año 2012 registró un precio horario superior al precio de los contratos de largo plazo, lo anterior debido a la expectativa del fenómeno del niño que inicio en el mes de agosto del año 2012 y se mantuvo hasta finales del año 2012, meses en los que el comercializador tuvo un menor cubrimiento.

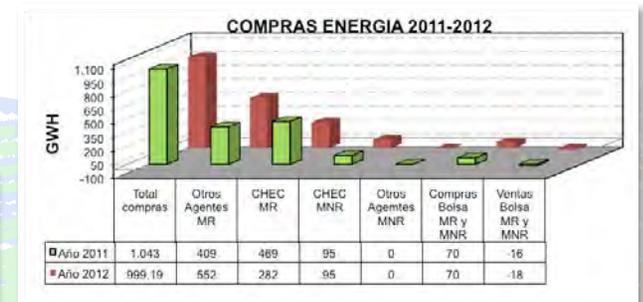
En el siguiente gráfico se lustra el cubrimiento de la demanda regulada de CHEC mediante contratos y bolsa para el año 2012.



En el año 2012 los precios de compra de energía de largo plazo de CHEC mercado regulado, fueron inferiores en -0,51% a los precios de los contratos de todos los agentes que atienden el mercado regulado a nivel Nacional MC.



En el 2012 las compras totales del comercializador ascendieron a 999,1 GWh, -4,17% menos que en el año 2011.



Como se observa en la gráfica, el precio de compras por contratos Mercado regulado de CHEC, para el año 2012 estuvo en promedio \$ 133,32/kWh, frente al precio del mercado \$ 134,02 /kWh; \$ 0.68 /kWh pesos por debajo del precio del mercado.



El precio de bolsa del año 2012, presentó una fuerte volatilidad debido a dos escenarios, el primero tiene relación con el fenómeno de "La Niña" que finalizó

en julio y el segundo a la expectativa del fenómeno de “El Niño”, que se presentó a partir del mes agosto generando incrementos considerables en los precios de bolsa.

Operación comercial

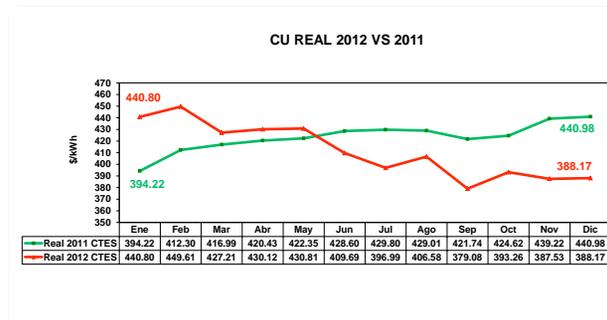
Para el año 2012 los costos de la operación comercial, sin incluir compras de energía de largo plazo, es decir, STN (Sistema de Transporte Nacional) STR (Sistema de Transmisión Nacional), SDL (Sistema de Distribución Local) y bolsa la cual incluye el costo de restricciones, disminuyeron con respecto al año 2011, en un 16,5%; esta disminución se debe básicamente a la aplicación de las ADDS (Áreas de Distribución de Energía Eléctrica) a partir del mes de mayo y al comportamiento que tuvo el IPP que acumulado para el año 2012 fue del -2,95%, muy inferior al del año inmediatamente anterior.



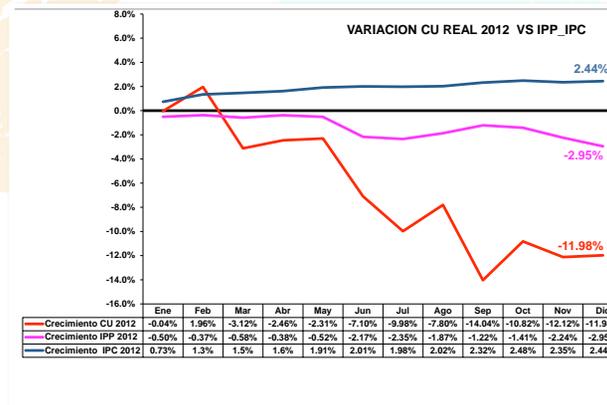
Costos de presentación del servicio MR

Durante el año 2012 el Costo unitario de prestación de servicio, presentó un decremento de \$-52,81/kWh, el mas bajo registrado durante los últimos ocho años, explicado fundamentalmente por la entrada en vigencia a partir de mayo de 2012 de la resolución del MME No 180574, por la cual se determina la nueva ADD (Área de Distribución de Energía Eléctrica), la aplicación de esta resolución produjo una disminución significativa

en el componente de distribución, de mayo a diciembre de 2012 en \$-44 /kWh



El CU presentó un decremento de -11,98%, el IPP del -2,95% y el IPC un incremento del 2,44%; con relación a la inflación el CU presentó un decremento del -14,42%, atribuible a la entrada en vigencia de la ADD (Área de Distribución de Energía Eléctrica) centro.



Cientes

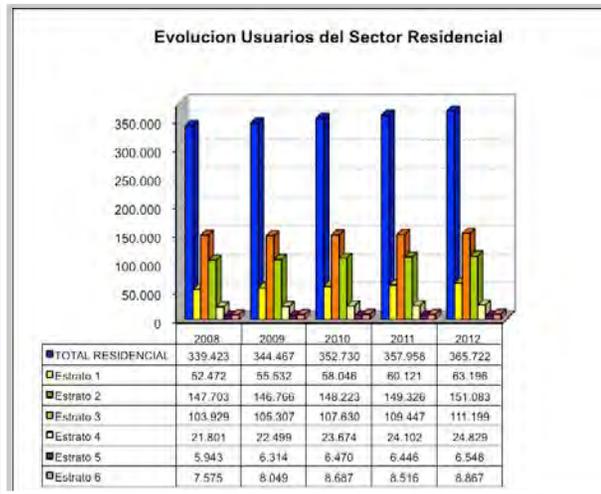
El total de clientes al mes de diciembre de 2012 que registraron consumo fue de 401.690. La participación por clase de servicio de este total se presenta en el siguiente gráfico:



Se destaca la participación del sector residencial, que representa 91% del total de clientes, le sigue en su orden el sector comercial con el 8%. A continuación se ilustra la participación de los estratos dentro del total residencial:



La participación de los usuarios de los estratos del sector residencial se ha conservado durante los últimos cinco años, como se observa en la siguiente grafica:



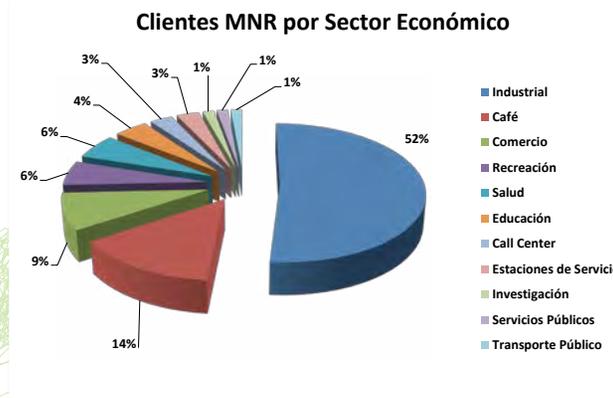
El total de clientes del mercado no regulado a diciembre de 2012 cerró en 70, representando un crecimiento del 6,1% con respecto a diciembre de 2011.

NOVEDADES MERCADO NO REGULADO CONSOLIDADO 2012 (Grandes Clientes)				
CIERRE DICIEMBRE 2011				66
RETIROS:				
CLIENTE	MES	MERCADO ANTERIOR	NUEVO MERCADO	
Plastigoma Manzales	01-ene	MNR CHEC	MNR VATIA	
Comercializadora Giraldo y Gomez (Superinter)	07-ene	MNR CHEC	MNR EEP	
Total Retiros				2
INGRESOS				
CLIENTE	MES	MERCADO ANTERIOR	NUEVO MERCADO	
Alimentos del Valle	01-ene	MR CHEC	MNR CHEC	
Louis Dreyfus	01-ene	MR CHEC	MNR CHEC	
Pravaf	01-ene	MNR EEP	MNR CHEC	
Taxillas Omnes	14-ene	MR CHEC	MNR CHEC	
Fitoquímicos de Pereira	01-jun	MR CHEC	MNR CHEC	
Compañía Caletera La Meseta	30-ago	MR CHEC	MNR CHEC	
Total Ingresos				6
CIERRE DICIEMBRE 2012				70

Los clientes del operador de red CHEC, atendidos por otro comercializador a diciembre de 2012 se presentan en el siguiente cuadro:

CLIENTES DEL OR CHEC ATENDIDOS POR OTRO COMERCIALIZADOR DIC-2012			
Comercializador	No Regulado	Regulado	Total
DICEL		1	1
EMPRESA DE ENERGIA DE CUNDINAMARCA	1	0	1
EMPRESA DE ENERGIA DE PEREIRA	2	20	22
ENERGIA EFICIENTE	7	0	7
ELECTRICARIBE	6	0	6
ELECTROHUILA	1	0	1
EMGESA	5	0	5
ENERMONT	0	10	10
ENERTOTAL	2	28	30
EPM	14	0	14
EPSA	1	0	1
ISAGEN	17	0	17
VATIA	4	30	34
TOTAL	61	89	150

La participación del total de los clientes del mercado regulado según el sector económico a que pertenecen, se presenta en el siguiente grafico:



Más del 50% de estos clientes registran consumos inferiores a 100.000 kWh/mes, y sólo el 6% tienen consumos superiores a los 300.000 kWh/mes.

VENTAS DE ENERGÍA

En el año 2012 el total de consumo facturado a usuarios finales fue 856 Gwh, de las cuales 757 Gwh, corresponden al mercado regulado y 99 Gwh al mercado no regulado.

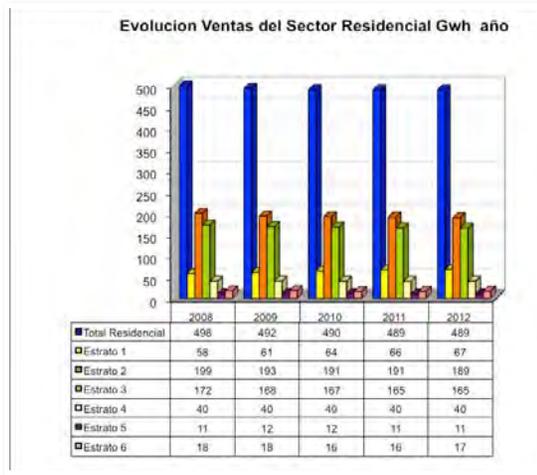
En el siguiente cuadro se detalla la participación del total de las ventas por clase de servicio y mercado:

CLASE DE SERVICIO	Gwh	% Participación	% Participación
	2012	Total ventas	Total Residencial
Estrato 1	67	7,9%	13,8%
Estrato 2	189	22,1%	38,7%
Estrato 3	165	19,2%	33,6%
Estrato 4	40	4,7%	8,2%
Estrato 5	11	1,3%	2,3%
Estrato 6	17	1,9%	3,4%
Total Residencial	489	57,1%	100,0%
Áreas Comunes	7	0,8%	
Comercial	177	20,7%	
Industria Regulada	36	4,2%	
Clientes No Regulados	88	10,2%	
Oficial	31	3,6%	
Alumbrado Público	15	1,8%	
Alumbrado Público NR	11	1,3%	
Otros	2	0,2%	
TOTAL	856	100,0%	
MR	757	88,4%	
MNR	99	11,6%	

La evolución de las ventas por clase de servicio del comercializador CHEC se observan en la grafica siguiente:



Con respecto al año 2011, las ventas facturadas en el año 2012 presentan variación de -1,96%, -17 GWh, la cual esta soportada básicamente en: a) El menor consumo registrado por el sector residencial y comercial, siendo éstos los mas representativos de nuestro mercado, y b) En el cambio de comercializador del cliente alumbrado público de Manizales, quien fue atendido por el comercializador CHEC hasta mayo de 2012.

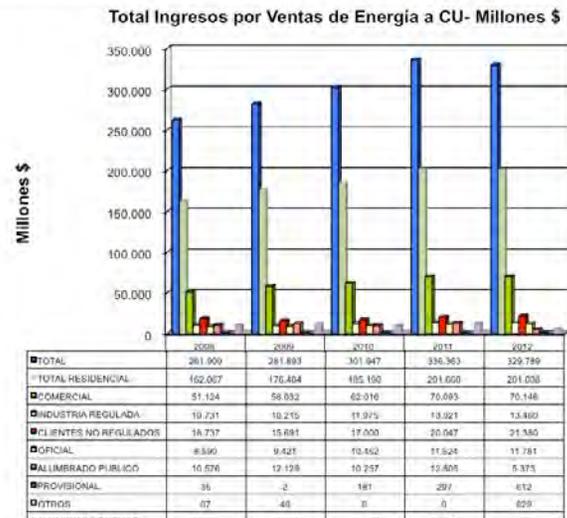


Ingresos por venta de energía a CU

Los ingresos por ventas de energía registrados para el año 2012 fueron de \$329.789 millones. La participación del sector residencial fue del 61%, \$201.038 millones.

La ejecución total de los ingresos 2012 con respecto al 2011 presenta en una variación de -1,95%, -\$6.574 millones, que obedece a las menores ventas de energía y al comportamiento del CU, en cual presentó decremento con respeto al año 2011.

La evolución de los ingresos para el periodo 2008- 2012 se muestra en el siguiente gráfico:



Subsidios y contribuciones:

A partir de enero de 2012, se dio aplicación a lo establecido en el decreto 2915 del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, en cuanto a la exoneración de contribuciones para los industriales; con dicha aplicación se pasó de un déficit en el 2011 de \$20.158 millones a \$30.391 millones en 2012, representada esta diferencia en gran proporción, por la disminución de giros recibidos de otros comercializadores presentes en nuestro mercado de comercialización, que atienden clientes exonerados de contribución en virtud de la aplicación del decreto 2915; no obstante el FSSRI (Fondo de Solidaridad para subsidios y redistribución de ingresos) giró oportunamente los recursos para cubrir el déficit adeudado a la empresa. Es de anotar que para el cuarto trimestre de 2012 el déficit fue de \$7.200 millones y el MME nos adeudaba \$4.800 millones.

Revisión diaria de fronteras:

Con la revisión diaria de fronteras, se han logrado identificar diferencias en los reportes de los datos de energía de las fronteras comerciales responsabilidad de otros agentes, así mismo se han detectado oportu-

namente inconsistencias en las liquidaciones del XM, lográndose la corrección de las mismas durante el mes que ocurrieron o en liquidaciones posteriores.

A raíz de la entrada en vigencia de la resolución CREG 157 del 2011 y el aplicativo Registro de Fronteras Comerciales, la revisión diaria de fronteras, se convierte en una actividad clave para alcanzar la meta de reducción de pérdidas de CHEC y con ello se ha contribuido al lograr optimizar la operación comercial.

		Derechos Humanos	Principio I	Apoyar y respetar la protección de los derechos humanos proclamados en el ámbito internacional.	✓
			Principio II	Asegurarse de no ser cómplice en abusos a los derechos humanos	✓
		Medio Ambiente	Principio VII	Apoyar los métodos preventivos con respecto a problemas ambientales.	✓
				Anticorrupción	Principio X
		Indicador de Reputación			✓
		Indicador de Transparencia		✓	
			Indicador de Satisfacción		✓
				✓	
			✓		



Gestión de mercadeo y ventas

Mercadeo

El área de Mercadeo, es un proceso transversal a la organización, encargado de elaborar y gestionar el plan de mercadeo, estructurar y desarrollar nuevas ofertas de servicio y gestionar la medición de la satisfacción del cliente.

Para 2012, este proceso lideró diversas iniciativas y estudios enfocados al cumplimiento de su rol, logrando apalancar el propósito empresarial: La Sostenibilidad.

PEM / Plan estratégico de mercadeo 2012

El plan estratégico de mercadeo, es un complemento al direccionamiento estratégico, desplegado desde casa matriz y adoptado por el negocio de comercialización y distribución de la empresa. Está alineado con el direccionamiento estratégico de la subgerencia comercial y se enmarca en los siguientes objetivos estratégicos:

- Desarrollar soluciones sostenibles de acceso y comprabilidad: Garantizar el acceso al servicio y la pagabilidad del mismo con iniciativas acordes a las condiciones de cada segmento de consumo.
- Consolidar el negocio: Fortalecer los negocios actuales a partir de estrategias de defensa del mercado, crecimiento del mismo hasta los niveles regulatorios permitidos, incremento en los niveles de satisfacción de los clientes y aprovechamiento de nuevas oportunidades de negocio en el marco de la normatividad vigente (alumbrado público).
- Conocer la realidad del cliente a partir del análisis de información disponible interna y externa para

el desarrollo de ofertas de servicio acorde a sus condiciones socioeconómicas.

Actualización de base de datos visión cliente

Conscientes de la importancia de la información del cliente para efectos del desarrollo de estrategias masivas e individuales de relacionamiento efectivo, se emprendió el proyecto de actualización de base de datos Visión Cliente, el cual se estima concluir, en su primera fase, en el mes de mayo de 2013, a partir de este mes se iniciarán acciones para actualización permanente a través de los diferentes puntos de contacto.

Con esta iniciativa, CHEC logrará mejorar la calidad de la información básica de los clientes, generando insumos para la definición y ejecución de estrategias comerciales, sociales y de relacionamiento para alcanzar los objetivos estratégicos de la compañía.

Piloto flexibilización de pagos

Con el fin de implementar estrategias para reforzar la buena cultura de pago de nuestros clientes, se diseñó una prueba piloto enfocada a otorgar un plazo de pago adicional a los clientes que estaban a punto de ser suspendidos y así evitarles el pago de la reconexión del servicio.

La prueba impactó positivamente el proceso de gestión de cobro, pues se pudo establecer que el 54% de los clientes beneficiados con la iniciativa realizaron el pago en los 5 días siguientes a la visita y el 81% de los mismos realizaron el pago en el plazo concedido, lo que incide directamente en la recuperación de cartera. El restante 19% que no pagaron se atribuye a aquellos usuarios que en términos normales no pagan la factura por falta de dinero.

A partir de estos resultados la Empresa adelantará una prueba masiva con todos los clientes de un municipio para determinar validez de la estrategia y definir las acciones a adelantar.

Proyecto CHEC innova

El Gobierno Nacional con el propósito de acelerar los motores que jalonan la locomotora de la innovación, crea el programa de iNNpuls Colombia, con el objetivo de estimular los sectores productivos del país y lograr que más innovadores y empresarios incurrieren en procesos de alto impacto con énfasis en innovación. Esta nueva unidad estimulará la alianza sector público - sector privado-academia como eje fundamental para desarrollar la innovación en el marco de una estrategia nacional de innovación. CHEC presentó un proyecto en 2012 para “jalonar” la economía de las Mipymes, denominado “CHEC iNNova”, el cual consiste en prestar servicios de información a las mipymes, para hacer relacionamiento con sus clientes a través de las plataformas tecnológicas de CHEC.

Al convertirse CHEC en la Empresa “tractora” para dinamizar este tipo de trabajo con el grupo de interés Mipymes, se obtendrán los siguientes beneficios:

1. Aporte de CHEC al desarrollo regional.
2. Impulsar el desarrollo de plataformas informáticas para trabajo con Mipymes.
3. Conocimiento profundo del grupo de interés “Mipymes-Clientes”.
4. Protección del mercado actual.
5. Nuevas estrategias para la atención del cliente como respuesta a las exigencias regulatorias.
6. Conocer las necesidades de las Mipymes.
7. Conocer los servicios conexos al servicio de energía que podría prestar CHEC.
8. Enfoque de la compañía hacia el servicio a las Mipymes.

Beneficios para las Mipymes

CHEC a través de su plataforma tecnológica brindará a las Mipymes la posibilidad de realizar micromarketing de los productos o servicios a los posibles clientes de su área de influencia.

- Probabilidad de incrementar los ingresos.
- Crecimiento del mercado.
- Fidelización de los clientes.
- Modernización tecnológica.
- Facilidad de pago de su factura de energía.

Durante este año, El área de Operación y Calidad realizó la formulación del proyecto con la colaboración de las áreas de Mercadeo y Tecnología de la Información, se envió al ministerio y existe una alta probabilidad de aceptación, para ejecutarlo en el año 2013.

Alumbrado navideño 2012

En el año 2012, CHEC nuevamente desarrolla dos programas tendientes al montaje de alumbrados navideños en la ciudad de Manizales y demás municipios que se encuentran en su área de cobertura en los departamentos de Caldas y Risaralda. Estos programas impactan el propósito empresarial de la sostenibilidad desde sus tres perspectivas así:

Económico

La Empresa invirtió la suma de \$1.703 millones los cuales fueron utilizados de la siguiente manera:

- Convenio interadministrativo para la realización del alumbrado navideño de la ciudad de Manizales por un valor de \$1.600 millones, con un aporte de CHEC por valor de \$1.067 millones
- Montaje de alumbrados navideños en 20 municipios y 5 corregimientos por un valor de \$636 millones

Social

Las diferentes etapas de los programas de alumbrado navideño fueron generadoras de empleos directos e indirectos, en cada uno de los municipios donde se llevaron a cabo. A continuación se detalla este aspecto:

- 30 empleos indirectos para labores como vigilancia y cargue y descargue de figuras.
- 150 empleos directos por espacio de cuatro meses para labores de diseño, fabricación, montaje y desmontaje de las figuras navideñas, de los cuales 36 de fueron madres cabezas de familia.

Ambiental

Desde el punto de vista ambiental, se implementaron dos estrategias, las cuales son:

- Instalación individualizada de figuras decorativas en postes haciendo uso de las redes de alumbrado público, de tal manera que se minimice la contaminación visual.
- Decoración de figuras navideñas con un mayor consumo de energía en LED (ahorro de energía).

Alumbrados instalados

Manizales



Municipios



Alumbrado público

El Alumbrado Público es el servicio público no domiciliario que se presta con el objeto de proporcionar exclusivamente la iluminación de los bienes de uso público y demás espacios de libre circulación con tránsito vehicular o peatonal, dentro del perímetro urbano y rural de un municipio o distrito. Este servicio comprende las actividades de suministro de energía, la administración, la operación, el mantenimiento, la modernización, la reposición y la expansión del sistema de alumbrado público.

Para el caso de CHEC, desde hace cinco años somos los responsables de la administración, operación y mantenimiento, reposición del sistema de alumbrado público de los municipios de Riosucio y Aranzazu, asumiendo una **responsabilidad social** frente al mantenimiento preventivo, correctivo del sistema lumínico que consiste en la revisión y reparación periódica de todos los dispositivos y redes involucrados en el servicio de alumbrado público, de tal manera que pueda garantizarse a la comunidad un servicio eficiente y eficaz, asegurando que el servicio llegue a tener los niveles de calidad respondiendo a las necesidades de la ciudadanía en lo que respecta a seguridad y confort visual, igualmente nos encargamos de atender las solicitudes de los usuarios en donde se atienden aspectos como luminarias apagadas o intermitentes, requerimiento de podas por interferencias con luminarias, hurto o vandalismo contra luminarias, robo de

o cable; otro de los aspectos tenidos en el manejo de las concesiones esta la **responsabilidad ambiental** principalmente nos hemos inquietado y se han revisado las regulaciones que amparan la normatividad de los elementos que son provenientes del alumbrado público, velando por el manejo de la chatarra, residuos de aparatos eléctricos, electrónicos (RAEE), tubos fluorescentes provenientes del alumbrado publico, con los que han cumplido su ciclo útil; permitiéndonos conocer las condiciones para el almacenamiento, gestión, entrega, transporte y disposición final de este tipo de residuos, con el fin de minimizar impactos negativos al ambiente, la comunidad y cumplir con la normatividad vigente en estos dos municipios donde CHEC es concesionario; **en la parte económica** CHEC percibió ingresos de estas dos concesiones por el valor de **\$ 308 millones de pesos.**

El ingreso de la resolución 123 de la CREG del 2011, definió la metodología para la remuneración a los prestadores de las actividades del servicio de alumbrado público, las unidades constructivas de los municipios de Riosucio y Aranzazu fueron valoradas y con casa matriz se espera visualizar nuevas oportunidades de negocio con los otros municipios del área de mercado de CHEC.

Aplicación de normatividad vigente

Durante el año 2012, CHEC dio aplicación a la resoluciones de la CREG 122 del 2011 y a la 005 del 2012, las cuales regulan el contrato y el costo de facturación y recaudo conjunto con el servicio de energía de la contribución creada por la ley 97 de 1913 y 84 de 1915 con destino a la financiación de este servicio especial inherente a la energía desarrollando un plan de trabajo contemplando las siguientes actividades:

- Incorporar los datos relacionados en la Resolución 005 a la factura del servicio de energía.
- Recaudar de forma independiente, el valor facturado por impuesto de alumbrado público del valor facturado por energía cuando sea requerido por un usuario.
- Se desarrollo ejercicio en el cual se plantea el va-

lor del servicio de facturación y recaudo del impuesto de alumbrado público a partir de los costos en que incurre CHEC, el cual tuvo como resultado el valor de la comisión por cada municipio.

- Desarrollos en el sistema comercial para atender todo lo planteado por las resoluciones.
- Rediseño del formato de la factura, adquisición de nuevos códigos de barras.
- socialización de los cambios con todo el personal de localidades encargados de recaudar el impuesto de alumbrado público.

Todos estos esfuerzos estuvieron encaminados a cumplir con la regulación y poder normalizar las relaciones contractuales en la facturación y recaudo del impuesto de Alumbrado Publico con cada uno de los municipios con cobertura CHEC; esta contratación se hizo directamente con los municipios teniendo en cuenta que la definición del sujeto pasivo del impuesto del Alumbrado Publico se encuentra integrado a los usuarios del servicio publico domiciliario de energía, que en el sistema comercial de CHEC existe la base de datos más amplia aplicable a cada uno de los municipios de cobertura, que CHEC cuenta con una oficina permanente en la cual se atenderán las consultas y solicitudes que realice el municipio relacionadas con la facturación y el recaudo del impuesto de alumbrado público con prontitud y confiabilidad, que CHEC tiene una trayectoria de 69 años prestando servicios dentro de los cuales como parte del desarrollo de su objeto social factura y recauda por sus servicios con una amplia cobertura y eficiencia; de los beneficios que se evidencian para los municipios que CHEC les facture el impuesto de alumbrado publico es que se garantiza un recaudo más del 98% y el municipio puede garantizar recursos para el mantenimiento del sistema de alumbrado publico del municipio.

El ingreso de estas dos resoluciones nos genero incremento en el impacto económico para CHEC, debido a que a todos los municipios se les cobró el valor de la comisión acorde a la fórmula dada en la resolución 005 de 2012, estos ingresos representaron un incremento del 16% en comparación con el año 2011

INGRESOS POR COMISION	
2011	\$ 695,790,921
2012	\$ 808,898,833
variación	16%

Los contratos para el suministro de energía eléctrica con destino al servicio de alumbrado público contratados durante la vigencia del año 2012, cumplieron con la regulación expedida por la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) la resolución 123 de 2011. Los municipios de Viterbo, Palestina, Risaralda, Dorada, Dosquebradas se encuentran en el mercado con tarifa especial y los otros municipios atendidos por CHEC comercialmente, están en el mercado regulado con tarifa oficial.

Desde un enfoque social, con la venta de energía a estos municipios, sus habitantes se están beneficiando al tener el sistema de alumbrado público encendido durante la noche.

En coordinación con las administraciones municipales se ha venido actualizando el aforo de los municipios de nuestra área de cobertura, esta ha sido una labor de trabajo en conjunto con los municipios, de cara a fortalecer las relaciones con este grupo de interés, velando por las relaciones de confianza y porque los consumos cobrados estén conciliados con la realidad de los municipios. Dentro de las actividades de aforos se ha logrado que las luminarias tengan conectividad y puedan ser identificadas fácilmente por un transformador de CHEC o un transformador exclusivo de alumbrado público, esta información será vital para mantener actualizados los aforos de los municipios.

Resumen de contratos

Estado	Suministro de Energía	Facturación y Recaudo
Contratos Vigentes	12	35
Contratos Vencidos	10	0
Sin contratos	14	5
Contratos con otro Comercializador.	4	0
Total	40	40

Contratos con vencimiento en Diciembre 31	10	32
---	----	----

Ingresos asociados a los contratos de suministro de energía

Año	MERCADO REGULADO		MERCADO NO REGULADO	
	Consumo Gwh	Ingresos Millones \$	Consumo Gwh	Ingresos Millones \$
2011	35.42	12.805	8.34	2.648
2012	15.40	5.373	11.37	3.498

Relaciones comerciales

Prestación de Servicios de valor agregado

Para el año 2012 continuamos en el proceso de consolidación de los servicios de valor agregado dirigidos a nuestros clientes, con el fin seguir apalancando el propósito empresarial, La Sostenibilidad, aportando a la generación de ingresos y generando relaciones de largo plazo con este importante grupo de interés, mediante ofertas de calidad enmarcadas en sus necesidades, lo cual genera fidelización y satisfacción con nuestra empresa.

Los servicios ofrecidos a nuestros clientes son:

1. Programa de Financiación Social (PFS)
2. Servicio de facturación y recaudo
3. Servicio alquiler de infraestructura
4. Servicio de recaudo
5. Portafolio de servicios técnicos especializados

Con la prestación de estos servicios, logramos aportar a las diferentes perspectivas de sostenibilidad así:

Perspectiva económica: con la prestación de servicios de valor agregado se obtienen importantes ingresos marginales, los cuales impactan positivamente los resultados financieros de nuestra empresa.

Perspectiva Social: Aportamos directamente al mejoramiento de la calidad de vida de nuestros clientes, satisfaciendo diferentes tipos de necesidades y generando bienestar en las comunidades, por medio de ofertas asociadas a soluciones simples, bien sea de financiación, acceso a productos o servicios, entre

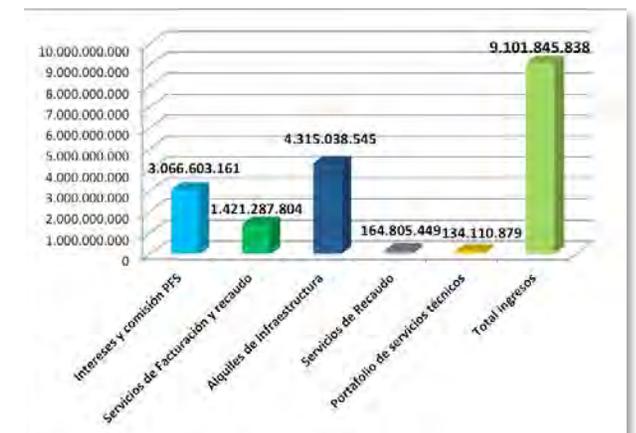
otros, convirtiéndonos en socios naturales y aportando a la responsabilidad que tenemos con el entorno y el mercado, con énfasis en el cliente.

Adicionalmente, con estos servicios se contribuye a la generación de empleo en la región, logrando aproximadamente 550 empleos a través de los aliados comerciales, contratistas y proveedores, aportando así al desarrollo y economía de sus familias.

Perspectiva ambiental: Enmarcamos nuestras ofertas de productos y servicios, asociando tendencias ambientales, como por ejemplo, financiación de electrodomésticos verdes a través de la factura de energía, los cuales cumplen con el manejo de normas ambientales y uso eficiente de la energía. Así mismo, los servicios prestados a los clientes que requirieron el portafolio técnico especializado durante 2012, fueron realizados por nuestro contratista APPLUS, quien se encuentra certificado en gestión ambiental por la norma NTC-ISO 14001:2004.

A continuación se presentan las cifras asociadas a ingresos marginales:

Ingresos marginales 2012 por prestación de servicios de valor agregado

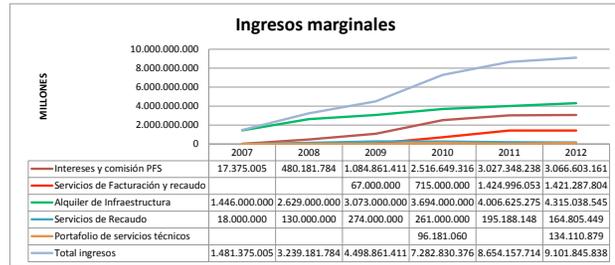


En la gráfica se evidencia el aporte de cada servicio en el total de los ingresos marginales obtenidos en el año 2012, los cuales equivalen a \$9.088 millones. Cabe aclarar que adicional a estos ingresos se tienen los in-



gresos marginales asociados a concesiones de alumbrado público y facturación y recaudo del impuesto de alumbrado público.

Evolución de los ingresos marginales derivados de la prestación de servicios de valor agregado.



Los servicios de valor agregado son una fuente importante de ingresos para nuestra empresa y con su consolidación, se evidencia un crecimiento año a año, logrando posicionarse en la mente de nuestros clientes, generando impacto positivo en la sostenibilidad de CHEC.

El crecimiento en el 2012 fue de un 5% con relación al 2011.

Con el fin de ampliar la gestión realizada durante el año 2012, presentamos un informe de cada servicio así:

Programa de financiación social



El Programa de Financiación Social durante este año se consolido completamente desde su foco social, alineado al objetivo de la Subgerencia Comercial de responsabilidad con el entorno y el mercado con énfasis en el cliente, al cual le brindamos beneficios de alto impacto asociados a la financiación de productos de primera necesidad con óptimas condiciones de financiación, entre las que se destacan las bajas tasas de interés, amplios cupos rotativos de acuerdo al estrato, amplio plazo de financiación hasta 48 meses, facilidad de trámites, generación de historial crediticio y acceso a la Tarjeta EPM CHEC como medio transaccional, sin cuota de manejo.

Al cierre del año se impactaron 29.500 clientes acumulados en lo corrido del programa, el cual inicio en 2007, especialmente de los estratos 1, 2 y 3 que equivalen al 95% de los clientes totales, colocando en créditos un valor acumulado de \$43.000 millones de pesos en productos.

Así mismo, terminamos año con 56 aliados comerciales, frente a 17 aliados que se tenían en 2011, con lo cual se obtenemos mayor cobertura del programa en los diferentes municipios y garantizamos al cliente respaldo y calidad en el servicio de preventa, venta y postventa.

El comportamiento de las ventas durante el 2012 fue:

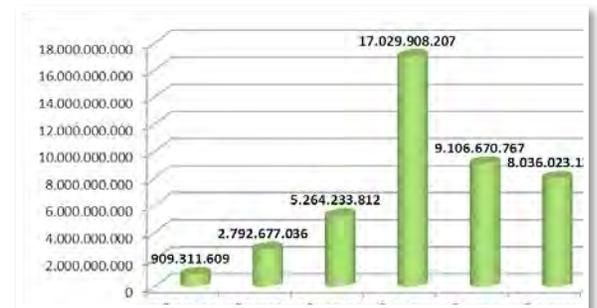


Para este año, con la estabilización del PFS, se lograron un nivel satisfactorio de ventas, alineadas al foco social y a las condiciones del mercado.



A continuación presentamos la gráfica que resume el comportamiento de las ventas año a año:

Ventas por año



En la gráfica se evidencia un crecimiento significativo de las ventas desde el año 2007 hasta el año 2010. Para el año 2011 y 2012 hay una disminución de las ventas debido al redireccionamiento dado al programa con base a la alineación con casa matriz, donde se enfatiza más en su foco social que en el comercial, de igual manera la saturación del mercado, la alta competencia, el sobre endeudamiento de los clientes y la situación económica de la región a impactado los resultados obtenidos en este año.

Servicio de facturación y recaudo

Este servicio nos permitió durante el 2012 continuar con el aprovechamiento de la infraestructura comercial existente, apalancando además la estrategia de responsabilidad con el entorno y el mercado, con énfasis en el cliente, a través de las alianzas existentes con las empresas Promotora La Aurora, Royal Sun&Alliance RSA Seguros y Diario La Patria, generando cultura de la asegurabilidad por medio de la masificación de seguros y previsiones exequiales y brindando acceso a suscripciones del diario local, con lo cual garantizamos mayores oportunidades a los estratos 1, 2 y 3 de mejorar su calidad de vida.

Promotora La Aurora

Con Promotora La Aurora se factura y recauda el servicio de previsión exequial a los clientes CHEC, ejecutando en 2012 el cuarto año de contrato, de los cinco pactados. Se obtuvieron ingresos por comisión durante este año por valor de \$475 millones de pesos y en lo acumulado del contrato desde marzo de 2009 hasta Diciembre de 2012, \$1.300 millones de pesos.

En el 2012 se realizaron un total de 7.800 ventas. Con corte a diciembre de 2012 se cuenta con 29.000 clientes con previsiones activas, los cuales están cubiertos en caso de fallecimiento de su grupo familiar, mitigando el impacto que se genera por esta difícil situación.

El componente más relevante de esta alianza es el

momento en que se debe hacer efectiva la previsión, ya que es donde se hace tangible el beneficio; en el 2012 se prestaron servicios funerarios por valor de \$700 millones, alcanzando un acumulado durante la totalidad del contrato de \$1.700 millones.

Royal Sun&Alliance RSA Seguros



Con Royal Sun&Alliance RSA Seguros se factura y recauda el producto microseguros a los clientes CHEC, comercializando los productos vida, accidentes personales y desempleo en todos los municipios de cobertura, ejecutando el tercer año de contrato, de los cinco pactados. Se obtuvieron ingresos por comisión durante este año por valor de \$935 millones de pesos y en lo acumulado del contrato desde noviembre de 2009 hasta diciembre de 2012, \$2.250 millones de pesos.

En el 2012 se realizaron un total de 30.000 ventas. Con corte a diciembre de 2012 se cuenta con 62.000 clientes con pólizas activas, los cuales tienen garantizadas sus coberturas en caso de un siniestro, garantizando así bienestar y seguridad a sus beneficiarios.

Los siniestros pagados a 2012 fueron por valor de \$2.900 millones de pesos representados en 436 reclamaciones. Con el pago de estos se hace tangible el servicio y se consolida la satisfacción del cliente.

Diario La Patria

Con el Diario La Patria se facturan y recaudan las ventas por suscripción a los clientes CHEC. El contrato inicio en agosto de 2009, y en el 2012, se renovó por un año más, manteniendo la oferta vigente. Para 2012 se obtuvieron ingresos generados por comisión sobre el recaudo por valor de \$10 millones.

A diciembre de 2012 se cierra con un total de 668 ventas (registros).

Servicio alquiler de infraestructura

Continuando con la normalización del uso de infraestructura eléctrica de CHEC por parte de terceros, prestamos el servicio de alquiler de infraestructura a diferentes empresas de telecomunicaciones durante el año 2012, llegando a 36 empresas, distribuidas en dos categorías: comunitarias (7%) y comerciales (93%), así:

SERVICIO ALQUILER DE INFRAESTRUCTURA		
CATEGORIA	NO. CLIENTES	NO. APOYOS
Comercial	11	98.486
Comunitaria	25	7.979
TOTAL	36	106.465

Los ingresos mensuales en el 2012 se evidencian en el siguiente gráfico:



Los ingresos totales en el año son por valor de \$4.315 millones.

El incremento de los ingresos con relación al 2011 fue del 8%, ya que se normalizaron 2 nuevos contratos, se realizaron actualizaciones de aforos de algunas de las empresas y se incrementaron tarifas por cambio de año de acuerdo a lo estipulado en los contratos.

Servicio de recaudo

El servicio de recaudo a terceros el cual se ofrece desde mayo de 2007, se presto en 2012 a 5 empresas de servicios de alta trayectoria y solidez, las cuales aprovecharon el respaldo, cobertura y experiencia de CHEC para el recaudo de sus facturas. Estas empresas fueron:

- Colombia Telecomunicaciones
- Telefónica Móviles
- Empresas Públicas de Medellín
- UNE Telefónica de Pereira
- Efigas

En el segundo semestre del año, se termino el contrato con EPM.

Los ingresos percibidos por recaudo a terceros en el año 2012 fueron de \$164 millones, un 15% menos que el año anterior. Esta disminución obedece a menos cupones recaudados, lo cual se da por factores como: el auge de los medios electrónicos para el pago de facturas, competencia de entidades financieras y supermercados que ofrecen el mismo servicio, entre otras.

Portafolio de servicios técnicos especializados

Como estrategia para satisfacer las exigencias de nuestros usuarios y hacer de estos, aliados incondicionales, ofrecemos servicios técnicos demandados por los mismos, pues manifiestan reiteradamente la necesidad de soporte técnico en gestión de la energía

para el usuario final, adicionalmente el portafolio está enmarcado dentro del propósito empresarial, estrategias de CHEC y plan de negocios de la empresa.

El portafolio de servicios es el programa de CHEC con el cual ofrecemos a nuestros clientes, servicios técnicos especializados, bajo estándares de calidad, respaldo y confiabilidad, garantizando una solución integral que genera satisfacción y fidelización.

Los servicios técnicos prestados, son:

- Diseño, especificación y ejecución de proyectos eléctricos.
- Estudios de conexión.
- Estudio de calidad de la potencia.
- Estudios de eficiencia energética.
- Estudios de sistemas de puesta a tierra y apantallamiento, coordinación de protecciones y aislamiento.
- Montaje de subestaciones, redes de alta, media y baja tensión.
- Montajes de redes de baja tensión y subsistemas asociados a instalaciones eléctricas internas.
- Montajes eléctricos industriales.
- Alquiler y venta de equipos eléctricos.
- Certificaciones RETIE.
- Mantenimiento de equipos e instalaciones.
- Análisis físico químico de aceites.
- Reparación de transformadores y motores.
- Adecuación de instalaciones eléctricas.
- Proyectos de aumento de carga y nuevos suministros.
- Montaje y desmonte de proyectos de alumbrado navideño.
- Ejecución de proyectos relacionados con alumbrado público.
- Montaje y desmontaje de transformadores.
- Alquiler de transformadores.
- Suministro de materiales
- Capacitaciones sobre los temas de interés de nuestros clientes.
- Y en general, todos los estudios, montajes y servicios asociados a la energía eléctrica, incluyendo los requerimientos civiles y mecánicos.

Hasta el 31 de diciembre de 2012 se han ofertado 97 trabajos a los clientes CHEC, tanto del Mercado N° Regulado, como del Mercado No Regulado y Clientes de otros Comercializadores.

La gestión comercial y técnica realizada en el marco del contrato de servicios especializados suscrito con Applus hasta el 30 de septiembre de 2012 y con Proing desde el 25 de octubre de 2012, se resume así:

OFERTAS PRESENTADAS VS OFERTAS APROBADAS			VALOR
OFERTAS NO EJECUTADAS	53	49%	1.190.510.303
OFERTAS EJECUTADAS	29	13%	312.666.634
OFERTAS EN TRAMITE	15	38%	913.739.422
TOTAL OFERTAS	97	100%	2.416.916.359

TIPO DE OFERTAS SOLICITADAS	
MANTENIMIENTOS	34
ESTUDIOS	13
ALUMBRADO PUBLICO	7
DISEÑOS RED ELÉCTRICA	14
CAMBIO DE EQUIPOS	10
EFICIENCIA ENERGÉTICA	6
OTROS (*)	13

Se atendieron 97 solicitudes y se visitaron 74 empresas entre industriales, comerciales, entidades gubernamentales y educativas, de las cuales en 29 se ejecutaron los trabajos que se cotizaron a los clientes y en 15 empresas las ofertas presentadas se encuentran en trámite de aprobación.

Relacionamiento comercial con los clientes del operador de red

La Empresa ha detectado la necesidad de fortalecer la atención comercial que el distribuidor realiza con sus clientes, otros agentes, u organismos que actúan en el mercado, como por ejemplo, transmisores, otros distribuidores, comercializadores incumbentes y no incumbentes, y usuarios que operan cargas y son representados por comercializadores que deciden interactuar directamente con el Operador de Red (OR), sin acudir a su comercializador.

Es así como la empresa inicio con la estrategia de atención personalizada a los clientes del Operador de Red (OR), tanto a los otros comercializadores, como a las empresas del sector, mediante mecanismos de prestación del servicio y estrategias comerciales ágiles, eficientes y acorde a las necesidades y expectativas de los mismos, apalancados en la estructura y portafolio de servicio diseñado especialmente para este mercado.

Lo que se pretende es responder a requerimientos de los macro procesos Comercial y de Transmisión y Distribución de Energía en pro del mejoramiento de los estándares de atención (Mejor tiempo de respuesta y calidad de las mismas) a los clientes antes mencionados.

Adicionalmente se administran y gestionan los contratos de conexión, respaldo y AOM, que se tienen con empresas del sector y algunos clientes CHEC.

En el año 2012 se firmo contrato de conexión con la empresa Buencafé Liofilizado, de administración, operación y mantenimiento con las empresas Isagen y Cable Aéreo y de administración y operación con EDEQ.

En octubre de 2012, se realizo la Segunda feria técnico – comercial, donde se conto con la presencia de clientes del Mercado No Regulado (MNO) de CHEC, clientes del Operador de Red, clientes destacados y estudiantes. A la inauguración del evento asistieron 100 personas. Se contó con la presencia de 6 conferencistas

especialistas en cada tema y con la participación de 6 proveedores, los cuales expusieron en sus stands a los asistentes sus productos y servicios entre ellos se encontraban, ABB, SCHNEIDER, SICE, entre otros; la pretensión es que los asistentes a la feria conocieran las novedades, nuevas tecnologías que actualmente se están utilizando en el sector eléctrico y que las mismas estén alineadas con los temas tratados en la feria.

Gestión de la satisfacción del cliente

Desde el área de Mercadeo y Ventas se gestionan los diferentes planes de acción de las áreas de la empresa, con el fin de apalancar la mejora en la satisfacción del grupo de interés clientes, aportando al propósito empresarial: La Sostenibilidad, desde sus diferentes perspectivas.

Desde la perspectiva económica la gestión de satisfacción del cliente soporta la fidelización de los mismos, garantizando la generación de ingresos y el relacionamiento de largo plazo.

Desde la perspectiva social se dinamiza la relación cliente empresa en la búsqueda de mutuos beneficios.

Desde la perspectiva ambiental la gestión de costos de la empresa, permite una optimización de procesos, que incide en el mejor aprovechamiento de los recursos ambientales requeridos para la operación.

Estudio de satisfacción CIER 2012. Primer puesto

Desde el año 2006, la empresa viene participando de la encuesta de satisfacción del cliente CIER que para el año 2012 alcanza su décima versión. Como uno de los principales logros obtenidos por la empresa está la obtención del primer puesto en la encuesta CIER (Comisión de Integración Energética Regional), quienes realizaron la encuesta de satisfacción al cliente a

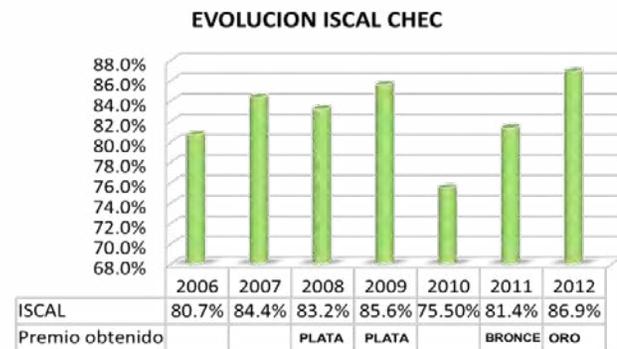


 <p>THE GLOBAL COMPACT APOYAMOS EL PACTO GLOBAL</p>		Derechos Humanos	Principio I	Apoyar y respetar la protección de los derechos humanos proclamados en el ámbito internacional.	✓
			Principio II	Asegurarse de no ser cómplice en abusos a los derechos humanos	✓
		Medio Ambiente	Principio VII	Apoyar los métodos preventivos con respecto a problemas ambientales.	✓
			Principio VIII	Adoptar iniciativas para promover una mayor responsabilidad ambiental.	✓
 <p>chec Grupo-epri</p>		Anticorrupción	Principio X	Las empresas deberán trabajar contra la corrupción en todas sus formas, incluyendo la extorsión y el soborno.	
		Indicador de Reputación			✓
		Indicador de Transparencia			✓
		Indicador de Satisfacción			✓
 <p>1</p> <p>ERRADICAR LA POBREZA EXTREMA Y EL HAMBRE</p>	 <p>7</p> <p>ASIGURAR UN MEDIO AMBIENTE LIMPIO Y SEGURO</p>	 <p>8</p> <p>USAR UNA ENERGÍA LIMPIA PARA EL DESARROLLO</p>			✓

61 empresas distribuidoras de energía en 9 países de Sur América y 5 de Centro América. En esta encuesta se mide el nivel de satisfacción de los clientes respecto a la calidad del producto y servicio prestado.

Las áreas de calidad evaluadas comprenden: Suministro de energía, información y comunicación, factura, imagen de la empresa y atención al cliente, además se evalúan el alumbrado público, responsabilidad social y el precio.

Desde su participación en el año 2006 en el estudio de satisfacción CIER, la empresa ha alcanzado el segundo lugar en 2 ocasiones y el año anterior alcanzó el tercer lugar, lo cual evidencia el compromiso de todos los equipos de trabajo de la empresa al ser el 2012 el año en que se logra el primer lugar.

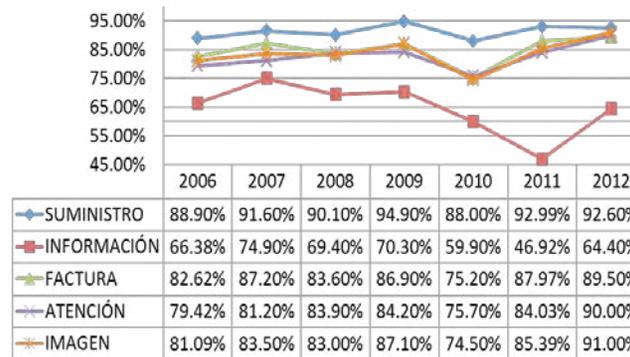


Adicionalmente la empresa se hace acreedora a la mención de Mayor Evaluación en los atributos de responsabilidad social que otorga la CIER por obtener los mayores resultados en este indicador en el último año.

El resultado del ISCAL para el 2012 se atribuye a las altas calificaciones obtenidas en las áreas de suministro de energía (33,1%) y factura (20,6%) que tuvieron los pesos más altos en la construcción de satisfacción.

Tanto en el área de factura como en las áreas de atención cliente e imagen, CHEC es el referente entre las empresas participantes de menos de 500.000 consumidores.

EVOLUCION ISCAL POR AREAS DE CALIDAD



CHEC obtiene la mayor puntuación en el grupo de menos de 500.000 consumidores con un 86.9% de satisfacción, entre las distribuidoras participantes del estudio CIER de Centro y Suramérica.

Evento de premiación COCIER



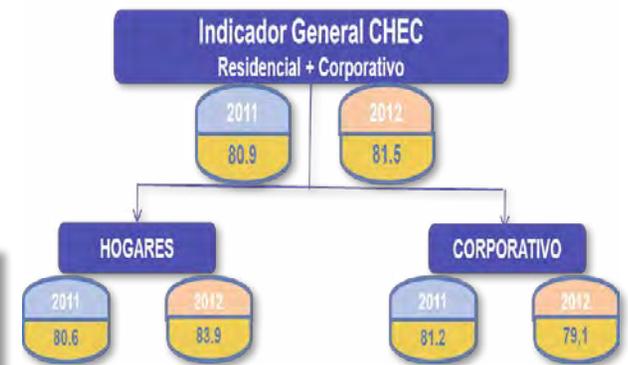
En el mes de noviembre por primera vez en su historia, CHEC fue anfitriona en el evento "Entrega del premio COCIER de Calidad".

El COCIER es una asociación que reúne a las empresas y organismos del sector eléctrico Colombiano, con el fin de vincularlos entre sí promoviendo la integración e intercambio de experiencias, creación de grupos de trabajo para desarrollo de proyectos buscando solucionar problemas comunes, fomentando la investigación, estudio y capacitación en reuniones y seminarios

a nivel nacional e internacional y como tal CHEC hace parte de esta destacada asociación a nivel del sector.

Se convierte este acontecimiento en una oportunidad para que a través de CHEC se promueva la asistencia de personalidades y profesionales de entidades del sector a la ciudad de Manizales y de manera particular a las instalaciones de la empresa como una manera de afianzar relaciones a nivel del sector eléctrico, teniendo presente que de parte de los asistentes al evento se recibieron excelentes comentarios al respecto.

Estudio Voz del Cliente 2012



El estudio de satisfacción Voz del cliente se realiza cada año atendiendo a lineamientos del grupo empresarial, con el fin de establecer el índice de Satisfacción General de los clientes de CHEC, tomando como base los segmentos de clientes Residenciales y Empresariales, evaluando los productos y servicios que la empresa ofrece.

Los resultados obtenidos en el indicador general de satisfacción se aprecian a continuación, evidenciando su tendencia frente al año anterior:

Hogares

Se evidencia aumento en la calificación de los atributos: servicio de energía, facturación y las facilidades de pago, oficinas de atención, quejas y reclamos.

Empresas

Se observa que mientras para el mercado no regulado la prestación del servicio de energía es la de mayor peso, seguido de la facturación, para el mercado regulado, está última toma mayor preponderancia.

La calidad del servicio en energía sigue siendo de alta importancia en especial para el mercado regulado, mientras que para el mercado no regulado la expectativa se centra más en el aviso oportuno de suspensiones.

En cuanto a la coherencia y claridad de la factura para el mercado no regulado es importante con respecto a las negociaciones, mientras que para el mercado re-

gulado la importancia radica en que esté acorde con lo que en su percepción han consumido.

En el tema de reclamos es de anotar que las oficinas de atención, son los puntos de contactos que más se utilizan, ligado a la principal causa de quejas: Cobros altos en las facturas y conceptos que no corresponden para el mercado regulado y a conceptos de calidad del servicio de energía, en el caso del mercado no regulado.

Basados en los análisis consolidados de los indicadores, se emprenden planes de acción para atender las señales evidenciadas, de manera que se cumplan las expectativas de los clientes y se obtenga mejora continua de los atributos evaluados.

		Derechos Humanos	Principio I	Apoyar y respetar la protección de los derechos humanos proclamados en el ámbito internacional.	✓	
			Principio II	Asegurarse de no ser cómplice en abusos a los derechos humanos	✓	
		Medio Ambiente	Principio VII	Apoyar los métodos preventivos con respecto a problemas ambientales.	✓	
			Principio VIII	Adoptar iniciativas para promover una mayor responsabilidad ambiental.	✓	
		Anticorrupción	Principio X	Las empresas deberán trabajar contra la corrupción en todas sus formas, incluyendo la extorsión y el soborno.		
			Indicador de Reputación			✓
			Indicador de Transparencia			✓
Indicador de Satisfacción					✓	
		 1 BRANQUEAR LA POMEZA EXTREMA Y EL HORMIGÓN	 7 ASIGNAR UN MEDIO AMBIENTE LIMPIO Y SEGURO	 8 LOGRAR UNA VISIÓN GLOBAL PARA EL DESARROLLO	✓	

Gestión de los servicios comerciales

Área de servicios comerciales

El área de Servicios Comerciales se encarga de planear y ejecutar todas las actividades y proyectos enfocados hacia el cliente, realizando las acciones de manera óptima y eficiente.

Indicadores

Los indicadores del área de Servicios Comerciales, tienen como objeto medir la satisfacción del cliente, respecto a la prestación del servicio. Los indicadores que se manejan mensualmente son: indicador de quejas y el indicador de reclamos ciertos por facturación

Asimismo, se realiza la encuesta de satisfacción, la cual tiene como objetivo conocer la percepción de los clientes con respecto al servicio integral recibido por parte de CHEC. Esta encuesta está enfocada a fortalecer las relaciones y las comunicaciones con los grupos de interés externos, determinado por la Subgerencia Comercial.

Los últimos resultados obtenidos para noviembre del 2012 fueron:

Indicador de Líneas de Atención Comercial
Indicador de Oficinas de Atención
Indicador de Facturación
Indicador de Quejas
Indicador de Reclamos

	Noviembre 2012	Meta 2012												
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">RANGOS DE GESTIÓN OFICINAS DE ATENCIÓN</th> </tr> <tr> <th>INDICADOR</th> <th>Rango</th> <th>Amarillo</th> <th>Verde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Satisfacción de Clientes</td> <td>X ≤ 8.50%</td> <td>8.50% < X < 8.80%</td> <td>X ≥ 8.80%</td> </tr> </tbody> </table>	RANGOS DE GESTIÓN OFICINAS DE ATENCIÓN				INDICADOR	Rango	Amarillo	Verde	Satisfacción de Clientes	X ≤ 8.50%	8.50% < X < 8.80%	X ≥ 8.80%		8.80
RANGOS DE GESTIÓN OFICINAS DE ATENCIÓN														
INDICADOR	Rango	Amarillo	Verde											
Satisfacción de Clientes	X ≤ 8.50%	8.50% < X < 8.80%	X ≥ 8.80%											
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">RANGOS DE GESTIÓN LÍNEAS DE ATENCIÓN COMERCIAL</th> </tr> <tr> <th>INDICADOR</th> <th>Rango</th> <th>Amarillo</th> <th>Verde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Satisfacción de Clientes</td> <td>X ≤ 8.50%</td> <td>8.50% < X < 8.80%</td> <td>X ≥ 8.80%</td> </tr> </tbody> </table>	RANGOS DE GESTIÓN LÍNEAS DE ATENCIÓN COMERCIAL				INDICADOR	Rango	Amarillo	Verde	Satisfacción de Clientes	X ≤ 8.50%	8.50% < X < 8.80%	X ≥ 8.80%		8.80
RANGOS DE GESTIÓN LÍNEAS DE ATENCIÓN COMERCIAL														
INDICADOR	Rango	Amarillo	Verde											
Satisfacción de Clientes	X ≤ 8.50%	8.50% < X < 8.80%	X ≥ 8.80%											
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">RANGOS DE GESTIÓN FACTURACIÓN</th> </tr> <tr> <th>INDICADOR</th> <th>Rango</th> <th>Amarillo</th> <th>Verde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Satisfacción de Clientes</td> <td>X ≤ 8.50%</td> <td>8.50% < X < 8.80%</td> <td>X ≥ 8.80%</td> </tr> </tbody> </table>	RANGOS DE GESTIÓN FACTURACIÓN				INDICADOR	Rango	Amarillo	Verde	Satisfacción de Clientes	X ≤ 8.50%	8.50% < X < 8.80%	X ≥ 8.80%		8.80
RANGOS DE GESTIÓN FACTURACIÓN														
INDICADOR	Rango	Amarillo	Verde											
Satisfacción de Clientes	X ≤ 8.50%	8.50% < X < 8.80%	X ≥ 8.80%											
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">RANGOS DE GESTIÓN META GENERAL</th> </tr> <tr> <th>INDICADOR</th> <th>Rango</th> <th>Amarillo</th> <th>Verde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Quejas</td> <td>X ≥ 0.10%</td> <td>0.10% > X > 0.05%</td> <td>X ≤ 0.05%</td> </tr> </tbody> </table>	RANGOS DE GESTIÓN META GENERAL				INDICADOR	Rango	Amarillo	Verde	Quejas	X ≥ 0.10%	0.10% > X > 0.05%	X ≤ 0.05%		0.05%
RANGOS DE GESTIÓN META GENERAL														
INDICADOR	Rango	Amarillo	Verde											
Quejas	X ≥ 0.10%	0.10% > X > 0.05%	X ≤ 0.05%											
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">RANGOS DE GESTIÓN</th> </tr> <tr> <th>INDICADOR</th> <th>Rango</th> <th>Amarillo</th> <th>Verde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Reclamos</td> <td>X ≥ 0.10%</td> <td>0.10% > X > 0.05%</td> <td>X ≤ 0.05%</td> </tr> </tbody> </table>	RANGOS DE GESTIÓN				INDICADOR	Rango	Amarillo	Verde	Reclamos	X ≥ 0.10%	0.10% > X > 0.05%	X ≤ 0.05%		0.05%
RANGOS DE GESTIÓN														
INDICADOR	Rango	Amarillo	Verde											
Reclamos	X ≥ 0.10%	0.10% > X > 0.05%	X ≤ 0.05%											

Acciones de mejoramiento reportadas
 Sin acciones de mejoramiento reportadas

Todos los indicadores cumplieron la meta a excepción del indicador de facturación, debido a la problemática que se presentó con la muestra encuestada sobre las reconexiones efectivamente realizadas. Sin embargo, desde el mes de marzo del 2012 se definió un plan de mejora para controlar dicho indicador. Estas son algunas de las principales actividades:

- Actualización de la base de datos del Sistema de Información Comercial para mejorar los datos telefónicos.
- Seguimiento a la entrega de comprobante de reconexión a través de la interventoría del contrato integral
- Capacitación de la interpretación de la factura a través de los procesos educativos con los clientes.

Equipos de trabajo del área

Dentro de los principales logros obtenidos en el 2012, se tiene los excelentes indicadores de gestión en cada de sus equipos de trabajo: Facturación, Clientes Regionales, Atención al Cliente, Gestión Comunitaria y Educación al Cliente.

Facturación

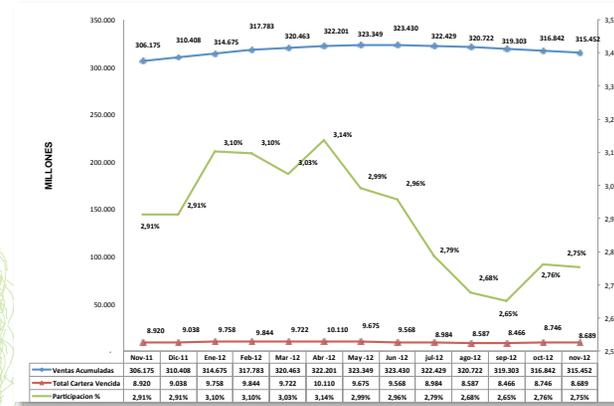
El proceso de facturación es el encargado de facturar y gestionar el cobro todos los bienes y servicios que la empresa vende a los clientes, con calidad, oportunidad y dentro de los términos previstos por la ley y con el fin de mantener unos porcentajes mínimos de cartera vencida.

Disminución y normalización de la cartera vencida

Se emprendieron diferentes estrategias y acciones tendientes a la disminución y normalización de la cartera para las 1.500 cuentas más representativas, permitiendo dinamizar estas acciones en cada uno de los

equipos de trabajo.

Los resultados obtenidos se muestran en la siguiente gráfica, donde al comparar los datos de octubre del 2012, en relación con el mismo mes del año 2011, se observa que las ventas acumuladas en el periodo han aumentado un 3,5%, mientras que la cartera vencida pasó de representar el 3,20% al 2,76% en el periodo, lo que refleja el compromiso, la dedicación y el control efectuado, aportando así a uno de los objetivos de la Subgerencia Comercial en la optimización de la operación comercial.



Clientes regionales

Se encarga ejecutar y optimizar la operación comercial, atender los clientes en las oficinas de atención al público, afianzar las relaciones con los grupos de interés claves en los municipios y apoyar a los diferentes procesos de la empresa que requieren ejecuciones en el área de influencia.

En 2012 este equipo de trabajo adelantó y participó de las siguientes iniciativas para la optimización de la operación y para los fines de homologación del Grupo Empresarial:

Tercerización del recaudo

A través de un estudio interno y de acuerdo con la evolución del mercado se determinó iniciar el desmonte gradual de la actividad de recaudo en nuestras oficinas con los siguientes beneficios:

Iniciativa	Impacto	Objetivo Estratégico
Tercerización del Recaudo	Ahorro máximo anual esperado de \$661,654,562	Optimizar Operación Comercial
	Ampliación de 70 a 849 puntos de recaudo	Incrementar la Satisfacción de nuestros clientes

Homologación modelo del contrato integral y optimización

Se homologó el modelo de contrato integral implementando el esquema de correrías para todas las actividades, incorporando la tecnología móvil, quedando dentro del estándar de operación del Grupo Empresarial. A partir del desarrollo del contrato se ha trabajado sobre las siguientes iniciativas de optimización:

Iniciativa	Impacto	Objetivo Estratégico
Optimización Lectura - Georeferenciación clientes rurales - Enrutamiento - Disminución relecturas - Evidencia fotográfica - Revisión previa por lectura	Ahorro proyectado anual de \$230.395.924	Optimizar Operación Comercial
Facturación en Sitio (en implementación) Cambio de periodicidad en la facturación rural a bimestral con liquidación e impresión de factura en sitio	Ahorro estimado anual de \$ 256.280.760	Optimizar Operación Comercial

Iniciativa	Impacto	Objetivo Estratégico
En desarrollo - Modelo cantidad óptima de suspensiones - Revisión Comercial por facturación y reclamos - Recuperación de Energía directa por localidad - Respuesta en sitio PQT - Resolutividad PQR en ventanilla - Automatización actividades de revisiones	Disminución de las operaciones de verificación en terreno como revisiones, notificaciones, más la reducción de trámites administrativos. En proceso de valoración económica	Optimizar Operación Comercial

Atención al cliente

Es el equipo encargado de gestionar las peticiones, quejas y reclamos que presenten los clientes ante la empresa, de acuerdo a los términos de ley; recuperar la energía dejada de facturar al cliente, con el fin de cobrar el consumo real de energía, gestionar los recursos que se interpongan y darles trámite ante la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, cuando haya lugar a ello.

Enfocados en estas responsabilidades, a continuación se muestra la evidencia de las gestiones realizadas.

Atención requerimientos de Clientes



Desde el período de mayo se nota una disminución en los reclamos, en comparación con el mismo lapso de tiempo en el año anterior, lo cual se atribuye a la implementación del nuevo árbol de procesos y a la resolutividad en ventanilla, como producto de la ho-

mologación de procesos comerciales realizado en las filiales CENS, EDEQ, ESSA y CHEC.

Para el año 2012, el número de reclamos descendió a 13.462, disminuyendo en un 21.35%, con respecto al año anterior.

Call Center

El Call Center es un canal de atención al cliente, a través de la recepción de llamadas telefónicas, en donde se asesora al cliente, se recibe información sobre daños, peticiones, quejas, reclamos y línea ética. Desde diciembre de 2010, la empresa EMTELCO se encarga de manejar la atención del Call Center con los siguientes resultados:

EMTELCO 2012														
CATEGORIA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	PROM	TOTAL
ENTRANTES	23706	22648	37151	43437	39865	38099	32285	42071	35656	42689	41103	29242	35663	427952
CONTESTADAS	22084	21174	32903	37174	34580	32346	28480	37720	32372	39358	38256	27437	31990	383884
ABANDONADAS	1622	1474	4248	6263	5285	5753	3805	4351	3284	3331	2847	1805	3672	44068
% ABANDONO	8%	7%	12%	14%	12%	12%	13%	10%	8%	7%	7%	5%	10%	
% NIVEL DE SERVICIO	87%	86%	77%	74%	81%	77%	78%	83%	82%	84%	83%	87%	82%	

Para el año 2012 ingresaron 427.952 llamadas con un promedio mensual de 35.663, lo que refleja un aumento del 9,4%, con respecto al año anterior.

Asimismo, se reporta aumento en los niveles de servicio con un promedio del 82%, lo que significa que el 82% de las llamadas entrantes fueron atendidas en menos de 20 segundos.

Academia del servicio

Es un modelo que representa las etapas del servicio actual y deseado de una organización para analizar y gestionar en forma integral la prestación del mismo. Este modelo aporta a mejorar los valores corporativos de la empresa, que para el caso de Atención al Cliente sería específicamente el Valor Corporativo del "Servicio".



Presto servicio, identifico y satisfago los compromisos con los diferentes grupos de interés, brindando soluciones innovadoras.

Este se adelantó con la Universidad de Manizales, donde se trabajó la atención del cliente para el manejo de las peticiones, quejas y reclamos y se determinaron 22 temas de conocimiento, que debían manejar todos los asistentes de las localidades.

Dentro del trabajo realizado, se entrevistaron a 107 asistentes, con el fin de establecer los niveles de conocimiento disponible y el requerido.

Asimismo, se realizó la actividad de cliente incógnito en las 43 localidades, con el fin de establecer el cumplimiento del nivel deseado del servicio, además, se realizaron encuestas de satisfacción a clientes, con los siguientes resultados:

ZONA	CLIENTE INCOGNITO	SATISFACCIÓN DEL CLIENTE	CALIFICACIÓN GENERAL
CENTRO	3,62	4,00	3,81
NOROCCIDENTE	3,93	4,18	4,06
SUROCCIDENTE	3,83	4,07	3,95
SUR	3,85	4,09	3,97
ORIENTE	3,52	4,15	3,84
TOTAL	3,75	4,10	3,93

Para mejorar la atención de nuestros clientes y con base en los resultados obtenidos en academia del servicio, se elaboraron guiones y protocolos de atención al cliente, los cuales están siendo aplicados en todos los puntos de atención de CHEC.

Recuperación de energía en procesos administrativos y en procesos penales

Este es un procedimiento que busca recuperar la energía dejada de facturar al cliente a través de dos mecanismos:

- Un proceso administrativo, en el cual el proceso Atención al Cliente realiza un cobro de hasta cinco meses de energía, en clientes que han tenido alguna anomalía o irregularidad en sus equipos de medida o en su activos de conexión al operador de red, conforme a lo señalado en el artículo 150 de la Ley 142 de 1994.
- Un proceso penal, el cual es adelantado conforme a lo establecido en la Ley 1453 de 2011.

En el año 2012 se logró recuperar vía administrativa \$562,8 millones en 1821 actas de verificación. En la tabla siguiente se nota una alta recuperación en el mes de enero principalmente por recuperaciones en clientes industriales.

MES	ACTAS RECUPERADAS	MONTO
ENERO	98	\$ 134.421.860
FEBRERO	145	\$ 34.091.578
MARZO	184	\$ 45.533.887
ABRIL	148	\$ 17.051.655
MAYO	75	\$ 45.532.282
JUNIO	131	\$ 42.662.789
JULIO	190	\$ 28.959.324
AGOSTO	185	\$ 69.887.691
SEPTIEMBRE	132	\$ 49.056.222
OCTUBRE	145	\$ 33.994.887
NOVIEMBRE	192	\$ 31.237.501
DICIEMBRE	196	\$ 30.465.247
TOTALES	1821	\$ 562.894.923

Los municipios con mayor recuperación fueron Dosquebradas con \$149 millones, Manizales con \$142,7 millones, Marmato con \$99,5 millones y La Dorada con \$48,6 millones, en el 2012 se realizó una recuperación de \$159 millones en procesos penales y \$8 millones por reclamos lo que da como resultado una recuperación total de \$730,6 millones y una recuperación total de 1,68 gigas de energía.





Alexander Toro Murillo
Quinto
Escuela Alto Churruscal

Gestión
Técnica

chec | Grupo epm

Gestión técnica del generador

El **negocio de generación** sigue en proceso de consolidación, gracias a un plan de mejoramiento de todo el sistema, para el año 2012 se ejecutaron inversiones cercanas a los **11.010 millones**, cifra muy significativa para el negocio.

Los proyectos más representativos de esta Subgerencia para esta vigencia son el mejoramiento interno de las tuberías de carga de Esmeralda y de las unidades 1 y 3 de San Francisco, la adquisición de rodets de repuesto para la Planta Esmeralda y la unidad 3 de la planta Ínsula, la modernización de los reguladores de velocidad de las turbinas de planta Esmeralda, incluyendo unidades hidráulicas, servomotores y sistema de aire para el frenado; también se avanzó en el sistema de control de unidad para las máquinas de las plantas Esmeralda y San Francisco.

También en desarrollo del proyecto de rehabilitación y modernización del sistema de plantas menores, el cual fue aprobado por la Junta Directiva al final de 2010, durante la vigencia 2012 en estas plantas se modernizó el sistema de media tensión de las micro centrales Sancancio, Intermedia y Municipal y se adquirieron repuestos claves para las turbinas Francis de las micro centrales Sancancio y Guacaica.

En relación con la Central Termodorada, el año 2012 fue el año de la transición de ser representantes ante el mercado de esta térmica a ser los dueños de la misma con todo lo que ello implica relacionado con AOM.

El 2012 fue un año atípico para el negocio de generación de CHEC, pues las actividades de modernización y mantenimiento implicaban indisponibilidades importantes de las unidades generadoras, sumándose también a ello la temporada seca entre los meses de junio y mediados de octubre.

Acorde a las autorizaciones de la Junta Directiva y la Gerencia de la empresa, el personal de la subgerencia continuó dirigiendo su atención a los proyectos de rehabilitación del sistema de plantas menores y de modernización y mejoramiento del sistema de plantas mayores.

En función de dichas intervenciones sobre el sistema, el programa de producción consideró la parada de la planta Esmeralda durante 60 días y en San Francisco también 60 días para las unidades 1 y 3, una a la vez.

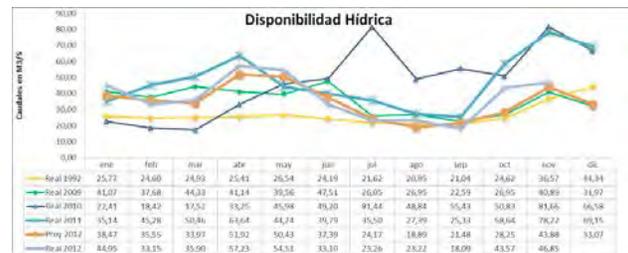
A finales del primer semestre el fenómeno del Niño hizo su aparición, lo cual produjo una disminución bastante significativa de los caudales en todas nuestras fuentes abastecedoras afectando nuestra producción hasta mediados del mes de octubre.

El Programa de Mantenimiento del Complejo Eléctrico La Esmeralda inició, conforme al programa, el 01 de agosto de 2012, y tuvo algunas desviaciones debido a la complejidad de las intervenciones.

Disponibilidad hídrica

Teniendo en cuenta que el sistema de generación hidráulica es a filo de agua, se mantuvo un seguimiento riguroso de las fuentes que abastecen el sistema de generación de energía, especialmente por la influencia del fenómeno de "El Niño".

La curva de disponibilidad hídrica que agrega el caudal de las cinco fuentes que abastecen el sistema de generación de CHEC permite apreciar su comportamiento durante el año.



Producción de energía

Como se indicó al comienzo, la producción de energía en 2012 estuvo afectada especialmente por la indisponibilidad de la planta Esmeralda durante el proceso de recuperación del revestimiento interno de la tubería y de modernización de los reguladores de velocidad, también contribuyó a su disminución, el asentamiento en el sitio La Palmera, el cual obliga a efectuar reparaciones puntuales en el canal cerrado que pasa por este lugar y esto afecta directamente la generación tanto de la Planta Esmeralda como de San Francisco.

En relación con las plantas menores, su producción se vio limitada tanto por la intervención para la modernización de las celdas de media tensión, como por algunos problemas mecánicos, que afectaron mayormente las plantas Sancancio y Guacaica.

El resultado final es de una producción en el sistema de plantas hídricas de 594 GWh/año, que equivale al 93,5% del presupuesto de 635 GWh/año. Esta producción representa entonces una desviación de 41 GWh con respecto al presupuesto, lo cual necesariamente afectó el resultado de la operación comercial.

Disponibilidad de plantas

Con lo anotado anteriormente, la disponibilidad de plantas menores se resume en la siguiente tabla:

PROCESO OPERACIÓN GENERACIÓN Disponibilidad Plantas Menores (%) - 2012				
UNIDAD	Promedio 2009	Promedio 2010	Promedio 2011	Promedio 2012
Sancancio G1	98,268	3,876	0,000	36,472
Sancancio G2	60,823	57,163	12,682	51,225
Intermedia	86,702	94,004	79,408	46,260
Municipal G1	69,260	65,939	63,178	61,386
Municipal G2	97,692	70,513	12,006	49,898
Guacaica	40,285	31,279	42,421	65,894

La disponibilidad de las unidades que conforman el sistema de Plantas Mayores se muestra en la siguiente tabla:

PROCESO OPERACIÓN GENERACIÓN Disponibilidad Plantas Mayores (%) - 2012				
UNIDAD	Promedio 2009	Promedio 2010	Promedio 2011	Promedio 2012
Insula G1	0,000	52,710	98,985	96,079
Insula G2	0,000	35,252	94,336	59,209
Insula G3	24,471	94,986	69,383	76,563
Esmeralda G1	97,706	96,188	56,913	68,460
Esmeralda G2	97,535	96,115	56,853	70,071
San Fco G1	97,689	99,122	79,320	69,056
San Fco G2	99,002	98,449	78,837	97,845
San Fco G3	98,654	98,021	76,829	89,890

Producción de energía por planta

En las siguientes tablas se muestra la producción discriminada por cada planta:

Plantas menores

CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE CALDAS S.A. E.S.P. PROCESO OPERACIÓN GENERACION GENERACION PLANTAS MENORES (MWH-MES) AÑO 2012									
MES	SANCANCIO			INTERMEDIA	MUNICIPAL			GUACAICA	TOTAL
	NETA No. 1	NETA No. 2	NETA TOTAL	NETA	NETA No. 1	NETA No. 2	NETA TOTAL	NETA	PLANTAS MENORES
ENERO	-	-	115.7	-	-	-	-	-	115.7
FEBRERO	-	-	-	351.9	407.4	68.3	-	478.6	489.0
MARZO	-	353.2	353.2	502.3	354.0	167.4	-	521.4	850.1
ABRIL	441.2	474.8	916.0	492.6	319.9	254.6	-	574.4	1,390.7
MAYO	288.9	682.0	970.9	586.0	357.0	299.4	-	656.4	1,627.3
JUNIO	-	-	-	108.5	83.7	70.0	-	153.7	262.2
JULIO	181.2	626.3	807.5	306.4	-	-	-	306.4	1,113.9
AGOSTO	32.4	738.0	770.4	-	21.3	-	-	21.3	791.7
SEPTIEMBRE	338.1	212.8	550.9	-	437.1	149.0	-	577.1	1,128.0
OCTUBRE	84.1	553.8	637.9	844.0	374.2	173.3	-	547.5	1,185.4
NOVIEMBRE	-	693.3	693.3	451.9	389.7	249.7	-	639.4	1,333.0
DICIEMBRE	-	812.6	812.6	574.9	372.2	272.5	-	644.7	1,457.3
TOTAL	1,343.9	5,299.7	6,643.6	3,591.8	3,146.3	1,697.3	-	4,844.6	11,488.2

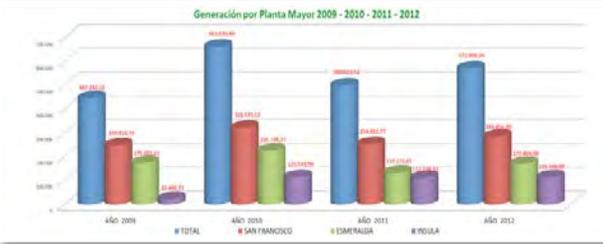
PROCESO OPERACIÓN GENERACION-2012



Plantas mayores

CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE CALDAS S.A. E.S.P. PROCESO OPERACIÓN GENERACION GENERACION PLANTAS MAYORES (MWH-MES) AÑO 2012				
MES	INSULA	ESMERALDA	SAN FRANCISCO	GENERACIÓN NETA MAYORES TOTAL
	GEN.NETA	GEN.NETA	GEN.NETA	
ENERO	11,235.00	18,798.00	28,894.00	58,927.00
FEBRERO	9,750.00	18,329.00	24,739.00	52,818.00
MARZO	10,658.00	21,063.00	27,431.00	59,152.00
ABRIL	11,340.00	21,214.00	30,539.00	63,093.00
MAYO	9,992.00	19,961.00	29,728.00	59,681.00
JUNIO	9,866.00	19,827.00	24,950.00	54,643.00
JULIO	8,724.00	16,812.00	19,691.00	45,227.00
AGOSTO	8,875.00	7,890.00	19,160.00	35,925.00
SEP/BRE	6,955.00	0.00	13,895.00	20,850.00
OCTUBRE	9,200.00	0.00	22,103.00	31,303.00
NOVIEMBRE	9,247.00	6,810.00	20,998.00	37,055.00
DICIEMBRE	9,306.00	21,100.00	23,728.00	54,134.00
TOTAL	115,148.00	171,804.00	285,856.00	572,808.00

PROCESO OPERACIÓN GENERACION-2012



Proyecto Reposición y Mejoramiento de Equipos del Sistema de generación

El objetivo general es mejorar la confiabilidad y eficiencia de la operación actual en todo el sistema de generación hidráulico de CHEC, siendo los objetivos o metas específicas de estos proyectos:

- Modernización completa de los sistemas de regulación de velocidad de las dos unidades de la Planta Esmeralda incluyendo los sistemas de potencia hidráulicos.
- Limpieza con chorro de arena (Sand blasting) y aplicación de recubrimientos epóxicos en la parte interna de la tubería de carga de la planta Esmeralda y

en las unidades 1 y 3 de la planta San Francisco.

- Reposición completa del sistema de aire comprimido para la aplicación de frenos a las unidades de la planta Esmeralda.
- Diseño, suministro de hardware, instalación de gabinetes y agrupamiento de señales para la instalación del control de unidad en las plantas Esmeralda y San Francisco.
- Reposición y complementación de la instrumentación de la Planta San Francisco.
- Modernización de las celdas de media tensión y sistemas de protección de generador en las micro centrales Sancancio, Intermedia y Municipal.
- Instalación de bancos de baterías con sus respectivos cargadores en las micro centrales Sancancio, Intermedia y Municipal.
- Reposición de la celda de media tensión que recibe la alimentación de la línea de 13,2 kV en San Francisco.
- Adquisición de rodete de repuesto para la planta Esmeralda
- Overhaul a la unidad 1 de la planta Esmeralda e instalación de rodete nuevo.
- Adquisición de rodete de repuesto para la Unidad 3 de la planta Insula.
- Overhaul a la unidad 3 de la planta Insula e instalación del nuevo rodete.
- Adquisición de repuestos para las unidades Francis de Sancancio y Guacaica consistentes en rodete, cojinete principal y platos de entrada y salida.

Ejecución de inversiones

En el año 2012 se llevaron a cabo varios proyectos de inversión que aportan a la confiabilidad y seguridad del sistema de generación, entre ellos sobresalen:

a. Modernización de los reguladores de velocidad de la planta Esmeralda, con una inversión aproximada de \$1.030 millones de pesos, las unidades hidráulicas eran las originales de la planta o sea que se encontraban en operación desde el año 1963 y los cabezales electrónicos se habían cambiado en el año 1996.



Unidad hidráulica

Compresor de frenos



Nuevo Servomotor



Tablero de control

b. Adquisición de dos (2) rodetes de repuesto, uno para la planta Esmeralda y uno para la unidad 3 de la Insula, la inversión aproximada fue de \$3.950 millones, estos fueron puestos en servicio tras el overhaul de las unidades 1 y 3 de Esmeralda e Insula respectivamente.



c. Mejoramiento interno de las tuberías de carga de la Esmeralda y de las Unidades 1 y 3 de San Francisco, en este proyecto se ejecutaron en la vigencia 2012 aproximadamente \$1.800 millones, lo cual permitirá prolongar la vida útil de estas estructuras al menos por 15 años más.

d. Sistema de control de unidad para las plantas de la Esmeralda y San Francisco, la inversión durante el 2013 ascendió a los \$2.000 millones de pesos, esto nos permitirá una operación más confiable y segura, con mayor grado de supervisión y control de los equipos que integran las unidades turbogeneradoras.

e. Recuperación de plantas menores, en este proyecto se ejecutó durante esta vigencia una suma cercana a los \$1.240 millones, esto permitió modernizar las celdas de media tensión, los sistemas de protección de los generadores y la adquisición de repuestos críticos para las turbinas Francis.



Planta Termodorada

Recepción planta

c. El 12 de septiembre de 2012 se cumplió la fecha programada de entrega de la planta Termodorada, por parte

de la sociedad TERMODORADA S.A. E.S.P. a CHEC según lo estipulado en el contrato de compraventa de potencia y energía (PPA), por lo tanto a partir de esta fecha la planta ingresa dentro los activos de CHEC para su administración, operación y mantenimiento.

Para la recepción y la implementación de la administración, operación y mantenimiento de la planta Termodorada, identificamos y delimitamos las responsabilidades de cada área y coordinamos con cada una de ellas, la estructuración de un proyecto denominado "Proyecto Integral de Recepción Planta Termodorada" en el Sistema de Gestión Integral (SGI).

Dentro de las actividades más relevantes del proyecto integral de recepción se llevaron a cabo entre otras las siguientes:

a. Vinculación de un profesional II, un profesional III y nueve asistentes (Tecnólogo) para asumir las actividades de operación y mantenimiento en la planta Termodorada.

b. Se obtuvo ampliación por parte del CIDET de la Certificación de Calidad ISO 9000, el nuevo alcance del certificado aprobado por el comité de certificación para la CHEC es: "Generación (termoeléctrica e hidroeléctrica), Distribución y Comercialización de Energía Eléctrica."

c. Pruebas con combustible líquido y auditoría de las mismas para reporte oficial al Consejo Nacional de Operación (CON) y Comisión de Regulación de Energía y Gas.

d. Acreditación por el Ministerio de Minas y Energía como grandes consumidores de combustibles mediante la resolución MINMINAS 00124585.

e. Desarrollo del plan de entrenamiento y capacitación al personal que tendrá relación directa con la administración, operación y mantenimiento de la planta.

f. Incorporación del mantenimiento predictivo y pre-

ventivo de la planta al sistema informático de CHEC (JD Edwards).

g. Aspecto contractual y liquidación contrato PPA

ITEM	DEFINICIÓN
Fecha suscripción:	9 de diciembre de 1995
Inicio operación comercial:	12 de septiembre de 1997
Fecha programada de entrega de la Unidad de Generación:	12 de septiembre de 2012, de acuerdo con el numeral "V" de la Cláusula 42 del PPA.
Objeto:	TERMODORADA se obligó a mantener la Potencia Nominal en Sitio (PNS) a disposición de la CHEC y ésta a su vez se obligó a pagar la potencia registrada (PR) acorde con el precio establecido en el contrato.
Precio de la Potencia Registrada:	USD\$ 0,025 / kW
Precio de compra unidad de generación al final del contrato:	USD\$ 120.000
Descuento pago PPA a partir del aniversario 14:	USD\$ 10.000 / mes

La planta generó durante la vigencia del contrato PPA, es decir desde el 12 de septiembre de 1997 hasta el 12 de septiembre de 2012 un total de 681.409.674,0 KWH en 13.558 horas de operación, como se muestra a continuación:



El total del pago por concepto de potencia registrada

del año 2012 a TERMODORADA S.A. E.S.P. fue de US\$ 7,24 millones, y se pagó por concepto de transferencia de la unidad de generación US\$ 120.000,00. La planta registró durante su periodo de operación comercial una disponibilidad de la unidad de generación (DUG) del 93.79 %, superando la establecida contractualmente (92%), por lo cual no hubo lugar a multas por ese concepto hacia Termodorada.

Operación comercial con combustible líquido

En agosto se recibió documento donde se mantiene el certificado de conformidad IMIS (Instalaciones y Montajes Industriales) para el sistema de almacenamiento de combustible líquido de Termodorada con vigencia hasta el 09 de agosto de 2016, de parte de ICONTEC, requisito fundamental para la acreditación de CHEC como gran consumidor de combustibles líquidos derivados del petróleo con instalación fija ante el Ministerio de Minas y Energía, expedida mediante la Resolución MINMINAS 00124585.

Esto nos permite las nominaciones de combustible líquido en el SICOM (Sistema de Información de la Cadena de Distribución de Combustibles Líquidos) para el suministro continuo de diesel B2 o gasolina JET-A1.

El 08 de febrero de 2012 se realizaron las pruebas de capacidad efectiva neta (45.856 kW) y del Heat Rate (9.775,54 Btu/kWh) de la térmica con combustible líquido Diesel B2 (Fuel Oil No. 2), a cargo de la firma Lee & Infante Ltda.

Planeación de la expansión del generador

Durante el año 2012, concentramos acciones en la investigación y desarrollo de proyectos que nos permitan en el futuro incrementar la capacidad de generación de energía de CHEC; los cuales estamos seguros llevarán a las zonas impactadas el mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores (infraestructura vial y aumento en la presencia institucional por ejemplo), contribuyendo así, a articular la infraestructura de

generación con las dinámicas de desarrollo regional. Como resultado de estas actividades se obtuvieron resultados interesantes, los cuales se describen a continuación:

Estudio del potencial hidroeléctrico de las cuencas de los ríos Guacaica y Claro

El propósito de estos estudios fue evaluar las posibilidades de desarrollo de microcentrales y Pequeñas Centrales Hidroeléctricas (PCH) en estas corrientes.

Además de los aspectos técnicos relacionados directamente con la generación de energía, consistentes básicamente en la identificación del potencial de recurso hídrico existente y el reconocimiento de las posibilidades de aprovechamiento de este mediante la implementación de proyectos hidroeléctricos pequeños o menores, de acuerdo con el potencial y los principales sectores identificados en la cuenca; le dimos desde la formulación de los términos de referencia, especial relevancia a los componentes socio económico y ambiental, gracias a lo cual contamos con la línea base de las cuencas y su caracterización frente a la posibilidad de desarrollos hidroeléctricos, analizando los sub-aspectos más notables como: medio biótico, medio físico, fauna, flora, recurso hídrico, zonas especiales, de reserva y con restricciones, dimensión espacial, dimensión cultural, dimensión demográfica, determinación de los grupos étnicos presentes, usos del suelo, actividades comerciales y mecanismos de participación ciudadana.

Microcentral El Chispero

Partiendo de la actualización que en el año 2011 se hizo a los diseños de la PCH El Chispero, la cual busca aprovechar una diferencia de nivel aproximada de 15.5 m entre la conducción de agua que viene de la bocatoma Montevideo y el canal de ingreso al embalse Cameguada, durante el año 2012 avanzamos en el tema de viabilidad del proyecto, de lo cual tenemos como hechos relevantes:

- a. El proceso de apoyo jurídico de CHEC formuló el “Estudio De Títulos de inmuebles” para el proyecto.
- b. Contratamos el estudio para estimar el valor comercial de los dos predios afectados por el proyecto.
- c. Con el apoyo del proceso de Gestión Ambiental de CHEC iniciamos trámites ante CORPOCALDAS, para la reactivación de licencia ambiental del proyecto, otorgada en 1996.

Repotenciación plantas Municipal e Intermedia

Contratamos el análisis técnico y económico de la repotenciación de las plantas menores Intermedia y Municipal, para lo cual partimos de una valoración del tipo y estado de los equipos electromecánicos existentes; luego se evaluó el potencial de dichas centrales suponiendo el cambio por equipos nuevos y aprovechando las mismas condiciones de caudal y caída actuales, con lo cual obtuvimos el presupuesto y después se corrió el modelo financiero, con costos y gastos independientemente para cada central.

Este estudio nos mostró que la repotenciación de la planta Municipal de CHEC es muy atractiva, pues además de viabilizar esta instalación, tiene grandes beneficios técnicos y financieros.



Equipos existentes PCH Intermedia



Equipos existentes PCH Municipal

Proyecto geotérmico Valle de Nereidas

Durante el 2012 continuamos ejecutando acciones de manera conjunta con la Casa Matriz, para el desarrollo de un proyecto de generación de energía geotérmica en el macizo volcánico del Ruiz, para una planta de 50 MW, suscribiendo el contrato de Colaboración Empresarial Integral entre EPM y CHEC No. 100418004, posteriormente se firmó el Acta de Ejecución No. CT-100418004-A1, para realizar estudios geológicos, geoquímicos y geofísicos, que permitan, a la luz de nuevas tecnologías desarrolladas, disponer de un nuevo reconocimiento del terreno y una nueva aproximación a la etapa de pre factibilidad del proyecto.

		Derechos Humanos	Principio I	Apoyar y respetar la protección de los derechos humanos proclamados en el ámbito internacional.	✓
		Medio Ambiente	Principio VII	Apoyar los métodos preventivos con respecto a problemas ambientales.	✓
			Principio VIII	Adoptar iniciativas para promover una mayor responsabilidad ambiental.	✓
			Principio IX	Fomentar el desarrollo y la difusión de tecnologías inofensivas para el medio ambiente.	✓
		Indicador de Reputación		✓	
		Indicador de Satisfacción		✓	
		Índice de Gestión Ambiental		✓	
				✓	

Gestión técnica del distribuidor

Durante el año 2012 en el área de Distribución de Energía enfocamos nuestras actividades destacando los aspectos de salud y seguridad, gestión ambiental y gestión social.

Garantizamos la adquisición, disponibilidad e instalación de los materiales eléctricos lo que nos permite el rápido desarrollo de las actividades, contribuyendo al suministro continuo del servicio de energía, posibilitando que los usuarios desarrollen sus actividades cotidianas sin contratiempos generando progreso y desarrollo en la región.

Realizamos capacitaciones, acompañamiento y revisiones a todos los grupos de trabajo para

garantizar el cumplimiento en los temas de salud y seguridad ocupacional.

La remodelación y sustitución de redes es realizada con nuevos materiales y nuevas disposiciones que garantizan la seguridad de las personas y mitigan la contaminación visual que generan las redes de media tensión abiertas cambiando los conductores por cables trenzados.

Al reducir pérdidas de energía en los sistemas de distribución, se aplaza la necesidad de aumentar la capacidad de generación y se obtienen beneficios en el componente del costo de producción de la energía eléctrica. Esto es, que cada vez que son reducidas las

pérdidas de energía, no se requiere la construcción de nuevas plantas que serían necesarias para producir esa energía, lo que implica un beneficio ambiental al no tener que intervenir el ecosistema con una obra de gran magnitud.

Dentro de las actividades de normalización se encuentra el desmonte de luminarias utilizadas en el alumbrado público que presentan daños en las mismas, obsolescencia y tecnologías poco eficientes contribuyendo al uso racional de la energía. Dichas luminarias, son transportadas, almacenadas y dispuestas de manera segura de acuerdo a las normas vigentes ambientales.

Para el ingreso de nuevos clientes al sistema vigilamos que los materiales utilizados sean certificados y que se cumplan todos los reglamentos técnicos de construcción respetando los aspectos ambientales y de seguridad.

Adquisición equipos especiales

Se adquirieron equipos por valor cercano a los 300 millones de pesos, para ser utilizados por el personal en la realización de sus labores para mayor calidad y para brindar mayor seguridad en sus tareas. A continuación se relacionan dichos equipos:

Descargadores de sobre-tensión (DPS) para redes de baja tensión: Con mejorar la confiabilidad en el suministro del servicio de energía.

Indicadores de Falla: El dispositivo monitorea los parámetros de corriente y tensión y la condición de falla es desplegada por medio de indicadores luminosos altamente visibles desde tierra, permitiendo en las labores de mantenimiento la identificación de los ramales en falla, facilitando y agilizando así las labores de mantenimiento en el restablecimiento del servicio.

Cubiertas Pre-moldeadas Permiten un excelente aislamiento de los elementos vivos de la red en la cual son instalados, disminuyendo el riesgo de muerte por contacto para la fauna y aumentando la confiabilidad

del sistema eléctrico al disminuir las interrupciones del servicio.



Cubiertas premoldeadas



Indicadores de falla



Dinamómetro digital



Peladora de cables



Medidor de campo electromagnético



Detector de gases

Dinamómetro digital: Utilizado para dar tensión a las líneas cuando se instalan, evitando excederse y así disminuir el riesgo mecánico que se presenta cuando los trabajadores realizan este tipo de trabajos.

Peladoras para cable cubierto y cable aislado: Requeridas para realizar el trabajo de manera segura y rápida, permiten disminuir el riesgo mecánico que se presenta cuando los trabajadores pelan estos cables con cuchillos o navajas que no son adecuados.

Equipo detector de 5 tipos de gases: Detecta gases nocivos para la salud en las cámaras de energía subterráneas, permitiendo disminuir el riesgo químico que se presenta cuando los trabajadores deben ingresar a realizar este tipo de trabajos.

Medidor de Campo Electro- Magnético y micro-amperímetros: Utilizados para medir la intensidad del campo electromagnético en proximidad de instalaciones y poder establecer medidas correctivas, cuando se superen los valores admisibles. Los microamperímetros, chequean las corrientes de fuga.

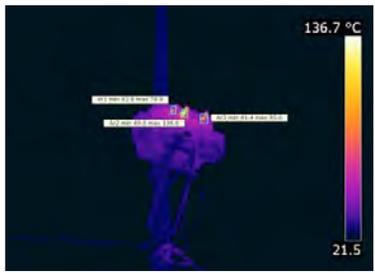
Mantenimiento del sistema eléctrico

Durante el año 2012, se consolidó en el equipo de Mantenimiento de Redes, el uso de la metodología PMO, basados en análisis de información existente de las redes y los históricos de intervención en las mismas. Así también iniciamos actividades hacia la gestión de activos, permitiendo que se tenga información más actualizada del comportamiento de los circuitos, que permita gestionar de una manera más eficiente el ciclo de vida de los activos físicos. Se participó activamente en el subcomité de mantenimiento y operación, en el cual se discutieron en forma mensual los diferentes eventos que tuvieron un impacto en la disponibilidad del servicio, permitiendo con esto emprender acciones correctivas con el fin de minimizar la recurrencia de los eventos no programados que afectan los circuitos.



La gestión del mantenimiento de las redes de distribución de energía eléctrica de los niveles de tensión I y II, estuvo enmarcada dentro de los siguientes programas:

Mantenimiento predictivo



Mediante el uso de cámaras termográficas que permiten registrar puntos de altas temperaturas en los circuitos, invisibles a los ojos, se detectan elementos próximos a fallar,

permitiendo su cambio con antelación a la ocurrencia de una falla. Para el año 2012 se obtuvieron los siguientes resultados:

RESUMEN DE INSPECCIONES TERMOGRAFICAS 2012			
REGION	CIRCUITOS	NODOS INSPECCIONADOS	NODOS CON FALLA
1	92	449	31
2	67	406	40
Total	159	855	71

Mantenimiento preventivo

- **Recorridos e inspección de puestas a tierra:** Con el propósito de inspeccionar las redes y detectar preventivamente aspectos que puedan incidir en futuras fallas, se realizan recorridos a los circuitos de 13,2 kV. A continuación se muestra los datos por región

RESUMEN DE RECORRIDOS AÑO 2012			
REGION	CIRCUITOS RECORRIDOS	LONGITUD EN KILOMETROS	NUMERO DE APOYOS POR CIRCUITO
1	52	2053	10401
2	85	3108	13869
Total	137	5161	24270

- **Actividades de mantenimiento forestal:** Las labores de mantenimiento forestal sobre redes, ejecutadas durante el año 2012, se ilustran a continuación:

RESUMEN DE ACTIVIDADES DE PODA		
REGION	CIRCUITOS RECORRIDOS	TRAMOS DE RED INTERVENIDOS
1	93	1757
2	91	2831
Total	184	4588

- **Intervención en elementos de red:** Teniendo en cuenta las novedades reportadas en los recorridos, se ejecutaron órdenes de trabajo programadas para corregir las inconsistencias. De los nodos que fueron detectados con fallas, se generaron reportes, los cuales se enviaron a las zonas con sus respectivas recomendaciones y estas poste-

riormente se corrigieron dependiendo de la gravedad de cada falla.

Las órdenes de trabajo programadas y ejecutadas durante 2012, para atender problemas en la red fueron 7.017.

Mantenimiento correctivo

El personal de mantenimiento tiene a cargo la atención de los diferentes daños que se presentan en las redes de distribución, para atender y dar solución a estos se generan órdenes de trabajo de emergencia.

Durante el año 2012 se ejecutaron 26028 órdenes de trabajo de emergencia.

A continuación se muestra un resumen de las órdenes de trabajo correspondiente a los grupos de mantenimiento, tramitadas durante el año 2012 y los costos asociados de acuerdo al tipo de mantenimiento realizado.

COSTOS DE MANTENIMIENTO			
TIPO	Número de ordenes	VALOR (Millones pesos)	Porcentaje del costo
PREVENTIVO	312	376	6%
PLANEADAS	7017	4.241	64%
DE EMERGENCIA	26028	1.952	30%
Total	31.714	6.178	

El 78% corresponde a órdenes de trabajo de mantenimiento correctivo de emergencia con unos costos asociados correspondientes al 30% del costo total, sin embargo el 64% de los costos de mantenimiento, están asociados al mantenimiento programado, con un 21% de número de órdenes de trabajo del año.

La asignación de costos de mantenimiento del 2012 fue del 6% para el mantenimiento preventivo correspondiente a termografías.

Mantenimiento en línea viva

En el año 2012, continuamos intensificando la actividad de mantenimiento en redes energizadas. Se capacitaron 16 personas e iniciamos el grupo de línea viva en La Dorada con una inversión del orden de los 500 millones de pesos. Que incluye la adquisición de 1 carro canasta aislado, la herramienta y la capacitación del personal.

Se han ejecutado 935 órdenes de trabajo, evitando suspender el servicio de energía a los clientes lo que se traduce grandes beneficios económicos, adicionalmente CHEC evidencia mayores ingresos por la energía que hubiera dejado de facturar.

ORDENES EJECUTADAS POR LOS GRUPOS DE TRABAJO CON TENSION		
GRUPO DE TRABAJO	CANTIDAD OT EJECUTADAS	HORAS SIN SUSPENDER EL SERVICIO
MANIZALES TIPO 1	226	4863,15
MANIZALES TIPO 2	224	2858,04
DOSQUEBRADAS TIPO 1	151	2755,6
DOSQUEBRADAS TIPO 2	241	3997,01
DORADA TIPO 2	93	1354,87
TOTAL	935	15828,67

Ejecución presupuestal

Durante el año 2012 se realizó un nuevo proceso de contratación, a raíz del cual se generaron cuatro contratos de mantenimiento y un contrato de ejecución de actividades forestales. Adicionalmente se dispuso de un contrato de obra civil para redes de energía.

La inversión en mano de obra de actividades de mantenimiento es de aproximadamente \$8.042 millones, para realizar actividades comerciales se destinan aproximadamente \$1.403 millones. A continuación se muestra los valores ejecutados en cada uno de los contratos:

EJECUCIÓN CONTRATOS DE MANTENIMIENTO 2012			
CONTRATOS	TOTAL EJECUTADO	EJECUTADO MANTENIMIENTO	EJECUTADO COMERCIAL
Zona Centro	\$ 1.551,45	\$ 1.487,79	\$ 63,66
Zona Norte Noroccidente	\$ 2.024,33	\$ 1.473,40	\$ 550,93
Zona Sur Suroccidente	\$ 2.504,33	\$ 2.067,02	\$ 437,31
Zona Oriente	\$ 2.076,33	\$ 1.725,03	\$ 351,31
Actividades Forestales	\$ 1.007,07	\$ 1.007,07	-
Obra Civil	\$ 281,18	\$ 281,18	
Total	\$ 9.444,69	\$ 8.041,49	\$ 1.403,21

Valores dados en millones de pesos

Generación de empleos

En los contratos de mantenimiento y de actividades forestales se han generado aproximadamente 219 empleos directos y 17 indirectos.

En cuanto a transformadores se hizo reposición de 880 unidades por un valor aproximado de \$972 millones, distribuidos como se muestra en la tabla siguiente:

REPOSICIÓN TRANSFORMADORES	
DESCRIPCION	CANTIDAD
Región 1	441
Región 2	439
Total	880

Indicadores gestión del proceso mantenimiento

Para la gestión del mantenimiento es necesario registrar datos y controlar la tendencia de indicadores que nos permitan tomar decisiones en el momento

oportuno y guiar nuestra actividad con el objetivo de garantizar la eficiente prestación del servicio.

A continuación se presenta la evolución de los indicadores del proceso de mantenimiento de redes:

Indicador de cumplimiento del plan anual de mantenimiento



Monitoreamos la ejecución del mantenimiento preventivo y predictivo que se realiza en los circuitos de 13.2 kV, del sistema de distribución de la CHEC con base en el plan formulado.

Como se observa se consiguió una evolución favorable del indicador, mejorando en el cumplimiento del plan.

Indicador de cumplimiento de la programación mensual de mantenimiento.

Con este indicador se hace seguimiento al cumplimiento de las órdenes de trabajo que se programan para ejecutar labores de mantenimiento, mide el porcentaje de órdenes programadas que efectivamente se ejecutaron.



Se observa una evolución favorable del indicador.

Indicadores de disponibilidad por grupo de calidad.

Este indicador busca medir de manera porcentual el tiempo que los circuitos de los diferentes grupos de calidad, están prestando el servicio de distribución de energía. El cálculo se hace con base en la información de los indicadores de calidad.



Como puede observarse el indicador para el grupo 1 de calidad, circuitos de Manzanas y Dosquebradas, estuvo por encima de la meta a excepción de los meses de junio y agosto. Entre los eventos mas destacados, se tiene el evento producido por un disparo general de la subestación Alta Suiza y un evento importante en el circuito Colmenas de Dosquebradas.

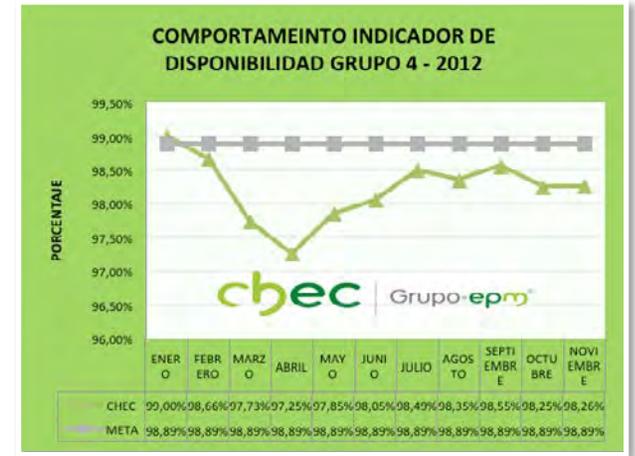


El indicador para el grupo 2 de calidad, circuitos de Chinchiná, La Dorada, nos muestra el cumplimiento de la meta, a excepción de los meses de abril y mayo, debido a mantenimiento programado en la subestación La Hermosa.



El comportamiento de este indicador se ve comprometido por la influencia de circuitos donde no hay posibilidad de reponer el servicio en horas

de la noche por la topología del terreno y poca visibilidad, principalmente en oriente y suroccidente, básicamente se presentan disparos en secciones por condiciones atmosféricas. Por otro lado se han tenido inconvenientes con disparos de líneas de 33kV en subregión suroccidente, el mes más crítico fue abril donde se presenta disparo de barra 115kV dejando toda la región 2 sin servicio.



Este grupo de calidad incluye todos los transformadores de la zona rural de influencia CHEC ubicados en zonas de difícil acceso, con la imposibilidad de realizar trabajos en horas nocturnas, adicionalmente, en algunos sectores se presentan problemas de orden público, por esto el comportamiento de no cumplimiento a lo largo del año, donde los principales inconvenientes se presentan en el mes de abril debido a las malas condiciones atmosféricas en algunas subregiones, lo que ocasionó la quema de transformadores que requirieron tiempo de restitución entre 4 y 6 días. El cambio de un transformador, tardó 12 días por ser zona de difícil acceso.

Se espera bajo el nuevo esquema regulatorio proporcionar un mejoramiento continuo a los diferentes circuitos del sistema CHEC para que los usuarios vean reflejados una mayor calidad del servicio de energía que se les suministra.

Capacitaciones

Durante el año 2012 fue certificado el personal del equipo de trabajo de mantenimiento en trabajo en alturas (niveles medio y avanzado), operadores de brazo grúa, brazo articulado y carro canasta.

Así mismo fueron capacitados en primeros auxilios, la instalación de cable cubierto, transformadores auto-protegidos y reinducción en redes subterráneas

Reubicación apoyos Manizales cumplimiento Acción Popular

En cumplimiento a la sentencia de Acción Popular No. 01484 de noviembre 4 de 2010, para la protección del derecho colectivo al goce de los bienes de uso público, CHEC debe reubicar en 10 años a partir del 2012, 987 apoyos. Durante el año 2012 se reubicaron 63 apoyos de una meta de 60 con un costo total de \$113.950.000.



Montaje del campo de rodeo

En el mes de julio se realizó el rodeo de linieros a nivel nacional, con la participación de 13 delegaciones, la CHEC obtuvo el tercer lugar por equipos y el linero de oro en el concurso individual. Con este evento y con la organización de los juegos del sector eléctrico, se promovió la economía de la ciudad.



Atención técnica de cliente y conexión de cargas

Nuevos clientes

En el año 2012 se adelantó con éxito, la conexión de nuevos clientes al sistema CHEC garantizando con esto la expansión del sistema de distribución.

Recibimos un total de 14.086 solicitudes de conexión de las cuales logramos llevar energía a 11.356 usuarios, el 70% corresponde a clientes urbanos y el 30% a clientes rurales.



Dentro del proceso de conexión de cargas, se encuentran diferentes programas para realizar la conexión del servicio:

- **Servicios nuevos** (conexiones urbanas y rurales): Conexión de la medida y acometida en los casos que se requiera
- **Habilitación de vivienda** (urbana y rural): Instalación de acometida, contador, caja y puesta a tierra
- **Habilitación de vivienda integral** (urbana y rural): Instalación de acometida, contador, caja, puesta a tierra y adecuación de las instalaciones internas.

En la siguiente gráfica se muestran la cantidad de conexiones realizadas en cada uno de los programas:



- **Programa conexión clientes "A bordo de red (ABR)" – Proyecto CHEC ilumina el campo II:** Este programa consiste en la conexión de clientes rurales

como parte del proyecto CHEC Ilumina el Campo II realizando la instalación de acometida, medidor, caja hermética, puesta a tierra y la adecuación de las instalaciones eléctricas básicas dentro de la vivienda, con este programa accedieron al servicio de energía 618 clientes.



Proyectos

Recibimos 1.772 solicitudes referentes a proyectos de conexión para, factibilidades, aprobación de planos y revisiones primarias

En la gráfica siguiente se ilustran las solicitudes recibidas:



- **Factibilidades de servicio:** En total se otorgaron 1.318 disponibilidades de energía en toda la zona de influencia CHEC, la gran mayoría, conexiones dadas desde cada una de las oficinas de la empresa donde solo se requería la acometida y el medidor.



- **Aprobación de diseños eléctricos:** Se aprobaron 396 proyectos de conexión donde se requería construir red secundaria, primaria e instalación de transformadores de los cuales se aprobaron 341 diseños correspondientes al 86% de las solicitudes recibidas.



- **Revisión primaria:** Atendimos 59 solicitudes de revisión primaria para la aprobación de la puesta en servicio de la conexión de proyectos nuevos:

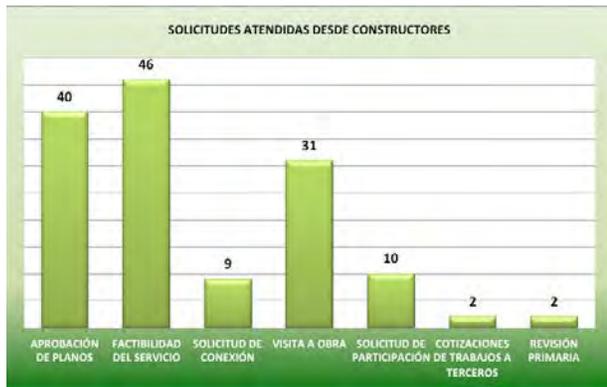
Programa constructores



En el año 2012 realizamos el lanzamiento del programa Constructores, este programa busca entregar asesoría y acompañamiento personalizado para la presentación de proyectos de conexión con los siguientes objetivos:

- Ofrecer una nueva forma de atención de solicitudes de conexión que se generan por parte de las constructoras reduciendo los tiempos y evitando demoras en los trámites ante la empresa
- Realizar seguimientos de avances con el constructor, con el fin de ejecutar el proyecto paso por paso, sin errores y evitando al máximo contratiempos en la legalización final de servicios
- Generar atención personalizada y centralizada, que facilita el trámite, control y seguimiento de los proyectos; lo anterior con el fin de ofrecer un mejor servicio a constructoras e ingenieros del programa.

En total vinculamos al programa 32 constructoras y 7 ingenieros de Caldas y 18 constructoras y 9 ingenieros electricistas de Risaralda. A continuación se presentan las solicitudes atendidas en este programa:



Trabajos a terceros

Durante el año 2012 recibimos un total de 197 solicitudes de cotizaciones de trabajos a terceros, de las cuales se ejecutaron 158 trabajos. Generando unos ingresos por valor de \$262 millones de pesos.

Evento del buen contratista subgerencia de Transmisión y Distribución

Este año realizamos el segundo evento del Buen Contratista de la Subgerencia T&D en el cual participaron 774 contratistas de la subgerencia. En este evento invertimos 149 millones.

FECHA	GRUPO	ASISTENTES		
		Contratistas	CHEC	Total
2 de Nov	Expansión y Reposición - Atención técnica de clientes	215	21	236
9 de Nov	Mantenimiento - SYL - Operación	263	30	293
16 de Nov	Control pérdidas	296	21	317
TOTAL		774	72	846

Premiamos un total de 54 contratistas en diferentes categorías y contratos:

- Mejor técnico
- Mejor auxiliar
- Mejor liniero

- Mejor jefe de grupo
- Mejor planillero



Durante el año 2012 se recibió por parte del personal del equipo de trabajo de clientes-pérdidas, capacitaciones en temas diversos, destacándose el Diplomado en Diseño de Redes y Subestaciones con Énfasis en RE-TIE dictado por CIDET y la UTP. Con este diplomado impactamos 35 personas de los equipos de atención técnica de clientes, expansión y reposición de redes y control de pérdidas.



Ejecución presupuestal

Para el año 2012, el equipo de atención técnica de clientes ejecutó un presupuesto de \$2.263 millones en obras para la conexión del servicio de nuevos clientes. Logrando una cobertura del servicio, en nuestra área de influencia del 96,84% siendo una de las más altas del País.

Cobertura	2011	2012
Urbana	100%	100%
Rural	93.39%	96.84%

Peticiones y quejas técnicas

El personal técnico que se encuentra en las diferentes subregiones, ha dado soporte para emitir respuestas a los usuarios que se acercan a las localidades para presentar peticiones, quejas o reclamos de carácter técnico.

A continuación se muestra la cantidad de PQT'S que fueron atendidas durante el año 2012 en cada región:

CLASE DE SOLICITUD	REGION 1	REGION 2	TOTAL
Q Queja Técnica	814	414	1298
T Petición Técnica	2069	1973	4042

Expansión y reposición del sistema eléctrico niveles de tensión 1 y 2.

La gestión realizada en el año 2011 por el proceso de expansión y reposición de redes de distribución de niveles de tensión 1 y 2 de CHEC, para el mejoramiento del servicio, cumpliendo con el objeto social y asegurando la satisfacción del cliente, se enmarca en los siguientes aspectos:

- Banco de proyectos.
- Reposición de redes.
- Expansión de redes.

Banco de proyectos

De acuerdo a los requerimientos que se reciben de cada una de las regiones, de las Juntas de Acción Comunal (JAC), o de entes territoriales como alcaldías, gobernaciones, se identifican las necesidades de reposición y mejoramiento de las redes de distribución.

Dichas solicitudes pasan por un proceso de análisis, levantamiento en campo, rediseño de las redes del sistema de distribución, valoración técnica-económica y financiera.

Con estos requerimientos se ha creado un Banco de Proyectos, el cual contiene información que permite, a la hora de determinar la ejecución de los diferentes proyectos, una adecuada toma de decisiones.

Para el año 2012 se realizaron los estudios para CHEC Ilumina el Campo II y se obtuvieron los siguientes resultados:

	ZONA	MUNICIPIOS	CLIENTES DISEÑADOS
REGION 1	CENTRO	5	4664
	ORIENTE	7	516
REGION 2	NOROCCIDENTE	9	2302
	NORTE	6	3708
	SUR	3	68
	SUROCCIDENTE	6	192
	TOTAL	36	11450

En total se incluyeron en nuestro banco de proyectos 593 diseños para 11450 clientes tanto de electrificación

rural como de mejoramiento de redes con una inversión de \$593 millones de pesos.

Reposición y expansión de redes

Las redes eléctricas cumplen un período de vida útil, por lo que se realizan estudios que comienzan con el levantamiento de las redes en campo, donde se toman datos de tipos de conductores, calibres, estado de la red, distancias de seguridad y tipo de vegetación que afecta el buen funcionamiento del circuito, con esta información se hace el rediseño del circuito, para lo cual se tienen en cuenta los máximos niveles de regulación permitidos, las pérdidas del circuito, y las normas vigentes, posteriormente, se procede a la ejecución de la obra.

La expansión de las redes, son obras nuevas que se realizan debido a las necesidades del servicio de energía de nuestros clientes y a la vinculación de otros nuevos.

Ejecución 2012

Dentro del programa de mejoramiento del servicio están los proyectos relacionados con la reposición de redes de distribución en niveles de tensión I y II (Baja y media tensión).

El sistema de redes de distribución de la CHEC tiene algunos activos que presentan obsolescencia y envejecimiento y han cumplido su vida de explotación técnica, por lo tanto es necesario desarrollar acciones tendientes a reponer y modernizar activos, con el fin de garantizar la prestación del servicio.

Estas inversiones están encaminadas a garantizar que los activos del operador de red de la empresa tengan un óptimo funcionamiento y disminuir el número de interrupciones del servicio.

En 2012 se ejecutaron 355 proyectos de reposición y 110 proyectos de expansión de redes de media y baja tensión con una inversión total de \$ 13.123 millones,

incluyendo las obras civiles, estudios y diseños y certificaciones de obra.

	ZONA	V/R PROYECTOS REPOSICIÓN	V/R PROYECTOS EXPANSION	TOTAL DE LA INVERSIÓN
REGION 1	CENTRO	\$ 1.670	\$ 794	\$ 2.464
	ORIENTE	\$ 1.584	\$ 229	\$ 1.813
REGION 2	SUR	\$ 1.332	\$ 310	\$ 1.642
	SUROCCIDENTE	\$ 1.182	\$ 52	\$ 1.234
	NOROCCIDENTE	\$ 4.349	\$ 365	\$ 4.714
	NORTE	\$ 1.172	\$ 84	\$ 1.256
	TOTAL	\$ 11.289	\$ 1.834	\$ 13.123



Remodelación circuito Confamiliares 13.2 kV. Sector Santaguada.

Clientes beneficiados

En el año 2011 se beneficiaron más de 11.000 clientes del nivel de tensión I, en todas las zonas distribuidos así:

	ZONA	PROYECTOS REPOSICIÓN		PROYECTOS EXPANSION	
		Número	USUARIOS	Número	USUARIOS
REGION 1	CENTRO	33	2279	55	452
	ORIENTE	50	800	8	65

REGION 2	SUR	48	934	25	530
	SUROC-CIDENTE	54	1118	6	167
	NOROC-CIDENTE	132	2623	10	0
	NORTE	38	1243	6	56
	TOTAL	355	8997	110	1270



Remodelación circuito a 13.2 kV vía Panamericana. Sector la Playita



Empleos generados

El equipo de trabajo de Expansión y Reposición ADE administró en el año 2012, 7 contratos para la ejecución

de obras eléctricas y civiles, en los cuales se generan 184 empleos directos.

CONTRATO	CONTRATISTA	EMPLEOS GENERADOS
043.11	Jorge Uriel Montoya	37
044.11	LAD Ingenieros	44
045.11	INSTELEC	57
045.12	INMEL	56
046.12	BRP Ingenieros	51
047.12	Jaime Alberto López	58
069.12	Alvaro Naranjo O	19

Obras civiles



Con el objeto de mejorar la infraestructura de obra civil de las redes subterráneas, se adelantó la construcción, canalización e instalación de ductos y la reconstrucción de cámaras de energía eléctrica en los municipios de Santa Rosa de Cabal y Manizales.

Proyecto CHEC Ilumina el Campo 2

Gestión de recursos

Durante el año 2012 se avanzó en la ejecución de electrificación rural. Se suscribieron convenios de financiación con las gobernaciones de Caldas y Risaralda por 1.648 y 350 viviendas respectivamente. Se gestiona la ampliación de los mismos para todos los cupos en ambos departamentos.

Actualmente se tienen convenios con 34 de los 40 municipios de los 2 departamentos, por 1.649 viviendas en Caldas y 436 viviendas en Risaralda.



Para los municipios del Oriente de Caldas se ha contado con la valiosa participación de ISAGEN quien se vinculó al proyecto, aportando el 50% de los recursos a cargo de los beneficiarios y las 8 alcaldías.

Ejecución de obra

El Comité Departamental de Cafeteros de Caldas (Ejecutor del convenio), mediante convocatorias públicas y privadas nacionales, ha adquirido los materiales. Mediante convocatorias públicas nacionales ha contratado la construcción de las redes (actualmente se tienen 2 contratos de obra), y de igual forma ha sido seleccionada la firma que adelanta la interventoría de ambos contratos de construcción.

Las firmas contratistas son:

- Antonio Raad Aljure – Interventor obras.
- Energizando SA – Contratista de obras (En ejecución).
- Claudio González Peña - Contratista de obras (En ejecución).
- FUREL Ingeniería - Contratista de obras (Contrato en liquidación).

A diciembre de 2012 se han ejecutado obras en 29 municipios de los 2 departamentos electrificando 1.309 viviendas con una inversión cercada a los \$5.000 millones de pesos.

Expansión y reposición de subestaciones y líneas

Consolidación equipo de trabajo expansión y reposición SYL.

Con la aprobación de la UPME de los proyectos de conexión al STN para CHEC, en la última Junta Directiva del año 2011 fue aprobada la conformación de un equipo de trabajo adscrito al Área de Subestaciones y Líneas con el fin apoyar el desarrollo de estos proyectos, es por lo anterior que durante el 2012 se consolidó el equipo de trabajo de Expansión y Reposición SYL, el cual inicialmente estaba conformado por 4 integrantes y paso a ser un equipo interdisciplinario de 14 personas, las cuales están distribuidas en los diferentes proyectos, brindando así una atención adecuada para el desarrollo de los mismos.

Creación del comité técnico de proyectos de conexión al STN y SDL

Con el objetivo de realizar análisis, evaluación, aprobación y seguimiento de la planeación y ejecución de los proyectos de infraestructura en distribución, relacionados con la expansión de las subestaciones y las líneas del STR y del SDL y las nuevas conexiones al STN, en el año 2012 se conformó el “Comité Técnico de Proyectos de Conexión al STN y SDL” para la Subgerencia de Transmisión y Distribución de Energía, el cual cuenta con los siguientes participantes:

- Subgerente de Transmisión y Distribución.
- Líder del Área de Operación y Calidad.
- Líder del Área de Subestaciones y Líneas.
- Líder del Área de Ingeniería y Gestión.
- Profesional 1 Expansión y Reposición SYL.
- Profesional 2 SYL - Director Proyecto de conexión al STN S/E Armenia y Modernización S/E Bosques de la Acuarela.
- Profesional 2 SYL - Director Proyecto de conexión al STN S/E Purnio.
- Profesional 1 Ingeniería.
- Profesional 1 Gestión Ambiental.

Su conformación incluye participación de las diferentes áreas involucradas en la ejecución de los proyectos y su periodicidad de reuniones ordinarias es cada quince (15) días y citaciones extraordinarias cuando las necesidades así lo requieran, su trazabilidad se lleva a través del aplicativo SGI.

El comité apalanca el cumplimiento de uno de los objetivos estratégicos de la Subgerencia de Transmisión y Distribución de energía el cual es **“Expandir y reponer la infraestructura con estándares de eficiencia”**, así mismo este se encuentra alineado con el objetivo estratégico de la empresa de **“Lograr excelencia operacional en los Procesos”**.

Proyectos de conexión al STN

Como resultados de los análisis y estudios de planeación de la expansión de la infraestructura eléctrica llevados a cabo por el equipo de trabajo Planeación de Infraestructura CHEC, con el objetivo de garantizar la confiabilidad y calidad del suministro de energía eléctrica a sus clientes, fueron identificados y aprobados por la UPME los proyectos de conexión al STN en subestación Purnio y conexión al STN en subestación Armenia, luego de esto es el área de subestaciones y Líneas con el equipo de trabajo de Expansión y Reposición SYL la encargada de la ejecución de estos proyectos.

Es así como en el 2012, se formularon estos proyectos, se elaboraron los términos de referencia de interventoría y ejecución, se recibieron y evaluaron ofertas, todo esto con la conformación de un equipo de profesionales de las áreas de Subestaciones y Líneas, Ingeniería y Gestión y Operación y Calidad con el apoyo y participación directa de las diferentes áreas de la Subgerencia Administrativa y Financiera así como los equipos de trabajo de Gestión Ambiental y Gestión Comunitaria y Educación al Cliente

Proyecto de conexión al STN subestación Purnio

La UPME aprobó para CHEC el proyecto de conexión al STN en la subestación Purnio, con transformación 230/115kV de 150MVA y la construcción de la línea 115kV Purnio-Dorada de aproximadamente 7 km de longitud, así como la construcción de la bahía de línea 115kV en subestación Dorada, este proyecto con el objetivo de mitigar el riesgo de pérdidas del servicio en zonas con conexión radial, tal como lo solicita la Resolución CREG 097 de 2008. La puesta en servicio de este proyecto se espera para el mes de enero de 2014.

Zona de influencia línea 115kV Purnio-Dorada



Zona Proyecto S/E Purnio

Zona Proyecto S/E Dorada

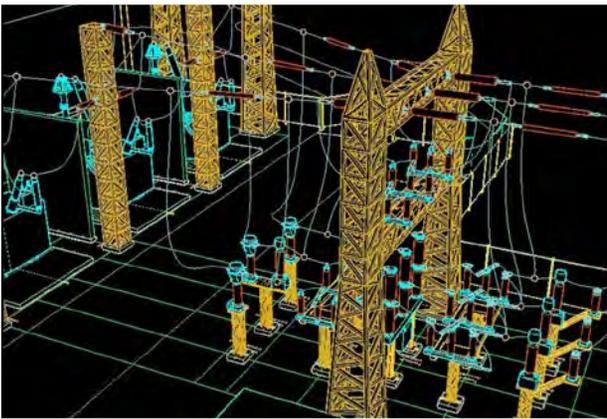


Durante el Año 2012 se contrató la interventoría del proyecto con la firma Consultores Unidos S.A., por un valor inicial estimado de \$ 1.041.439.970.

Así mismo se contrató la ejecución del proyecto con el consorcio SIEMENS, conformado por SIEMS S.A (Colombia) y SIEMS AG (Alemania) y el monto contratado es de USD319.096 (Componente Importado) más \$18.098.938.346 (Componente nacional).

La gestión predial fue contratada con la firma KONFIRMA SAS por un valor inicial estimado de \$62.841.840.

Se resalta que la adjudicación de estos procesos fue realizada en la primera publicación, sin la necesidad de repetir procesos o surtir procesos fallidos.



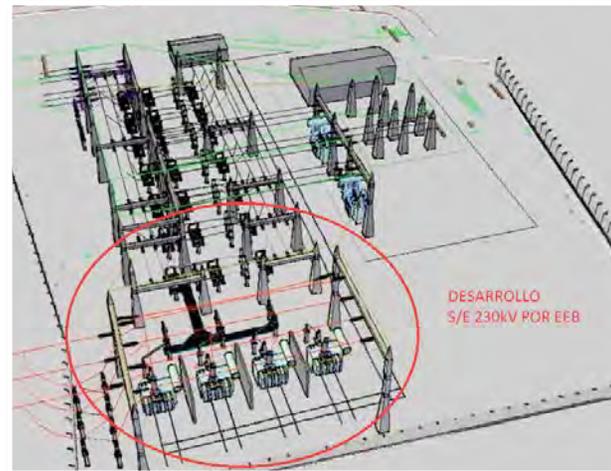
Virtual Subestación Purnio 115kV – CHEC a construir

Se realizaron con ISA los acuerdos de contrato de conexión y arrendamiento para la construcción de la conexión al STN en S/E Purnio ISA, el contrato de conexión se formalizó.

Proyecto de conexión al STN subestación Armenia

La UPME aprobó para CHEC el proyecto de conexión al STN en la subestación Armenia, con transformación 230/115kV de 150MVA y la construcción de bahía de transformador 115kV, este proyecto tiene relación con la atención al crecimiento de la demanda de energía y tiene fecha de puesta en servicio el 30 de noviembre de 2013, igual fecha para el inversionista seleccionado por la UPME para la construcción de los activos de transmisión, doble circuito 230kV y la subestación Armenia de 230kV. Dicho inversionista es la Empresa de Energía de Bogotá.

Este proyecto es ejecutado por partes iguales entre EDEQ y CHEC. (50% - 50%)



Virtual Conexión al STN S/E Armenia a construir

Durante el Año 2012 se contrató la interventoría del proyecto con la firma Consultoría Colombiana S.A., por un valor inicial estimado de **\$ 528.744.843**. (50% a cargo de CHEC \$264.372.421).

Así mismo se contrató la ejecución del proyecto con la firma ABB Ltda. y el monto contratado

es de USD460.689 (Componente Importado) más \$4.703.684.228 (Componente nacional).

Se resalta que la adjudicación de estos procesos fue realizada en la primera publicación, sin la necesidad de repetir procesos o surtir procesos fallidos.

Proyectos SDL.

Modernización S/E Bosques de la Acuarela

Durante el 2012 se desarrollaron las obras civiles relacionadas con la modernización de la Subestación Bosques de la Acuarela por un monto de \$ 1.478.720.836. (Obra + Interventoría).



Obras civiles S/E Bosques de la Acuarela

Se contrató la interventoría para el suministro, montaje electromecánico y puesta en servicio del proyecto con la firma ASINCRO, por un valor inicial estimado de \$222.665.860.

Línea 33kv Rosa - Bosques de la Acuarela

Fue desarrollada la ingeniería del proyecto con la firma Ingeniería y Desarrollos Ltda., esta bajo la supervisión del área de Ingeniería y Gestión de CHEC, la línea tiene

una longitud aproximada de 3 Km y su construcción se hará sobre el separador central de la Avenida del Ferrocarril en Dosquebradas.

Durante el año 2012 se gestionó la compra de estructuras y materiales y se tramitaron con su respectiva aprobación los diferentes permisos ante las siguientes entidades: Planeación Municipal de Dosquebradas, Corporación Autónoma Regional de Risaralda. "CARDER", Agencia Nacional de Infraestructura "ANI"- Autopistas del Café y Curaduría Urbana de Dosquebradas

Línea 33kv Belalcazar - Virginia

Fue desarrollada la ingeniería del proyecto con la firma INCER S.A., esta bajo la supervisión del área de Ingeniería y Gestión de CHEC, la línea tiene una longitud aproximada de 13 Km y cruza por aproximadamente 180 predios.

La gestión predial fue contratada con la firma KONFIRMA SAS por un valor inicial estimado de \$519.452.640.

Obras civiles en subestaciones.

Construcción de obras civiles en subestación Manizales Patio 33 kv y subestación Viterbo

Durante el 2012 se contrató la construcción de cerramientos y obras civiles en las subestaciones Manizales patio de 33kV y Viterbo, por un monto de \$147.062.160. La ejecución de estas obras se encuentra en curso y se finalizarán para febrero de 2.013.



Obras civiles S/E Manizales Patio de 33kV



Obras civiles subestación Viterbo

Construcción de Obras civiles en la subestación Marmato



Obras civiles subestación Viterbo

Durante el 2012 se contrató y ejecutó las obras civiles consistentes en demoliciones de bases en concreto sin uso y la reposición de tapas de cárcamos y andenes en el patio de 33kV de la subestación Marmato por un monto de \$27.029.386.

Construcción de obras civiles para la estabilización del talud este de la subestación Belalcázar

Durante el 2012 se contrató la construcción de anclajes pasivos y pantallas en concreto reforzado para estabilizar el Talud Éste de la subestación Belalcázar por un

monto de \$235.245.498. La ejecución de estas obras se encuentra en curso y se finalizarán para abril de 2.013.



Obras civiles estabilización Talud Éste subestación Belalcazar

Reforzamiento estructural de la casa de control de la subestación Riosucio

Durante el 2012 se contrató y ejecutaron las obras civiles para el reforzamiento estructural de la casa de control de la subestación Riosucio por un monto de \$141.547.695, esto en cumplimiento de la normatividad vigente NSR-2010.



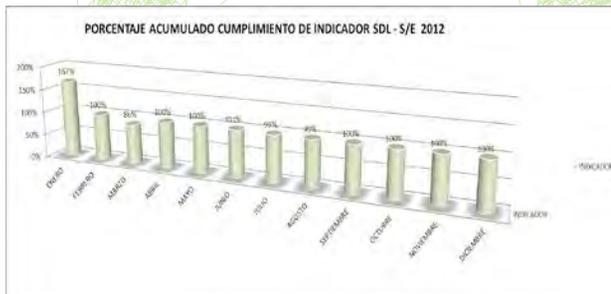
Obras civiles reforzamiento estructural subestación Riosucio

Mantenimiento de subestaciones y líneas

El plan de mantenimiento de subestaciones del año 2012 fue construido con base en información recolectada por personal técnico y criterios establecidos para el mantenimiento de cada equipo; así mismo, se adoptaron nuevas estrategias de planeación y programación de mantenimiento, teniendo en cuenta también el marco regulatorio el cual nos define estándares de calidad cada vez más exigentes.

Subestaciones

A través de la planeación, programación y ejecución de los planes del STR y SDL se logró el cumplimiento de los planes de mantenimiento de subestaciones y se alcanzaron valores satisfactorios para los indicadores a lo largo de todo el año 2012, logrando así incrementar la eficiencia operativa y disminuir las indisponibilidades de los equipos.



El plan de mantenimiento preventivo involucró activos del STR y SDL de las subestaciones de potencia se

orientó a la realización del mantenimiento de los siguientes equipos:

- 8 transformadores de potencia 115/33 kV (STR)
- 65 interruptores de 115 kV y seccionadores asociados (STR)
- 8 transformadores de potencia 33/13,2 kV (SDL)
- 133 interruptores de 33 kV y seccionadores asociados
- 200 interruptores de 13,2 kV y seccionadores asociados

Así mismo, se efectuó mantenimiento preventivo en los corredores de los 489 kilómetros de red de 115 kV y de los 726 kilómetros de red de 33 kV con frecuencias de inspección de 2 y 3 veces por año, lográndose el cumplimiento de los indicadores de mantenimiento de líneas.

Expansión y reposición de activos

Dentro de las actividades de expansión y reposición de activos realizadas en el año 2012 por el personal de los equipos de trabajo de mantenimiento de subestaciones y líneas, se destacaron las siguientes:

Seccionamiento Línea Peralonso- Manzanares - Victoria 115 kV

Se instalaron equipos para el seccionamiento de línea Peralonso- Manzanares- Victoria 115 kV en la subestación Manzanares. Trabajos que permiten mejorar la operatividad de la línea y disminuir los tiempos de indisponibilidades de los activos del STR.



Trabajos de reposición de torres línea Peralonso-Manzanares - Victoria 115 Kv

Se realizó el cambio de 19 estructuras de madera en mal estado por torres metálicas pernadas en la línea Peralonso – Manzanares 115 kV y se cambiaron tres estructuras de la línea Manzanares - Victoria 115 kV. Con esta labor se tiene un acumulado del 87% de reposición de estructuras de la línea, y para el 2013 se espera completar el 100% con el cambio de 35 torres restantes. Esta línea es fundamental para la normal prestación del servicio al oriente de Caldas. La inversión realizada ascendió a la suma de \$ 573.944.264.



Instalación torre línea Esmeralda – Insula e Insula - Manizales 115 kV

Para corrección de acercamiento al piso y para cumplir con las distancias de seguridad establecidas por el RETIE, se realizó la instalación de una estructura auto-soportada adicional entre las torres 21 y 22 del doble circuito Esmeralda – Manizales e Insula – Manizales 115 kV, mejorando la confiabilidad y estabilidad del sistema ante la disminución de la tasa de fallas, dada la importancia de estas líneas. La inversión realizada ascendió a la suma de \$ 141.973.624.

Reposición de transformadores de potencia en subestaciones



El monitoreo constante del parque de transformadores de potencia de las subestaciones mediante pruebas eléctricas y análisis del aceite dieléctrico con el fin de verificar su correcto funcionamiento, predecir condiciones anormales y tomar decisiones oportunas para prevenir fallas en los equipos, planteo la necesidad de acometer un plan de reposición y cambio de las capacidades instaladas de transformadores en diferentes subestaciones.

Es así como en el año 2012 se cumplió con el reto de cambiar 15 unidades de transformadores en diferentes subestaciones, así:

Nivel de 115kV

- 3 unidades en subestación **LA ENEA.**
- 1 unidad en subestación **VICTORIA**
- 1 Unidad en subestación **MANIZALES**

Nivel 33kV

- 1 unidad en subestación **IRRA**
- 1 unidad en subestación **SANTA CECILIA**
- 1 unidad en subestación **QUINCHIA**

- 1 unidad en subestación **DORADA NORTE**
- 1 unidad en subestación **GUARATO**
- 1 unidad en subestación **FLORENCIA**
- 1 unidad en subestación **INSULA**
- 1 unidad en subestación **COLES**
- 1 unidad en subestación **PACORA**
- 1 unidad en subestación **BALBOA**



Reconstrucción de transformadores de potencia

Este proyecto se viene adelantando desde el año 2009, por ser un mecanismo óptimo por los resultados obtenidos a través de él, tanto a nivel técnico como a nivel económico.

Posterior al evento ocurrido en el 2011 con las unidades de transformación en subestación La Enea, se adelantó proceso de reconstrucción de tres unidades monofásicas de 20 MVA con finalización y puesta en servicio en 2012.

El balance de costos de la recuperación de las tres unidades de la subestación La Enea, arrojó unos importantes resultados a nivel financiero, puesto que la adquisición de unidad de transformación de 20MVA,

115/33kV tiene costo estimado de \$900 millones de pesos por unidad, mientras que con el proceso llevado a cabo de reconstrucción de las tres unidades de 20MVA 115/33kV recuperando su vida útil y sus características técnicas los costos ascendieron a los \$1.400 millones de pesos.

Reposición de bancos de baterías

Con el fin de garantizar la continuidad de los servicios auxiliares de corriente continua que son esenciales para la alimentación de los equipos de control y protección de las subestaciones de potencia, se efectuó reposición de dos bancos de baterías de 125 VDC en la subestación Chipre y uno de 48 VDC en subestación Salamina.

Reposición de interruptores y seccionadores

En las subestaciones La Enea, La Esmeralda, Irra y Salamina se realizó el cambio de tres (3) interruptores de potencia de 115 kV, cinco (5) seccionadores y siete (7) mandos de seccionadores mejorando la confiabilidad de los activos del STR en las subestaciones citadas.



Contingencias en subestaciones y líneas:

Dentro de las principales contingencias atendidas durante el año 2102, en el sistema de las subestaciones de potencia y las líneas de 33kV y 115 kV, se resaltan las siguientes:

Cambio de empaques en interruptores de 115 kV

Debido a las fugas de gas SF6 presentadas en los interruptores de potencia, se inicio un plan de cambio de empaques a 15 interruptores de 115 kV en las subestaciones Dorada, Irra, Peralonso, Manizales, La Enea, La Rosa, Hermosa, Ínsula, Victoria, con esto se logró tener mayor confiabilidad de los equipos y dejarlos en condiciones optimas de operación.

Daño línea Manizales-Insula 33 kV ocasionado por motoniveladora



Debido a choque de una motoniveladora contra una estructura de la línea Manizales -Insula 33 kV, se causó la avería de cuatro torres de dicha línea: Las obras de reposición de las torres afectadas duro cuatro semanas y para esta reparación se necesito de la participación de todo el personal operativo de mantenimiento de líneas.

Análisis y diseño Sistema de Información Geográfica- GIS – CHEC.



A partir de los resultados del PSI (Plan de Sistema de Información) se realizará:

- Análisis del GIS: Especificación detallada del sistema de información, teniendo en cuenta todas las necesidades de información espacial identificadas.
- Diseño del GIS. Definición de la arquitectura del GIS, adquisición de servidores y Plan de Migración de datos.

Control y protecciones

- Reposición de Relés de Control y Protección por obsolescencia para mejorar la confiabilidad en anillos a Nivel de 33 KV.
- Pruebas, puesta en servicio e integración al sistema SCADA del Relé Diferencial de Barras en la subestación Esmeralda.



- Pruebas, puesta en servicio e integración al sistema SCADA de los equipos de Control y Protecciones de la Subestación Norcasia y Belalcazar a nivel de 33 KV.
- Implementación de la función Localizador de Fallas en circuitos de distribución CHEC que tengan instalados equipos: Reconectores Cooper Power Systems Form 6 (102 unidades) y relés VAMP 255 (26 unidades), los cuales cuentan con dicha función.
- Pruebas, puesta en servicio e integración al sistema SCADA de 73 Reconectores en circuitos de distribución de CHEC como parte de la implementación de la Resolución CREG 043.





Gestión de Operación Esquema de trabajo – Entrenamiento

Las nuevas exigencias regulatorias, han llevado a que la operación del sistema eléctrico tenga un mayor grado de complejidad, precisión y conocimiento. Es por ello que en el área se han realizado algunas acciones tales como:

- » Entrenamiento en la operación al grupo de coordinadores de daños y reparaciones
- » Actualización conocimientos operación sistema grupos operadores CLD-CRC
- » Modificación Esquema de Trabajo Centro de Control - coordinación con el centro de control en la ejecución de órdenes de operación programadas y no programadas.

Implementación Resolución CREG 094 – 2012

- » Implementación del esquema de calidad en el

sistema de transmisión regional del operador de red CHEC según los requerimientos de las resoluciones CREG 097 de 2008, CREG 094 DE 2012.

- » Verificación y sincronización de activos con las bases de datos de XM-CHEC
- » En conjunto con S&L se verificó el PSM según lo exigido por la norma.

CONSULTAR EVENTOS

Descargar Reporte

Adicionar Evento Manual

2012/05/01 2012/11/30 Todos Todos Buscar

Listando Eventos

ID	FECHA	ELEMENTO	ESTADO	TRANS	INTCEN	ESTADO	ACCION
5605	2012/11/16 17:39:41	ENB40M20 - BAHIA TRANSFERENCIA 1 LA ENEA 115 kV	Apertura	✓	M		[Doc]
5654	2012/09/10 09:28:55	DOR40L21 - BLI DORADA A VICTORIA (CALDAS) 115 kV	Apertura		M		[Doc]
5653	2012/09/10 09:03:25	VICT40L15 - BLI VICTORIA (CALDAS) A MANIZANARES 115 kV	Apertura		M		[Doc]
5651	2012/09/01 09:30:40	ARM40L18 - BLI ARMENIA A RECVIT 115 kV	Apertura		M	37	[Doc]
5652	2012/06/27 00:15:00	ARM40L18 - BLI ARMENIA A RECVIT 115 kV	Cambio Estado		M		[Doc]
5650	2012/06/06 16:30:00	ARM40B20 - BAHIA TRANSFERENCIA 1 ARMENIA 115 kV	Cambio Estado		M		[Doc]
5649	2012/06/06 16:00:00	ARM40B20 - BAHIA TRANSFERENCIA 1 ARMENIA 115 kV	Cambio Dispon.		M	46	[Doc]

- » Se entregó a XM la información de zonas excluidas de CANO. activos y diagramas unifilares.
 - » Adecuaciones informáticas a la herramienta S.G.O.
- ## Estandarización y procedimientos en la operación
- » Guía de reenergización de activos 13.2 kV ante la ocurrencia de eventos.
 - » Manual general para la operación local de subestaciones.
 - » Guía de comunicaciones en casos de emergencias.

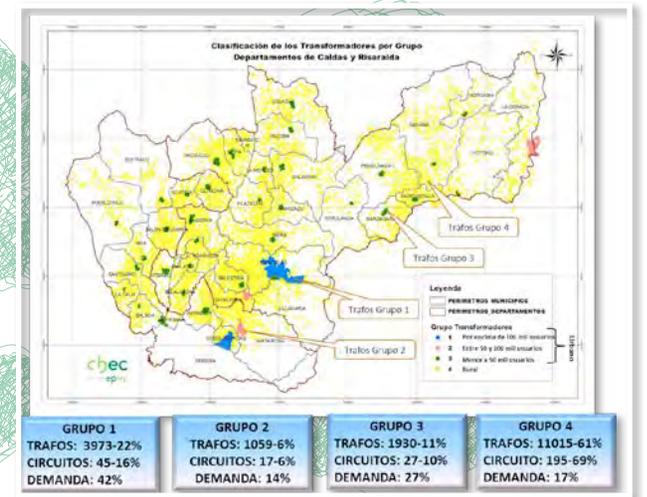
- » Manual para la intervención de activos sistema CHEC.

- » Manual para la gestión del proceso operación sistema.

Plan optimización calidad del servicio



El Comité de Gestión de la Infraestructura realiza los análisis económicos derivados de su comportamiento para mejorar su rendimiento, reducir costos, extender su vida útil y mejorar el retorno de inversión de los activos.



Al comité se integran dos grupos de mejora de operación - mantenimiento y operación – calidad, en los cuales se analiza el comportamiento de la infraestructura y su remuneración. En dichos grupos de mejora se

evidenció los impactos negativos en la remuneración del distribuidor por efecto del esquema de la calidad del servicio, por consiguiente, el comité decidió emprender acciones que conlleven a determinar la causa raíz del problema.

Dentro de las acciones contempladas se iniciaron unos estudios donde se involucraron los diferentes procesos que están relaciones con la calidad del servicio y se realizaron convenios con la academia para en conjunto, definir las posibles alternativas de optimización de la calidad del servicio.

Como resultado de estos estudios se estructura la propuesta para el Plan de Optimización de la Calidad del servicio, que contempla las acciones a llevar a cabo para ingresos adicionales que aportaría al nuevo direccionamiento estratégico del Grupo, en donde se pretende posicionar al Grupo EPM entre las 50 primeras compañías multilaterales por nivel de ingresos y EBITDA.

Además se esquematizo los grupos de calidad definiendo la importancia del grupo de calidad 4 como el de mayor cubrimiento en cuanto a número de transformadores de distribución y lo que determina el nivel de ruralidad de la empresa y sobre donde se deben enfocar los esfuerzos.

Informe control de pérdidas de energía

Durante el año 2012 continuamos con nuestro propósito de reducir las pérdidas de energía, con el fin de aportar a la sostenibilidad de la empresa.

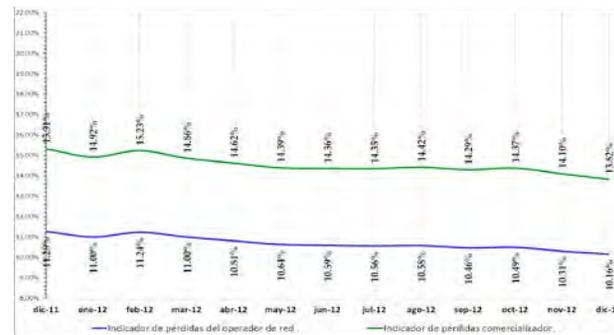
Propósito superado, gracias al compromiso de toda la organización, a las estrategias y planes tácticos, al trabajo de todo el personal operativo y a los controles y seguimientos implementados desde los mecanismos de integración.

A continuación presentamos la evolución de los indicadores.

Evolución indicador de pérdidas 2012

Dentro del plan de reducción de pérdidas a un dígito, establecimos como meta para el mes de diciembre de 2012 llevar el indicador de pérdidas del OR de 11,28% al 10,25%, lo cual fue superado al lograr de forma histórica ubicar el mismo en 10,16%, y de igual forma, el indicador del comercializador llevarlo de 15,31% al 13,82%.

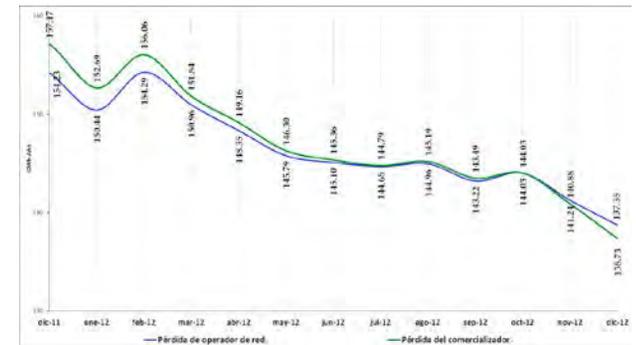
La grafica 1 muestra las curvas de los indicadores de pérdidas obtenidos mes a mes para el OR y el comercializador CHEC.



Gráfica 1. Indicador de Pérdidas (%) OR y Comercializador

En cuanto a unidades de energía, el OR presentaba unas pérdidas de 154,23 GWh-año con corte a diciembre de 2011. Estimamos entonces, que para cumplir la meta del indicador debíamos lograr durante el año 2012 una reducción acumulada en las pérdidas del OR de 14,43 GWh-año; obteniendo por medio de la estrategia, los planes tácticos y la ejecución operativa, una reducción de 15,50 GWh-año, superando en un 7,4% la meta propuesta.

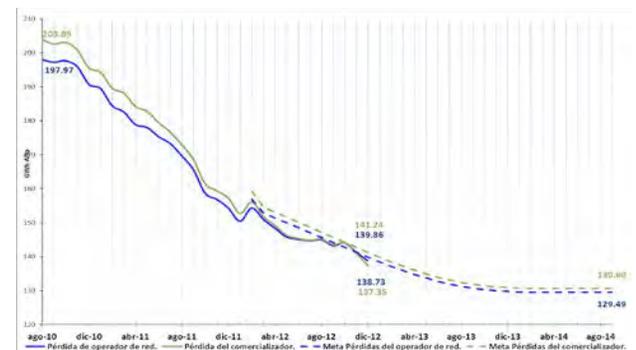
La reducción de pérdidas de energía durante el año 2012 para el operador de red y el comercializador CHEC se muestran en la gráfica 2.



Gráfica 2. Pérdidas de energía (GWh-año) OR y Comercializador

Avance plan pérdidas 2010-2014

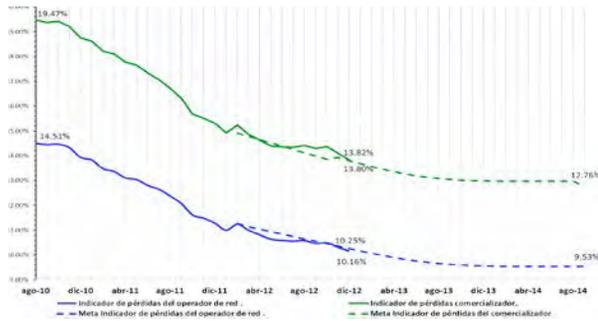
En septiembre de 2010 iniciamos el plan de reducción de pérdidas cuyo objetivo es llevar el indicador del OR a un dígito (9,98%), para lo cual requerimos obtener una reducción en las pérdidas de 68,47 GWh en un periodo de 5 años. En 28 meses de ejecución del plan hemos logrado obtener una reducción de 59,24 GWh, que corresponde al 87% de la meta propuesta, la gráfica 3 muestra estos resultados y la proyección de reducción de pérdidas proyectada en el plan.



Gráfica 3. Ejecución real plan de pérdidas vs Proyección Plan

Para el indicador de pérdidas logramos en el mismo periodo una reducción de 4,35 puntos porcentuales,

con lo cual la CHEC se encuentra a 0,18 puntos de alcanzar la meta (ver gráfica 4).

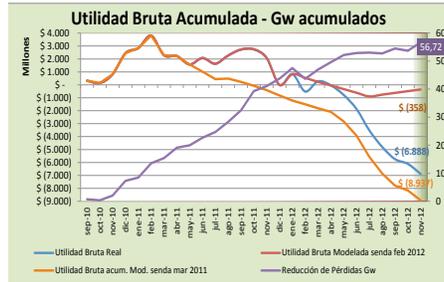


Gráfica 4. Evolución Indicador vs Proyección Plan

En cuánto a la ejecución presupuestal se destaca que con el 86% de los recursos se ha alcanzado el 90% de la meta de reducción de las pérdidas.

CONCEPTO	Plan 2012	Ejecución año cierre Nov 2012.	% de ejecución
Meta Reducción de pérdidas GWh	14,43	12,98	90%
Inversión (Millones \$)	\$ 6.455	\$ 6.499	101%
Costo (Millones \$)	\$ 8.408	\$ 6.315	75%
Total (Millones \$)	\$ 14.863	\$ 12.814	86%

El plan de pérdidas ha sido modificado en dos oportunidades, buscando metas más exigentes en el desarrollo de los resultados, que durante su ejecución han surgido. La utilidad bruta real³ a noviembre de 2012 correspondiente a \$6.888 millones, resultado que respecto a la primera senda modificada en marzo de 2011 es superior al valor esperado de \$8.937, sin embargo, respecto a la senda modificada en febrero 2012 (Referente actual), es inferior a lo proyectado, debido a que la proporción compras-ventas de energía, no se comportó de acuerdo a lo esperado.



Gráfica 5. Utilidad bruta acumulada del plan – Gw de recuperación



Gráfica 6. Ingresos acumulados del plan – Gw de recuperación

Las unidades de energía (GWh) reducidas hasta ahora, reportan para la totalidad del plan, ingresos del orden de \$23.268´000.000 millones de pesos, \$ **\$5.786´000.000** menos de los esperados a la modificación de senda realizada en febrero de 2012, sin embargo se sigue cumpliendo respecto a las sendas proyectadas anteriormente. El resultado de ingresos del año 2012 corresponde a **\$ 5.861´000.000**.

		Derechos Humanos	Principio I	Apoyar y respetar la protección de los derechos humanos proclamados en el ámbito internacional.	✓
		Medio Ambiente	Principio VII	Apoyar los métodos preventivos con respecto a problemas ambientales.	✓
			Principio VIII	Adoptar iniciativas para promover una mayor responsabilidad ambiental.	✓
			Principio IX	Fomentar el desarrollo y la difusión de tecnologías inofensivas para el medio ambiente.	✓
		Indicador de Reputación		✓	
		Indicador de Satisfacción del Cliente		✓	
		Índice de Gestión Ambiental		✓	
		Indicador de Transparencia		✓	



María Guadalupe Ramírez
Escuela Alto Churruscal
Chinchiná

Gestión Administrativa
y Financiera

chec® | Grupo·epm®

Gestión administrativa y financiera

Servicios Logísticos

Gestión de Servicios corporativos

Desde lo económico y social realizamos mejoramientos, adecuaciones y remodelaciones en diferentes instalaciones cumpliendo con las normas ambientales, con un costo de \$1.641 millones y 125 empleos generados.

Descripción	Cantidad	Ubicación	Valor millones (\$)	Empleos generados
Adecuaciones y amoblamiento localidades	7	Guática, santuario, la merced, risaralda, mistrató, la cello y villamaría	241,4	15
Amoblamiento subestaciones	3	Laboratorio transformadores, servicios corporativos y bosques de la acuarela	267,5	4
Interventoría adecuaciones y amoblamiento	9	Varios puntos	49,1	1
Construcción casetas de vigilancia	7	S-E Manzanares, Dorada, Chinchiná, la Rosa, Armenia, Salamina y la Esmeralda	168,0	15
Cerramientos y Plataformas	4	S-E Chinchiná, la Virginia, Viterbo y Risucio	134,9	20
Cerramiento Dorada	1	S-E Dorada	53,3	7
Pavimento estación uribe	1	Estación Uribe	211,9	30
Obras de mantenimiento	15	Varios puntos	264,3	10
Reforzamiento subestación Risucio	1	Risucio	141,5	8
Acceso a subestaciones	3	S-E Chinchiná, Manzanares y Bolivia	108,9	15
Total	51		1.640,8	125

Desde lo económico para atender necesidades del área de subestaciones y líneas realizamos las primeras reposiciones acorde al plan de mantenimiento de vehículos con la adquisición de 3 camionetas y la adquisición de un brazo grúa con un costo total aproximado de \$793 millones. Igualmente logramos renegociar tarifas en telefonía fija local y LDN con ahorros cercanos a \$17 millones desde agosto a diciembre de 2012.

Abastecimiento de bienes y servicios

Impactos sociales

Encaminados a fortalecer los vínculos con el grupo de interés proveedores, iniciamos con la formulación del plan de relacionamiento con proveedores, el cual nació del ejercicio realizado a nivel empresarial, en el que se identificó éste como un grupo de interés prioritario para CHEC

El enfoque de esta formulación ha estado enmarcado en las etapas que propone el manual para la práctica de las relaciones con grupos de interés de la UNEP y su aplicación hizo visible dos temas materiales: Contratación responsable y desarrollo y acompañamiento a proveedores y contratistas, temas sobre los cuales se formularon las acciones que serán ejecutadas conforme avance la implementación del plan. Sumado a esto se destaca el indicador que se obtuvo de 91,2% en la satisfacción de proveedores medido por la firma Ipsos Napoleon Franco, el cual aumentó con relación al 89,6% obtenido en el año 2011.

Se fortalecieron las competencias laborales del equipo de administración de inventarios entre personal de planta y contratistas certificando 9 trabajadores en formación para operación segura de montacargas.

Impactos económicos

Se gestionó la disminución de inventarios de baja rotación por un valor cercano a \$ 1.437 millones a través de transferencias entre bodegas, bajas de inventarios y ahorros en compras.

Se implementó el sistema de almacenamiento por ubicaciones, que consiste en llevar a nivel de detalle la ubicación real del material almacenado en el almacén general permitiéndonos mayor eficiencia en la operación, optimización del espacio, control y trazabilidad del material en bodega, mejora en la prestación del servicio, disminución en los tiempos de respuesta y en la realización de los inventarios.

Se diseñó e implementó el modelo de reabastecimiento para transformadores que busca lograr un abastecimiento óptimo con criterios de rentabilidad conjugando el juicio de experto con cálculos basados en promedio móvil ponderado y que permite ajuste automático dependiendo del nivel de servicio deseado.

		Derechos Humanos	Principio I	Apoyar y respetar la protección de los derechos humanos proclamados en el ámbito internacional.	✓
			Principio II	Asegurarse de no ser cómplice en abusos a los derechos humanos.	✓
		Normas Laborales	Principio IV	Eliminar todas las formas de trabajo forzoso u obligatorio	✓
			Principio V	Abolir de forma efectiva el trabajo infantil.	✓
			Principio VII	Eliminar la discriminación con respecto al empleo y la ocupación	✓
		Medio Ambiente	Principio VII	Apoyar los métodos preventivos con respecto a problemas ambientales.	✓
			Principio X	Las empresas deberán trabajar contra la corrupción en todas sus formas, incluyendo la extorsión y el soborno.	✓
			Indicador de Reputación	Indicador de Reputación	✓
				Indicador de Satisfacción	✓
				Indicador de Transparencia	✓
Índice de Gestión Ambiental				✓	
		1	3	7	✓

Tecnología e Informática

Se realizó renovación tecnológica de la infraestructura de servidores que soportan la operación de varios negocios (Comercial: sistema comercial SIEC, T&D: Sistema de Calidad de Potencia y Sistema de Operación de la Red - SGO), buscando mejorar el desempeño de nuestras aplicaciones, con tiempos de respuesta más óptimos a nuestros usuarios.

Se aportó al mejoramiento de los canales de comunicación en diferentes localidades, y edificios sede. Participamos en el proyecto de seguridad de la información liderado por Casa Matriz. Se apoyó la operación en campo con equipos móviles dotados de mayor tecnología. Así mismo se integró la red de datos de la planta de Termodorada con el resto de la infraestructura de telecomunicaciones de la empresa.

Como apoyo al negocio de transmisión y distribución, se habilitaron aplicaciones como: Módulos del STR e indicadores internacionales en el sistema SGO, nuevo cálculo de compensaciones en el sistema Calidad 097. De igual forma y como apoyo a los procesos comerciales, se realizaron soportes para el sistema de PFS (Plan de Financiación Social), se apoyó la implementación de nuevas resoluciones en el sistema comercial, y se implementó la facturación electrónica (para facturar los ingresos por concepto de transporte de energía, a través de las redes de distribución local y regional propiedad de CHEC S.A. E.S.P).

Buscando aportar y apoyar a los procesos ambientales de nuestra empresa, desarrollamos la herramienta de PCBs (Aplicativo para soportar el control y seguimiento a los elementos que afectan el medio ambiente), así como la inclusión de conceptos de tecnología verde en todos los procesos de renovación tecnológica que se adelantaron. Para el desarrollo de otros procesos de la empresa, se apalancaron soluciones como LIFTISOFT, INTEGRUP, ajustes a nuestros sistemas para implementar modelo de costos, etc.

Finanzas

Iniciamos con el proceso de implementación del NIIF (Normas Internacionales de Información Financiera), acorde con los lineamientos del Grupo Empresarial EPM, programa que se espera terminar en el mes de enero 2012. Una vez implementado la empresa tendrá una nueva forma de medir, reconocer, y revelar a información económica acorde con la forma universal utilizada por las empresas más prestigiosas del mundo.

Costos

En la vigencia de 2012, se reactivó el Comité de Costos, el cual sesionó 11 veces y como resultado se obtuvo la revisión de la información de los costos y gastos de años anteriores, en dicho comité se diseñó y se ejecutó un plan de mejora, donde se brindó capacitación y socialización de los costos, mejorando en la cantidad de los registros directos y calidad de los datos, los cuales

brindan información oportuna y confiable que sirve para la toma de decisiones y gestión de los costos.

Así mismo se viene participando continuamente con el equipo de trabajo de la Subgerencia Comercial, frente a la orientación de los conceptos, apoyando los cambios y mejoras, y soportando los reportes presentados.

Como apoyo al equipo del Comercializador en la información suministrada para el estudio de Referenciación de los costos del Comercializador liderada por la casa matriz, frente a la revisión y homologación de las cuentas y los conceptos de los costos y gastos a nivel del Grupo EPM, se realizó y ejecutó el plan de acción para estar totalmente homologados.

Se efectuaron trabajos con el Distribuidor de la revisión de los costos y gastos presentados a la CREG y la Superintendencia, corrigiendo y aclarando conceptos para la asignación de costos.

 APOYAMOS EL PACTO GLOBAL		Integridad Principio X	Las empresas deberán trabajar contra la corrupción en todas sus formas, incluyendo la extorsión y el soborno.	✓
 Grupo EPM		Indicador de Reputación		✓
		Indicador de Transparencia		✓

Gestión Humana y Organizacional

Desarrollo del Talento Humano

El objetivo de este equipo de trabajo consiste en aportar a la creación de una organización de alto desempeño a través de la selección de talentos que se ajusten a los requerimientos de los cargos, ejecutando estrategias para el desarrollo del potencial de cada trabajador, mediante el fortalecimiento en el día a día de valores, competencias y la cultura meta; generándose comportamientos para el logro del propósito y la estrategia organizacional.

A continuación presentaremos los proyectos que se desarrollaron con el grupo de interés trabajadores en el año 2012.

Programa de Tutores

Con el fin de fortalecer el rol de los tutores desde lo individual, lo psicológico y lo administrativo, se impactaron 167 trabajadores e invertimos más de \$200 millones de pesos en recurso humano (consultores), con el fin de brindar herramientas para favorecer y apoyar el desarrollo de las competencias organizacionales liderazgo, planeación y seguimiento, gerenciamiento de personas y pensamiento estratégico. Así mismo, se ofrecieron más de 700 sesiones individuales

con psicólogos expertos en enfoque arquetipal y dinámica espiral, lo que favorece el conocimiento personal y el nivel de consciencia grupal y 21 talleres de formación en gestiones administrativas dirigidos a públicos específicos de tutores.

Desarrollo de Competencias

Frente al desarrollo de las competencias organizacionales impactamos más de 700 trabajadores de todas las áreas de la empresa, con acciones de formación dirigidas a las competencias orientación al servicio, orientación al logro, disposición al cambio, trabajo en equipo y comunicación efectiva; realizando 29 talleres dirigidos a trabajadores y 15 CINECHEC que favorecen y apoyan la comprensión de las competencias y la identificación de los comportamientos asociados. Para lo anterior, invertimos más de \$68 millones de pesos, logrando que estos recursos se destinaran para planes de desarrollo que incluyen acciones desde lo personal y lo laboral.

Estrategias asimilación de cambio proyecto Homologación de Procesos Comerciales

Mediante las estrategias de asimilación de cambio realizadas para apoyar el “Proyecto Homologación de Procesos Comerciales” contribuimos a desarrollar en los trabajadores de las áreas comerciales, la competencia Orientación al Servicio y los preparamos para facilitar su adaptación a los cambios en procesos derivados del proyecto, los cuales tienen como objetivo mejorar la satisfacción de nuestros clientes. Para lograrlo, invertimos \$11 millones de pesos en el proceso de capacitación a trabajadores y facilitadores internos.

De esta manera se fortalece en el grupo de interés trabajadores aspectos que impulsan la satisfacción del cliente al abordar aspectos de orientación al servicio, reclamos, peticiones y quejas, manejo de PQT, atenciones y pedidos, resolutivez en ventanilla, manejo de digiturnos, expedientes electrónicos, manejo de Certimail, filosofía del servicio y manejo de módulo de guiones y protocolos de atención.

Estrategias asimilación de cambio Programa NIIF

Mediante las estrategias de asimilación de cambio realizadas para apoyar el Programa NIIF contribuimos a que los trabajadores impactados comprendieran el objetivo del programa, sus beneficios y los ajustes que se deben realizar en los procesos derivados de las Normas Internacionales de Información Financiera, para ello realizamos el curso virtual fundamentos básicos de NIIF, el curso Formador de Formadores para equipo NIIF, capacitaciones sobre ajustes en procesos y presentación en grupos primarios de las áreas. La inversión realizada en el desarrollo de estas estrategias de formación fue de \$4 millones de pesos.



Avances estudio cultura organizacional

En lo relacionado con cultura organizacional, continuamos la ejecución de las fases del “Estudio de Cultura Organizacional”, el cual tuvo como objetivo identificar la cultura actual y la cultura deseada que apalque y potencialice el logro de la estrategia de la empresa, mediante la identificación de brechas críticas y los planes de transformación requeridos para tal fin. Para ello Invertimos \$6 millones de pesos en la realización del estudio y obtuvimos como resultados para CHEC, la definición de planes de acción asociados a cada tema de transformación de cultura meta, la continuación en la ejecución de acciones para lograr los rasgos culturales deseados, la identificación de victorias tempranas, y el aprovechamiento del instrumento “Monitor del cambio” para verificar avances en el cierre de la brecha cultural identificada.

Avances gestión ética

Frente a la gestión ética de la empresa y teniendo como referencia que los valores constituyen la base de la cultura organizacional y que los comportamientos éticos son fundamentales para el logro de la estrategia corporativa, como empresa invertimos \$27 millones de pesos para que de la mano con la Universidad Externado de Colombia, se realizaran asesorías y capacitaciones que permitieran aportar a la construcción de la estructura ética de CHEC, dentro de las cuales se resaltan el seminario taller “Estructura Ética” dirigido a trabajadores responsables del relacionamiento con los diferentes grupos de interés, la sensibilización para el Comité de Gerencia frente a la importancia de la gestión ética, la elaboración de la “Guía de Comportamientos Éticos”, la realización de la campaña de comunicación interna frente a valores corporati-

vos, el inicio de la identificación de referentes éticos y la integración de los valores a las estrategias de desarrollo de competencias..

Acompañamiento a las fases ciclo PIDD 2012

Con el fin de acompañar el desempeño y desarrollo de 846 trabajadores CHEC en relación con las metas que contribuyen a los objetivos estratégicos de cada subgerencia. Soportamos en la herramienta denominada

Plan Individual de Desempeño y Desarrollo (PIDD) la definición y seguimiento a dichas metas, logrando realizar seguimiento durante el primer semestre a 788 planes, y en el segundo semestre a 841 planes.

Se destaca a su vez el compromiso de CHEC frente a la realización de acompañamientos puntuales al desempeño, para lo cual, se acompañó el quehacer de 19 trabajadores, con el fin de mejorar sus niveles de respuesta organizacional, para ello se realizó un total de 74 sesiones repartidas en 112 horas presenciales de trabajo con tutorados y tutores buscando estrategias conjuntas de mejoramiento al desempeño.

Registro de seguimientos por parte de los auxiliares Técnicos

Para facilitar en los trabajadores la apropiación de la herramienta PIDD a un mayor nivel de conciencia y responsabilidad con la gestión y registro de su propio desempeño en el Sistema de Gestión Integral (SGI) de CHEC, entregamos y socializamos el uso de Bitácora PIDD a 199 auxiliares. Con lo anterior se logró: Disminuir la resistencia a la implementación de la herramienta, la elaboración de narrativas propias del desempeño por parte de los trabajadores, las cuales facilitaron la retroalimentación por parte de los tutores; se elevaron los niveles de compromiso con el cumplimiento de las metas de desempeño y se fortaleció la movilización de conciencia individual de los trabajadores, para el logro de los objetivos de áreas y equipos de trabajo alineados con los objetivos estratégicos.

Plan de aprendizaje

Durante el año 2012 realizamos una inversión por valor de \$ 1.000 millones de pesos aproximadamente, en procesos relacionados con la cualificación de conocimientos y habilidades de los trabajadores de CHEC a partir de la gestión del “Plan de aprendizaje”, el cual comprende el subsidio integral para estudios de pos-



grado y el desarrollo de conocimientos para el cierre de brechas a nivel tecnológico. Dicho plan ejecutó 347 eventos de aprendizaje, apalancó 18 programas de estudios de posgrado y 5 tecnológicos, impactando así a 894 trabajadores de la empresa.

Selección de personal

Aportamos a la promoción y materialización del empleo en la región por medio de la proyección de convocatorias internas y externas para vinculación laboral en contratos de trabajo a término fijo o indefinido; lo anterior con el fin de suplir las plazas vacantes que se van generando en la organización y que son necesarias

proveer de acuerdo con las solicitudes de las diferentes áreas. Para ello CHEC invirtió 19 millones de pesos aproximadamente en la aplicación de pruebas psicotécnicas para la definición de los aspirantes, teniendo como resultado significativo, la realización de 36 convocatorias durante el año 2012 y la participación de 391 aspirantes lo cual evidencia el interés de pertenecer a nuestra empresa.

Alineados como empresa a los compromisos de tipo ambiental frente al cuidado de la naturaleza y disminución de impactos ambientales negativos, las actividades de selección de personal que implicaban impresión de pruebas de conocimiento, fueron remplazadas por un sistema “online” de realización de pruebas que evito el consumo de papel y optimizó el proceso de selección de personal para la empresa y los aspirantes.

Desarrollo Organizacional

En el área de Desarrollo Organizacional nos encargamos de acompañar y asesorar metodológicamente a la empresa en la aplicación de las metodologías para la gestión de procesos y la articulación de los sistemas de gestión con el fin de aportar a la excelencia operacional de la empresa.

Para el año 2012 resaltamos el trabajo emprendido frente a los siguientes aspectos:

Auditorias

Con el fin de aportar a garantizar y mantener la calidad en nuestros productos y servicios, invertimos aproximadamente \$71 millones de pesos en el desarrollo de auditorías internas de calidad, de seguimiento y de renovación de la certificación de calidad; con lo cual desde el equipo de Desarrollo Organizacional hemos realizado un acompañamiento y asesoría metodológica en la gestión de procesos impactando a cabalidad los 73 procesos de la organización. Esta inversión apalanca la empresa frente a la mitigación del riesgo de incumplimiento regulatorio con lo que se garantiza que la empresa perciba ingresos por más de US\$9.5 millones.

Para lograr la gestión de los procesos, se hace necesario definir las responsabilidades que atañen a cada uno de los trabajadores, para lo cual en el año 2012 se adelanto un trabajo con miras a reforzar los roles en la gestión administrativa y de procesos, y se actualizaron los manuales de responsabilidades.

Así mismo destacamos el acompañamiento para la implementación de la norma NTC ISO 14001 sistema de gestión ambiental, donde hemos aportado en la integración y articulación al Sistema de Gestión Integral (SGI) de la organización y con la asesoría metodológica para la adecuación de procesos.

 THE GLOBAL COMPACT APOYAMOS EL PACTO GLOBAL		Derechos Humanos	Principio I	Apoyar y respetar la protección de los derechos humanos proclamados en el ámbito internacional.	✓
			Principio II	Asegurarse de no ser cómplice en abusos a los derechos humanos.	✓
		Medio Ambiente	Principio VII	Apoyar los métodos preventivos con respecto a problemas ambientales.	✓
			Principio VIII	Adoptar iniciativas para promover una mayor responsabilidad ambiental.	✓
 chec Grupo ept		Anticorrupción	Principio X	Las empresas deberán trabajar contra la corrupción en todas sus formas, incluyendo la extorsión y el soborno.	✓
		Indicador de Reputación			✓
		Indicador de Satisfacción			✓
		Indicador de Transparencia			✓
		Índice de Efectividad de la Comunicación Interna			✓
		3			✓

		Derechos Humanos	Principio I	Apoyar y respetar la protección de los derechos humanos proclamados en el ámbito internacional.	✓
		Anticorrupción	Principio X	Las empresas deberán trabajar contra la corrupción en todas sus formas, incluyendo la extorsión y el soborno.	✓
		Indicador de Reputación			✓
		Indicador de Satisfacción			✓
		Indicador de Transparencia			✓
		Índice de Efectividad de la Comunicación Interna			✓
		Índice de Gestión Ambiental			✓

Seguridad, salud y bienestar

En Seguridad, Salud y Bienestar nos encargamos de entregar directrices para gestionar la salud ocupacional así como coordinar programas de bienestar laboral y familiar en la Organización y diseñar estrategias para administrar los riesgos en la seguridad física de instalaciones físicas y personas.

Bienestar Laboral y Familiar

Con el fin de generar y promover espacios de reconocimiento, preparación y acompañamiento para el trabajador y su grupo familiar, que permitan el uso adecuado del tiempo libre, movilicen procesos sociales de reconocimiento individual y colectivos, motiven el desarrollo de habilidades artísticas y promuevan la salud física y mental, en el año 2012 logramos la integración y participación de 4.615 beneficiarios entre trabajadores y sus familias e invertimos \$1.462 millones de pesos distribuidos de la siguiente manera:

\$ 287 millones en procesos de integración y reconocimiento como lo fueron reconocimiento a las profesiones, imposición de botones, celebración de fechas especiales como día de la madre, día del padre, día de la secretaria, integraciones en el marco de la celebración del amor y la amistad, eventos navideños como bienvenida a la navidad, exposición navideña, fiestas navideñas para el trabajador y su familia, decoración y cenas navideñas, eventos recreativos para los hijos de los trabajadores como fiesta infantil de disfraces y vacaciones recreativas.

\$130 millones de pesos en actividades y programas culturales como lo son el convenio con la Fundación Batuta, escuela artística, actividades culturales en las diferentes zonas de empresa promovidas por el Comité Cultural de CHEC.

\$937 millones de pesos en los programas y actividades deportivas promovidas por el Comité de Deportes.

\$108 millones de pesos en los programas de Acompa-

ñamiento Psicológico, Construyendo Senderos (desarrollo de habilidades psicosociales en hijos de trabajadores con discapacidad mental) y Adultez Plena (Preparación culminación vida laboral).

Salud Ocupacional

La implementación de este sistema de gestión permite a la empresa fomentar entornos de trabajo seguros y saludables, ya que ofrece un marco que permite identificar y controlar coherentemente los riesgos de salud y seguridad, reducir el potencial de accidentes y enfermedades de tipo ocupacional, así como apoyar el cumplimiento de las leyes y mejorar el rendimiento en general. Con la estrategia declarada durante el año 2012 para CHEC como el año de la seguridad y salud ocupacional, implementamos diferentes estrategias para sensibilizar y comprometer a los trabajadores en la prevención de riesgos laborales y el autocuidado invirtiendo \$1.365 millones de pesos en el desarrollo de dichas estrategias.

El proceso inició con la revisión del estado inicial de la empresa respecto de la salud y seguridad ocupacional, la realización de un ejercicio de auditoría interna, apoyo de la ARL; y de la mano con el conocimiento de los profesionales del proceso, desarrollo de la estrategia de documentación e implementación del sistema de gestión bajo la norma OHSAS 18001:2007.

Desde este proceso de salud ocupacional se destacan para el año 2012 el acompañamiento a los diferentes grupos de interés en la realización de trabajos propios del negocio, identificando los riesgos no solo de seguridad sino también ambientales que puedan generar algún impacto negativo en las personas o el medio ambiente.

Así mismo se aportó a la documentación e implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo a través de estrategias de sensibilización en el cambio de comportamiento y conciencia de autocuidado, a partir de:

- » Identificación de los peligros para la salud y seguridad de los trabajadores y la evaluación de riesgos (Matriz de peligros y riesgos objeto impacto- personas), a través de inspecciones de seguridad y seguimiento a uso de EPP y colectivos.
- » Identificación de los requisitos legales.
- » Elaboración de procedimientos operativos para controlar los peligros identificados y para gestionar los requisitos legales.
- » Definición de responsabilidades.
- » Actualización del plan de emergencias.

- » Documentación e implementación de manual y estándares de seguridad para tareas de alto riesgo.
- » Con base en las condiciones de salud identificadas en los trabajadores mediante los sistemas de vigilancia epidemiológica, se elaboran y se intervienen los perfiles poblacionales.

Seguridad Física

Invertimos \$ 2518 millones en el desarrollo y ejecución Con el fin de minimizar el impacto que se pueda ge-

nerar a través de la materialización del riesgo público, CHEC durante el año 2012 mediante la seguridad gestionada en los diferentes frentes de trabajo, invertimos \$ 2,518 millones de pesos en el desarrollo y ejecución de contratos de vigilancia beneficiando a 106 familias a través de la generación de empleo derivado de dichos contratos; desarrollamos alianzas entre empresas del Eje Cafetero con la finalidad de disminuir los índices de pérdidas por hurto de infraestructura en empresas de servicios públicos domiciliarios, a partir de los convenios con la policía y ejército nacional adelantamos capacitaciones en temas ambientales (normatividad ambiental, manejo de residuos sólidos, conservación del recurso hídrico, tala de bosques) impactando 35 soldados de la base militar esmeralda.



		Derechos Humanos	Principio I	Apoyar y respetar la protección de los derechos humanos proclamados en el ámbito internacional.	✓
			Principio II	Asegurarse de no ser cómplice en abusos a los derechos humanos.	✓
		Medio Ambiente	Principio VII	Apoyar los métodos preventivos con respecto a problemas ambientales.	✓
			Principio VIII	Adoptar iniciativas para promover una mayor responsabilidad ambiental.	✓
		Indicador de Reputación			✓
		Indicador de Satisfacción			✓
		Índice de Gestión Ambiental			✓
		Índice de Efectividad de la Comunicación Interna			✓

Administración del talento humano

Desde este equipo de trabajo nos ocupamos de planear, organizar y controlar las diversas actividades operativas que se derivan de la administración de los contratos de trabajo, los contratos de aprendizaje y empleo temporal. Igualmente administramos las relaciones obrero patronales, mediante los reconocimientos económicos, legales y convencionales; las novedades de personal y el manejo de los asuntos disciplinarios, administrativos, judiciales y de responsabilidad patrimonial para que los objetivos e intereses de la empresa se cumplan tan efectiva y económicamente como sea posible, permitiéndole de igual forma a los trabajadores el disfrute de sus propios intereses. Para ello desarrollamos las siguientes acciones durante el año 2012:

Administración de beneficios convencionales

Con el fin de aportar a la protección social de los trabajadores y al desarrollo de las relaciones de la empresa con sus trabajadores, en el año 2012 frente a la gestión de los beneficios convencionales otorgados con el fin de atender necesidades primarias y esenciales, no solo del trabajador y los jubilados, sino además de su núcleo familiar, en aspectos como educación, salud, vivienda, atención a calamidades, entre otros, aportamos por medio de la gestión del proceso la ejecución y control de los recursos presupuestados el cual presentamos a continuación:

COMPONENTE	OBSERVACIÓN	IMPACTO	INVERSION APROX
Auxilios sociales	Auxilio de maternidad	16 beneficiarios	4.1 millones
	Pina Exequial	889 beneficiarios	53 millones
	Servicios médicos para familiares	1,804 beneficiarios	1.682.4 millones con corte al 09/12/2012
	Auxilio educativo	1.023 beneficiarios	112.3 millones
	Exención Parcial de energía	1.502 beneficiarios	1.297 millones con corte al 30/11/2012
Préstamos concedidos	Vivienda	79 beneficiarios	4.168 millones
	Calamidad doméstica	15 beneficiarios	14.9 millones

Administración de Proceso Laborales

Con el fin de aportar a la calidad de vida de nuestro grupo de interés jubilados, durante el año 2012 emprendimos diferentes acciones y estrategias encaminadas a tal fin y que describiremos a continuación:

Llevamos a cabo la actualización de 807 datos de una planta de 953, en donde corroboráramos los nombres de los jubilados, identificamos, dirección, teléfonos, afiliación a los sistemas de seguridad social y beneficiarios como grupo familiar.

Logramos obtener la caracterización y composición del costo asociado a este grupo de interés en los negocios.

Aportamos a la disminución del impacto de la tarifa de energía, desde la gestión realizada con la actualización de los centros de costos de los jubilados de CHEC siendo este un importante grupo de interés.

Continuamos dando cumplimiento al compromisos como empresa, de dar cumplimiento de las obligaciones reciprocas entre jubilados y la empresa, en aspectos como cálculo actuarial, garantía de beneficios convencionales, entre otros, que fortalecen la confianza y las relaciones con este grupo de interés y mejoran su calidad de vida.

Frente a otros aspectos empresariales, aportamos a la gestión del aseguramiento de la información para el cumplimiento de las normas internacionales NIIF del Grupo EPM y la optimización de los recursos en la administración de beneficios convencionales.

Socializaciones proceso de negociación colectiva en CHEC

CHEC comprometida con el grupo de interés trabajadores a través del sindicato como mecanismo de representación, en lo relacionado con apoyo y fortalecimiento del derecho de asociación, asociación sindical y de negociación colectiva; y en relación, a que el 31 de diciembre de 2012 venció la convención

colectiva de trabajo, se consideró necesario la realización de jornadas de socialización con los trabajadores mostrando el alcance de lo que implicaba para CHEC este proceso generando conocimiento y claridad en los trabajadores de la empresa sobre el tema y evidenciando la posición de la administración de respetar los beneficios convencionales aplicados en CHEC y que son el resultado de las negociaciones de la convención colectiva con el sindicato mayoritario.

En este sentido como empresa se desplego una importante campaña de comunicaciones mediante TIPS por correo electrónicos con el fin de dar claridad sobre los distintos temas convencionales y legales; así mismo con la organización sindical se realizaron 13 sesiones de trabajo, en donde se estableció el alcance y aplicación de la convención colectiva, buscando claridad entre las partes. Logrando así en este grupo de interés, mayor entendimiento del proceso de negociación colectiva y respuesta a las diferentes inquietudes.

Administración de nomina

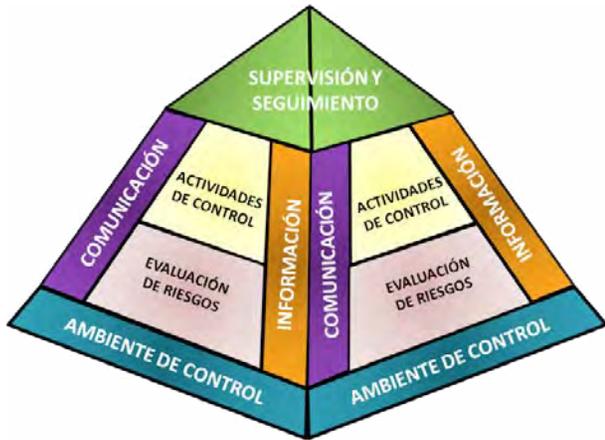
La responsabilidad de la validación de la supervivencia de los jubilados y bonificados es responsabilidad del empleador, es así como pensando en el bienestar de nuestros jubilados, como empresa acogimos el decreto anti trámites eliminando de la presentación trimestral de documentos, los certificados de supervivencia exigidos a los jubilados y bonificados; dicha decisión implico para los beneficiarios del pago, la eliminación de trámites como presentación personal ante notarios, párrocos o médicos del lugar donde residen, presentación en físico de dicho documento ante la empresa, menores desplazamientos y disminución de costos de transporte.

De igual forma, se genero mayor confiabilidad en el pago de las mesadas pensionales y bonificaciones diferidas al verificarse mensualmente en la página del Ministerio de Protección Social la supervivencia de los beneficiarios del pago por parte de la empresa. Con estas acciones continuamos afianzando la relación empresa - familia al establecer contacto más oportuno y permanente.

		Derechos Humanos	Principio I	Apoyar y respetar la protección de los derechos humanos proclamados en el ámbito internacional.	✓
			Principio II	Asegurarse de no ser cómplice en abusos a los derechos humanos	✓
		Normas Laborales	Principio III	Respetar la libertad de asociación y el reconocimiento efectivo del derecho a la negociación colectiva.	✓
			Principio IV	Eliminar todas las formas de trabajo forzoso u obligatorio	✓
			Principio V	Abolir de forma efectiva el trabajo infantil.	✓
			Principio VI	Eliminar la discriminación con respecto al empleo y la ocupación.	✓
		Anticorrupción	Principio X	Las empresas deberán trabajar contra la corrupción en todas sus formas, incluyendo la extorsión y el soborno.	✓
		Indicador de Reputación			✓
		Indicador de Satisfacción			✓
		Índice de Efectividad de la Comunicación Interna			✓
		Indicador de Transparencia			✓
					✓



Control Interno



El ambiente de control sirve de base para el resto de los componentes del sistema y ejerce influencia relevante en cada uno de los demás componentes. Establece el tono de una organización y la conciencia de control de su gente. Los factores del ambiente incluyen los incentivos y tentaciones, la integridad, los valores éticos, la competencia, la filosofía, el estilo operativo de la dirección, el nivel de autoridad, responsabilidad, las prácticas y las políticas del personal.

En CHEC se distingue, para los efectos de esta evaluación, por ser una organización comprometida con la generación de una fuerte estructura de valores éticos, integridad y responsabilidad, al avanzar de manera significativa en su modelamiento ético bajo estándares internacionales, y al trabajar en la construcción y adopción de un código ético.

Trabajamos orientados hacia el desarrollo humano sostenible y basamos el gerenciamiento del talento humano en valores y competencias. Los comportamientos éticos de los trabajadores también facilitarán el cumplimiento de las propuestas de valor que hemos definido en CHEC para cada grupo de interés, las cuales permiten que los trabajadores tengan claridad sobre el relacionamiento efectivo esperado con cada grupo. Este es el ambiente de control presente y futuro que se espera dentro de la empresa.

La apreciación del riesgo es un proceso iterativo, continuo e integrado al proceso de planeamiento, necesario para el éxito general del negocio. Una vez identificados los riesgos, la dirección debe ponderar su importancia e incidencia dentro de la cadena de valor. Debe prestar especial atención a aquellos factores relevantes que condicionan la posible existencia o no de riesgos, es decir los factores críticos del éxito.

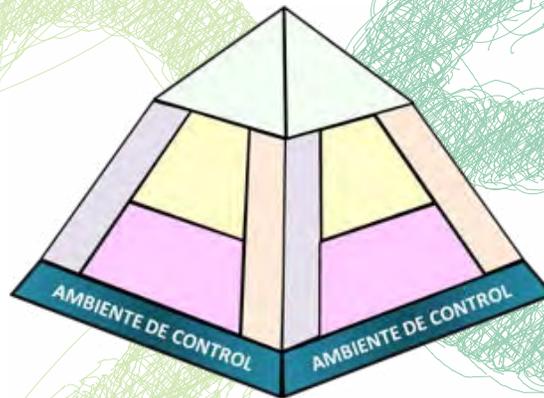
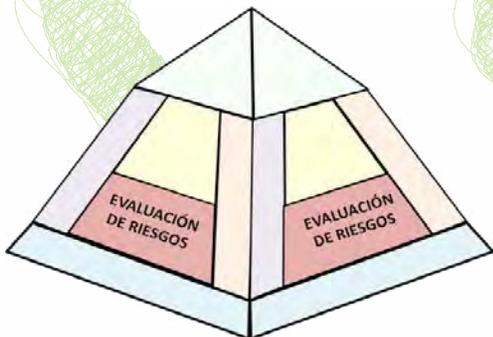
Luego de identificar los riesgos es necesario realizar un análisis del riesgo para estimar la importancia del mismo, la probabilidad de ocurrencia y las acciones a tomar considerando la relación costo-beneficio. No debemos olvidar que el sistema de control interno debe ser útil para captar, procesar, brindar información para la toma de decisiones. En todo este proceso es fundamental la administración o gestión del cambio pues un sistema de control interno eficaz para una organización en determinado momento puede no serlo para la misma en otro momento.

Evaluación sistema de control interno

Sistema de control interno empresarial

El informe COSO define al control interno como una pirámide compuesta de cinco componentes interrelacionados que forman parte del proceso de gestión. Los componentes del control interno tal y como lo indica la figura son: el ambiente de control, la evaluación del riesgo, las actividades de control, la información y comunicación, y la supervisión y el seguimiento.

Componente: Ambiente de control



Componente: Evaluación de riesgos

Valoración de riesgos empresariales 2012

A continuación presentamos la evaluación a los riesgos globales identificados en CHEC, los cuales se clasifican de la siguiente manera: seis (6) Riesgos Estratégicos, un (1) Riesgo de Información y un (2) Riesgo de Cumplimiento Legal, los cuales representaron alertas significativas para la organización.

Resultado: Valoración de riesgos y controles

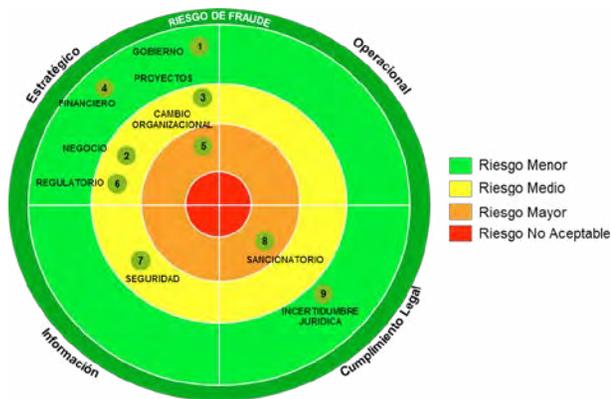
		NIVEL DE EFECTIVIDAD DEL CONTROL				
		DEFICIENTE	REGULAR	ACEPTABLE	BUENO	OPTIMO
NIVEL DE RIESGO	BAJO				4	
	MODERADO				1, 9	
	ALTO		8		6, 7	2, 3
	EXTREMO					5

Menor
Medio
Mayor
No Aceptable

De acuerdo a la evaluación realizada, se obtuvo que el nivel de exposición al riesgo de la empresa es menor, reflejando la **adecuada gestión** de los mismos. Los riesgos identificados se relacionan a continuación:

RIESGO ESTRATEGICO	
1	Riesgo de Gobierno: Implantación NIFF
2	Riesgo del Negocio: Recuperación de perdidas, Termodorada
3	Riesgo de Proyectos: Purnio y Armenia
4	Riesgo Financiero: liquidez, flujo de caja, mercado, capacidad de Endeudamiento y Crédito(PFS)
5	Riesgo de Cambio Organizacional: convención colectiva del trabajo
6	Riesgo Regulatorio (ADD, Resolución CREG 089 en consulta)
RIESGO DE INFORMACIÓN	
7	Riesgo de Seguridad de la Información (Implantación Habeas Data)
RIESGO DE CUMPLIMIENTO LEGAL	
8	Riesgo Sancionatorio ((Riesgo Tributario: Declaración de renta)
9	Riesgo de incertidumbre jurídica (Sentencia C736 Y Estatuto Anticorrupción)

Teniendo en cuenta los riesgos anteriormente identificados, se estructura el siguiente mapa de riesgos, donde se ubican en una escala de mayor a menor los riesgos que tienen impacto a nivel empresarial:



De acuerdo a los resultados obtenidos de la evaluación realizada, se concluye que el **riesgo empresarial es Bajo**, lo anterior explicado en la adecuada administración de

los riesgos, y en el nivel de impacto que estos pudieran ocasionar en la organización si fuera el caso de una materialización de los mismos; se reduce gracias al nivel de gestión que han alcanzado los procesos de la empresa.

Componente: Actividades de control

Las actividades de control se refieren al conjunto de políticas y procedimientos que permiten llevar a cabo las instrucciones de la dirección y asegurar el cumplimiento de las medidas necesarias para afrontar los riesgos. Lo importante es identificar los controles relevantes que permitan reducir a mínimos aceptables los riesgos críticos identificados en la etapa anterior.

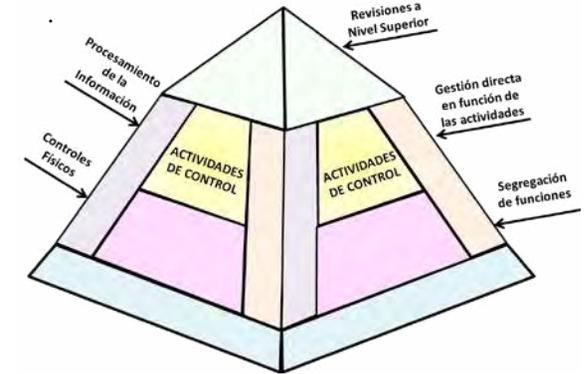
Las actividades de control se desarrollan en todos los niveles y funciones de la organización y muchas veces se superponen unas a otras.

Dos elementos de control certifican el cumplimiento del concepto de control en su esencia y nace desde dos evaluaciones fundamentales: la primera de ellas es la Certificación de la totalidad de los procesos bajo norma ISO-9001-2008 (73), además del inicio de la certificación de los procesos de seguridad y salud en el trabajo bajo Norma OSHAS-18000, y la certificación de los procesos bajo normas ambientales ISO 14000. En segundo lugar, encontramos como mecanismo de aseguramiento permanente la autoevaluación de los controles bajo metodología CCSA (Control Self Assessment) que forma parte integral de nuestro Balance Score Card, y que es un control inherente al seguimiento de la gestión empresarial y al cumplimiento de los objetivos estratégicos, la cuál arroja los siguientes resultados:



NIVEL DE CONTROL	
(4,1 - 5,0)	OPtimo
(3,0 - 4,0)	ADICUADO
(1,0 - 2,0)	DEFICIENTE
(0 - 0,9)	AUSENTE

Componente: Información



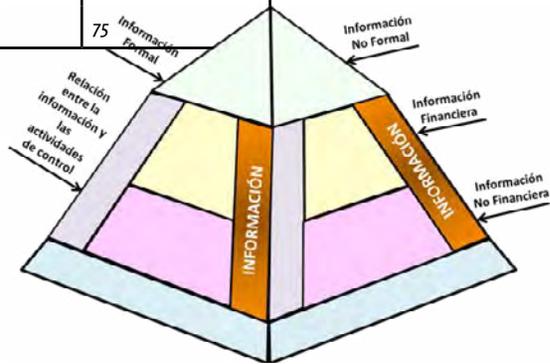
Cada organización debe de identificar la información relevante y comunicarla en forma oportuna. El informe enfatiza la importancia de contar con sistemas informáticos integrados y consistentes a las necesidades del negocio. Los sistemas de información deben adaptarse continuamente para dar soporte a los objetivos de la organización debido al entorno cambiante, la competencia, los cambios en las necesidades de los clientes, leyes y reglamentaciones, etc.

La organización migra paulatinamente a su sistema de aseguramiento de sistemas de información bajo estándares internacionales, como lo es la ISO 27000 y la implantación de la Ley de Habeas Data recientemente aprobada en Colombia; elemento de carácter regulatorio que permitirá establecer un marco de actuación adecuado a las necesidades y manejo de la información de cara a todos nuestros grupos de interés.

Un elemento fundamental que sirve como indicador de medición de la información que se percibe lo podemos evidenciar en la medición de transparencia que presenta la percepción desde la vista de la Corporación Transparencia por Colombia. Los siguientes son los resultados de la medición del indicador:

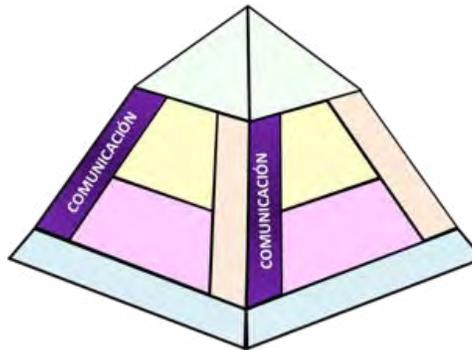
SECTOR	Calificación Total	Calificación Sector	Total MTE
Energía y Gas	80	78	67

COMPONENTE	CALIFICACIÓN EMPRESA
APERTURA	99
DIÁLOGO	90
REGLAS CLARAS	56
CONTROL	75



Resultados premio CIER

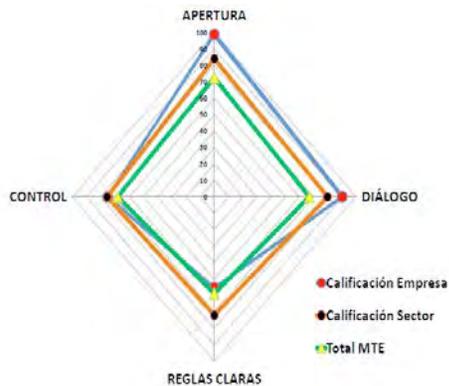
En el año 2012 la Empresa ocupa el primer puesto en el estudio de satisfacción, siendo acreedora del galardón de oro entre 61 empresas participantes de Sur América y Centro América. La evolución del índice de satisfacción de la calidad percibida es:



Componente: comunicación

El aspecto más importante del proceso de comunicación es que todo el personal debe recibir mensajes periódicos y claros de la Gerencia a través de canales internos y externos. La comunicación interna y externa debe de ir en doble dirección.

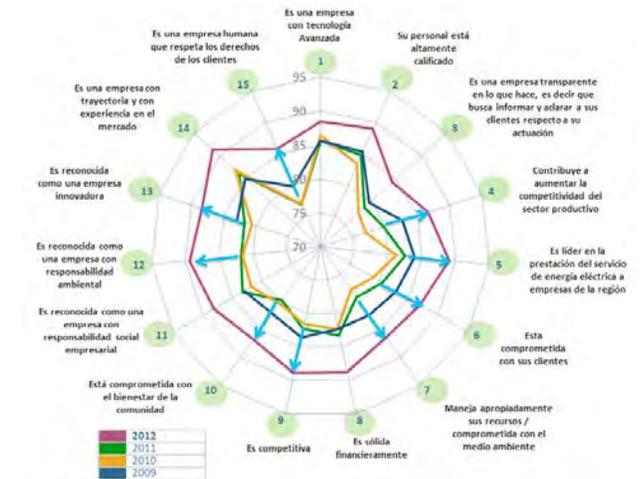
Existen tres elementos que evidencian un alto nivel de gestión en la comunicación y ratifican la destacada posición de la empresa en este aspecto, tan trascendental para el sistema organizacional, y para el valor agregado y compromiso con sus grupos de interés, estos elementos son los siguientes:



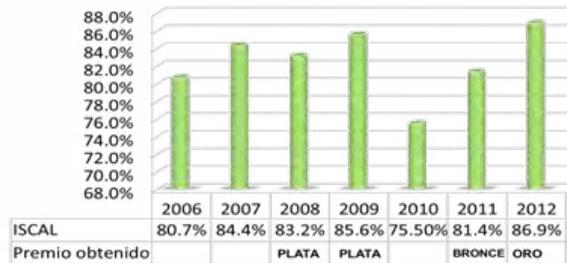
Resultado Indicador Voz del Cliente:

Hogares - Así perciben los clientes a CHEC

Atributos de imagen – Evolución



EVOLUCION ISCAL CHEC

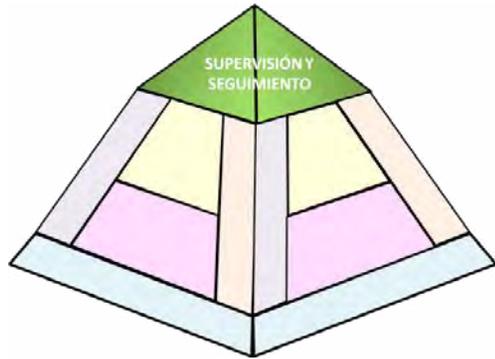


Resultados indicador de reputación

	2009	2010	2012
EMPLEADOS	1° Puesto	3° Puesto	1° Puesto
PROVEEDORES	9° Puesto	4° Puesto	2° Puesto
HOGARES	13° Puesto	14° Puesto	3° Puesto
COMUNIDAD Y AMBIENTE	16° Puesto	7° Puesto	3° Puesto
ESTADO	16° Puesto	7° Puesto	4° Puesto
EMPRESAS	4° Puesto	6° Puesto	6° Puesto
LÍDERES	16° Puesto	7° Puesto	4° Puesto



Componente: Supervisión y seguimiento



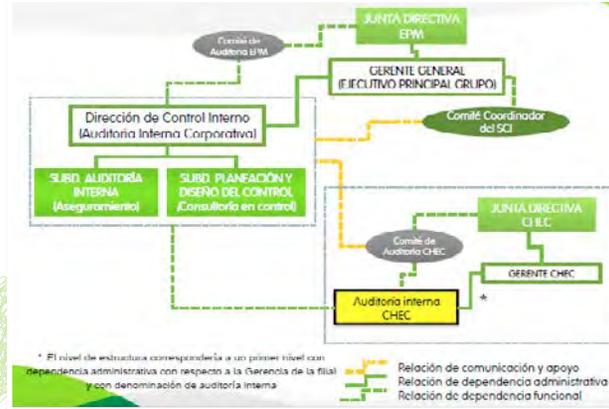
Por último tenemos el monitoreo, el cual es un proceso continuo que evalúa el desempeño de los sistemas a lo largo del tiempo. El monitoreo continuo se da de forma constante e incluye actividades de dirección y supervisión así como una serie de acciones que realiza el personal para desempeñar sus tareas. También se pueden realizar evaluaciones esporádicas o puntuales en ciertas fechas.

Un sistema de control interno eficaz debe de estar en perfeccionamiento constante. El alcance y la influencia de las valuaciones regulares se determinarán en función del riesgo al que están expuestas las distintas áreas o negocios. Las diferencias de control significativas deben comunicarse a la administración superior para definir los planes de acción correctivos. Más aún, si la entidad se adapta para hacer frente a un entorno competitivo introduciendo nuevos productos o abarcando nuevos mercados puede poner en crisis el sistema de control.

Aquí es importante resaltar la adhesión de la organización a la aplicación de estándares internacionales de auditoría bajo las Normas de la IIA Global (Instituto de Auditores Internos); los resultados generales que presenta la evaluación y el logro de la certificación demuestran el compromiso y el desarrollo de las actividades de supervisión y seguimiento bajo las prácticas internacionales mundialmente reconocidas.

En definitiva, el control interno no es un proceso secuencial, en donde uno de los componentes afecta solo al siguiente, sino un proceso iterativo, multidireccional en el cual más de un componente influye en los otros y conforman un sistema integral que reacciona constantemente ante los cambios. En CHEC tiene su materialidad en el Sistema de Gestión Integral (SGI), modelo que ha marcado un hito y se ha convertido en un referente de gestión y de mejora práctica para el Grupo Empresarial.

Las expectativas del grupo empresarial en su reestructuración del proceso auditor con filosofía de grupo, determina la migración a un nuevo concepto de trabajo como grupo direccionado, en el que directamente desde la casa matriz se trabaje bajo el siguiente esquema:



Seguimiento al progreso del sistema (Planes de mejoramiento)

De acuerdo a lo establecido en las Normas Internacionales de Auditoría Interna, la Unidad de Auditoría Interna o quien haga sus veces debe establecer un proceso de seguimiento para vigilar y asegurar que las acciones de la dirección hayan sido implantadas eficazmente o que la alta dirección haya aceptado el riesgo de no tomar medidas. Los resultados del último corte de validación de planes de mejoramiento indican una gran disposición de la

organización para garantizar dicha efectividad, como se observa a continuación:

Area	Hallazgos	Sin atender		En espera de Aprobación	Aprobados	Verificados	Nulos	Nivel de Satisfacción
		Enviados+ Reenviados	Rechazados					
Gerencia	370	11	0	5	175	158	21	76,52% Adecuado

Relacionamiento con los entes externos de control – resultados de las evaluaciones

Contraloría General De Medellín: Calificación final gestión y resultados año 2011

Componentes	Sub-componentes (líneas)	Calificación Sin Ponderar	Factor de Ponderación	Calificación Total	Concepto de la Calificación	
Gestión Misional	Negocio Misional	96,2	0,15	14,4	Favorable	
	Evaluación del Sistema de Control Interno	100,0	0,10	10,0	Favorable	
	Cumplimiento del Plan de Mejoramiento	97,2	0,10	9,7	Favorable	
	Gestión del Talento Humano	96,5	0,05	4,9	Favorable	
	Gestión Ambiental	99,1	0,10	9,9	Favorable	
Subtotal Gestión Misional:				0,50	49,0	
Componentes	Sub-componentes	Calificación Sin Ponderar	Factor de Ponderación	Calificación Total		
Gestión en los Recursos Públicos	Gestión Contractual	94,4	0,25	23,6	Favorable	
	Gestión Presupuestal y Financiera	97,5	0,25	24,4	Favorable	
Subtotal Gestión en los Recursos Públicos:				0,50	48,0	
Calificación Final			1,00	96,9	Favorable	

Dictamen limpio: En nuestra opinión, los estados contables presentan razonablemente, en todo aspecto significativo, la situación de CHEC, a 31 de diciembre de 2011, así como los resultados de las operaciones por el año terminado en esa fecha, de conformidad con los principios y normas por las autoridades competentes y los principios de contabilidad universalmente aceptados o prescritos por el Contador General de la Nación.

Las deficiencias detectadas en desarrollo del sistema de control financiero, se dieron a conocer oportunamente a la dirección de la empresa y ésta suscribió las acciones de mejora correspondientes.

Revisoría fiscal

Dictamen sin salvedades para la vigencia 2011. Las observaciones y recomendaciones arrojadas por la evaluación están siendo atendidas con el fin de dar respuesta a los puntos de atención.

Auditoría de gestión y resultados (Nexia Internacional SAS):

Concluyen que el Sistema de Control Interno de La Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P.- CHEC a diciembre 31 de 2011, sin dejar de lado las limitaciones inherentes a la efectividad de cualquier, Sistema de Control Interno, el cual puede afectarse por circunstancias externas o imprevistas, mantiene un nivel **Adecuado**. Desde la perspectiva del DAFP- **Modelo Estándar de Control Interno-MECI**-, presenta una implementación del **94,68**, no obstante, y como quiera que la empresa, los funcionarios, y el mismo sistema son dinámicos y cambiantes, se debe seguir en el proceso de mejora continua.

Evaluación integral del Sistema de Control Interno empresarial



		Derechos Humanos	Principio I	Apoyar y respetar la protección de los derechos humanos proclamados en el ámbito internacional.	✓
			Principio II	Asegurarse de no ser cómplice en abusos a los derechos humanos	✓
		Anticorrupción	Principio X	Las empresas deberán trabajar contra la corrupción en todas sus formas, incluyendo la extorsión y el soborno.	✓
		Indicador de Reputación			✓
		Indicador de Transparencia			✓

*Santiago Correcha Borja
Escuela Alto Chuscal
Chinchiná*



**Estados
Financieros**

chec | Grupo epm

Estados Financieros

31 de diciembre de 2011 – 2012

Manizales febrero de 2013

Certificación del representante legal y del Contador de la empresa

A los señores Accionistas de
Central Hidroeléctrica de Caldas SA. ESP.

28 de febrero de 2013

Los suscritos Representante Legal y Contador de La Central Hidroeléctrica de Caldas SA. ESP. Certificamos que los estados financieros de la empresa, al 31 de diciembre de 2012 y 2011, han sido fielmente tomados de los libros y que antes de ser puestos a su disposición y de terceros hemos verificado las siguientes afirmaciones contenidas en ellos:

- a) Todos los activos y pasivos, incluidos en los estados financieros de la Empresa al 31 de diciembre de 2012 y 2011, existen y todas las transacciones incluidas en dichos estados se han realizado durante los años terminados en esas fechas.
- b) Todos los hechos económicos, realizados por la Empresa durante los años terminados el 31 de diciembre de 2012 y 2011, han sido reconocidos en los estados financieros.
- c) Los activos representan probables beneficios económicos futuros (derechos) y los pasivos representan probables sacrificios económicos futuros (obligaciones), obtenidos o a cargo de la empresa al 31 de diciembre de 2012 y 2011.
- d) Todos los elementos han sido reconocidos en los estados financieros de la Empresa al 31 de diciembre de 2012 y 2011 por sus valores apropiados, de acuerdo con los principios de contabilidad generalmente aceptados en Colombia y definidos para este tipo de entidades por la Contaduría General de la Nación.
- e) Todos los hechos económicos que afectan la empresa han sido correctamente clasificados, descritos y revelados en los estados financieros al 31 de diciembre de 2012 y 2011.

Atentamente


JHON JAIRO GRANADA GIRALDO
Representante Legal
CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE CALDAS S.A. E.S.P.

CALDAS S.A. E.S.P.

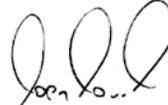

JHON ENRIQUE CORREA CRUZ
Contador CHEC SA. ESP.
Tarjeta Profesional No. 51728-T

CENTRAL HIDROELECTRICA DE CALDAS SA. ESP.
BALANCE GENERAL
(Cifras en millones de COP)

AL 31 DE DICIEMBRE DE							
	Nota	2012	2011		Nota	2012	2011
ACTIVOS				PASIVOS			
Activo corriente				Pasivo corriente			
Efectivo	5.2	21.553	43.663	Obligaciones financieras	5.9	103	97
Inversiones de renta fija	5.3	0	18.837	Cuentas por pagar	5.10	51.146	60.953
Inversiones de renta variable	5.3	1.110	5.413	Obligaciones laborales	5.11	3.347	2.734
Deudores, neto	5.4	71.320	68.259	Impuestos, gravámenes y tasas	5.13	38.825	35.140
Inventarios, neto	5.5	23.137	17.924				
Otros activos, neto	5.7	4.346	3.391				
Total Activo Corriente		121.466	157.487	Total Pasivo Corriente		93.421	98.924
Activo no corriente				Pasivo no corriente			
Inversiones patrimoniales, netas	5.3	4.620	4.620	Obligaciones financieras	5.9	486	589
Deudores, neto	5.4	61.381	64.135	Obligaciones laborales	5.11	93.092	89.164
Propiedades, planta y equipo, neto	5.6	320.803	296.131	Impuestos, gravámenes y tasas	5.13	4.689	9.376
Otros activos, neto	5.7	113.555	105.548	Pasivos estimados	5.12	16.165	14.402
Valorizaciones	5.8	428.828	376.612	Impuesto diferido		20.603	18.875
Total Activo No Corriente		929.188	847.046	Total Pasivo No Corriente		135.035	132.406
Total Activos		1.050.653	1.004.533	Total Pasivos		228.456	231.330
				PATRIMONIO DE LOS ACCIONISTAS			
				Capital	5.14	14.362	14.362
				Prima en colocación de acciones		246.638	246.638
				Reservas	5.14	52.033	53.548
				Resultado de ejercicios anteriores		-80.615	-80.615
				Resultado del ejercicio		66.748	68.455
				Superavit por donaciones	5.14	713	713
				Superavit por valorización		428.828	376.612
				Revalorización del patrimonio	5.14	93.198	93.198
				Efecto por aplicación régimen contable		292	292
				Total Patrimonio de los Accionistas		822.197	773.203
				Total Pasivo y Patrimonio		1.050.654	1.004.533
Cuentas de orden	5.15	1.385.458	1.667.185	Cuentas de orden	5.15	1.385.458	1.667.185

Las notas que se acompañan son parte integrante de los estados financieros.


JHON JAIRO GRANADA GIRALDO
Representante legal
CHEC SA. ESP.


JHON ENRIQUE CORREA CRUZ
Contador CHEC SA. ESP.
Tarjeta Profesional No. 51728-T


JHON ENRIQUE CORREA CRUZ
Contador CHEC SA. ESP.
Tarjeta Profesional No. 51728-T

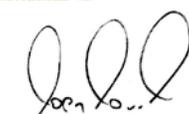
CENTRAL HIDROELECTRICA DE CALDAS SA. ESP.
ESTADO DE ACTIVIDAD FINANCIERA, ECONOMICA, SOCIAL Y AMBIENTAL
ENERO A DICIEMBRE DE LOS AÑOS 2012 Y 2011

(Cifras en millones de COP)

	Nota	2012	2011
INGRESOS OPERACIONALES			
Ventas de energía	5.16	486.760	446.064
Venta de mercancía	5.16	3.156	1.921
TOTAL INGRESOS OPERACIONALES		489.916	447.985
COSTO DE VENTAS	5.17	-341.360	-305.065
UTILIDAD BRUTA		148.556	142.920
Gastos de administración	5.18	-66.978	-64.755
Provisiones, amortización y depreciación	5.18	-15.106	-26.132
TOTAL GASTOS OPERACIONALES		-82.084	-90.887
UTILIDAD OPERACIONAL		66.472	52.033
INGRESOS NO OPERACIONALES			
Financieros	5.19	16.139	12.049
Ajuste ejercicios anteriores	5.19	892	2.619
Extraordinarios	5.19	19.627	30.827
TOTAL INGRESOS NO OPERACIONALES		36.657	45.495
GASTOS NO OPERACIONALES			
Gastos financieros	5.20	-1.346	-1.568
Ajuste ejercicios anteriores	5.20	-1.500	-1.777
Extraordinarios	5.20	-834	-756
TOTAL GASTOS NO OPERACIONALES		-3.680	-4.101
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		99.449	93.427
PROVISION PARA IMPUESTO DE RENTA		-32.701	-24.972
UTILIDAD NETA		66.748	68.455
UTILIDAD NETA POR ACCION (EN COP)		4.646	4.767

Las notas que se acompañan son parte integrante de los estados financieros.


JHON JAIRO GRANADA GIRALDO
Representante legal
CHEC SA. ESP.


JHON ENRIQUE CORREA CRUZ
Contador CHEC SA. ESP.
Tarjeta Profesional No. 51728-T


JHON ENRIQUE CORREA CRUZ
Contador CHEC SA. ESP.
Tarjeta Profesional No. 51728-T

CENTRAL HIDROELECTRICA DE CALDAS SA. ESP.
ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO DE LOS ACCIONISTAS
POR LOS AÑOS 2012 Y 2011

(Cifras en millones de COP)

DESCRIPCION	2012	AUMENTO	DISMINUCION	2011
CAPITAL SUSCRITO Y PAGADO	14.362	0	0	14.362
Capita autorizado	14.491	0	0	14.491
Capital por suscribir (db)	-129	0	0	-129
PRIMA EN COLOCACION DE ACCIONES	246.638	0	0	246.638
RESERVAS	52.033	0	1.515	53.548
Reservas de Ley	7.200	0	0	7.200
Reservas estatutarias	40.745	0	1.518	42.263
Reservas ocasionales	4.088	4	0	4.085
PERDIDA O DEFICIT ACUMULADA	-80.615	0	0	-80.615
UTILIDAD O EXCEDENTE DEL EJERCICIO	66.748	0	1.707	68.455
SUPERATIV EN ESPECIE	713	0	0	713
SUPERAVIT POR VALORIZACION	428.828	52.216	0	376.612
Inversiones empresas industriales y comerciales de Estado	10.442	6.918	0	3.524
Terrenos	32.089	308	0	31.781
Edificaciones	62.042	2.515	0	59.527
Plantas, ductos y tuneles	255.173	43.541	0	211.632
Redes, lineas y cables	57.788	0	402	58.190
Muebles enseres y equipos de oficina	508	0	40	548
Equipos de comunicacion y computacion	8.877	0	483	9.360
Equipos de transporte, traccion y elevac	199	0	58	257
Equipo de comedor, cocina y despensa	34	0	1	35
Maquinaria y equipo	1.657	0	76	1.733
Equipo medico y cientifico	17	0	8	25
REVALORIZACION DEL PATRIMONIO	93.198	0	0	93.198
Capital	12.377	0	0	12.377
Reservas	54.040	1	0	54.039
Donaciones	2.109	0	0	2.109
Utilidad o pérdida de ejercicios anteriores	24.673	0	0	24.673
EFFECTO DEL SANEAMIENTO CONTABLE	0	0	0	0
EFFECTO POR LA APLICACION DEL REGIMEN DE CONTABILIDAD PUBLICA	292	0	0	292
TOTAL PATRIMONIO	822.198	52.217	3.222	773.203


JHON JAIRO GRANADA GIRALDO
Representante legal
CHEC SA. ESP.


JHON ENRIQUE CORREA CRUZ
Contador CHEC SA. ESP.
Tarjeta Profesional No. 51728-T

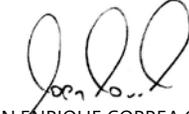

JHON ENRIQUE CORREA CRUZ
Contador CHEC SA. ESP.
Tarjeta Profesional No. 51728-T

CENTRAL HIDROELECTRICA DE CALDAS SA. ESP.
ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO
POR LOS AÑOS TERMINADOS A 31 DE DICIEMBRE DE 2012 Y 2011

(Cifras en millones de COP)

CONCEPTO	2012	2011
FLUJO DE EFECTIVO POR ACTIVIDADES DE OPERACIÓN		
Utilidad neta	66.748	68.455
Depreciación de propiedad, planta y equipo	24.430	18.479
Amortización de otros activos	306	5.255
Amortización pasivo pensional	3.483	4.604
Provisión para cuentas de difícil recaudo	8.445	7.557
Provisión para protección de inventarios	54	-516
Provisión propiedad, planta y equipo	0	0
OTRAS PARTIDAS QUE NO GENERAN FLUJO DE EFECTIVO		
Disminución (aumento) de cuentas por cobrar	-8.754	896
Disminución de inventarios	-5.266	1.533
Aumento de cuentas por pagar	-8.483	9.876
Disminución de obligaciones laborales	1.060	-9.748
Aumento (disminución) de pasivos estimados	-28.569	2.214
Disminución de Impuestos, gravámenes y tasas	28.005	-173
(Disminución) aumento de otros pasivos	1.728	-5.548
EFFECTIVO NETO DERIVADO POR ACTIVIDADES DE OPERACIÓN	83.188	102.884
FLUJO DE EFECTIVO POR ACTIVIDADES DE INVERSIÓN		
Adquisición para inversiones de largo plazo	0	-1.076
Adquisición de propiedad, planta y equipo	-49.101	-43.166
Adquisición de otros activos	-9.269	-5.897
EFFECTIVO NETO DERIVADO POR ACTIVIDADES DE INVERSIÓN	-58.371	-50.139
FLUJO DE EFECTIVO POR ACTIVIDADES DE FINANCIACIÓN		
Aumento de operaciones de crédito público	-97	-138
Utilidades distribuidas	-69.970	-53.582
Impuesto al patrimonio	0	-4.688
EFFECTIVO NETO PROVISTO (usado) EN ACTIVIDADES FINANCIERAS	-70.067	-58.408
Aumento (disminución) neto de efectivo y equivalentes de efectivo	-45.250	-5.663
Efectivo y equivalentes de efectivo al inicio del periodo	67.913	73.576
Efectivo y equivalentes de efectivo al final del periodo	22.663	67.913


 JHON JAIRO GRAMADA GIRALDO
 Representante legal
 CHEC SA. ESP.


 JHON ENRIQUE CORREA CRUZ
 Contador CHEC SA. ESP.
 Tarjeta Profesional No. 51728-T


 JHON ENRIQUE CORREA CRUZ
 Contador CHEC SA. ESP.
 Tarjeta Profesional No. 51728-T

Manuela Robledo
Cuarto
Nueva Primavera



Notas y
Dictamen

chec | Grupo epm

Notas a los estados financieros

31 de diciembre de 2011 – 2012

Manizales febrero de 2013

1. ENTIDAD REPORTANTE

La Central Hidroeléctrica de Caldas SA. ESP. es una empresa de servicios públicos fundada en febrero de 1944 como sociedad limitada, transformada en anónima en junio de 1963 y reformados totalmente sus estatutos en septiembre de 1973. La última reforma parcial de estatutos se hizo el 23 de abril de 1996 y en junio 10 de 1996 se efectuó una reforma total de estatutos, en virtud de la cual la sociedad girará bajo la razón social de CENTRAL HIDROELECTRICA DE CALDAS SA. ESP. CHEC, y para todos los efectos podrá utilizar la sigla “CHEC SA. ESP.”

2. NOTAS DE CARÁCTER GENERAL

2.1. Naturaleza jurídica y actividad que desarrolla la Empresa:

CHEC SA.ESP. es una sociedad anónima comercial de nacionalidad colombiana, del orden nacional, clasificada como 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 las empresas del sector eléctrico. De conformidad con su constitución la duración de la sociedad será indefinida.

La sociedad tiene por objeto la prestación de servicios públicos esenciales de energía, principalmente la

explotación de plantas generadoras de energía eléctrica, líneas de transmisión y subtransmisión, redes de distribución. La compra, venta y distribución de energía eléctrica; la construcción o adquisición de centrales generadoras de energía eléctrica, subestaciones, líneas de transmisión, redes de distribución y en general, toda clase de instalaciones relacionadas con la producción, compra y venta de energía eléctrica; comercializar, importar, transportar, distribuir y vender energía eléctrica.

2.2. Marco legal y regulatorio

El 21 de diciembre de 2007, la CREG expide la resolución 119, esta resolución tiene como objeto, establecer la fórmula tarifaria general que deberán aplicar los Comercializadores Minoristas en el Sistema Interconectado Nacional, para calcular los Costos Máximos de Prestación del Servicio de Energía Eléctrica y las tarifas aplicables a los usuarios finales regulados.

La formula tarifaria aprobada en la anterior resolución, se empezó a aplicar a partir del mes de febrero de 2008.

En el año 2009, la CREG expide la Resoluciones 109 y 170, en las cuales se aprueban el costo anual por el uso de los Activos del Nivel de Tensión 4 y los cargos máximos de los niveles de tensión 3, 2 y 1 de los activos operados por la Empresa en el Sistema de Transmisión Regional (STR) y en el Sistema de Distribución Local (SDL), se dio aplicación a estas resoluciones a partir del mes de enero de 2010, modificando en la fórmula tarifaria, el componente de distribución.

En septiembre de 2010, se da aplicación a la resolución CREG 097 de 2008, en sus numerales 6.4 y 10.3 del anexo general y al artículo, 5 de la Resolución CREG 051 de 2010, respecto a la actualización anual de los gastos AOM reconocidos en los cargos aprobados al operador de red y los nuevos cargos máximos de distribución. Con esta aplicación se modifica el componente de distribución de la formula tarifaria.

A partir del mes de octubre de 2011, se incluye en el

componente de distribución de la fórmula tarifaria, el Incentivo por variación trimestral de la calidad para el OR j, definido en la Resolución 097 de 2008 en el capítulo 6 Numerales 6.5.2, 6.5.3 y 6.5.4.

2.3. Resumen de las principales políticas y practicas contables

Para los registros contables y preparación de sus estados financieros, la empresa observa principios de contabilidad generalmente aceptados en Colombia, aplicando el marco conceptual de la contabilidad pública y la normatividad e instructivos emanados de la Contaduría General de la Nación, lo mismo que las normas aplicables para instituciones vigiladas por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, y en lo no previsto en ellas observa otras disposiciones legales.

Para el reconocimiento patrimonial de los hechos financieros, económicos y sociales se aplicó la base de causación y para el reconocimiento de la ejecución presupuestal se utilizó la base de caja en los ingresos y el compromiso en los gastos.

2.4. Estimaciones Contables

Para la preparación de los estados financieros, de acuerdo con principios de contabilidad generalmente aceptados, la administración hace estimaciones que afectan los montos de los activos, pasivos, ingresos, costos y gastos reportados durante cada período y el resultado final puede diferir de estas estimaciones.

2.5. Reclasificaciones

Con el fin de presentar las cifras de ambos períodos de forma que se propicie su comparabilidad, es posible que se haya requerido hacer algunas reclasificaciones, en la presentación de las cifras del período anterior.

2.6. Concepto de Materialidad

El reconocimiento y presentación de los hechos económicos se hace de acuerdo con su importancia relativa.

Un hecho económico es material cuando por su naturaleza o cuantía, su conocimiento o desconocimiento, teniendo en cuenta las circunstancias, puede alterar significativamente las decisiones económicas de los usuarios de la información. Al preparar los estados contables, incluidas sus notas, la importancia relativa para propósitos de presentación, se determinó sobre una base del 5% aplicada al activo corriente y no corriente, al pasivo corriente y no corriente, al patrimonio, a los resultados del ejercicio, y a cada cuenta a nivel de mayor general individualmente considerada.

3. NOTAS GENERALES DEL BALANCE

3.1. Clasificación de Activos y Pasivos

Los activos y pasivos se clasifican según el uso a que se destinan o según su grado de realización, exigibilidad o liquidación, en términos de tiempos y valores. Se consideran activos y pasivos corrientes valores realizables o exigibles, respectivamente, en un plazo no mayor a un año.

3.2. Efectivo

Se agrupan las cuentas representativas de los recursos de liquidez inmediata y disponible para el desarrollo del objeto social. Igualmente se considera como equivalentes de efectivo las inversiones con un plazo máximo de 90 días.

3.3. Inversiones

Las inversiones se clasifican y contabilizan de la siguiente manera:

a) Inversiones para administración de liquidez, corresponden a aquellos recursos colocados en títulos valores de renta fija o variable, con el propósito de manejar las disponibilidades de recursos.

b) Inversiones con fines de política de renta fija, están constituidas por los títulos valores de rentabilidad

predeterminada. Se incluyen aquellas que por iniciativa de la entidad, se mantiene hasta el vencimiento.

c) Inversiones patrimoniales, corresponden a recursos colocados en títulos valores de renta variable, constituidos por cuotas o partes de interés social, acciones o aportes, en entes públicos o privados, los cuales representan derechos de propiedad. Estas inversiones pueden permitirle o no, al ente inversor, controlar o ejercer influencia importante en las decisiones del ente emisor, igualmente incluye los aportes y participaciones en entidades descentralizadas del gobierno.

3.4. Deudores

Agrupar las cuentas que representan derechos ciertos a favor de la empresa, originados en el desarrollo de su función administrativa o cometido estatal y de otras actividades que generan derechos, así como la financiación de los mismos, cuando éstos han sido debidamente causados. Adicionalmente la cuenta mayor incluye la provisión para cubrir el riesgo de probabilidad de recuperación de las cuentas vencidas a más de 180 días, por concepto de energía y de forma parcial para otros conceptos, en función de su cobrabilidad y prescripción.

3.5. Inventarios

Los inventarios comprenden principalmente repuestos, materiales y equipos para la construcción y el mantenimiento de las redes y plantas, los cuales han sido valorados al costo promedio ponderado. Los bienes muebles en bodega comprenden todos los activos fijos para la prestación de servicio y valorados al costo histórico y registrando en dicha cuenta las entregas y retiros de elementos del servicio.

La provisión para protección, se determina con base en las posibilidades de pérdida de valor, de conformidad con el estado de dichos inventarios, rotación y obsolescencia, según inventario físico efectuado el 31 de diciembre de 2012 y 2011.

3.6. Propiedades, Plantas Y Equipo

La propiedad, planta y equipo se contabiliza al costo, el cual está compuesto por:

- Los costos incurridos durante su construcción, incluyendo los gastos financieros por la deuda a largo plazo hasta el monto de su activación.
- El costo de los bienes adquiridos, según las facturas de los proveedores.
- El valor en moneda extranjera, convertido a la tasa de cambio vigente en la fecha de presentación de la factura del proveedor extranjero.
- El valor de los ajustes integrales por inflación hasta el 31 de diciembre de 2001.
- La depreciación se calcula por el método de línea recta, según la vida útil probable definida por el Plan General de la Contabilidad Pública.

Las adiciones al activo se deprecian a partir del mes siguiente de su registro.

Las construcciones en proceso comprenden aquellas obras que no se han activado por encontrarse en proceso de construcción.

3.7. Otros Activos

Comprenden los derechos y bienes tangibles e intangibles que son complementarios para el cumplimiento del objeto social o están asociados a la administración y mantenimiento de la empresa, en función de situaciones tales como posesión, titularidad, tránsito o modalidad especial de adquisición, se incluyen:

a. Gastos pagados por anticipado: Comprenden principalmente pagos efectuados anticipadamente por seguros, intereses y mantenimiento, los cuales se amortizan de acuerdo al período pagado y en el mes en que se reciben los servicios.

b. Cargos diferidos: Comprenden principalmente los estudios y proyectos, los cuales se amortizan de acuerdo con los estudios de factibilidad para su

recuperación, los períodos estimados de consumo de los bienes o servicios, o la vigencia de los respectivos contratos, según corresponda.

c. Las obras y mejoras en propiedad ajena se amortizarán durante el período de duración del contrato que ampare el uso de la propiedad.

d. Intangibles: Los intangibles comprenden principalmente, licencias y software, los cuales se amortizan durante el lapso que corresponda a la recuperación de la inversión en que se incurrió o en el período en que se obtendrán los beneficios esperados de dichos intangibles.

3.8. Valorizaciones

Las valorizaciones se realizan para los siguientes grupos de activos:

Activos fijos: Se generan como resultado de comparar los avalúos técnicos de propiedades, planta y equipo y los costos netos ajustados por inflación hasta el año 2001. Las valorizaciones económicas se realizan por norma contable Colgaap cada tres años a partir de la última realizada.

Durante el año 2012 no se realizaron valorizaciones a los activos fijos, en razón a que ya se habían valorado en el año 2011. La próxima valorización se debe realizar en el año 2014, salvo que se observen situaciones de mercado que indiquen que los valores reconocidos puedan tener cambios significativos.

Inversiones patrimoniales: Se generan por el exceso y/o defecto del valor intrínseco de inversiones patrimoniales al fin del ejercicio sobre su costo neto ajustado por inflación hasta el año 2001.

3.9. Obligaciones Financieras

Las obligaciones financieras corresponden a aquellos actos o contratos que tienen por objeto obtener recursos del sector financiero para el desarrollo de su objeto social. Estas obligaciones financieras cumplen con las normas específicas que regulan cada clase de operación.

El valor registrado comprende el monto principal de la obligación y los gastos financieros que no incrementan el capital se registran por separado.

3.10. Obligaciones Laborales

Corresponde a las obligaciones que la empresa tiene por concepto de las prestaciones legales y extralegales con sus empleados, originadas en virtud de normas legales y la convención colectiva de trabajo vigente a diciembre de 2012.

3.11. Cálculo Actuarial Por Jubilación

Representa el pasivo pensional estimado por pensiones de jubilación que comprende el pasivo de los jubilados de la empresa, jubilados con pensión compartida, los empleados jubilados por otras entidades que le cobran la cuota parte a la empresa, las viudas de jubilados que perciben sustitución de pensión y las viudas con pensión compartida con otras entidades.

Anualmente, al cierre del ejercicio contable, se realiza la actualización del cálculo actuarial por parte de un actuario, con el fin de ajustar el pasivo pensional a dicho valor. Este ajuste se realiza con cargo a los resultados del ejercicio.

A partir del año 2010 se realizó la actualización de las tablas de supervivencia en Colombia, lo cual

originó aumentos en los cálculos actuariales y de bonos pensionales. La Superintendencia Financiera, por medio del Decreto 4565 de 2010, permitió ampliar el plazo de amortización del cálculo actuarial hasta el 2029 para aquellas empresas que no tuvieran amortizado su cálculo en un 100%, opción que fue acogida por la Empresa, lo cual originó cambios en el porcentaje de amortización de dichos conceptos.

El cálculo actuarial representa el valor presente de todas las mesadas futuras (pensiones y cuotas partes) que la empresa deberá hacer a favor de las personas que hayan adquirido este derecho de conformidad con las normas legales vigentes.

3.12. Depósitos Recibidos

Representan los valores recibidos de terceros, con el fin de ejecutar estudios de factibilidad de nuevos proyectos o para construir nuevas obras. Cuando las obras resultantes de dichos estudios son concluidas, éstas pasan a ser propiedad de CHEC.

3.13. Pasivos Contingentes

Ciertas condiciones contingentes pueden existir a la fecha que los estados financieros son emitidos, las cuales pueden resultar en una pérdida para la empresa, pero únicamente serán resueltas en el futuro cuando uno o más hechos sucedan o puedan ocurrir. Tales contingencias son estimadas por la gerencia y sus asesores legales. La estimación de las contingencias de pérdidas necesariamente envuelve un ejercicio de juicio y es materia de opinión.

En la estimación de contingencia de pérdida en procesos legales que están pendientes contra la CHEC, los asesores legales evalúan entre otros aspectos los méritos de los reclamos, la jurisprudencia de los tribunales al respecto y el estado actual de los procesos.

Si la evaluación de la contingencia indica que es probable que una pérdida material ocurra y el monto del pasivo puede ser estimado, entonces es registrado en los estados financieros. Si la evaluación indica que una pérdida potencial no es probable pero es incierto el resultado o es probable pero no puede ser estimado el monto de la pérdida, entonces la naturaleza de la contingencia es revelada en nota a los estados financieros con una estimación del rango probable de pérdida. Contingencias de pérdida estimadas como remotas generalmente no son reveladas.

3.14. Cuentas De Orden

Se registran bajo cuentas de orden los compromisos pendientes de formalizar y los derechos o responsabilidades contingentes, tales como los créditos a favor no utilizados y las diferencias existentes entre las cuentas de naturaleza débito y crédito, según

la contabilidad, y las de igual naturaleza utilizadas para propósitos de declaraciones tributarias.

4. NOTAS GENERALES DEL ESTADO DE RESULTADOS

4.1. Ingresos por Venta de Energía

Para la contabilización de los ingresos por venta de energía se tiene presente el período facturado. Los valores son determinados mediante la diferencia de lecturas de los medidores de energía, para los usuarios del área de cobertura del sistema de la Empresa.

Al fin de cada mes se estima el valor de «la energía consumida por facturar» y se registra como ingresos del período respectivo contra cuentas por cobrar a usuarios.

4.2. Impuesto Sobre la Renta

El impuesto sobre la renta se reconoce como la estimación efectuada sobre la renta líquida, atendiendo las disposiciones tributarias que determinan la liquidación de este impuesto.

El gasto por impuesto sobre la renta se reconoce en el año corriente y se cancela en el año siguiente, de acuerdo con la depuración efectuada entre la renta fiscal y la utilidad o pérdida contable, afectada por la tarifa del impuesto de renta del año corriente y conforme con lo establecido en las normas tributarias.

Su reconocimiento se efectuará mediante el registro de un gasto y un pasivo en las cuentas por pagar denominada impuesto por pagar.

El impuesto diferido se reconoce en forma separada al impuesto de renta, como gasto o recuperación, según el caso.

Las diferencias entre la renta fiscal y los saldos contables se reconocerán a través de las cuentas de orden fiscales.

4.3. Reconocimiento de Ingresos, Costos y Gastos

Los ingresos provenientes de ventas se reconocen durante el período contractual o cuando se prestan los servicios. Los costos y gastos se registran con base en causación.

4.4. Utilidad Neta por Acción

La utilidad neta por acción se calcula sobre el promedio del número de acciones en circulación, las cuales ascendían a 14.361.622 acciones al 31 de diciembre del 2012 y 2011.

5. NOTAS DE CARÁCTER ESPECÍFICO

5.1. Transacciones en Moneda Extranjera

Las normas básicas existentes en Colombia permiten la libre negociación de divisas extranjeras a través de los bancos y demás instituciones financieras a tasas libres de cambio. No obstante, la mayoría de las transacciones en moneda extranjera requieren el cumplimiento de ciertos requisitos legales, los cuales se cumplen a cabalidad.

Las operaciones y saldos en moneda extranjera se convierten a la tasa de cambio representativa del mercado TRM, certificada por la Superintendencia Financiera, la cual fue utilizada para la preparación de los estados financieros al 31 de diciembre de 2012 y 2011. La tasa de cambio representativa del mercado, al 31 de diciembre de 2012 en pesos colombianos, fue de \$ 1,768.23 por cada dólar (US\$1).

La empresa no registra activos en moneda extranjera al 31 de diciembre de 2012.

5.2. Efectivo

El efectivo al 31 de diciembre está conformado por:

EFFECTIVO	2012	2011
Caja	176	196
Bancos	21.378	43.467
TOTAL	21.553	43.663

La disminución en el efectivo, se debe básicamente al programa de inversiones desarrollado en el año 2012, con recursos propios por un valor de \$50.260; y al pago de dividendos por \$65,095 millones.

La disminución en el disponible, es una política de empresa que se encuentra dentro de presupuesto de efectivo y las proyecciones financieras, y que pretende mantener sólo la caja disponible (30 días, alrededor de \$25,000 millones) e inclusive mejorar la estructura de capital de la compañía con endeudamientos para los años 2013, 2014 y 2015.

Las partidas conciliatorias en libros a diciembre 31 de 2012, suman un valor de \$5.839, de los cuales \$3.902 corresponde al mes de diciembre de 2012.

El aumento de las partidas conciliatorias del mes de diciembre de 2012, se generaron por el adelanto del cierre contable realizado debido a la entrada en vigencia de las normas contables bajo NIIF, esto ocasionó que los recaudos de energía del 26 al 31 de diciembre quedaran pendientes para ingresarlos contablemente en enero de 2013.

El Área de Finanzas cuenta con un plan de trabajo para conciliar estas partidas, durante los primeros tres (3) meses del año 2013.

5.3. Inversiones

Las inversiones al 31 de diciembre, comprenden:

INVERSIONES	2012	2011
Inversión de renta fija (a)	0	18.837
Inversiones de renta variable - Derechos en fondos de Valores (b)	1.110	5.413
Inversiones patrimoniales (c)	4.632	4.632
Subtotal	5.742	28.882
Provisión de inversiones patrimoniales (d)	-12	-12
TOTAL	5.730	28.870
Porción corriente	1.110	24.250
Porción no corriente	4.620	4.620

a. Las inversiones de renta fija, corresponde a inversiones realizadas para el manejo de excedentes de tesorería, y se realizan con criterios de seguridad y sin ánimo especulativo. Durante el año 2012 se utilizaron

los recursos de las inversiones por las necesidades de caja para el desarrollo de los programas de inversiones y el pago de dividendos.

b. Inversiones de renta variable – Derechos en fondos de Valores

Las Inversiones de renta variable – Derechos en fondos de Valores al 31 de diciembre comprende:

INVERSIONES DE RENTA VARIABLE	2012	2011
Davivienda (Fiducate Termodorada) (*)	0	4.614
Fiduciaria Corficolombiana S. A.	412	0
Fiducolombia S. A.	185	176
Fidubogotá S. A.	2	91
Alianz a Fiduciaria S. A.	226	217
Fiduciaria Davivienda S. A.	13	57
Fiduciaria Skandia S. A.	272	258
TOTAL	1.110	5.413

La diferencia en los Fondos Comunes para el año 2012, corresponde a la cancelación del encargo Fiduciario con Fiducate para el recaudo y pago de las obligaciones generadas en el PPA con Termodorada; el cual finalizó en septiembre de 2012.

c. Inversiones Patrimoniales, Netas

Las inversiones patrimoniales, al 31 de diciembre, comprenden:

INVERSIONES PATRIMONIALES	2012	2011
Isagen S. A. E.S.P.	3.098	3.098
Sociedad Hotelera de Caldas S. A.	21	21
Electrificadora del Caribe S. A. E.S.P.	67	67
Gensa S. A. E.S.P.	14	14
Hidroeléctrica Pescadero Ituango S. A.	86	86
EPM Ituango S. A. E.S.P.	1.346	1.346
Provisión protección de inversiones	-12	-12
TOTAL	4.620	4.620

d. Provisión Protección de Inversiones

Se cuenta con una provisión para proteger las desvalorizaciones de las inversiones, de la siguiente manera:

PROVISION PROTECCION INVERSIONES	2012	2011
Electrificadora del Caribe S. A. E.S.P.	-5	-5
Gensa S. A. E.S.P.	-7	-7
TOTAL	-12	-12

5.4. Deudores

Al 31 de diciembre el saldo de deudores comprende:

DEUDORES	2012	2011
Servicios de energía	42.502	45.450
Energía consumida por facturar (a)	31.269	30.379
Otros servicios de energía	5.091	6.999
Total servicios de energía	78.863	82.828
Anticipos y avances (b)	5.482	7.987
Depósitos entregados (c)	241	515
Deudores varios (d)	30.268	25.917
Anticipos de impuestos y contribuciones	22.927	21.381
Deudas de difícil cobro	57.524	64.814
Subtotal	116.442	203.442
Provisión deudores (e)	-62.603	-71.048
TOTAL	132.702	132.394
Porción corriente	71.320	68.259
Porción no corriente	61.381	64.135

a- Energía Consumida Por Facturar

Este valor incluye la estimación técnica de energía consumida no facturada al 31 de diciembre de 2012, la cual se registra contra la cuenta de ingreso por ventas de energía.

Esta cuenta es la causación de los ingresos no percibidos efectivamente, pero que son parte de la actividad operacional del período contable 2012.

b- Anticipos y Avances

ANTICIPOS Y AVANCES	2012	2011
Ecopetrol	0	855
XM	23	362
Federación Nacional de Cafeteros	4.264	4.900
Corporación Autónoma Regional de Caldas	845	1.186
Municipio de Villamaría	200	477
Otros	150	207
TOTALES	5.482	7.987

La variación corresponde básicamente a las amortizaciones de los anticipos otorgados para el desarrollo de los contratos con empresas como: Ecopetrol para el suministro de gas para la planta Termodorada, contrato liquidado en el mes de octubre de 2012; y la Federación Nacional de Cafeteros por el convenio para la ejecución del proyecto de electrificación rural de los departamentos de Caldas y Risaralda.

Anticipo financiero para XM Expertos en Mercados, como requisito exigido por el MEM - Mercado de Energía Mayorista.

Por Ley 99 tenemos como anticipo: Municipio de Villamaría, Corporación Autónoma Regional de Caldas.

c- Depósitos entregados

Al 31 de diciembre el saldo de depósitos entregados comprende:

DEPOSITOS ENTREGADOS	2012	2011
Convenio XM Expertos-ISA	11	323
Municipio de Pereira	0	115
Convenio Comité de Cafeteros	230	0
Termodorada	0	77
TOTAL	241	515

Los depósitos por convenios XM, se generan para respaldar las operaciones de compra y venta de energía por operación comercial a través del administrador del mercado.

El depósito por el municipio de Pereira, correspondía a una medida cautelar del municipio en contra de la CHEC, como parte de una reclamación por impuesto de Industria y Comercio. El litigio fue fallado a favor de CHEC y dicho valor se recuperó en su totalidad.

Los convenios con el Comité de Cafeteros, corresponde a depósitos entregados en desarrollo del convenio de asociación, colaboración y cofinanciación entre CHEC y la Federación para ejecución del proyecto de electrificación rural de los departamentos de Caldas y Risaralda.

Con relación a los depósitos de Termodorada, se legalizó con la entrada en producción de la planta como propiedad de CHEC. Este saldo correspondía al depósito registrado desde el año 2011 como anticipo por transferencia de la unidad de Generación, con un monto mensual USD10,000 hasta el mes de septiembre de 2012, en donde se completó el valor de salvamento o valor residual.

d- Deudores Varios

DEUDORES VARIOS	2012	2011
Arrendamientos	1.115	1.385
Créditos a empleados	8.255	7.419
Otros deudores	20.898	17.113
TOTAL	30.268	25.917

La cuenta de Otros Deudores incluye los saldos por cobrar dentro del programa del Plan de Financiación por un valor de \$14.909. Se destaca el aumento en este concepto, debido a una reclasificación de la cuenta 1408 a la cuenta 147090 por una modificación en la parametrización de la interface de facturación al proceso contable. Que incluye

e- Provisión de Deudores de Energía

PROVISION DEUDORES ENERGIA	2012	2011
Saldos vencidos entre 180 y 360 días	421	2.320
Saldos vencidos superiores a 360 días	57.524	62.035
Otras cuentas corrientes	4.658	6.693
TOTAL	62.603	71.048

La política de provisión cartera de energía, toma el 100 % sobre la cartera vencida de más de un año y el 50% de la cartera entre 180 y 360 días. Adicionalmente se incorporaron criterios de cobrabilidad y prescripción para algunas cuentas producto del análisis y revisión realizada demanera individual por la Administración de la Empresa.

La variación corresponde al castigo de cartera por \$10,472 millones de cartera de energía oficial del municipio de Manizales, según sentencia proferida por el juzgado Quinto Civil del circuito de Manizales. Esta cartera se encontraba provisionada en un 100%.

5.5. Inventarios

Los inventarios al 31 de diciembre, comprende:

INVENTARIOS	2012	2011
Mercancías en existencia	2.458	2.766
Elementos y accesorios de energía (a)	19.408	13.379
Productos en proceso	0	11
Inventarios en poder de terceros (b)	1.423	1.866
Subtotal	23.289	18.022
Provisión de inventarios (c)	-152	-98
TOTAL	23.137	17.924

a. El aumento de los inventarios, corresponde básicamente al recibo de inventarios de repuestos y accesorios en la Planta Termodorada al pasar a ser propiedad de CHEC por un valor de \$2.652; y al inventario adquirido para el almacenamiento de combustible en la misma planta por \$4.801.

b. Los inventarios en poder de terceros corresponden al proyecto de remodelación de redes. En esta etapa del proyecto, se vienen legalizando por ejecución de los contratos.

c. Los inventarios se provisionan teniendo en cuenta criterios de estado, rotación, obsolescencia, posibilidades de utilización y con base en la observación física de las existencias. Por lo anterior, se determina que los inventarios de baja rotación y correspondientes a materiales especializados para subestaciones y plantas de generación se encuentran provisionados de manera suficiente.

5.6. Propiedades, Planta y Equipo

La propiedad, planta y equipo al 31 de diciembre comprende:

PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	2012	2011
Terrenos	5.814	4.695
Semovientes	2	2
Construcciones en curso (a)	43.364	30.376
Maquinaria y equipo en montaje	8.255	9.005
Bienes muebles en bodega	3.222	5.299
Propiedad planta y equipo en mantenimiento	256	2.003
Construcciones y edificaciones	23.333	20.809
Plantas, ductos y túneles (b)	259.015	243.414
Redes, líneas y cables (c)	212.812	197.563
Maquinaria y equipo	9.759	8.843
Equipo médico y científico	953	979
Equipo de oficina	5.254	5.318
Equipo de cómputo y comunicación	43.616	42.937
Flota y equipo de transporte	6.268	6.818
Equipo de comedor	311	310
Subtotal	622.233	578.371
Provisión por desvalorización de propiedades, planta y equipo	-25	-27
Depreciación propiedad, planta y equipo (d)	-363.022	-339.411
Depreciación diferida	61.617	57.198
TOTAL	320.803	296.131

La Propiedad Planta y Equipo para el año 2012 tuvo un incremento de \$43.862, debido a los programas de inversiones desarrollados por la empresa durante este año, y principalmente en los siguientes conceptos:

a. En Construcciones en curso se tiene un incremento de \$12.988 debido a la expansión y reposición de redes urbanas media y baja tensión, sistema de control Esmeralda y San Francisco, construcción de pozos sépticos, adquisición de rodete para la planta Esmeralda y construcción de la línea 33 kv. Rosa-Bosques-Hermosa.

b. En plantas, ductos y túneles se tiene un incremento de \$15.601, y corresponden a obras realizadas en la rehabilitación y modernización de plantas menores, así como también en diseño y reposición de rejillas; también a las obras realizadas en generación por el mantenimiento de las tuberías de presión de las plantas Esmeralda y San Francisco.

c. En redes, líneas y cables se tiene un incremento en \$15.249 por activación de obras realizadas para el proyecto de expansión cobertura rural, expansión redes urbanas media y baja tensión y construcción línea 33 kv. Rosa-Bosques-Hermosa.

d. En Maquinaria y Equipo se tiene un incremento en \$916 por la implementación del sistema de control en las plantas Esmeralda y San Francisco, y a la adquisición de transformadores de potencia.

e. La depreciación total del año, la cual se carga contra el Estado de Resultados, por el periodo terminado al 31 de diciembre de 2012, fue de \$23.611 (en el 2011 fue de \$18.479).

5.7. Otros Activos

El saldo de otros activos al 31 de diciembre comprende:

OTROS ACTIVOS	2012	2011
Encargos fiduciarios (a)	107.478	96.502
Seguros (b)	4.346	3.391
Otros cargos diferidos (c)	6.040	9.008
Bienes entregados a terceros (d)	0	73
Amortización de bienes entregados a terceros	0	-73
Otros	38	38
TOTAL	117.901	108.939
Porción corriente	4.346	3.391
Porción no corriente	113.555	105.548

a. El incremento en Encargos Fiduciarios corresponde al ajuste realizado de forma mensual por

los intereses generados en el Patrimonio Autónomo Pensional constituido para administrar y garantizar las obligaciones actuariales de la compañía en el largo plazo.

b. Los seguros corresponden a los gastos pagados por anticipado en el programa de aseguramiento empresarial. Este valor se amortiza en su totalidad durante el año 2013.

c. Los otros cargos diferidos comprenden el impuesto diferido débito calculado sobre las diferencias temporales.

d. Las diferencias en las cuentas de bienes entregados a terceros y la amortización de los mismos, se debe al ajuste contable realizado por amortización del 100% de este concepto.

5.8. Valorizaciones

El saldo de valorizaciones al 31 de diciembre comprende:

VALORIZACIONES	2012	2011
Inversiones permanentes (a)	10.442	3.524
Propiedad, planta y equipo (b)	418.386	373.088
TOTAL	428.828	376.612

a. Las valorizaciones en inversiones permanentes, corresponde al ajuste por diferencia en el valor certificado de las acciones que se tienen en empresa como: Isagen, EPM Pecadero Ituango, Sociedad Hotelera de Caldas, Electrificadora del Caribe, entre otras.

b. El aumento en la valorización de propiedad, planta y equipo durante el año 2012, corresponde al ajuste por los activos de la Termodorada, los cuales pasaron a ser propiedad de CHEC a partir de septiembre de 2012. El ajuste por esta valorización, fue de \$45.258.

5.9. Obligaciones Financieras

Al 31 de diciembre las obligaciones comprenden:

OBLIGACIONES FINANCIERAS	2012	2011
Obligaciones financieras - Pagarés IPSE Moneda Nacional	589	686
TOTAL	589	686
Porción corriente	103	97
Porción no corriente	486	589

Al 31 de diciembre de 2012, la porción corriente y no corriente de estas obligaciones financieras, tienen los siguientes vencimientos:

AÑO	CAPITAL	INTERES
2013	103	38
2014-2017	486	81
TOTAL	589	119

Los anteriores valores incluyen capital más interés con base en las cuotas pactadas en los pagarés.

Al 31 de diciembre las obligaciones financieras comprende el préstamo obtenido para financiar proyectos de ensanche, programados a través de las líneas de crédito IPSE.

5.10. Cuentas por Pagar

Las cuentas por pagar a 31 de diciembre de 2012, corresponde a las obligaciones con proveedores de bienes y servicios, contraídas para el cumplimiento del objeto social, además el registro de la operación comercial y de inversiones que se cancelan en los primeros días del mes siguiente.

CUENTAS POR PAGAR	2012	2011
Proveedores nacionales (a)	36.402	36.669
Acreedores (b)	13.391	24.195
Avances y anticipos recibidos (c)	1.328	59
Intereses por pagar	25	30
TOTAL	51.146	60.953

a. Las cuentas por pagar a proveedores a 31 de diciembre, comprenden:

PROVEEDORES NACIONALES	2012	2011
Compra en bolsa a largo plazo	23.542	26.113
Compra de bienes y servicios	12.850	10.255
Aporte Fondo de Energía Social "FOES"	10	301
TOTAL	36.402	36.669

Las compras en bolsa, corresponde a las obligaciones pendientes de pago por las operaciones comerciales del mes de diciembre de 2012.

Las compras de bienes y servicios, corresponde a las facturas pendientes de pago a proveedores. Las políticas de pago de proveedores CHEC, es de 30 días.

b. Los acreedores a diciembre 31 de 2012, comprenden:

ACREEDORES	2012	2011
Honorarios	2.731	3.131
Servicios	6.912	10.317
Otros acreedores	3.748	10.747
TOTAL	13.391	24.195

Para el 31 de diciembre de 2012, se aprecia una disminución en concepto, debido a que en la implementación del programa NIFF, se dio la instrucción de dejar la menor cantidad de cuentas pendientes para pago y/o tomar la decisión de facturar en el mes de enero.

c. Los avances y anticipos recibidos, corresponde a los pagos anticipados que se exigen para respaldar contratos de compraventa de energía de largo plazo, dentro de los esquemas de garantías diseñados por CHEC para garantizar las operaciones en contratos bilaterales.

5.11. Obligaciones Laborales

Al 31 de diciembre las obligaciones laborales comprenden:

OBLIGACIONES LABORALES	2012	2011
Nómina por pagar	55	80
Pensiones de jubilación (a)	89.304	85.820
Prestaciones sociales	11	14
Cesantías consolidadas (b)	3.788	3.344
Pensiones por pagar (c)	375	48
Vacaciones y prima de vacaciones	1.958	1.742
Intereses sobre las cesantías	455	401
Prima de antigüedad	493	449
TOTAL	96.439	91.898
Porción corriente	3.347	2.734
Porción no corriente	93.092	89.164

a. Corresponde al valor del Cálculo Actuarial, donde se calculan las obligaciones por pensiones de jubilación en el largo plazo. Este valor se determina con base en el estudio actuarial efectuado por un actuario, e incluye el salario promedio, viáticos y otros conceptos prestacionales. El aumento en el año 2012 obedece básicamente a que se incluyeron conceptos adicionales como las obligaciones de CHEC por cuotas partes pensionales normalizadas y los aporte al sistema de seguridad social en salud y pensión a cargo de la empresa y a favor de sus jubilados y pensionados.

b. Las cesantías consolidadas, corresponden a las obligaciones por cesantías del personal en régimen retroactivo. A diciembre 31 de 2012, la empresa cuenta con 143 trabajadores en este régimen.

c. El incremento en las pensiones por pagar, se debe a que el área de salarios y prestaciones lleva a cabo un programa de suspender el pago cuando no se tiene la certeza de que está llegando al beneficiario o por falta de presentar los certificados de supervivencia.

5.12. Pasivos Estimados Y Provisiones

PASIVOS ESTIMADOS Y PROVISIONES	2012	2011
Industria y Comercio	0	3.108
Contingencias (a)	16.165	11.294
TOTAL	16.165	14.402

a. Corresponde a la provisión estimada por la compañía para cubrir las eventuales materializaciones de los riesgos asociados a los litigios de carácter civil, laboral, tributario y de responsabilidad civil extracontractual que viene afrontando.

Para determinar su valor, el plazo y el riesgo jurídico, se realiza una evaluación de cada caso y se categoriza en probable, eventual o remoto de acuerdo al juicio de experto de los profesionales de la empresa o los asesores externos:

CONTINGENCIAS	2012	2011
Laborales	1.233	1.046
Contractuales y Extracontractuales Probables	5.857	685
Contractuales y Extracontractuales Eventuales	0	6.678
Fiscales	8.686	2.885
Reclamación Termodorada	388	0
TOTAL	16.165	11.294

5.13. Impuestos, Gravámenes y Tasas

Al 31 de diciembre las obligaciones fiscales por impuestos, gravámenes y tasa, comprenden:

IIMPUESTOS, GRAVAMENES Y TASAS	2012	2011
Impuesto de Renta y Complementario (a)	28.005	30.330
Impuesto de Industria y Comercio (b)	3.369	118
Otros Impuestos	0	2
Impuesto al Patrimonio (c)	9.377	14.066
Retenciones en la fuente por pagar (d)	2.561	0
IVA por pagar (e)	202	0
TOTAL	43.514	44.516
Porción corriente	38.825	35.140
Porción no corriente	4.689	9.376

a. Las disposiciones fiscales vigentes aplicables a CHEC sobre el Impuesto de Renta y Complementarios, se pueden resumir en:

1. Las rentas fiscales por norma general se gravan a la tarifa del 33% a título de impuesto de renta y complementarios, exceptuando los contribuyentes que por expresa disposición manejen tarifas especiales.

2. La base para determinar el impuesto sobre la renta no puede ser inferior al 3% de su patrimonio líquido en el último día del ejercicio gravable inmediatamente anterior.

3. A partir del año gravable 2007 se eliminó para efectos fiscales el sistema de ajustes integrales por inflación y se reactivó el impuesto de ganancias ocasionales para las personas jurídicas sobre el total de la ganancia ocasional gravable que obtengan los con-

tribuyentes durante el año. La tarifa única aplicable sobre la ganancia ocasional gravable es del 33%.

4. A partir del año gravable 2007 y únicamente para efectos fiscales, los contribuyentes podrán reajustar anualmente el costo de los bienes muebles e inmuebles que tengan carácter de activos fijos. El porcentaje de ajuste será el que fije la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales mediante Resolución.

5. Al 31 de diciembre de 2012, la CHEC no cuenta con saldos de pérdidas fiscales ni excesos de renta presuntiva sobre renta ordinaria por compensar.

A continuación se detalla la conciliación entre la ganancia antes de impuesto sobre la renta y remesa y la renta gravable por los años terminados el 31 de diciembre de 2012 y 2011:

CONCILIACION IMPUESTO DE RENTA	2012	2011
Ganancia antes de provisión para impuesto sobre la renta	99.449	93.427
Gasto no deducible por estudios y proyectos, impuestos, intangibles, patrimonio		1.960
Gasto no deducible descuento energía a pensionados		622
Gasto no deducible pagos a la seguridad social	423	68
Pérdida en baja de activos	835	757
Aumento de provisiones no deducibles (ICA, pasivos contingentes y otros)	6.607	7.366
Costos y gastos de ejercicios anteriores	1.636	1.772
Otros costos y gastos no deducibles	2.698	15.175
Total partidas que aumentan la renta líquida gravable	12.199	27.719
Utilización de provisiones	-2.789	-4.667
Pagos a discapacitados, amortización ajustes x inflación Termodorada	-232	-1.721
Exceso de depreciación fiscal sobre la contable	-6.981	-2.446
Ingresos no gravados (daño emergente insula, Dividendos, y otros)	-5.807	-14.158
Total partidas que disminuyen la renta líquida	-15.809	22.992
Renta líquida	95.839	98.154
Renta exenta	10.975	6.247
Renta líquida gravable	84.864	91.908
Tasa impositiva	33%	33%
Provisión para Impuesto de Renta	28.005	30.330
Cargo a pérdidas y ganancias por impuesto diferido débito	2.968	-4.938
Cargo a pérdidas y ganancias por impuesto diferido crédito	1.728	-420
Provisión para impuesto sobre la renta y remesas	32.701	24.972

b. El aumento del Impuesto de Industria y Comercio por pagar, se debe a que este concepto para el año 2012, se maneja en una cuenta por pagar impuestos, y en el año 2011 se manejaba como una provisión.

c. El valor por pagar del Impuesto al Patrimonio, corresponde a las cuatro cuotas pendientes de pago (dos cada año) en los años 2013 y 2014. El valor pendiente de pago en cada año es de \$4.689.

Mediante la Ley 1370 del año 2009 se estableció el

Impuesto al Patrimonio por el año 2011 a cargo de los contribuyentes del impuesto a la Renta. Por lo tanto, aquellos contribuyentes con patrimonio líquido superior a \$5.000, deben pagar una tarifa del 4.8% y para patrimonios líquidos entre \$3.000 millones y \$5,000 millones una tarifa del 2.4%.

Mediante el decreto de Emergencia número 4825 de diciembre de 2010 se incluyó un nuevo rango de contribuyentes obligados a este impuesto, estableciendo una tarifa del 1% para patrimonios líquidos entre \$1,000 y \$2,000 millones y del 1.4% para patrimonios entre \$2,000 y \$3,000 millones.

Por su parte el decreto mencionado estableció una sobretasa del 25% sobre este impuesto, la cual es aplicable únicamente a los contribuyentes de impuesto al patrimonio de la Ley 1370 de 2009.

Mediante el Decreto 514 de 2010 se adicionó al artículo 78 del Decreto Reglamentario 2649 de 1993 con el siguiente Parágrafo Transitorio: “Los contribuyentes podrán imputar anualmente contra la cuenta de revalorización del patrimonio, el valor de las cuotas exigibles en el respectivo período del impuesto al patrimonio de que trata la Ley 1370 de 2009. Cuando la cuenta revalorización del patrimonio no registre saldo o sea insuficiente para imputar el impuesto al patrimonio, los contribuyentes podrán causar anualmente en las cuentas de resultado el valor de las cuotas exigibles en el respectivo período.”

El valor del impuesto incluyendo la sobretasa fue de \$18.754. El impuesto se causó el 1 de enero de 2011 y se cancela en ocho cuotas (dos cuotas anuales) durante cuatro años. La compañía registró \$18.754 del impuesto al patrimonio con cargo a revalorización del patrimonio, de acuerdo con lo establecido en el parágrafo transitorio del Decreto 514 de 2010 que adicionó el Artículo 78 del Decreto Reglamentario 2649 de 1993.

d. Las Retenciones en la Fuente, corresponden a los saldos causados en diciembre de 2012, y los cuales se presentan y cancelan en enero de 2013.

e. El saldo del IVA por pagar, corresponde a los valores

causados en el bimestre noviembre diciembre de 2012, y los cuales se presentan y cancelan en enero de 2013.

Conciliación del patrimonio contable con el fiscal

La siguiente es la conciliación entre el patrimonio contable y el fiscal por los años terminados al 31 de diciembre de 2012 y 2011:

CONCILIACION PATRIMONIO CONTABLE Y FISCAL	2012	2011
Patrimonio contable	822.198	773.203
Más o (menos) partidas que incrementan (disminuyen) el patrimonio para efectos fiscales:	0	0
Ajuste por inflación fiscal de activos y reajustes fiscales	18.510	55.567
Exceso depreciación fiscal sobre la contable	-61.617	-90.760
Provisiones	53.993	17.488
Valorizaciones	-428.828	-373.088
Impuesto a pagar	-28.005	0
Pasivos no solicitados fiscalmente	0	21.153
Otras partidas conciliatorias	0	0
Crédito mercantil pendiente de amortización	0	0
Abonos diferidos	1.147	-9.008
Contratos, futuros, otros encargo fiduciario	-107.477	-96.502
Impuesto diferido	11.305	18.875
Valoración inversiones	0	-3.524
Dividendos causados y no pagados	0	0
TOTAL PATRIMONIO FISCAL	281.226	313.405

Sobre la declaración de renta año del 2004, cursa demanda ante el tribunal de lo Contencioso Administrativo y Consejo de Estado. La declaración de renta del año 2010 está sujeta a revisión por parte de la Autoridad Tributaria.

La Administración de la Compañía y sus asesores legales consideran que las sumas contabilizadas como pasivo por impuestos por pagar son suficientes para atender cualquier reclamación que se pudiera establecer con respecto al año 2012. Las declaraciones de impuesto de renta y complementarios de los años gravables 2008 y 2009 se encuentran en firme.

5.14. Patrimonio de los Accionistas

A diciembre de 2012, el patrimonio se encuentra conformado por las siguientes partidas:

CONCILIACION IMPUESTO DE RENTA	2012	2011
Ganancia antes de provisión para impuesto sobre la renta	99.449	93.427
Gasto no deducible por estudios y proyectos, impuestos, intangibles, patrimonio		1.960
Gasto no deducible descuento energía a pensionados		622
Gasto no deducible pagos a la seguridad social	423	68
Pérdida en baja de activos	835	757
Aumento de provisiones no deducibles (ICA, pasivos contingentes y otros)	6.607	7.366
Costos y gastos de ejercicios anteriores	1.636	1.772
Otros costos y gastos no deducibles	2.698	15.175
Total partidas que aumentan la renta líquida gravable	12.199	27.719
Utilización de provisiones	-2.789	-4.667
Pagos a discapacitados, amortización ajustes x inflación	-232	-1.721

a. Al 31 de diciembre de 2012, el capital de la compañía está conformado por 14.362.622 acciones, de valor nominal \$1.000 cada una las cuales se encuentran totalmente suscritas y pagadas. Distribuidas de la siguiente forma:

ACCIONISTAS	N ACCIONES	V NOMINAL	PARTICIPACIÓN
EPM Inversiones S.A.	7.992.436	7.992.436.000	55,6513%
EPM	3.509.887	3.509.887.000	24,4393%
Inf-Caldas	1.859.519	1.859.519.000	12,9479%
Inf-Caldas - Fideicomiso Fiduciaria de	512.000	512.000.000	3,5651%
Federación Nacional de Cafeteros	620	620.000	0,0043%
Inf-Manizales	401.332	401.332.000	2,7945%
Municipio de la Dorada	27.738	27.738.000	0,1931%
Departamento de Risaralda	16.738	16.738.000	0,1165%
Instituto de Fomento y Desarrollo de Pereira "INFPEREIRA"	9.438	9.438.000	0,0657%
Corporación Regional del Quindío	6.674	6.674.000	0,0465%
Municipio de Samaná	6.246	6.246.000	0,0435%
Municipio de Pensilvania	2.438	2.438.000	0,0170%
Municipio de Aguadas	1.651	1.651.000	0,0115%
Municipio de Anserma	1.481	1.481.000	0,0103%
Municipio de Villamaría	1.490	1.490.000	0,0104%
Municipio de Riosucio	1.360	1.360.000	0,0095%
Municipio de Victoria	1.325	1.325.000	0,0092%
Municipio de Chinchiná	1.259	1.259.000	0,0088%
Municipio de Santa Rosa de Cabal	1.088	1.088.000	0,0076%
Municipio de Risaralda	1.042	1.042.000	0,0073%
Municipio de Marquetalia	944	944.000	0,0066%
Empresa de Energía del Quindío	1.462	1.462.000	0,0102%
Municipio de Aranzazu	764	764.000	0,0053%
Municipio de Marsella	711	711.000	0,0050%
Municipio de Quinchía	692	692.000	0,0048%
Municipio de Pácora	526	526.000	0,0037%
Municipio de Palestina	275	275.000	0,0019%
Municipio de Filadelfia	210	210.000	0,0015%
Municipio de Belalcázar	207	207.000	0,0014%
Municipio de Manizales	69	69.000	0,0005%
TOTALES	14.361.622	14.361.622.000	100,0000%

b. La Empresa está obligada a apropiarse el 10% de sus utilidades netas anuales como reservas legales, hasta que el saldo de la reserva sea equivalente al 50% del capital suscrito y pagado. La reserva no es posible distribuirla antes de la liquidación de la Empresa, pero debe utilizarse para absorber o reducir pérdidas.

De igual forma, se cuenta con una Reserva para propósitos tributarios, constituida para tener derecho a solicitar la depreciación como deducción para efectos fiscales con cuotas iguales o desiguales durante la

vida útil del activo fijo (depreciación flexible) y corresponde al 70% del exceso de depreciación registrada para fines tributarios. No es posible distribuirla hasta cuando se revierta el efecto que la ocasionó, es decir cuando sea mayor el valor de la depreciación contable que la depreciación fiscal.

c. El Superávit por donaciones corresponde a los valores recibidos por concepto de donaciones en dinero, a través de convenios, los cuales no generan contraprestación, y corresponden a un incremento patrimonial.

d. La Revalorización del Patrimonio corresponde a los valores abonados hasta el año 2001, a la cuenta de revalorización del patrimonio, con cargo a resultados, los ajustes por inflación de los saldos de las cuentas de patrimonio. De acuerdo con normas vigentes, este saldo sólo podrá distribuirse cuando se capitalice o se liquide la Empresa. Esta disposición representa para los accionistas un ingreso no constitutivo de renta ni de ganancia ocasional

5.15. Cuentas de Orden

AL 31 de diciembre, las cuentas de orden presentan los siguientes saldos:

CUENTAS DE ORDEN	2012	2011
Activos totalmente depreciados	111.677	79.645
Litigios y demandas	59.310	79.290
Deudoras fiscales	592.260	649.464
Total deudoras	763.247	808.399
Litigios y demandas	37.643	53.631
Responsabilidades contingentes tributarias	20.826	24.924
Acreedoras fiscales	563.742	780.231
Total acreedoras	622.211	858.786
TOTAL	1.385.458	1.667.185

a. En las cuentas de orden deudoras se registran:

Posibles litigios y demandas laborales, tributarias, contractuales y extracontractuales; depreciación de propiedad planta y equipo.

Las cuentas de orden deudoras fiscales se refieren a las diferencias entre las normas contables y las fiscales. Incluyen principalmente la diferencia en la depreciación, acciones y aportes. En general diferencias en cuentas de activos, costos y deducciones.

b. Las cuentas de orden acreedoras se registran:

Posibles litigios y demandas civiles, tributarias, contractuales y extracontractuales.

Las fiscales están conformadas por las diferencias entre las normas contables y las fiscales. Hacen referencia especialmente al registro de las valorizaciones de inversiones, corrección monetaria, corriente y diferida, y a la depreciación acumulada de propiedades, planta y equipo.

5.16. Ingresos de la Operación

El saldo de ingresos operacionales al 31 de diciembre comprende:

INGRESOS DE OPERACIÓN	2012	2011
Residencial	204.685	203.990
Comercial	68.908	71.827
Oficial	5.149	4.280
Industrial	34.349	34.028
Alumbrado público (a)	8.479	16.079
Provisional (438)		216
Servicio de reconexión	1.451	1.445
Venta en bolsa (b)	22.130	13.878
Venta a largo plazo (c)	23.638	1.060
Uso de líneas y redes	44.151	43.316
Cargos por confiabilidad	20.553	20.711
Cargos por uso del SDL	14.256	13.066
Ingresos ADD centro (d)	16.716	0
Otros ingresos servicios de energía (e)	16.243	12.336
Otros ingresos de operación comercial	1.105	1.140
Venta de gas (f)	4.974	8.191
Transporte de gas	410	499
TOTAL VENTAS DE ENERGÍA	486.760	446.062
Venta de mercancías (g)	3.156	1.921
TOTAL VENTA DE SERVICIOS	489.916	447.983

a. La disminución en los ingresos por alumbrado público, se debe a que durante el año 2012 no se suministró energía para el alumbrado público en el municipio de Manizales.

b. Los incrementos en las ventas en bolsa, obedecen a la mayor exposición por los excedentes de energía, y al buen comportamiento de los precios de bolsa durante el año 2012.

c. Las ventas de largo plazo se planean y ejecutan atendiendo a la estrategia definida para el negocio de Generación. Por política, el negocio de Generación

compromete en el largo plazo, el 90% de la energía generada.

d. El incremento en el concepto ingresos ADD centro (Áreas de Distribución de Energía), se debe a la agrupación de operadores de red seleccionados mediante el criterio de cercanía geográfica.

El día 17 de abril de 2012, mediante la resolución 180574 el Ministerio de Minas y Energía conformó el área de distribución Zona Centro, integrada por los Operadores de Red EPM, CHEC, EDEQ, EEP, CENS, ESSA y RUITOQUE.

La agrupación se realizó con el objetivo de unificar los cargos de distribución del componente tarifario (D) para los usuarios de esta área de distribución, esto es que para todos los usuarios de los operadores de red se tendrá el mismo componente D en la fórmula Tarifaria.

El efecto final es que para los operadores de red que tenían cargos de distribución bajos antes de la ADD, se incrementarán en el cargo de distribución hasta el cargo ADD o cargo unificado, como es el caso de EPM, CENS y EEP, y disminuirán para otros, como sucederá con los clientes de EDEQ, CHEC, ESSA y Ruitoque, hasta igualar el Cargo Unificado ADD.

Los recursos adicionales que se recogen en los Operadores de Red que incrementaron los Cargos a sus usuarios, se girarán a los Operadores de Red que los disminuyeron a sus usuarios propios con esto se compensa la disminución del ingreso que obtienen esto últimos; al final todos los Operadores de Red seguirán recibiendo el ingreso que tenían contemplado antes de la formación de las ADDS.

Por lo tanto los giros o ingresos que vienen de otras regiones compensan la disminución de los cargos en CHEC a sus usuarios y por lo tanto en la tarifa, es a lo que se conoce como Ingresos ADD.

e. El aumento en la cuenta de Otros Ingresos por Servicios de Energía, obedece a la reclasificación que se realizó de los ingresos por arrendamiento de infraestructura de una cuenta de ingresos no operacionales a una cuenta de ingresos operacionales, por unificación

de criterios contables con el grupo EPM.

f. La disminución en venta de gas para el mercado secundario, corresponde a la terminación del contrato de suministro de gas con Ecopetrol en septiembre de 2012.

g. Los ingresos por venta de mercancías, corresponde a las transacciones realizadas por venta de contadores y elementos eléctricos residenciales, en desarrollo de los programas de normalización de servicios y los programas de reducción de pérdidas.

5.17. Costos de Venta

El saldo de los costos de venta a diciembre 31, comprende:

COSTOS DE VENTA	2012	2011
Operación comercial	188.964	166.217
Servicios personales	44.785	37.773
Depreciaciones y amortizaciones	22.806	23.041
Ordenes, contratos, mantenimiento y reparaciones	20.367	21.927
Servicios	21.099	20.314
Operación y mantenimiento	2.071	1.736
Generales	13.823	11.778
Seguros	8.861	7.091
Honorarios	4.493	2.300
Contribuciones	2.820	2.332
Otros	11.272	10.556
TOTAL	341.360	305.065

La variación en los costos por operación comercial, obedece básicamente a incremento en los precios de la energía en el largo plazo, al incremento en los precios de bolsa durante el año 2012.

Los servicios imputados corresponden a los sueldos, salarios, prestaciones, contribuciones imputadas y contribuciones efectivas, y todos los costos relacionados con los beneficios convencionales del personal.

5.18. Gastos Operacionales

Al 31 de diciembre los gastos operacionales comprenden:

GASTOS OPERACIONALES	2012	2011
Gastos generales (a)	31.514	34.924
Contribuciones imputadas	11.065	10.026
Sueldos y salarios	13.357	12.222
Impuestos, contribuciones y tasas	8.892	5.013
Contribuciones efectivas	1.766	2.226
Aportes sobre la nómina	383	344
Total gastos de administración	66.978	64.755
Amortización cálculo actuarial	0	0
Provisión para deudores (b)	5.042	11.150
Provisión para obligaciones fiscales	0	2.950
Depreciación de propiedades, planta y equipo	876	830
Provisión para contingencias (c)	7.296	4.146
Provisión para protección de inventarios	928	270
Amortización de intangibles	963	6.782
Provisión para protección de PP y equipo	0	4
Total provisiones, amortizaciones y depreciación	15.106	26.132
TOTAL GASTOS OPERACIONALES	82.084	90.887

a. La menor ejecución obedece básicamente a la terminación del contrato de compraventa de energía PPA con Termodorada, en el mes de septiembre de 2012.

b. La menor provisión de deudores, se debe a que ya no se factura la energía para el alumbrado público del municipio de Manzales. Esta energía se provisionaba en un 100%.

c. El aumento en la provisión para contingencias, se debe a la provisión que se realizó para cubrir los eventuales riesgos financieros que se pudieran presentar, por el litigio que se adelanta con la DIAN por la declaración de Renta del año 2004.

5.19. Ingresos no Operacionales

Los ingresos no operacionales, al 31 de diciembre comprenden:

INGRESOS NO OPERACIONALES	2012	2011
Financieros (a)	16.071	12.045
Ajuste por diferencia en cambio	68	4
Otros ingresos	5.231	9.008
Ingresos extraordinarios	14.396	17.178
Ajuste ejercicios anteriores	892	7.259
TOTAL	36.657	45.495

a. Los ingresos financieros corresponden, en su mayor parte, a los rendimientos financieros generados en la administración de los recursos del Patrimonio Au-

tónomo constituido para garantizar las obligaciones actuariales de CHEC en el largo plazo.

5.20. Gastos no Operacionales

Los gastos no operacionales al 31 de diciembre, se discriminan así:

GASTOS NO OPERACIONALES	2012	2011
Financieros	1.333	1.536
Ajuste por diferencia en cambio	12	33
Gastos extraordinarios	834	756
Ajuste ejercicios anteriores	1.500	1.777
TOTAL	3.680	4.101

En los gastos financieros se incluyen las comisiones y gastos generales por las transacciones con las entidades financieras.

5.21. Saldos y transacciones con Partes Relacionadas

Los saldos con compañías vinculadas, al 31 de diciembre, correspondían a saldos con los siguientes accionistas:

SALDOS COMPAÑÍAS VINCULADAS	2012		2011	
	Deudores	Cuentas por pagar	Deudores	Cuentas por pagar
Empresas Públicas de Medellín E.S.P.	7.051	4.674	1.840	6.916
Comité Departamental de Cafeteros de Caldas	6.945	27	4.906	0
Municipio de Manzales	131	8	131	0
Empresa de Energía del Quindío S. A. E.S.P.	563	12	605	37

5.22. Operaciones con accionistas, directores y administradores

Durante los años 2012 y 2011 no se realizaron operaciones con accionistas, directores y administradores de las características que se mencionan a continuación:

a. Servicios gratuitos o compensados.

b. Préstamos que impliquen para el mutuario una obligación que no corresponda a la esencia o naturaleza del contrato mutuo.

c. Operaciones cuyas características difieran de las realizadas con terceros.

d. Préstamos a tasas de interés diferentes a las que ordinariamente se pagan o se cobran a terceros o a los empleados en condiciones similares de plazo, riesgo, entre otros.



Informe del Revisor Fiscal

A los señores Accionistas de Central Hidroeléctrica de Caldas S. A. E.S.P.

5 de febrero de 2013

He auditado los balances generales de Central Hidroeléctrica de Caldas S. A. E.S.P. al 31 de diciembre de 2012 y 2011 y los correspondientes estados de actividad financiera, económica, social y ambiental, de cambios en el patrimonio de los accionistas y de flujos de efectivo por los años terminados en esas fechas y el resumen de las principales políticas y prácticas contables indicadas en la Nota 3 y otras notas explicativas.

La administración es responsable por la adecuada preparación y presentación de estos estados financieros de acuerdo con principios de contabilidad generalmente aceptados en Colombia, definidos por la Contaduría General de la Nación para instituciones vigiladas por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. Esta responsabilidad incluye diseñar, implementar y mantener el control interno relevante para que estos estados financieros estén libres de errores de importancia relativa debido a fraude o error; seleccionar y aplicar las políticas contables apropiadas, así como establecer los estimados contables que sean razonables en las circunstancias.

Mi responsabilidad consiste en expresar una opinión sobre dichos estados financieros con base en mis auditorías. Obtuve las informaciones necesarias para cumplir mis funciones de revisoría fiscal y llevé a cabo mi trabajo de acuerdo con normas de auditoría generalmente aceptadas en Colombia. Estas normas requieren que planee y efectúe la auditoría para obtener una seguridad razonable de si los estados financieros están libres de errores de importancia relativa.

Una auditoría de estados financieros comprende, entre otras cosas, realizar procedimientos para obtener evidencia de auditoría sobre los valores y revelaciones en los estados financieros. Los procedimientos seleccionados dependen del juicio del revisor fiscal, incluyendo la evaluación del riesgo de errores de importancia relativa en los estados financieros. En la evaluación de esos riesgos, el revisor fiscal considera el control interno relevante de la Empresa para la preparación y razonable presentación de los estados financieros, con el fin de diseñar procedimientos de auditoría que sean apropiados en las circunstancias. Una auditoría también incluye evaluar lo apropiado de las políticas contables usadas y de las estimaciones contables realizadas por la administración de la Empresa, así como evaluar la presentación de los estados financieros en conjunto. Considero que la evidencia de auditoría que obtuve proporciona una base razonable para fundamentar la opinión que expreso a continuación.



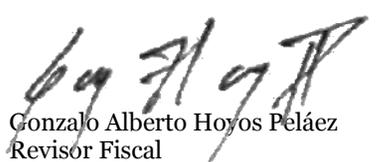
A los señores Accionistas de Central Hidroeléctrica de Caldas S. A. E.S.P.

5 de febrero de 2013

En mi opinión, los citados estados financieros auditados por mí, que fueron fielmente tomados de los libros, presentan razonablemente, en todos los aspectos significativos, la situación financiera de Central Hidroeléctrica de Caldas S. A. E.S.P. al 31 de diciembre de 2012 y 2011 y los resultados de sus operaciones y sus flujos de efectivo por los años terminados en esas fechas, de conformidad con principios de contabilidad generalmente aceptados en Colombia establecidos por la Contaduría General de la Nación, para instituciones vigiladas por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, los cuales fueron uniformemente aplicados.

Con base en el resultado de mis pruebas de auditoría, en mi concepto:

- a) La contabilidad de la Empresa ha sido llevada conforme a las normas legales y a la técnica contable.
- b) Las operaciones registradas en los libros y los actos de los administradores se ajustan a los estatutos y a las decisiones de la Asamblea.
- c) La correspondencia, los comprobantes de las cuentas y los libros de actas y de registro de acciones se llevan y se conservan debidamente.
- d) Existen medidas adecuadas de control interno, de conservación y custodia de los bienes de la Empresa y los de terceros que están en su poder.
- e) Existe concordancia entre los estados financieros que se acompañan y el informe de gestión preparado por los administradores.
- f) La información contenida en las declaraciones de autoliquidación de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, en particular la relativa a los afiliados y a sus ingresos base de cotización, ha sido tomada de los registros y soportes contables. La Empresa no se encuentra en mora por concepto de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral.


Gonzalo Alberto Hoyos Peláez

Revisor Fiscal

Tarjeta Profesional No. 150881-T

Miembro de PricewaterhouseCoopers Ltda.

Coordinación

Ana Milena Vásquez Ocampo

Líder Unidad de Comunicaciones

Corrección de estilo

Frandiney Henao Ríos

Claudia Marcela Peláez Botero

Unidad de Comunicaciones

Dibujos

Niños pertenecientes a los programas sociales de CHEC

Diseño y Diagramación

Lucas Restrepo Gómez

Juan Sebastián Alzate Pérez



chec® | Grupo **epm**®

