

# INFORME DE GESTIÓN 2010

## JUNTA DIRECTIVA

### Principales

**LUIS CARLOS RUBIANO ORTEGÓN**  
Subdirector Empresas Vinculadas de Energía EPM

**RUBÉN HERNANDO FERNÁNDEZ ANDRADE**  
Miembro Junta Directiva EPM

**PAULA RESTREPO DUQUE**  
Directora Responsabilidad Empresarial EPM

**JORGE MARIO PÉREZ GALLÓN**  
Gerente Generación Energía EPM

**MARIO ARISTIZÁBAL MUÑOZ**  
Gobernador de Caldas

### Suplentes

**JUAN FERNANDO BERMÚDEZ PICÓN**  
Profesional C Gestión de Negocios Subdirección Empresas Vinculadas de Energía EPM

**JAIME VÉLEZ BOTERO**  
Ingeniero Electricista

**MAURICIO CASTAÑO VARGAS**  
Profesional C Gestión de Negocios Subdirección Empresas Vinculadas de Energía EPM

**GILBERTO SAFFÓN ARANGO**  
Gerente Corporativo Casa Luker S.A.

**JUAN MANUEL LLANO URIBE**  
Alcalde de Manizales

## COMITÉ DE GERENCIA

**BRUNO SEIDEL ARANGO**  
Gerente

**MARIA CRISTINA TORO RESTREPO**  
Secretaria General

**JHON JAIRO GRANADA GIRALDO**  
Subgerente Administrativo y Financiero

**FEDERICO JARAMILLO LONDOÑO**  
Subgerente Comercial

**SANTIAGO VILLEGAS YEPES**  
Subgerente Generación

**JOSÉ DAVID ACOSTA HURTADO**  
Subgerente Transmisión y Distribución

**FERNANDO JARAMILLO LÓPEZ**  
Director Unidad Control Interno

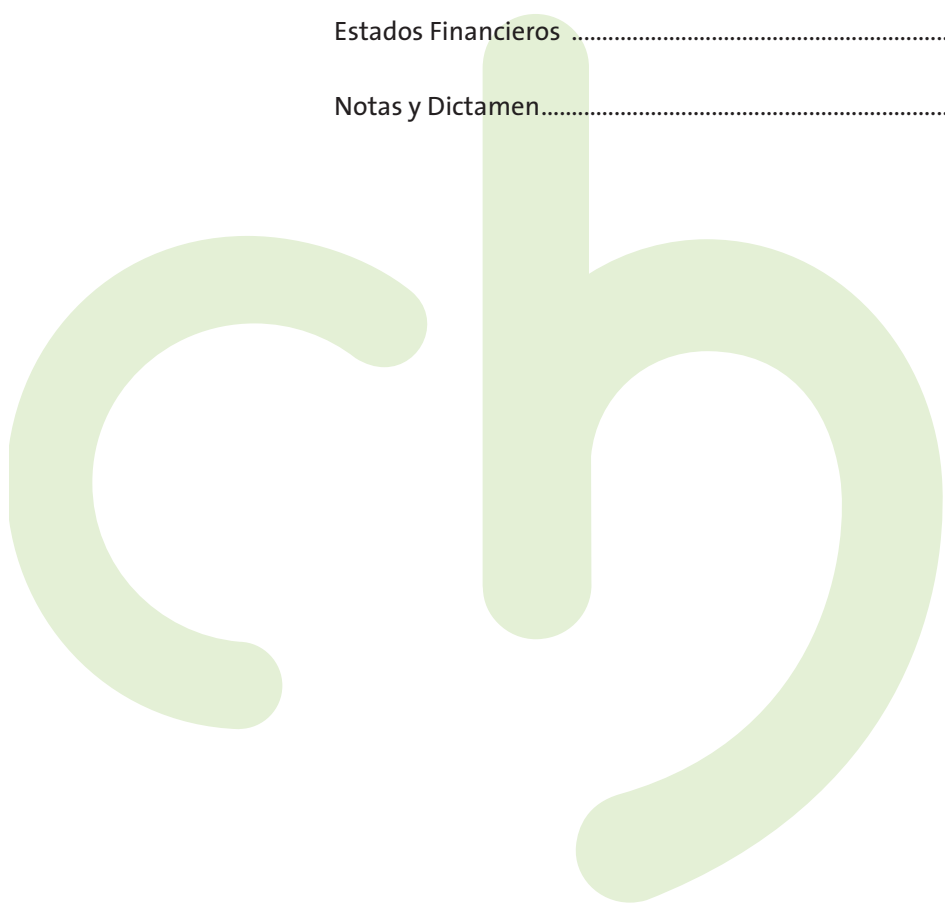
**ANA MILENA VÁSQUEZ OCAMPO**  
Líder Unidad Comunicaciones

**GONZALO JARAMILLO HOYOS**  
Líder Unidad Planeación



## TABLA DE CONTENIDO

Informe Junta Directiva y Gerencia .....	5
Informe Planeación Estratégica.....	19
Informe Gestión Social y Ambiental.....	21
Informe Gestión Comercial.....	39
Informe Gestión Técnica.....	61
Informe Gestión Administrativa y Financiera .....	77
Estados Financieros .....	91
Notas y Dictamen.....	97





# Informe de gestión de la Administración y la Junta Directiva de CHEC a la Asamblea General Ordinaria de Accionistas

## Señores Accionistas,

**H**ablar de sostenibilidad le ha significado a la Empresa estar en un proceso de evolución constante, dinámico y retador. Este propósito orienta cada una de las decisiones de negocio y exige de esta Administración un análisis reflexivo sobre las actuaciones que la Empresa ejecuta para el desarrollo equilibrado de los diferentes grupos de interés.

Este año sin lugar a dudas ha sido determinante para CHEC y para el grupo del que hace parte, EPM. Determinante por el nivel de evolución en la consolidación de grupo y en la relación matriz – filial, por los resultados financieros que reflejan una organización sólida y rentable y por la evolución en la concepción de responsabilidad social de la Empresa desde un enfoque integral que abarca el servicio como eje central, articulándolo con lo económico, lo social y lo ambiental.

En este sentido, en el año 2010 se realizaron importantes avances en la planeación estratégica de CHEC, la cual tuvo como base el desarrollo de los tres componentes del Sistema de Gestión Integral, que son el Direccionamiento Estratégico, la Gerencia del Día a Día y la Gestión del Cambio, con los cuales alcanzaremos nuestro propósito de sostenibilidad empresarial a través de las estrategias de excelencia operacional y responsabilidad con el entorno y el mercado.

En cada uno de estos componentes se realizaron ajustes con el fin de homologarnos con nuestra Casa Matriz, entre ellos están la alineación total del mapa de objetivos de primer nivel de CHEC con el mapa de objetivos del Grupo EPM, la actualización del plan de negocios para el período 2011 - 2020 atendiendo la guía metodológica recibida de Casa Matriz, la puesta en marcha del Plan Individual de Desarrollo y Desempeño de las Personas (PIDD), según el Modelo para el Gerenciamiento del Talento Humano del Grupo, con el cual se logró alinear las metas individuales de las personas con las metas del Cuadro de Mando Integral de CHEC, logrando un despliegue en cascada de los planes de mejora institucional, con los planes de mejora de los procesos y los planes de mejora individual.

Se realizaron además otros proyectos encaminados a alinear la Empresa con Casa Matriz, entre los que están la implementación de un ERP (Planeador de Recursos Empresariales) mediante el sistema One World, el inicio del Proyecto NIIF (Normas Internacionales de Información Financiera) en cumplimiento de la ley 1314, la adopción de las políticas de responsabilidad social, ambiental, comunicaciones y Gestión Humana del Grupo EPM, lo cual refleja el nivel de evolución de la consolidación del Grupo.

Con respecto a la gestión del día a día, se obtuvieron logros muy importantes entre los que se destacan los siguientes:

En Generación se finalizó el proyecto de recuperación y modernización de la Planta Ínsula después del siniestro ocurrido en 2008 originado a partir de una avalancha que inundó la casa de máquinas y el almacén de esta planta, sacándola de servicio y ocasionando un daño considerable a infraestructura y equipos.

Este año la Junta Directiva aprobó la viabilidad del sistema de plantas menores a partir de lo cual se ejecutará un proyecto que incluye la rehabilitación de turbinas y la modernización de equipos electromecánicos obsoletos con una inversión cercana a los \$4.200 millones.

El macroproceso de Generación fue certificado durante 2010 según la norma ISO 9001, de acuerdo con lo establecido por la resolución CREG 005 de 2009 que exige dicha certificación para poder participar en las asignaciones de obligaciones de energía firme. En este mismo sentido, en el 2010 se impulsó y apoyó a Termodorada S.A. E.S.P. para lograr la misma certificación.

Como producto de las inversiones en mejoramiento y modernización del sistema de generación de plantas mayores y aprovechando las condiciones de precipitación que prevalecieron después del primer cuatrimestre de 2010, se procuró mantener un nivel de producción diaria de 2 GWh, lo cual permitió completar el año con una producción total de 701,7 GWh, la cuarta mayor de la historia de generación de la Empresa, rompiendo registros mensuales como el logrado en



agosto de 2010 con una generación de 69,2 GWh, la mayor de la historia de CHEC registrada en el mes de agosto.

De otro lado, vale la pena resaltar que quizá el hito más importante en términos del cumplimiento de la MEGA del Grupo EPM en el negocio de Distribución de CHEC, fue la estandarización lograda con el esquema de procesos de Casa Matriz, el cual permitió desarrollar con éxito proyectos y procesos de vital importancia para el cliente y para el cumplimiento del propósito empresarial.

De igual manera, en el negocio de Transmisión y Distribución se continuó la ejecución de la segunda fase del Proyecto Remodelación de Redes, realizando acciones como SID parcial y total urbano, SID industrial, reubicación de medida rural y gestiones administrativas, entre las que están aforo del alumbrado público, autoconsumos y eliminación de servicios directos.

La criticidad de este tema en términos de palanca de valor fundamental para alcanzar la sostenibilidad de la Empresa, la evolución regulatoria y las políticas de Casa Matriz plantearon la necesidad de incorporar la gestión de pérdidas que hasta hoy se realizaba por proyectos, a la gestión del día a día de la organización.

Fue así como se formuló un plan de pérdidas incorporado a los procesos de Ingeniería de Pérdidas y Pérdidas de Energía, asignando recursos por \$67.738 millones, con un plazo de 36 meses para la fase de ejecución de obras y una meta de reducción de pérdidas de energía de 68.47 GWh – año, para obtener un indicador de 9.98% para el operador de red CHEC, contando con 7 años más para la fase de sostenimiento.

Siendo además coherentes con la proyección social de la Empresa, la Junta Directiva aprobó el inicio de la segunda etapa del Proyecto CHEC Ilumina el Campo, con el fin de llevar el servicio de energía a cerca de 3.732 viviendas rurales de Caldas y Risaralda, con un presupuesto inicial de \$21.985 millones que incluye la participación de todos los actores involucrados en el proyecto.

La Junta autorizó que CHEC aportara hasta \$14.671 millones para inversión en redes y activos eléctricos propiedad de la Empresa, mientras que los aportes restantes corresponden a las alcaldías, gobernaciones de Caldas y Risaralda y los Comités Departamentales de Cafeteros de Caldas y Risaralda (Federación Nacional de Cafeteros). Con el desarrollo de esta segunda fase de electrificación rural, CHEC logrará una cobertura total cercana al 99.6%, llegando a tener la segunda mejor cobertura del país.

Dentro de los logros de carácter regulatorio y con el fin de cumplir los requerimientos de calidad del servicio de energía, de acuerdo con la resolución CREG 097 de 2008, en el 2010 se finalizó el proyecto de automatización de las subestaciones de la Empresa, logrando que las 60 subestaciones quedaran integradas y supervisadas desde el Centro de Control de CHEC.

Además, el Área de Operación y Calidad recibió por parte de Nexia International una certificación por el cumplimiento de los requisitos exigidos por las resoluciones CREG 097 de 2008 y CREG 043 de 2010 para el Sistema de Gestión de la Distribución, logrando con esto que CHEC junto con EPM sean las dos únicas empresas del país que cumplieron con el requisito regulatorio de incorporar el nuevo esquema de calidad del servicio. Este esquema implementado tiene como objetivo que las empresas disminuyan la duración de los cortes de energía eléctrica y mejoren la prestación del servicio, entre otros beneficios para los clientes.

Por otra parte, en la gestión del negocio Comercial se debe resaltar que aunque durante el 2010 el precio en bolsa presentó una alta volatilidad por el Fenómeno del Niño, superando inclusive en gran parte del año el precio promedio del mercado, CHEC no se vio afectada, ya que su demanda de energía estaba contratada en el largo plazo en un 100%, además tuvo una excelente gestión en sus compras de energía con destino al mercado regulado, situación que originó que la tarifa de compra trasladada al usuario final estuviera por debajo del precio promedio de bolsa y de todo el mercado.

Así mismo, la Empresa afianzó su estrategia comercial definiendo este año las promesas de valor de la compañía, las cuales serán el foco de actuación para el quehacer de CHEC con sus diferentes segmentos de clientes; estas promesas de valor fueron definidas como: las cosas claras, el socio natural y el aliado incondicional. Para el próximo año el reto es diseñar acciones coherentes con estas promesas que fortalezcan las relaciones con los clientes de la Empresa.

El Programa de Financiación Social continuó cumpliendo de manera directa con su premisa de mejorar la calidad de vida de los clientes a través del acceso a productos como electrodomésticos, es así como este año se beneficiaron 13.590 clientes, especialmente de los estratos 1, 2 y 3, concentrando el 95% de las ventas en estos estratos, lo que ratifica el foco social del programa.

De otro lado, durante este año el alumbrado navideño de Manizales se convirtió en un hito de alto impacto. En esta oportunidad la Empresa tomó la decisión de realizar un proyecto de marca propia que fue instalado desde la Torre del Cable hasta la plazoleta del Estadio Palogrande en la Avenida Jaime Lindsay, el cual contó con 132 figuras navideñas volumétricas y 145 figuras planas alusivas a la cultura de los municipios del departamento de Caldas. Sin embargo, lo más importante es que por primera vez en la historia de Manizales, se vivió un alumbrado navideño integral, ya que como parte del proyecto se realizó una feria cultural, artesanal y gastronómica de productos tradicionales de los diferentes municipios de Caldas.

Siendo coherentes con el mercado de la Empresa, este año CHEC también llevó el alumbrado navideño a otros 31 municipios de Caldas y Risaralda, aportando las figuras y la instalación de las mismas. Sin lugar a dudas este tipo de acciones contribuyen a fidelizar los clientes, fomentar su sentido de pertenencia hacia la Empresa y evidenciar el interés plasmado

en la política de descentralización de CHEC. Además, este proyecto generó cerca de 2.000 empleos y se convirtió en un escenario clave para compartir en familia en la época de Navidad.

Por otra parte, durante el 2010 se realizó un ajuste a los horarios de atención de localidades atendiendo las necesidades del mercado, lo cual aplicó tanto para el personal de oficinas de atención al cliente como para los auxiliares técnicos.

Con respecto al desarrollo del proyecto social bandera de la compañía, Educación que Genera Progreso para el Eje Cafetero, se debe resaltar la baja deserción del mismo, la cual llegó al 6%, nivel que está por debajo de la deserción nacional que es del 48% en educación superior. Actualmente de los 189 estudiantes activos en el programa ya se han graduado 34 en el nivel técnico y se han formulado 137 planes de negocio. Este proyecto, cuyo avance y éxito ha sido significativo, es una apuesta al desarrollo sostenible del mercado en el cual está inmersa la Empresa. En el 2011 el reto es graduar a los estudiantes restantes y finalizar la formulación de los planes de negocio, así como distribuir a fondo perdido el capital semilla que la organización otorgará a los mejores planes de negocio.

Teniendo la convicción de la importancia de la educación para el desarrollo sostenible de las comunidades, la Empresa iniciará la segunda fase de este proyecto en el 2011, a través de una alianza interinstitucional con los Comités de Cafeteros de Caldas y Risaralda, las Secretarías de Educación y las gobernaciones de ambos departamentos. Esta etapa consiste en llevar la universidad al campo de Caldas y Risaralda con una cobertura de 1.125 estudiantes aproximadamente, facilitando el proceso de formación de los estudiantes, permitiéndoles acceder a la educación superior por medio de programas académicos acordes con las necesidades de su medio y sus realidades.

Con respecto a la Gestión Administrativa y Financiera es importante resaltar un hito histórico logrado por la Empresa con el grupo de interés jubilados. En el mes de noviembre se logró finalizar el fondeo del pasivo pensional que se tenía programado para el año 2012 con una inversión de \$83.135 millones; sin embargo, en diciembre se realizó por parte del actuario una actualización del valor del pasivo pensional, cumpliendo con la resolución 1555 de julio de 2010 de la Superintendencia Financiera, la cual modificó los cálculos de la expectativa de vida de los colombianos, determinando que esta expectativa subió, lo que implicó un incremento del fondo del patrimonio autónomo de CHEC para alcanzar un total de \$89.862 millones, el cual a 31 de diciembre quedó 100% fondeado y asegurado en una fiducia irrevocable en garantía.

Es de resaltar que en el año 2010 la Empresa hizo un esfuerzo de caja por \$32.940 millones para fondear el 100% de la obligación pensional, constituyéndose además en un hito sustancial en cuanto a la responsabilidad social con la que actúa la Empresa y el Grupo EPM.

Como se mencionó anteriormente, en el 2010 se finalizó el Proyecto ERP con la salida en vivo del sistema One World, el cual tuvo una inversión de \$10.410 millones. Este sistema se

constituyó en un proyecto altamente transformador del que hacer de los procesos internos de la compañía y le permite a la Empresa tener controlados de inicio a fin todos los hechos económicos que ella genera, mejorando la calidad y oportunidad de la información.

En el mes de octubre con la entrada en servicio del ERP se finalizaron las mejores prácticas corporativas iniciadas en el 2006, las cuales tenían como objetivo unificar la estructura de la Empresa, obtener el mapa de procesos y organizar la Empresa por procesos, para lo cual durante los años transcurridos se realizó flexibilización de cargos, implantación de procesos y adecuación de la estructura organizacional, logrando que en el 2010 el 100% de la Empresa quedara impactada por el Modelo de Gestión por Procesos.

Otro hito de gran importancia fue el cambio de imagen corporativa, proceso que inició en el 2009 con el fin de actuali-

zar una imagen de 66 años de existencia, teniendo en cuenta que la marca debe acompañar la estrategia de la organización y evolucionar con ella, de tal forma que se proyecte una imagen más cercana, amigable y compatible con la realidad de CHEC que es ser una filial del Grupo EPM.

El proceso tuvo una duración de 10 meses e inició con una auditoría de marca que consistió en indagar las percepciones que los grupos de interés tenían de la marca vigente y cómo querían ver la nueva marca de CHEC. Con estos insumos posteriormente se definió la nueva identidad visual de la Empresa (logo, tipografía y colores), la esencia de la organización que es ser energía creativa, el escenario de posicionamiento, la línea de comunicación, la identidad sonora, el manual de imagen, el eslogan “CHEC late” y las estrategias de activación de marca que se refieren al lanzamiento interno y externo que se realizó en junio de 2010.

Es importante además resaltar que durante este año se obtuvo de nuevo la certificación de calidad en las actividades de operación, distribución y comercialización de energía eléctrica, otorgada por la Corporación Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico del Sector Eléctrico CIDET. Además, se logró ampliar el alcance de la certificación a la actividad de generación.

En marzo de 2010, el Comité Técnico de Calificación de Fitch Ratings Colombia S.A. Sociedad Calificadora de Valores, después de efectuar el correspondiente estudio y análisis con ocasión de la asignación de la calificación riesgo emisor (IDR) de largo y corto plazo a CHEC, decidió asignar la calificación emisor “AA+” (Col) con perspectiva estable y “F1+(Col)”.

Las obligaciones calificadas en “AA+” tienen muy alta calidad crediticia, por lo cual esta calificación implica una muy sólida calidad crediticia con respecto a otros emisores o emisiones del país. Igualmente, la calificación “F1+” indica la más sólida capacidad de pago oportuno de los compromisos financieros con respecto a otros emisores o emisiones domésticas. Bajo la escala de calificaciones domésticas de Fitch Colombia, esta categoría se asigna a la mejor calidad crediticia con respecto a todo riesgo y normalmente se asigna a los compromisos financieros emitidos o garantizados por el Gobierno Nacional.

En relación con el compromiso con la sostenibilidad financiera, se puede afirmar que la Empresa es sólida y sigue fortaleciéndose, lo cual está demostrado no sólo con las cifras de resultado de los estados financieros del año, sino con sus proyecciones de largo plazo.

Los ingresos operacionales crecieron el 11,1% pasando de \$373.806 millones en 2009 a \$415.433 millones en 2010, aumento no despreciable de \$41.627 millones debido básicamente a un mejor comportamiento de las ventas de energía en bolsa, las cuales aumentaron \$19,724 millones, y a la venta de energía a los mercados regulados y no regulados, pues se contó con la disposición a plenitud de la Planta Ínsula durante el año 2010 y una excelente hidrología en el segundo semestre.





La utilidad operacional en el 2009 cerró en \$37.033 millones y en el 2010 alcanzó la cifra de \$54.925 millones, significando un incremento del 48,3% básicamente por el buen comportamiento de los costos y una acertada gestión en los gastos como se observa en los estados financieros.

Todo lo anterior generó un EBITDA que pasó de \$86.093 millones en 2009 a \$108.208 millones en 2010, lo cual indica que la utilidad operativa de caja creció el 25,7% para atención de inversiones, pagos de dividendos y pago de impuestos preferencialmente, ya que la deuda de la compañía es casi de cero.

El resultado neto de los ingresos y egresos no operacionales disminuyó sustancialmente como estaba presupuestado, debido a que los excedentes de caja y su capacidad para generar rendimientos vienen decreciendo en los últimos años; así mismo por la contabilización hecha en el 2009 en los ingresos no operativos por el siniestro de la Planta Ínsula, pasando de \$47.252 millones en 2009 a \$27.536 millones en 2010.

El buen ejercicio de la Empresa en el 2010 arroja un resultado final para la utilidad neta de \$56.642 millones, viniendo de \$56.738 millones en 2009, reiterando como hecho superlativo que los resultados operacionales del año 2010 variaron positivamente en 48,3%, debido a hechos económicos como los siguientes, los cuales incidieron en estos resultados:

- Se aumentó el pasivo actuarial que está fondeado en su totalidad en un patrimonio autónomo de garantía, con un incremento de \$5.416 millones pasando de \$84.447 millones a \$89.863 millones. Dicho incremento se amortizó y se fondeo en el año, afectando el estado de resultados y la caja respectivamente.
- Se amortizaron \$6.633 millones incluidos en los gastos de operación por inversiones realizadas en el sistema de información ERP para comenzar el acoplamiento con las normas contables NIIF.
- Se presentó incremento en los gastos por valor de \$3.517 millones por la amortización anual de cargos diferidos de Termodorada S.A. E.S.P. correspondientes al año 2011.
- Se realizaron provisiones para litigios y demandas por \$5.100 millones debido a una política de mitigación de riesgos.

Este comportamiento en los resultados financieros da cuenta de una Empresa viable que transita el camino hacia la sostenibilidad, cumpliendo con una de sus principales estrategias como lo es la excelencia operacional.

Éste ha sido sin lugar a dudas un año de evolución, crecimiento y aprendizaje, que deja enormes retos entre los cuales se destaca la decisión de lograr que esta organización motor de desarrollo de la región permanezca en el tiempo.

## Situación jurídica de la sociedad

Durante el año 2010 no hubo reforma de los Estatutos Sociales, el Acuerdo de Contratación, el Reglamento Interno de Junta Directiva y el Código de Buen Gobierno.

## Enajenación de acciones

### Acciones del Departamento de Caldas

El Departamento de Caldas enajenó a título de dación en pago 613.499 acciones de las que era titular, según comunicación No. 000309 del 17 de marzo de 2010 y entrega de títulos de acciones números 449 y 395, al Instituto de Financiamiento, Promoción y Desarrollo de Caldas Infi-Caldas, conforme oferta a los accionistas de carácter público del 28 de diciembre de 2009.

En consecuencia de lo anterior se anularon los títulos 449 y 395 por 613.499 acciones y en su lugar se expidió el título No. 460 por 613.499 acciones a favor de Infi-Caldas, quedando por ende el Departamento de Caldas como ente territorial sin participación en la composición accionaria de CHEC.

### Acciones de Infi-Caldas

Mediante comunicado fechado el 7 de diciembre de 2010 No. GG- 1239- 2010, Infi-Caldas informó a la Empresa que llevó a cabo los trámites relacionados con el cumplimiento del derecho de preferencia, contenidos en los Estatutos Sociales de la Empresa, respecto de los accionistas de carácter público, con el fin de contraer un crédito con la banca comercial; así mismo que recibieron respuesta de los accionistas públicos mediante documento de renuncia al derecho de preferencia.

La Empresa está al tanto de que Infi-Caldas allegue la documentación pertinente para los registros en el libro de Registro y Gravamen de Acciones de CHEC a que haya lugar, en caso de encontrarse procedente conforme la documentación allegada.

## Procesos más representativos en los cuales actuó la Empresa en el año 2010 en calidad de demandante o demandada

### Arbitramento Ínsula

El 26 de junio de 2008 se presentó en la Planta Ínsula de propiedad de CHEC un siniestro que se origina por falla en la almenara (tubería de alivio) y que provocó la inundación de la central y del almacén general e interrupción total de la operación.

La Empresa adelantó el proceso de recuperación de la planta y en virtud del contrato de seguro todo riesgo industrial y comercial celebrado con Royal & Sun Alliance Seguros (Colombia) S.A. y Aseguradora Colseguros S.A., durante la vigencia de 2010 la Empresa hizo la reclamación por daño material y lucro cesante, con lo cual se dieron las condiciones para que las aseguradoras procedieran a realizar y presentar el respectivo ejercicio de ajuste.

Dada la insatisfacción de CHEC con los resultados del ajuste presentado y toda vez que el término de prescripción de 2 años de las acciones derivadas del contrato de seguros se cumplía en junio de 2010, la Empresa presentó a la Cámara de Comercio de Manizales la solicitud para conformar un tribunal de arbitramento según lo establecido en la cláusula compromisoria pactada en el contrato de seguros.

Una vez conformado el tribunal de arbitramento, las aseguradoras contestaron la demanda y posteriormente, por acuerdo entre las partes, se suspendió el proceso hasta el 3 de enero de 2011 con el fin de tratar de construir acuerdos sobre los criterios y métodos de liquidación y cuantificación de la pérdida, con los cuales se pretende evitar el proceso arbitral y sus costos asociados.

## Sentencia acción popular reubicación postes

Una sentencia de gran importancia para la Empresa fue proferida el 4 de noviembre por el Tribunal Contencioso Administrativo de Caldas en la cual ordenó a la Empresa, entre otras, realizar un estudio técnico para determinar los postes de su propiedad o que esté utilizando para la prestación del servicio, que estén vulnerando el derecho colectivo del espacio público, en el que se determine cuáles de ellos técnicamente pueden ser reubicados.

El estudio debe diferenciar aquellos postes cuya reubicación traiga como consecuencia subterranizar las redes de energía o cualquier otra modalidad que implique costos a los usuarios, pues no fueron materia de discusión dentro de la acción, ya que conllevaría a la realización de posibles obras por parte de los particulares no vinculados al proceso. Estos deben excluirse del inventario.

Para la realización del estudio se otorgó plazo hasta el 31 de diciembre del año 2011 y para hacer la reubicación de postes un plazo no superior a 10 años, contados a partir de la ejecutoria de la sentencia; por último ordenó crear un Comité de Seguimiento que básicamente se cerciorará del cumplimiento de dichas obligaciones.



La Empresa designó como director del estudio que se debe adelantar al subgerente de Transmisión y Distribución, quien tendrá a su cargo verificar el cumplimiento de las obligaciones a cargo de la Empresa. En la actualidad se están adelantando las gestiones necesarias para contratar la realización del estudio.

## Estado de cumplimiento de las normas sobre propiedad

La Empresa cumple 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, se cuenta con políticas de restricción de instalación de software y se han adelantado acciones tendientes al cumplimiento de esta ley.

## Operaciones celebradas con los socios y accionistas

**1. EDEQ S.A. E.S.P:** Se firmó el 1 de mayo de 2010 el contrato 033. 010, en virtud del cual CHEC entrega en calidad de arrendamiento 2 reconectores de 36 kV y 12 kA, y 5 reconectores de 15 kV y 12 kA, por un valor mensual de \$7.479.970. El plazo del contrato es de 4 meses.

**2. EDEQ S.A. E.S.P:** Se firmó el 25 de junio de 2010 el convenio 022. 010, con el fin de que cada una de las partes aporte el 50% del valor de la construcción de la conexión al STN, entendiéndose la inversión como todas las erogaciones asociadas al desarrollo y puesta en funcionamiento del proyecto que tiene un valor de \$11.150 millones. El plazo de este convenio va hasta el 31 de diciembre de 2012.

**3. Federación Nacional de Cafeteros:** Se firmó el 1 de septiembre de 2010 el convenio No. 025.10, con el objeto de desarrollar alianza comercial entre el aliado comercial y CHEC, para que aquel sea el proveedor de los bienes y servicios que los clientes adquieran a través del Programa de Financiación Social y los puedan pagar a través de la factura del servicio de energía. El plazo del convenio va hasta el 31 de diciembre de 2010. Dicha gestión será remunerada a título de comisión sobre el valor facturado por el aliado comercial, por ello el valor del convenio es indeterminado.

**4. Federación Nacional de Cafeteros:** Se firmó el 3 de diciembre de 2010 el convenio de asociación, colaboración y cofinanciación No. 345 de 2010, con el objeto de aunar esfuerzos para ejecutar un proyecto de electrificación rural orientado a dotar de servicio de energía eléctrica a aproximadamente 3.732 viviendas de la zona rural de los departamentos de Caldas y Risaralda, de conformidad con los lineamientos determinados en el proyecto presentado y aprobado por la Junta Directiva de CHEC. Su plazo es de 42 meses y su valor \$15.690

millones, de los cuales la Federación aportará hasta \$1.800 millones y CHEC \$13.890 millones (si bien el convenio refiere las cifras anteriormente expresadas, el proyecto CHEC Ilumina el Campo 2 tiene otros actores, otros valores y otros elementos asociados; CHEC en el total del proyecto va aportar hasta \$14.671 millones que lo conforman los recursos de este convenio, diseños e interventoría).

**5. Federación Nacional de Cafeteros:** Se firmó el 7 de diciembre de 2010 con la Federación el convenio No. 038. 010, con el objeto de cofinanciar durante su vigencia las actividades definidas en la propuesta presentada por el Comité el 7 de julio de 2010 para la ejecución del proyecto de formación técnica y tecnológica Educación Superior Rural Caldas y Risaralda Universidad en el Campo, por valor de \$822.000.000 y un plazo de un año, en el cual CHEC aporta \$500 millones y la Federación \$322 millones.

**6. Alumbrado navideño:** Con los siguientes municipios se suscribió contratos a principio del mes de noviembre de 2010, en virtud de los cuales la Empresa les entregó en calidad de préstamo figuras para el alumbrado navideño, así como su respectivo montaje y desmontaje. Los gastos por el consumo de la energía eléctrica de los motivos navideños y el transporte corrieron por cuenta del respectivo municipio. La vigencia de los contratos va desde el 1 de diciembre de 2010 hasta el 10 de enero de 2011:

Municipio	Número contrato
Chinchiná	069,10
Palestina	071,10
Aranzazu	073,10
Filadelfia	074,10
Pácora	076,10
Marquetalia	080,10
Pensilvania	082,10
Samaná	083,10
Victoria	084,10
Belalcázar	086,10
Quinchía	095,10
Riosucio	096,10
Marsella	097,10
Anserma	098,10
Dorada	078.10
Risaralda	099,10

### **7. Alumbrado Público:**

**Municipio de Anserma:** El 16 de junio de 2010 se suscribió prórroga de la oferta mercantil No. 077.08 con el municipio de Anserma para la prestación de los servicios de suministro de energía eléctrica, facturación y recaudo, la cual vence el 31 de diciembre de 2010.

**Municipio de Filadelfia:** El 1 de octubre de 2010 se suscribió con el municipio de Filadelfia los contratos No. 051.10 y 052.10 para el suministro de energía y recaudo respectivamente, con vigencia hasta el 31 de diciembre de 2011.

## Informe gestión de riesgos

En febrero de 2010 se realizó un diagnóstico de continuidad del negocio y un taller de manejo de crisis a través de la firma Risk Marsh Consulting.

Así mismo se llevó a cabo un benchmarking a nivel nacional e internacional, con el apoyo del asesor de riesgos de la organización, para conocer el estado del arte tanto de la gestión integral de riesgos como de los planes de continuidad del negocio.

La gestión de riesgos en CHEC se está consolidando por el tipo de objetivos organizacionales, de acuerdo con la clasificación del COSO II-ERP (COSO: Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission; ERP: Enterprise Risk Management):

- Objetivos estratégicos
- Objetivos operacionales
- Objetivos de información
- Objetivos de cumplimiento

## Riesgos estratégicos

### Riesgo de pago de corto y largo plazo

En marzo de 2010 el Comité Técnico de Calificación de Fitch Ratings Colombia S.A. Sociedad Calificadora de Valores, después de efectuar el correspondiente estudio y análisis, con ocasión de la asignación de la calificación riesgos emisor (IDR) de largo y corto plazo a CHEC, decidió asignar las calificaciones emisor de “AA+” (Col) con perspectiva estable y “F1+(Col)”.

### Riesgo Viabilidad Financiera – Auditoría Externa de Gestión y Resultados - Concepto Firma NEXIA

“...Con relación a la evaluación empresarial llevada a cabo por esta Auditoría donde incluía el análisis de las proyecciones 2010-2019 suministradas por la entidad como los supuestos utilizados para su elaboración, el cumplimiento presupuestal para el 2009 y la revisión de la situación financiera actual con base en los resultados obtenidos durante el período 2009 en comparativo con 2008, la misma concluye que la CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE CALDAS S.A. E.S.P., presenta una situación financiera sólida en la actualidad y su proyección financiera muestra una evolución razonable acorde con las consideraciones económicas y

de mercado, bajo supuestos inclusive conservadores en lo que se refiere a sus futuras necesidades de financiamiento para sus inversiones. La mayor fortaleza de CHEC radica en la generación de caja, asegurando el cumplimiento de las obligaciones adquiridas y los recursos necesarios para el mantenimiento y crecimiento de los actuales servicios que presta. ...”

### Riesgo Cambiario

El riesgo cambiario se relaciona con las pérdidas que CHEC puede experimentar como consecuencia de fluctuaciones en el tipo de cambio; estas pérdidas surgen por la existencia de descalces no cubiertos entre activos y pasivos denominados en distintas monedas.

Es de anotar que CHEC no tiene endeudamiento en dólares y no tiene control para coberturas sobre los pagos recibidos por cargo por confiabilidad; sin embargo, sí tiene un riesgo cambiario relacionado con los pagos por PPA Termodorada, los cuales se mitigan mediante operaciones de cobertura de manera semestral.

### Riesgo de Liquidez

La liquidez de CHEC se refiere a la relación que en un momento determinado existe entre sus recursos líquidos y las obligaciones que le son exigibles en ese momento. El riesgo de liquidez se refiere a la posibilidad de que la Empresa no pueda cumplir cabalmente sus exigibilidades como consecuencia de una falta de recursos líquidos.

Con el fin de mantener el riesgo de liquidez en niveles adecuados o tolerables, se define una caja mínima para las operaciones financieras y se incluye el mismo criterio en las proyecciones financieras de mediano y largo plazo. De igual forma, se realizan sensibilidades sobre las proyecciones financieras para determinar el impacto en la caja de la compañía, ante eventuales proyectos de inversión o programas que impliquen desembolsos importantes que pudieran afectar la liquidez de CHEC.

### Clasificación de riesgos estratégicos

Partiendo del trabajo desarrollado a través del Risk Focus 2007, se realiza la debida actualización para el plan de negocios 2011-2020, en el cual se detallan los 16 escenarios y el factor de riesgo asociado con nivel de Inaceptable en el grupo de riesgos estratégicos.

## Riesgos operacionales

Son los riesgos identificados a través de la metodología de análisis de riesgo y vulnerabilidad, los cuales se encuentran en el Sistema de Gestión Integral, para la totalidad de procesos de la Organización, obtenidos entre 2008 y 2010. Los mapas de riesgos principales son de riesgo absoluto, riesgos con controles y riesgos con tratamiento.

## Riesgos de información

El modelo utilizado es el denominado COBIT que está orientado a la seguridad de la información, tema que se está trabajando por la Unidad de TI de CHEC con Casa Matriz en el proyecto de certificación de la Norma ISO 27001 que tiene un plan de acción hasta el año 2015.

Uno de los factores más trascendentales en la gestión de la información es el relacionado con el concepto de confiabilidad, oportunidad e integridad de la misma; siendo el indicador de su nivel de gestión la forma cómo los entes reguladores y de control identifican la misma.

Para la vigencia 2010 la Empresa alcanza estándares altamente competitivos en este aspecto, evidenciados en los resultados de la evaluación de acuerdo a los conceptos emitidos por la Contraloría General de Medellín, Auditoría de Gestión y de Resultados Nexia Internacional, Revisoría Fiscal Price Waterhouse Coopers, Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y Comisión de Regulación de Energía; aspectos que son de manera posterior apalancadores de la medición de transparencia que es contratada por la Empresa y que presenta resultados altamente satisfactorios en sus resultados y la forma cómo los distintos grupos de interés corroboran dicha percepción.

## Riesgos de cumplimiento

Para esta categoría de riesgos la Organización considerará el riesgo regulatorio como el riesgo externo y el modelo ciclo normativo ya establecido en forma transversal para el riesgo interno; para este último se encuentran los manuales documentados para cada macroproceso y proceso, los cuales se actualizan de acuerdo con la dinámica de la organización y se encuentran en el Sistema de Gestión Integral.

## Evolución previsible de la sociedad

Finaliza la primera década del siglo XXI y para la Empresa es una década llena de situaciones disímiles con altibajos que finalmente la han llevado a un alto nivel de madurez y consolidación dentro del ámbito empresarial y sectorial.

En los primeros años de la década, la Empresa vio comprometida su viabilidad a raíz del deterioro financiero que se había acumulado durante varios años por factores de diversa índole que la tuvieron al borde de la liquidación.

A partir de septiembre de 2003 y dada la capitalización de la Empresa por parte de EPM, se inicia un período de recuperación, obteniendo recursos para trabajar en proyectos importantes de generación de valor como el proyecto de disminución de pérdidas de energía y transferencia de conocimiento y modelos de gestión y administración que contribuyen a convertir a CHEC en una empresa viable, sostenible en el tiempo y modelo a seguir a nivel regional y sectorial.

Hoy la Empresa genera valor para todos los grupos de interés y es actor importante en el desarrollo de la región, además tiene el privilegio de ser filial de uno de los grupos económicos más importantes en el contexto nacional, como lo es el Grupo EPM.

Toda la madurez organizacional alcanzada le deberá permitir a la Empresa para el 2011 afrontar retos importantes no sólo a nivel empresarial, sino también a nivel sectorial.

La Empresa cuenta con una situación financiera bastante sana y una amplia capacidad de endeudamiento tal que





con toda seguridad le permitirá acceder a los recursos financieros necesarios para apalancar una posible decisión de inversión.

En el ámbito político, en el 2011 nuevamente se tendrán elecciones populares, en esta oportunidad para elegir alcaldes municipales, gobernadores, concejales y diputados. Esta situación tendrá implicaciones como las que se derivan de la entrada en vigencia de la Ley de Garantías y todo lo que ella trae consigo, como la interrupción de procesos importantes que adelanta la Empresa.

Particularmente en la relación con los municipios, por esta causa se puede ver afectado el proceso de normalización de las relaciones comerciales y jurídicas en torno a la prestación del servicio de alumbrado público que actualmente se viene adelantando y que precisamente por el componente político que tiene implícito no ha sido del todo fructífero a la fecha.

En el ámbito socioeconómico se espera el impacto de la ola invernal que viene afectando el país desde finales de 2010, que según fuentes especializadas ha dejado más de dos millones de damnificados que deberán ser objeto de gestión y atención del gobierno. Al respecto se pueden esperar impactos en varios frentes como posible disminución de la demanda de energía por reubicación de damnificados y afectación de la economía dada la destrucción de carreteras, puentes y pérdidas de fuentes de empleo que implica un incremento en la cartera por imposibilidad de pago del servicio por parte de clientes afectados por la catástrofe y en general todas las implicaciones que puedan tener los decretos originados de la declaratoria de emergencia social.

En el campo regulatorio se espera la expedición por parte de la Comisión de Regulación de Energía y Gas CREG de resoluciones que dejen en firme temas prioritarios que viene esperando el sector y que de alguna manera le deben dar estabilidad a la prestación del servicio de energía eléctrica.

En la agenda del ente regulador están temas como la creación del Mercado Organizado Regulado MOR, medidas para la promoción de la competencia, pérdidas de energía, prestación del servicio de alumbrado público, reglamento de comercialización, establecimiento de indicadores de calidad del servicio comercial, remuneración de la actividad de comercialización de energía, entre otros temas que impactan la Empresa y para lo cual ésta deberá en conjunto con su Casa Matriz jugar un papel activo en la definición de lo que serán los documentos reglamentarios finales, a través del análisis de las propuestas de resolución y los comentarios a las mismas.

A nivel empresarial se continuará con el desarrollo de importantes proyectos y se consolidarán otros que se han venido desarrollando en pro del cumplimiento del gran propósito de sostenibilidad empresarial.

En el negocio de Generación las inversiones para la modernización de las plantas menores tendrán un aporte impor-

tante en la consolidación del negocio a propósito del voto de confianza que los accionistas han depositado en el mismo. De igual manera, se debe seguir trabajando en todas las acciones necesarias para la recepción y optimización de la operación de la Planta Termodorada, la cual de acuerdo con las condiciones contractuales debe ser entregada a la Empresa en septiembre de 2012 a raíz de la finalización del contrato de disponibilidad de potencia PPA.

En el negocio de Distribución se esperan retos importantes como la aplicación y despliegue del nuevo modelo de calidad de la energía aprobado por la CREG en octubre de 2010, cuyas condiciones y requerimientos sólo fueron cumplidos en el país por CHEC y EPM. Necesariamente esto tendrá que impactar la prestación del servicio de la Empresa llevándola a altos estándares de calidad, confiabilidad y continuidad, derivando en la satisfacción de los clientes como razón de ser de la organización.

Por otra parte todas las acciones que se han desarrollado en el tema de pérdidas deberán insertarse en el ADN de los procesos creando al interior de la Empresa conciencia del control de las pérdidas de energía, ya que este tema ha sido definido como la palanca de valor de la compañía y factor crítico de éxito en el logro de la sostenibilidad y permanencia del negocio.

Por lo complejo del tema se deberán implementar los controles necesarios para que los logros obtenidos hasta el momento permanezcan en el tiempo y adicionalmente desarrollar acciones que lleven a la Empresa a continuar por la senda de disminución de los indicadores de pérdidas, en una actitud proactiva hacia el estado futuro al que la regulación llevará este aspecto, con unas pérdidas reconocidas en la fórmula tarifaria cercanas a un sólo dígito, obligando a las empresas a alcanzar altos niveles de eficiencia en la gestión de su infraestructura para no transferir ineficiencias al cliente final.

La ampliación de la cobertura del servicio con el inicio de la segunda fase de desarrollo del proyecto CHEC Ilumina el Campo ubicará a la Empresa y al mercado de CHEC en general, los departamentos de Caldas y Risaralda, como los de mejor índice de cobertura en el país llegando al 99.6%, sólo superado por el Distrito Capital.

Adicional a las acciones técnicas y comerciales se deberán desarrollar acciones sociales que promuevan en la comunidad una cultura de legalidad, bajo el entendimiento de que la misma será fundamental en la continuidad de la prestación del servicio y la permanencia de la Empresa como actor fundamental en el desarrollo socioeconómico de la región.

En el negocio de comercialización se reflejará el impacto de las nuevas políticas regulatorias, pues una gran parte de las definiciones que se esperan en este sentido aplicarán exclusivamente para este negocio.

Particularmente el tema de medidas para la promoción de

la competencia será vital en la definición de lo que será este negocio a futuro en el país, pues el ente regulador deberá ser lo suficientemente cuidadoso para que no se vuelvan a presentar situaciones que desestabilicen el mercado como las presentadas en el 2010 a raíz del incumplimiento de las obligaciones con el mercado por parte de algunos comercializadores de energía, que hicieron apuestas riesgosas que los llevaron finalmente a su exclusión del mercado, impactando no sólo a los clientes atendidos sino a los agentes del mercado en general.

Asunto de vital importancia en el relacionamiento con los clientes para el negocio de comercialización será el manejo que se realice del impacto que sobre las tarifas de energía tendrá el incremento en el componente de generación, derivado de la terminación del contrato de suministro de energía que se tenía hasta el 2010 con Casa Matriz para el mercado regulado y que será reemplazado por nuevos contratos con precios que reflejan la realidad del mercado, pero que le restan competitividad a este componente de la fórmula tarifaria que durante 10 años estuvo entre los más competitivos del país.

A nivel corporativo se deberá finalizar la fase de estabilización del sistema One World, dándole a las áreas corporativas y en general a la organización la suficiente dinámica que permita agilidad y efectividad en la operación y seguridad a las transacciones de los procesos.

CHEC se apresta entonces a iniciar una nueva década llena de retos y oportunidades que se deben capitalizar en la búsqueda del propósito empresarial y a contribuir como filial al gran propósito del Grupo EPM.



**LUIS CARLOS RUBIANO ORTEGÓN**  
Presidente Junta Directiva



**BRUNO SEIDEL ARANGO**  
Gerente



# 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 EPM y CHEC se continuó con el desarrollo del contrato de colaboración empresarial integral No.100418004 del 9 de diciembre de 2003, que tiene una vigencia indefinida, cuya ejecución se reflejó de la siguiente manera:

### Mantenimiento a los transformadores de distribución

El 23 de noviembre de 2010 se celebró con EPM contrato No. 307 para prestar los servicios de diagnóstico técnico y ambiental, reparación y mantenimiento a los transformadores de distribución monofásicos desde 1 KVA hasta 100 KVA, voltajes de servicio de 7620/240/120 voltios y trifásicos desde 15 hasta 150 KVA, por valor de \$38.000.000.

### Medición del indicador de nivel de efectividad de la comunicación interna

CHEC en su calidad de mandante y EPM en calidad de mandataria, suscribieron el acta de ejecución al contrato de colaboración empresarial, para que ésta en nombre y representación y por cuenta de la mandante, contrate con la empresa Táctica y Estrategia Ltda. la medición del indicador de nivel de efectividad de la comunicación interna de la mandante del año 2010 y firmar en su nombre el contrato respectivo. El valor de este contrato es de \$16.661.394.

**LUIS CARLOS RUBIANO ORTEGÓN**  
Presidente Junta Directiva

**BRUNO SEIDEL ARANGO**  
Gerente



# Informe de la evaluación de la gestión 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 Empresa, teniendo como referencia principal el 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 2010 ha sido muy satisfactoria.

Es así como en la perspectiva financiera se superó la meta para el margen EBITDA y el EVA presupuestado, se logró además poner en marcha y arrojar resultados positivos en el programa de control de pérdidas y se instaló en la organización la política de responsabilidad social empresarial.

En la perspectiva de clientes y mercados se cumplió con la meta de los ingresos operativos y de las unidades físicas vendidas; las metas establecidas para fortalecer la comunicación y las relaciones con los grupos de interés fueron evaluadas a través de mediciones realizadas con los índices de transparencia, reputación, satisfacción de usuarios, nivel de satisfacción de proveedores y gestión ambiental, en donde se obtuvo un cumplimiento de acuerdo con los niveles definidos.

En la perspectiva de operaciones se cumplió con las metas establecidas para los reclamos ciertos por facturación y la calidad operativa.

En la perspectiva de aprendizaje y crecimiento se dio cumplimiento a los hitos de implantación de diferentes programas para el desarrollo de las capacidades organizacionales y capacidades del talento humano reportando niveles satisfactorios en el cumplimiento de las metas establecidas.

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.



**LUIS CARLOS RUBIANO ORTEGÓN**  
Presidente Junta Directiva





# Modelo gerencial Sistema de Gestión Integral

La organización continuó en el 2010 con el desarrollo de los temas que agrupan la gestión integral desde los tres componentes de Dirección Estratégico, Gerencia del Día a Día y Gestión del Cambio.



Para lograr dinamizar este modelo gerencial se planteó la estructura de las sesiones del Comité de Gerencia alrededor de los cuatro objetos de gestión del Sistema de Gestión Integral (Procesos, Estrategia, Competencias y Gestión Integral), determinándose cuatro tipos de sesiones de trabajo que permiten realizar seguimiento a los tres componentes del modelo gerencial y al modelo SGI en sí mismo:

- Dirección Estratégico: Reuniones de revisión de la estrategia ¿Estamos ejecutando adecuadamente nuestra estrategia?
- Gerencia del Día a Día: Reuniones de revisión de los procesos ¿Están nuestros procesos bajo control?
- Gestión del Cambio: Reuniones de revisión de la gestión del cambio ¿Cuál es la validez de la cultura meta y el nivel de alcance de ella?
- Gestión Integral: Reuniones para probar y adaptar la estrategia ¿Está funcionando nuestra estrategia?

Se desarrollaron 24 sesiones de Comité de Gerencia con esta estructura de reuniones, lo cual ha permitido permear el modelo gerencial y orientar este comité hacia un equilibrio de

los temas del día a día abordados con los temas estratégicos, de cultura y de gestión integral.

Para evaluar el grado de desarrollo del modelo gerencial y el logro del marco de actuación que comprende el propósito y las estrategias corporativas, la Empresa se ha sometido durante tres años consecutivos a una autoevaluación sobre los ocho criterios del Premio Nacional a la Excelencia y la Innovación en la Gestión, la cual ha sido asistida por el director ejecutivo de la Corporación Calidad y ha arrojado los siguientes resultados sobre 1.000 puntos posibles:

- Año 2008: 451 puntos
- Año 2009: 516 puntos
- Año 2010: 561 puntos

Lo anterior demuestra el mejoramiento llevado a cabo en la gestión de la Empresa, referenciado con un modelo de excelencia en la gestión de empresas colombianas.

## Desarrollo de los componentes del SGI

Alrededor de los tres componentes del Sistema de Gestión Integral se han desarrollado las siguientes acciones:

### Dirección Estratégico

En el 2010 se ajustó la redacción del marco de actuación de la Empresa, definiendo el propósito organizacional de CHEC igual al de la Casa Matriz: “Sostenibilidad Empresarial: Un modelo de desarrollo que satisface las necesidades del presente, aprovechando las oportunidades de inversión que promuevan la generación de valor, sin comprometer las necesidades futuras de los grupos de Interés”.

Este propósito se encuentra apalancado en CHEC por dos estrategias, así:

- Estrategia Excelencia Operacional, entendida como “Entregar un servicio ágil y de calidad, y en el cual no se transfieran costos por ineficiencias”.

- Estrategia Responsabilidad con el Entorno y el Mercado, interpretada como “Contribuir con el desarrollo de un mercado social y económicamente viable, que le permita a CHEC, mediante la fidelización de sus clientes, hacer su negocio sostenible en el largo plazo”.

Igualmente, se realizó una alineación total del mapa de objetivos de primer nivel de CHEC con el mapa de objetivos del Grupo EPM, adoptando la misma denominación y descripción de los objetivos; y se llevó a cabo un despliegue en cascada del Cuadro de Mando Integral hacia las cuatro subgerencias, personalizando para cada subgerencia los objetivos de la perspectiva de operaciones del CMI.

Se realizó la actualización del documento del Plan de Negocios para el período 2011-2020, atendiendo la guía metodológica recibida de Casa Matriz, finalmente presentado para aprobación en la reunión ordinaria No. 563 del 18 de noviembre de 2010 con todos sus contenidos y proyecciones financieras; en consecuencia el Plan de Negocios se convierte para CHEC en la carta de navegación para los años 2011 al 2020.

La parte operacional del Plan de Negocios se lleva a cabo a través de los tres elementos del Cuadro de Mando Integral (mapa de objetivos, tablero de indicadores e iniciativas o planes de acción), lo cual está apalancado por el módulo que se encuentra desarrollado en el software Sistema de Gestión Integral SGI.

## Gerencia del Día a Día

El 22 de enero de 2010 el CIDET certificó que el Sistema de

Gestión de Calidad de CHEC cumple con el estándar NTC-ISO 9001:2008, otorgado sobre la auditoría al modelo gerencial Sistema de Gestión Integral. El alcance de la certificación correspondiente al año 2009 fue para las actividades de operación, distribución y comercialización de energía eléctrica.

Durante el año 2010 se adelantaron las auditorías internas y externas al Sistema de Gestión de Calidad para el seguimiento a la certificación ya obtenida y la ampliación de su alcance a la actividad de generación de energía, y como consecuencia se validó la certificación del Sistema de Gestión de Calidad y se amplió el alcance a las actividades de generación, distribución y comercialización de energía eléctrica.

## Gestión del Cambio

El componente de Gestión del Cambio del Sistema de Gestión Integral que se desarrolla alrededor del Modelo para el Gerenciamiento del Talento Humano del Grupo EPM, se ha ejecutado en forma transversal como apoyo a todas las gestiones de la Empresa y ha sido una herramienta básica para el desarrollo de diferentes proyectos.

Como tema relevante, se desarrolló el módulo del Sistema de Gestión de Calidad y el módulo del Modelo Gestión del Desempeño y Desarrollo de las Personas PIDD dentro del aplicativo SGI, alineando las metas individuales de las personas con las metas del Cuadro de Mando Integral de CHEC, logrando un despliegue en cascada de los planes de mejora institucional, con los planes de mejora de los procesos y los planes de mejora individual.



# Continuamos en la ruta de la Responsabilidad Social Empresarial

**S**in lugar a dudas la política de responsabilidad social empresarial ha incorporado nuevos retos en la actuación de cada una de las filiales del Grupo EPM.

Para el caso de CHEC se ha realizado un recorrido que supone la articulación de las estrategias que acompañan la gestión integral de la Empresa en los departamentos de Caldas y Risaralda con el propósito de sostenibilidad empresarial.

**Política de Responsabilidad Social Empresarial Grupo EPM**

La Responsabilidad Social Empresarial debe ser el marco de actuación dentro del cual se desarrollan los objetivos estratégicos del Grupo Empresarial EPM, para contribuir al desarrollo humano sostenible a través de la generación de valor social, económico y ambiental, acogiendo temáticas sobre sostenibilidad contempladas en iniciativas locales, nacionales y mundiales.

La actuación empresarial socialmente responsable tiene un fundamento ético, a partir del reconocimiento de los impactos que sus decisiones tienen sobre los grupos de interés; esta articulada con el Gobierno Corporativo y se gestionará desde el quehacer diario de la empresa y de las personas que la conforman.

Para ello, se evolucionó en la definición del proceso de Gestión Comunitaria y Educación a Clientes, como eje del relacionamiento con los diferentes grupos de interés con apego estricto a los lineamientos de la política de responsabilidad social empresarial.

De la misma manera, se avanzó en la resignificación de cada una de las estrategias de acompañamiento social a los negocios de CHEC.

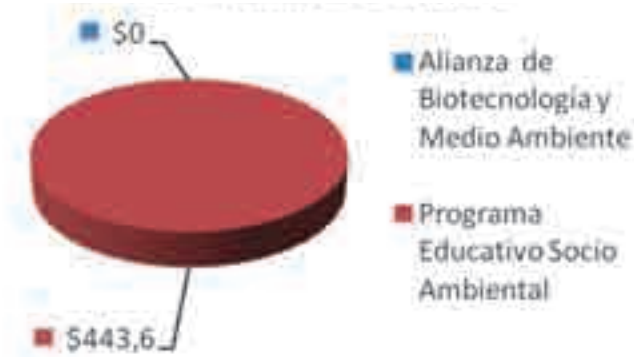
Durante el 2010 se ajustaron los programas y proyectos de manera acorde con la evolución de los requerimientos planteados desde los diferentes negocios, procurando alinear los intereses empresariales con las expectativas de prestación del servicio público de energía planteadas por parte de la comunidad usuaria.



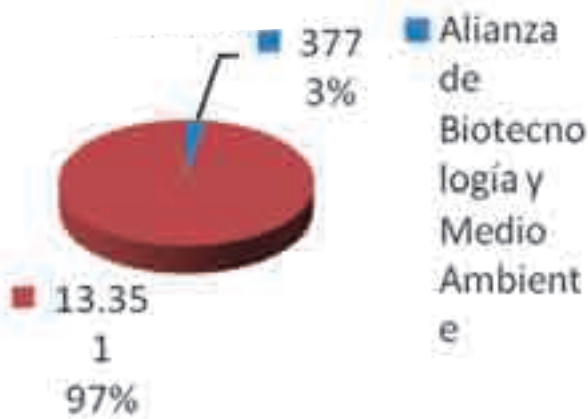
En desarrollo del marco de actuación empresarial se acondicionaron las diferentes propuestas de acompañamiento social a los requerimientos de cada uno de los negocios y de la estrategia corporativa de CHEC.



## Inversión en millones de pesos



## Población Impactada



## Cobertura geográfica



## Grupo de Interés



## Logros

- Se amplió la cobertura geográfica, pasando de 51 a 72 veredas en el área de Generación de energía.
- Se inició la actualización del inventario ambiental de la zona de protección primaria del sistema de Generación de CHEC.
- Se incorporó la Alianza de Biotecnología y Medio Ambiente a la estrategia de Acompañamiento Social al Negocio de Generación.
- Se restablecieron los procesos educativos y de conservación de cuencas.
- Se fortaleció el contenido temático de intervención en las áreas de influencia del sistema de Generación de energía.
- Se articularon las acciones de acompañamiento social al sistema de Generación con las políticas y programas del orden nacional a través del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.
- Se generaron 22 empleos directos y 12 indirectos.



## Testimonios



**Evento Alianza Biotecnología y Medio Ambiente**

*“Debemos conservar muy bien los recursos naturales. Gracias a CHEC aprendimos todo esto”.*  
*Estudiante Instituto Villamaría – Sendero de la Energía.*

## Acompañamiento social al negocio de Distribución

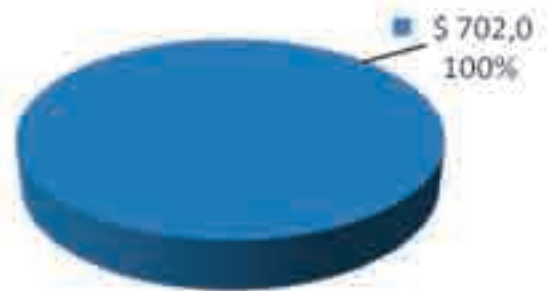
El acompañamiento social al negocio de Distribución se denomina Construir Ciudadanía Con Energía y es un ejercicio de gestión social activa, basado en procesos de información, comunicación, educación, concertación y sensibilización con grupos de interés, el cual busca viabilizar la gestión integral de la Empresa en comunidades organizadas, localizadas en su área de cobertura geográfica en los departamentos de Caldas y Risaralda.



**Acompañamiento Social Acciones Técnicas de Control de Pérdidas de Energía.**

Por su diseño, estructura y contenido es un ejercicio que va más allá de la educación al cliente, ya que trasciende la esfera de lo ciudadano y fomenta la construcción de confianza entre el cliente, la comunidad y la Empresa, con el fin de afianzar una cultura de cuidado, acceso y uso del servicio público de energía en una población impactada de 78.793 participantes.

## Inversión en millones de pesos



## Cobertura geográfica





## Grupos de Interés



## Logros

- Se viabilizó el 95% de las comunidades que presentan algún tipo de oposición a las acciones técnicas del control de pérdidas de energía.
- Se fortaleció el acompañamiento social a los procesos comerciales y de distribución que actúan en función del control de pérdidas de energía.
- Se consolidaron las estrategias educativas de sostenibilidad para el control de pérdidas de energía.
- Se diseñaron estrategias educativas orientadas al fortalecimiento de la cultura de pago y gestión de cartera.
- Se fortaleció el relacionamiento cliente – comunidad – empresa.
- Se generaron 20 empleos directos y 17 indirectos.

## Testimonios



**Acompañamiento Social Acciones Técnicas de Control de Pérdidas de Energía.**

*“Me pareció una campaña interesante porque nos ayuda a recordar que la seguridad eléctrica es para evitar accidentes”.*  
Hombre de 49 años - Jornada Técnico Educativa.



**Visita Familiar Servicio Social del Estudiantado.**

*“Estamos muy felices porque ya vamos a tener todo bueno y seguro, nosotros con unos ahorritos mandamos a que pusieran lo de adentro bien bueno y así no tener miedo de que pase un accidente. Ya no seremos los ladrones de la comunidad y cuando lleguen los revisadores de CHEC no tendremos miedo, porque al estar todo en regla no nos pueden decir ni hacer nada, esa época ya es del pasado”.*  
Mujer de 28 años comunidad San José, Riosucio - Legalidad del Servicio de Energía.

*“La comunidad de San José está agradecida con CHEC porque nos abrieron una puerta para acabar con los contrabandos de energía y otra para aquellos que con mucho esfuerzo han hecho su casita y necesitan de la energía para pasarse a vivir a ellas. El hecho de llegar hasta nuestra comunidad y revisar nuestras necesidades, pero también darnos opciones, nos hace ver a CHEC como una empresa amiga que se preocupa por la gente”.*  
Hombre de 53 años, cabildante comunidad San José, Riosucio - Legalidad del Servicio de Energía.



*“Me parecieron muy buenas las charlas que hicieron los jóvenes porque los consejos que nos dieron son muy prácticos y útiles para la vida cotidiana. Pienso que CHEC ha buscado una nueva manera de informar a sus usuarios por medio de los estudiantes, ellos venían bien preparados y con buen material didáctico e hicieron un buen trabajo en equipo.”*

*Mujer de 56 años, comunidad honduras, Riosucio - Servicio Social del Estudiantado.*



**Taller de Habilidades Comunicativas Contratistas Subestaciones y Líneas.**

*“Me parece muy importante que se aclaren las cosas sobre el monte y desmonte de la infraestructura eléctrica, sabemos que Inviás es el que impide la instalación del servicio pero nos parece pertinente que cuando se hagan cosas en este sector se nos informe previamente, ya que vivimos un ambiente de tensión porque los procesos de negociación y concertación sobre nuestra reubicación han sido difíciles”.*

*Comerciantes sector El Palo, La Felisa - Expansión y Reposición de Redes.*

## Acompañamiento social al negocio de Comercialización

El acompañamiento social al negocio de Comercialización se orienta a partir de las estrategias de Promoción de la Productividad y Competitividad del Entorno, la Formación Ciudadana a través del Teatro y el Programa Educativo Técnico Comercial.

La **Promoción de la Productividad y Competitividad del Entorno** busca fortalecer los niveles de productividad y competitividad de la comunidad empresarial del entorno económico, a través de alianzas interinstitucionales con gremios de la producción y el comercio para generar espacios formativos, empresariales y comerciales que vinculen el servicio de energía con la actividad económica de los comerciantes y empresarios ubicados en los municipios del área de cobertura de CHEC en los departamentos de Caldas y Risaralda.

En desarrollo de la estrategia de promoción formativa, empresarial y comercial se han definido tres tipos de relacionamiento o contacto con el entorno comercial:

### Relacionamiento Formativo

Busca fortalecer el proceso formativo de los empresarios en relación con su entorno comercial y económico. A partir de éste, se desarrollan sesiones de trabajo cuyo eje educativo gira en torno a temáticas empresariales y de coyuntura económica, según sea el caso.

### Relacionamiento Empresarial

Busca fortalecer el proceso de integración entre empresarios y su entorno social. En este sentido, se desarrollan eventos de carácter gremial donde se analizan temas sectoriales o de tipo cultural y foros de gerentes.

### Relacionamiento Comercial

Busca fortalecer las relaciones comerciales de las empresas y su mercado natural; se desarrollan campañas y eventos comerciales que facilitan canales de negociación a futuro, con el fin de dinamizar el desempeño empresarial del entorno.

La **Formación Ciudadana a través del Teatro** es una apuesta educativa que busca sensibilizar a la comunidad del área de cobertura de CHEC sobre la importancia de la participación activa en los procesos de control social de los servicios públicos domiciliarios.

Se desarrolla a partir de la puesta en escena de un libreto cuyo argumento se centra en los Comités de Control Social de los Servicios Públicos Domiciliarios. La técnica del teatro permite una interacción formativa vivencial acorde con la cultura del público participante. La obra se titula “Notieléctrico” y a través de ella se recrean escenas de participación ciudadana, enfatizando en el proceso de convocatoria, organización, elección e inscripción del Comité de Control Social de Servicios Públicos Domiciliarios.



**Notieléctrico Corregimiento de Puerto Venus, municipio de Nariño, departamento de Antioquia.**

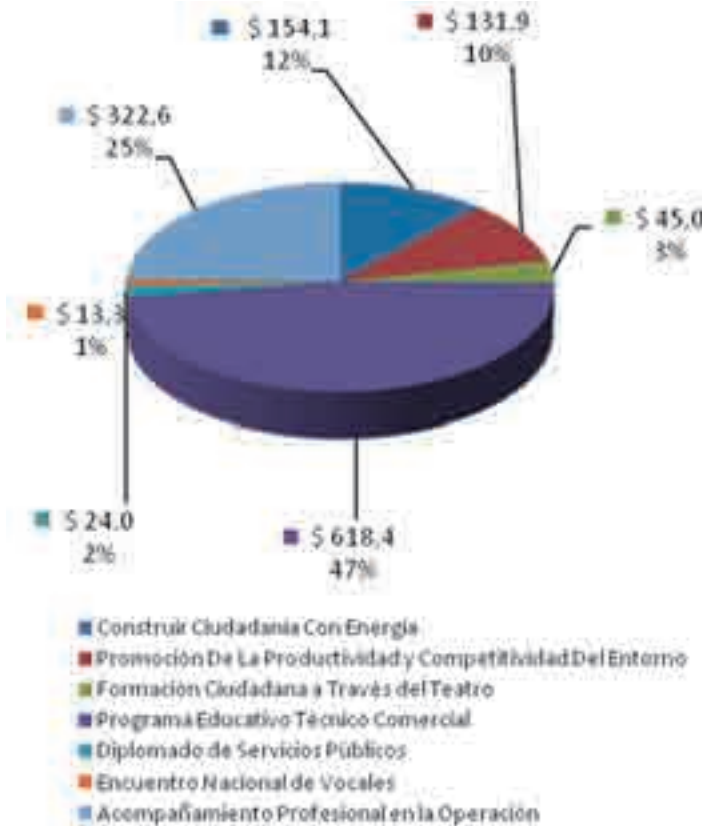
El Programa Educativo Comercial y Técnico está compuesto por cuatro iniciativas de gestión: Líderes en Acción, Energía en el Parque, Asesoría eléctrica y Facturación Rural. Estos proyectos tienen una connotación importante en la generación de encuentros entre la ciudadanía y una empresa que presta un servicio público, donde se reconocen como actores con intereses y metas en común.

Estos encuentros responden a procesos de participación, reflexión y construcción ciudadana, donde se inicia con un nivel de información frente al reconocimiento de la Empresa, pero trasciende a espacios de formación en donde se concibe una responsabilidad mutua alrededor del uso y acceso al servicio de energía.

Las metodologías de aprendizaje, desde la experiencia individual y colectiva, permiten que los participantes se involucren activamente en los procesos de conocimiento y reflexión, lo cual facilita el desarrollo de sesiones de trabajo dinámicas en un ambiente de respeto y confianza.

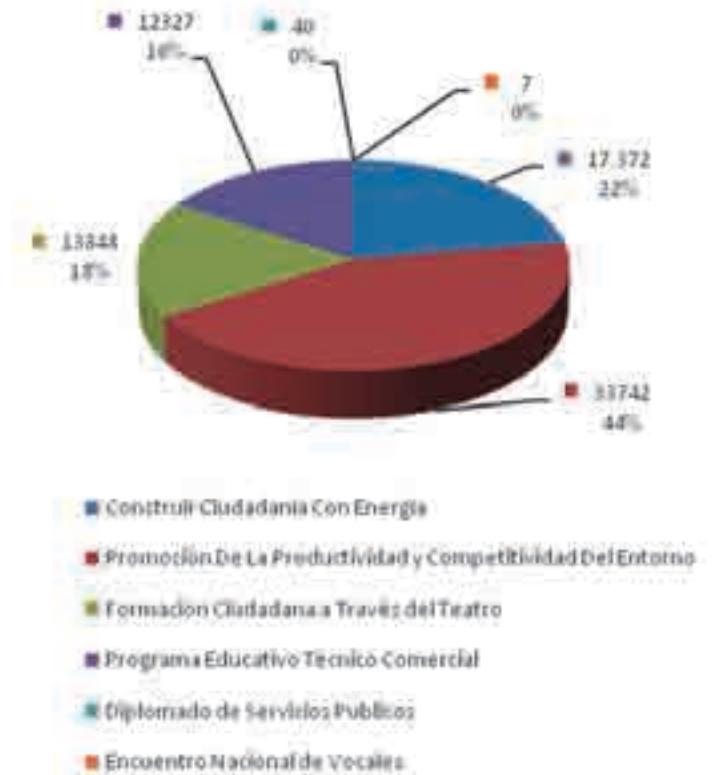
## Inversión en millones de pesos

Inversión: \$1.309,3 millones



## Población Impactada

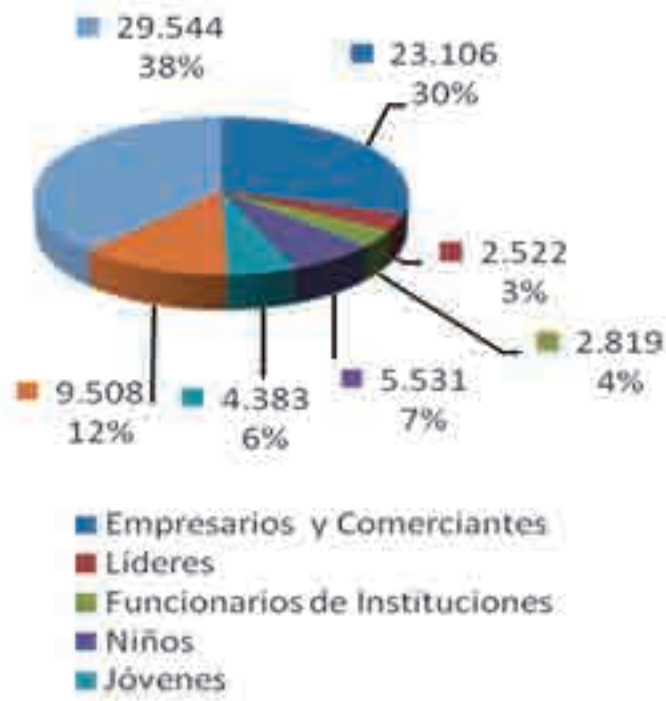
Población impactada: 77.336 participantes



## Cobertura geográfica



## Grupos de interés



## Logros

- Se han potenciado y promovido aprendizajes con los diferentes grupos objetivos participantes de los procesos en los ámbitos técnicos, legales, cívicos y comunitarios que como suscriptores y/o usuarios les concierne frente a la prestación del servicio público de energía.
- Reconocimiento de CHEC como una empresa socialmente responsable que se preocupa por el bienestar de sus clientes e invierte en ellos, mediante proyectos de información, formación y acompañamiento que permitan la sensibilidad, reflexión, discusión y aprendizajes frente a asuntos de interés común.
- Se generaron 107 empleos directos y 45 indirectos.

## Testimonios



Evento líderes en acción

*“Muy buena la charla, claro que tiene uno que tomar prevenciones para no correr riesgos”.*

Administrador Copropiedad Manizales - Asesoría Eléctrica.

*“Es muy importante que CHEC nos incluya en estos eventos y que reconozca que somos importantes para su funcionamiento, porque aunque no nos pagan, con estos reconocimientos uno se compromete y sabe que la Empresa también reconoce la importancia de nuestro papel”.*

Líder Comunitaria - Facturación Rural.



Notieléctrico corregimiento de Arboleda, municipio de Pensilvania, departamento de Caldas.

*“Debo reconocer a CHEC que ha mejorado la prestación del servicio en el municipio de Pueblo Rico y también doy gracias por los convenios en los que hemos participado y las capacitaciones con la Cámara de Comercio de Pereira y porque nos capacitan sobre la energía y nos mantienen muy informados sobre todo lo que van a realizar en el municipio”.*

Presidenta Asojuntas - Promoción de la Productividad y la Competitividad del Entorno.

## Acompañamiento social a la estrategia corporativa

El acompañamiento social a la estrategia corporativa se ejecuta a partir del Proyecto de Educación que Genera Progreso para el Eje Cafetero, Animación a la Lectura, Comités Interbarriales de Ciudadanía, Programa para el Desarrollo de la Paz del Magdalena Centro y Educación Superior Rural.

### Proyecto Educación que Genera Progreso para el Eje Cafetero

Brinda la oportunidad a 200 estudiantes de diferentes municipios de Caldas y Risaralda de cursar una carrera técnica o tecnológica. A través de este proyecto CHEC otorga el 90% del valor de la matrícula a los estudiantes y contribuye con su manutención (transporte, alojamiento, alimentación y útiles escolares); además realiza un seguimiento personalizado a sus procesos de formación, seguimiento y evaluación de los planes de negocio, y realiza acompañamiento constante para garantizar que los jóvenes culminen exitosamente sus estudios.

Al finalizar sus estudios, los jóvenes presentarán ideas de negocio para ser desarrolladas en sus respectivas regiones, de las cuales se elegirán las que tengan mayor pertinencia y viabilidad, para las cuales se ha reservado un capital semilla equivalente a 500 millones de pesos para que estos proyectos sean desarrollados en los municipios a los que pertenecen los estudiantes, pues el objetivo es generar desarrollo en el Eje Cafetero y así aportar al desarrollo socioeconómico de la región.

## Animación a la Lectura

Es una iniciativa que busca fortalecer habilidades lectoras y promover oportunidades en los estudiantes rurales de la región para facilitar el acceso a la información y formación, por medio del suministro de material pedagógico (literatura) a las escuelas rurales y bibliotecas municipales del departamento de Caldas; de esta manera además de incentivar la lectura, se desarrollan capacidades de aprendizaje y se fortalece la relación empresa - comunidad.

## Comités Interbarriales de Ciudadanía



**Comités interbarriales de Ciudadanía**

Son un espacio de encuentro, construcción, reflexión y trabajo interbarrial que busca promover la movilización de los habitantes de un sector, en torno a temas que conciernen a su comunidad desde la perspectiva de ciudadanía. Están integrados por vecinos de los sectores y representantes de diferentes organizaciones o instituciones presentes en los diferentes barrios. La estrategia se desarrolla con el apoyo de instituciones como Confamiliares y la Universidad Luis Amigó.

## Programa para el Desarrollo de la Paz del Magdalena Centro

Es un trabajo que se realiza en asocio con empresas del sector público y privado para lograr un empoderamiento social que contribuya al cumplimiento de la misión y la visión institucional, en torno a la construcción de una región en paz.

Para ello se trabaja en líneas estratégicas desde mesas subregionales de trabajo que son la plataforma de incidencia y toma de decisiones, las cuales facilitan la construcción para pensar el desarrollo y la paz. Los pobladores se reúnen periódicamente para realizar ejercicios de planeación que permi-

ten viabilizar las propuestas que se construyen por parte de las organizaciones sociales.

En este programa participan otras empresas del sector y organizaciones de carácter público y privado como ISA, ISAGEN, CODENSA, Diócesis de la Dorada – Guaduas, Fundación Escobar, Universidad Autónoma de Manizales y CHEC.

## Educación Superior Rural

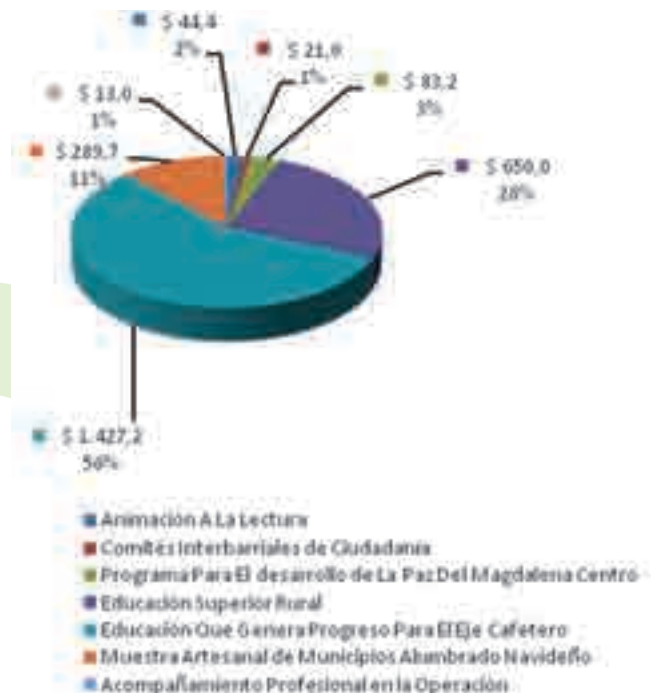
Es el proyecto a través del cual las empresas asociadas brindan las oportunidades para que los jóvenes de la zona rural accedan a formación académica de nivel superior, articulada a la educación media, a través de la metodología “Escuela Nueva”. La estrategia principal es llevar la universidad al campo, buscando que los estudiantes desarrollen conocimientos en sus contextos inmediatos, por medio de la creación y profundización de competencias para aplicarlas en sus mundos productivos.

Esta propuesta facilita el proceso de formación de los estudiantes, ya que brinda oportunidades para el acceso a la educación superior, a través de un programa académico acorde con las necesidades del medio y sus realidades.

Los estudiantes inician su proceso de formación superior simultáneamente con sus estudios de secundaria entre los grados 10 y 11.

## Inversión en millones de pesos

**Inversión: \$2.528,5 millones**



## Población Impactada

Población impactada: 22.055 participantes



## Cobertura geográfica



## Grupos de Interés



## Logros

- 137 planes de negocio formulados por parte de los estudiantes beneficiarios del proyecto.
- 34 estudiantes graduados.
- Consolidación de los esfuerzos de interacción con el entorno, particularmente los que buscan incrementar el capital social a través del patrocinio de los jóvenes a la educación superior.
- Consolidación de la participación interinstitucional en alianzas que fomentan las competencias ciudadanas y los procesos de paz en zonas estratégicas del mercado CHEC.
- Afianzamiento de la participación responsable de CHEC en esquemas de fortalecimiento integral en el mejoramiento de las oportunidades de inclusión social con grupos de interés vulnerables.
- Generación de 23 empleos directos y 35 empleos indirectos.

## Testimonios

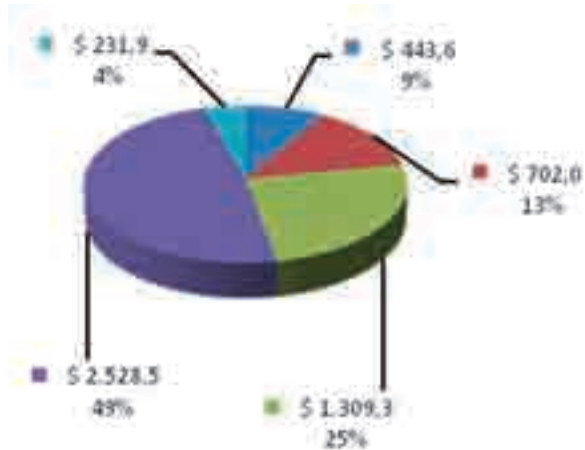
*“Estar en este proyecto me ha traído muchos aprendizajes y me ha ayudado a construir nuevos sueños como montar una empresa para aportar al desarrollo de mi región, mi municipio y mi familia”.*  
Participante Proyecto Educación que Genera Progreso para el Eje Cafetero.

*“Gracias a CHEC porque siempre ha estado con nosotros apoyándonos, acompañándonos y enseñándonos para ser líderes y forjadores de un mejor futuro en nuestros municipios”.*  
Testimonio Educación Rural.

# RESUMEN DE GESTIÓN SOCIAL 2010

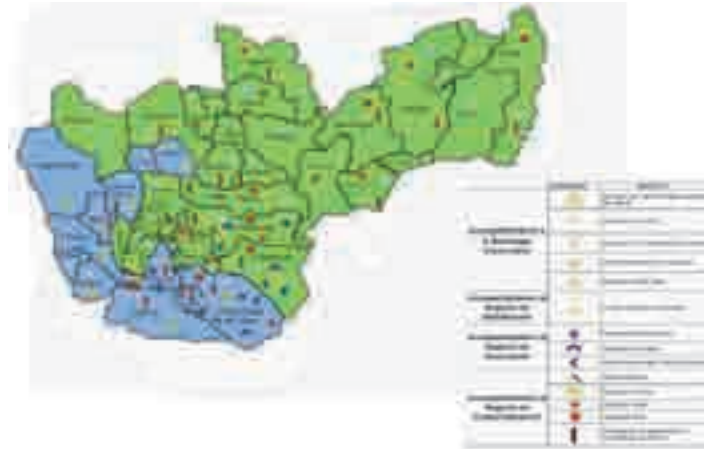
## Inversión Acompañamiento Social

Total inversión: \$5.215,3 millones



- Generación
- Distribución
- Comercialización
- Gestión Corporativa
- Costos Complementarios de la Gestión

## Cobertura geográfica

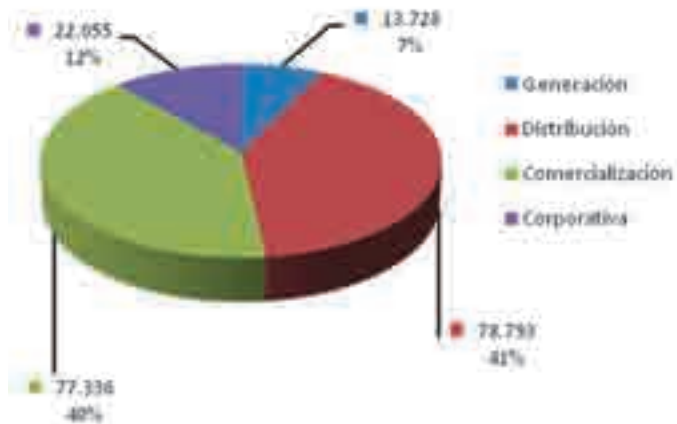


## Grupos de Interés



## Población Impactada Acompañamiento Social

Total población impactada: 191.912 participantes



- Generación
- Distribución
- Comercialización
- Corporativa

# Gestión Ambiental

La Gestión Ambiental de CHEC evolucionó favorablemente durante 2010 y una evidencia concreta de ello es el resultado de la auditoría de certificación realizada al final del año, en la cual el auditor declaró la conformidad en la verificación de los objetivos del proceso, verificó la congruencia entre los objetivos del proceso y los indicadores establecidos para los mismos, constató la aplicación de la metodología, la disponibilidad de registros del análisis de los datos y finalmente declaró como fortaleza la confiabilidad de la información de los métodos y técnicas utilizadas en el proceso.

Entre los factores internos y externos que facilitaron e inspiraron la dinámica de la gestión ambiental en CHEC están el proyecto Direccionamiento Ambiental Estratégico que se ejecuta en todas las empresas del Grupo EPM bajo el liderazgo de la Casa Matriz y el especial avance cualitativo que se obtuvo al interior de CHEC con la implantación del modelo gerencial.

El 2010 finaliza con un panorama muy claro de las necesidades y las posibilidades de gestión ambiental en CHEC y con una convicción clara de la importancia que esta dimensión tiene en el contexto de la responsabilidad con el entorno y el mercado como estrategia empresarial fundamental para alcanzar la sostenibilidad empresarial.

## Estructura de la gestión

La gestión ambiental en CHEC tiene un foco de atención especial ubicado en sus áreas de conservación, consistentes en alrededor de 5.300 hectáreas de bosques, desde donde se despliega la denominada gestión de las cuencas hidrográficas que abastecen el sistema de generación de propiedad de la Empresa y para la cual la coordinación con las Corporaciones Autónomas Regionales y las Administraciones Municipales resulta fundamental, en su calidad de beneficiarias, destinatarias y propietarias de las transferencias que paga la Empresa como porcentaje de las ventas de energía producida.

Un segundo foco de atención se localiza en el cumplimiento de las obligaciones de ley en relación con el uso de los recursos naturales para el desarrollo del objeto social, lo cual se entiende y se traduce en la gestión ambiental de los negocios de la Empresa.



## Gestión ambiental asociada a los negocios de Generación, Transmisión y Distribución de Energía

### En el negocio de Generación

#### Administración y desarrollo de las áreas de conservación

Las áreas de conservación de CHEC cumplen múltiples objetivos en el contexto del desarrollo regional, dentro de los cuales sobresalen:

- Favorecer la regulación de los caudales de los ríos.
- Ser centros biológicos de conservación de muchas especies de fauna y flora, entre las que se reconocen la riqueza de aves, ranas y anfibios.
- Ser la base de proyectos de investigación y educación ambiental que se caracterizan por su amplio beneficio social.
- Representar un enorme potencial para el desarrollo turístico regional.

En 2010 el equipo de trabajo de Gestión Ambiental realizó un análisis estratégico del cumplimiento de los objetivos de las áreas de conservación, a partir del cual se identificaron las brechas y los obstáculos para su cabal cumplimiento y se revisaron las estrategias de administración y desarrollo.

En respuesta a lo anterior, el año cerró con el establecimiento de una alianza estratégica de CHEC con la Fundación Ecológica Cafetera –FEC-, organización ambientalista con una amplia experiencia en materia de restauración y manejo de bosques naturales y plantados, con números proyectos de educación ambiental ejecutados con éxito y respaldada institucionalmente por el Comité Departamental de Cafeteros. La Fundación Ecológica Cafetera aporta toda su experiencia y gran capacidad de trabajo para mejorar las condiciones de uso de las áreas de conservación, favoreciendo la integralidad de la acción en cuanto a administración, conservación y manejo, investigación y educación, y promoción del uso público en proyectos turísticos y ecoturísticos.



Los senderos de las áreas de conservación de la reserva forestal protectora CHEC en la cuenca del río Chinchiná, entre los municipios de Manizales y Villamaría, y La Gaviota en la cuenca del río Campoalegre en el municipio de Santa Rosa, siguen recibiendo estudiantes y en general jóvenes de los municipios servidos por CHEC en el marco de los proyectos educativos impulsados por el Proceso de Educación al Cliente y Relaciones con la Comunidad de la Subgerencia Comercial de CHEC.

## Pago de transferencias

La elevada producción de energía de CHEC durante 2010 también representó grandes beneficios para las Corporaciones Autónomas Regionales y los municipios como beneficiarios de las transferencias establecidas en el artículo 45 de la Ley 99 de 1993, y que corresponden a un porcentaje a su favor sobre las ventas de la energía producida por las empresas generadoras de energía.

Durante 2010 CHEC pagó \$2.440.233.762 por este concepto, recursos que de acuerdo con la Ley deben destinarse a gestión ambiental y saneamiento básico; en este aspecto se quiere resaltar el enorme beneficio que reciben los agentes de desarrollo como corporaciones y municipios de la generación eléctrica, que permite definir a esta actividad como la mejor opción de uso del recurso hídrico, pues además de no consumirlo directamente como en el caso de otros sectores industriales, ni contaminarlo por combinación con otros elementos o sustancias, genera rendimientos económicos significativos susceptibles de ser aplicados en la superación de limitaciones para el desarrollo regional.

La distribución de los recursos pagados por CHEC como transferencias asociadas a la producción de energía se muestran en el siguiente cuadro:

Transferencias Sector Eléctrico 2010	
CORPOCALDAS	782.054.296
CARDER	438.062.559
MANIZALES	66.858.810
CHINCHINÁ	615.838.916
PALESTINA	507.434
VILLAMARÍA	316.288.859
SANTA ROSA	205.667.020
DOSQUEBRADAS	1.504.922
MARSELLA	11.859.337
NEIRA	1.591.608
<b>Total</b>	<b>2.440.233.762</b>

## Gestión en cuencas hidrográficas

La gestión en las cuencas hidrográficas que abastecen el sistema de generación de CHEC se apalanca en las áreas de conservación de propiedad de la Empresa y se fortalece a partir de la promoción de la correcta aplicación de los recursos transferidos por CHEC en virtud de la producción de energía.

Para CHEC, mejorar las condiciones de operación de la infraestructura de captación y conducción de agua y de producción de energía, depende en buena parte de lo que sucede en las cuencas hidrográficas, por lo que el objetivo estratégico de la gestión en éstas es mejorar las condiciones de regulación del agua y controlar las fuentes de producción de sedimentos -en otras palabras, más agua y menos sedimentos.

Dichos objetivos dependen a su vez, en buena parte, de las decisiones que toman los agentes de desarrollo en cuanto a uso del suelo en particular y a proyectos de desarrollo en general, decisiones que finalmente son de gobernabilidad de alcaldes, Corporaciones Autónomas Regionales y particulares propietarios de predios rurales. En función de lo anterior, las alianzas estratégicas y la gestión compartida son los planteamientos estratégicos por excelencia para la búsqueda de los objetivos de sostenibilidad de las cuencas, que determinan finalmente la sostenibilidad del negocio de generación de energía de la Empresa.

## Agenda para el desarrollo sostenible de la cuenca de río Claro y la quebrada San Julián

Como producto de la agenda conjunta suscrita desde 2007 entre Corpocaldas y CHEC, se promovió la suscripción de un contrato interadministrativo en el que además participan la Alcaldía de Villamaría y Aquamaná, en el marco del cual se prevé una inversión cercana a los \$2.500 millones y cuyo objeto es la integración de esfuerzos de las partes para la recuperación y uso sostenible de las cuencas de río Claro y quebrada San Julián.



Este proyecto de desarrollo se ha convertido en un modelo para la gestión y el manejo de cuencas hidrográficas asociadas a sistemas de generación, ya que su base de financiación es el pago anticipado por parte de las empresas generadoras de las transferencias del sector eléctrico, con el compromiso de los municipios y corporaciones que suscriban el convenio de invertir estos dineros en el manejo y recuperación de dichas cuencas.

Para el caso de la recuperación de las cuencas de río Claro y la quebrada San Julián, los resultados en 2010 son excelentes, pues a partir del ejercicio inicial de identificación de los proyectos necesarios para recuperar las cuencas y la asignación y distribución de responsabilidades entre las entidades que forman parte del convenio, se inició su ejecución y la implementación de proyectos para resolver conflictos y aprovechar potencialidades de las cuencas, a través de intervenciones tendientes a la conservación de bosques y ecosistemas, control de procesos erosivos, reconversión de sistemas de producción agropecuaria, fomento del turismo, y educación ambiental y promoción de la participación social.

### Agenda para el desarrollo sostenible de la cuenca de la quebrada Cameguadua

Aunque no se ha suscrito un acuerdo macro para la gestión sostenible en la cuenca de la quebrada y la recuperación del embalse Cameguadua, durante 2010 se continuaron proyectos estratégicos tendientes a transformar las condiciones ambientales en el municipio de Chinchiná, entre los que se resaltan:

- Mejoramiento de la estructura de captación de la bocatoma Montevideo para disminuir el ingreso de sedimentos al embalse: Esta obra fue adelantada por CHEC desde 2009 con una inversión cercana a los \$1.300 millones; incluyó no sólo obras sobre la bocatoma como tal, sino también la adecuación de los tanques desarenadores para aumentar su eficiencia y evitar el paso de sedimentos hacia el embalse.

- Construcción del interceptor paralelo a la quebrada Cameguadua para controlar los descoles de la red de alcantarillado: Este proyecto financiado por Corpocaldas y Empocaldas ya ha avanzado bastante y a mediados de 2011 se espera completar la construcción de la conducción hasta aguas abajo de la presa Cameguadua para a partir de allí trabajar en la conexión de descoles y avanzar en el saneamiento de la quebrada y el embalse Cameguadua.
- Canalización de la quebrada Cameguadua: Un proyecto financiado por CHEC y Corpocaldas en el marco del cual durante el 2010 se construyeron obras de corrección del canal y normalización de la entrega de las aguas de la quebrada Cameguadua en el canal de las aguas del río Campoalegre, entre el túnel de La Paz y el embalse Cameguadua.
- Manejo de residuos sólidos para controlar, prevenir y evitar la disposición de residuos sólidos urbanos sobre el canal de la quebrada Cameguadua, los cuales se acumulan en la infraestructura de generación de CHEC: Se trabajó durante 2010 una iniciativa de la Administración Municipal de Chinchiná denominada Guardianas de la Quebrada, con la cual se buscó sensibilizar a las comunidades acerca del impacto del mal manejo de residuos a través de un trabajo liderado por madres cabeza de familia.
- Parque lineal de la quebrada Cameguadua: Una iniciativa de la Administración Municipal que ha recibido el apoyo de Corpocaldas y el Programa de Acción Social de la Presidencia de la República, a través del cual se ha mejorado el entorno inmediato de la quebrada Cameguadua a lo largo de su recorrido por el área urbana, con la que se pretende, entre otras, modificar la relación de los Chinchinenses con la quebrada y favorecer su conservación y manejo.



- Construcción de estructura de separación de las aguas que llegan al embalse: Este proyecto adelantado actualmente por CHEC pretende conducir a través de una tubería independiente parte del caudal del río Campoalegre para alimentar el lago norte del embalse, con el fin de mejorar sus condiciones con miras a la construcción del Parque Cameguadua.
- Parque Cameguadua para impulsar la actividad turística en el municipio de Chinchiná y articularlo con los proyectos descritos: Se está avanzando en el diseño del Parque Cameguadua a través de la consolidación de una alianza con la Fundación Parque del Café que permita aprovechar su amplia experiencia en este tipo de proyectos.

## Gestión hidrológica

En lo relacionado con la hidrología y acorde con los resultados del estudio conjunto con EPM sobre su funcionamiento, se ha dado continuidad al proceso de saneamiento de la información y a la modernización de los equipos utilizados para la toma de información.

Durante el 2010 se diseñó y avanzó en la automatización de las estaciones hidrometeorológicas principales y en la integración con la red de la Universidad Nacional y la alcaldía de Manizales.

Dentro de las actividades cotidianas del grupo de hidrología se suministró diariamente información de caudales de los ríos que abastecen el sistema de generación, se dieron a conocer las predicciones climáticas del IDEAM y mensualmente se enviaron al Centro Nacional de Operación –CON- los datos del comportamiento hidrológico de fuentes CHEC registradas en el Sistema Interconectado Nacional –SIN-. De igual manera se entregó la información concerniente al cargo por confiabilidad, específicamente lo relacionado con series naturales reportadas al CNO y se realiza el acompañamiento respectivo a la auditoría.

## Recuperación de embalses

Este proyecto se viene realizando desde 2005 e incluye la gestión de los permisos ante Corpocaldas; las actividades de dragado de los embalses iniciaron desde el año 2007 a través de contratos con la firma Buceo Industrial y Dragados de Urabá; y en el 2009 se decide por parte de la Empresa la adquisición de un equipo de dragado, gestión que se materializó finalizando el 2010.

## Embalse San Francisco

Se continuaron las labores de dragado del embalse, haciendo uso del permiso de vertimientos otorgado por Corpocaldas en 2008; como resultado de esta actividad realizada durante estos tres años, se ha recuperado un volumen total en el embalse de 2.553.464 m<sup>3</sup>. Las labores de muestreo sobre el río Cauca, exigidas por Corpocaldas, para caracterizar el impacto producido por el vertimiento han continuado, al igual que la socialización del proyecto con las comunidades vecinas al embalse.





## Embalse Comeguadua

Las labores de dragado continuaron durante este año, haciendo uso del permiso otorgado por Corpocaldas en el año 2007. Finalizando el 2010 el volumen total recuperado fue de 602.000 m<sup>3</sup>.

Durante el 2010 se dio continuidad a la realización de los estudios y caracterizaciones necesarias para dar cumplimiento a las exigencias de las diferentes autoridades ambientales en cada uno de los permisos otorgados y en los planes de manejo ambiental aprobados para la operación del sistema de generación.

A partir de un análisis de conveniencia que consideró la oportunidad, el costo y la eficiencia para la Empresa en general y el negocio de Generación en particular, la Junta Directiva autorizó a la Gerencia adquirir un equipo de dragado. Luego de agotado el proceso de contratación, se adjudicó a la firma Buceo Industrial y Dragados de Urabá –BIDU-, que suministrará un equipo de marca Wolverine fabricado en Louisiana (Estados Unidos) con las mejores especificaciones para satisfacer las necesidades de CHEC y con un costo FOB de US\$550.000. De manera adicional, se adquirieron repuestos, botes y mangueras que representan para CHEC la capacidad completa para realizar las actividades de dragado de sus embalses.

## Administración de acueductos y alcantarillados

Mediante contrato suscrito con Aquamaná, se continuó con la administración del acueducto La Esmeralda que abastece los campamentos y plantas de la Empresa, la escuela, algunas fincas del sector y la base militar. También con Aquamaná se contrató el mantenimiento de las plantas y los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas de la Empresa.

## Otras acciones relevantes

De cara a la recepción de la planta térmica de Termodorada en 2012, se logró apoyar la gestión para la modificación de la licencia ambiental con el fin de dar cumplimiento a las obligaciones de la CREG.

Conjuntamente con el equipo de Ingeniería de Desarrollo de EPM, se viene evaluando la información del Proyecto Geotérmico del Ruiz, con el fin de definir la viabilidad de reactivarlo y se están ejecutando las actividades pro-

pias del plan de manejo ambiental existente para el Pozo Exploratorio Nereidas 1 en la zona Botero – Londoño.

A nivel externo, en conjunto con la Universidad Católica de Manizales, se organizó el primer Congreso Internacional de Energías Renovables para Territorios Sustentables, evento que contó con la asistencia de más de 300 personas; además se continuó con el proceso de educación ambiental del personal del Centro de Instrucción y Entrenamiento de la Base Militar La Esmeralda.

## En el negocio de Transmisión y Distribución

En el negocio de Transmisión y Distribución se ha fortalecido el apoyo ambiental en todos sus frentes de trabajo. Actualmente se realiza un diagnóstico ambiental de las subestaciones, se hace acompañamiento al desarrollo de los proyectos de mantenimiento de redes y se manejan integralmente los residuos sólidos y los residuos peligrosos (PCB's), acorde con los requerimientos de la legislación ambiental; además se realizan labores continuas de capacitación especialmente a contratistas.

## Apoyo a la gestión y el desempeño ambiental de CHEC

El diseño de una herramienta para la solicitud de apoyo ambiental de todas las áreas de la Empresa ha sido fundamental para la inclusión de la variable ambiental en el desarrollo de todos los proyectos que adelanta CHEC; de esta forma se determina la necesidad de realizar trámites o de impartir lineamientos ambientales requeridos para el desarrollo de las obras.

Para todas las áreas de la Empresa se ha definido un plan de gestión integral de residuos sólidos actualmente en implementación; además se han construido plantas y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas, se realizan campañas para el uso eficiente del agua y la energía, y se apoya el desarrollo de proyectos encaminados a la mitigación de gases efecto invernadero, tales como conservación de bosques (se capturan anualmente más de 7.000 toneladas de CO<sub>2</sub> por año) y el proyecto de Reducción y Control de Pérdidas de Energía.

# Gestión de Comunicaciones

En CHEC nos encontramos estrenando nueva imagen, la cual refleja el momento actual de la Empresa, una empresa moderna y amigable.

Para la Unidad de Comunicaciones es muy grato detallar en el presente informe los logros obtenidos durante el 2010, los cuales dan cuenta de las acciones encaminadas a fortalecer el propósito que como organización se tiene: La Sostenibilidad.

El año 2010 estuvo marcado por un gran hito que dio un cambio en la manera de percibir la Empresa y fue el cambio de imagen; esta nueva imagen es el reflejo del momento actual de la Empresa, es el fruto de la evolución y del trabajo en equipo.

Este cambio ha sido una decisión muy importante para CHEC puesto que la Empresa ha tenido una evolución que es innegable, muestra de ello son los resultados que hemos obtenido en los diferentes escenarios, la solidez económica, la claridad estratégica, los resultados en satisfacción del cliente y la evolución cultural.

CHEC tenía una imagen corporativa de 66 años de historia y es claro que la marca debe acompañar la estrategia de la organización y evolucionar con ella. Por ello, se consideró que la Empresa merecía tener una marca evolucionada, más cercana, amigable y más compatible con la realidad de las organizaciones de hoy.

Con el cambio de marca también se cambió la identidad visual, la cual está compuesta por el logo, la tipografía y los colores corporativos. Esta nueva marca es muy especial, ya que refleja que CHEC hace parte de un Grupo pues es absolutamente coherente con la marca EPM, lo que facilita la alineación con Casa Matriz; además, esta marca permite evidenciar

que se tiene unidad de propósito y genera un sentimiento de equipo de trabajo que lucha por unas mismas metas.

Para el 2011 se implementarán iniciativas nuevas que continuarán fortaleciendo las relaciones con los diferentes grupos de interés internos y externos y en especial se dará continuidad a la estrategia de comunicación desarrollada en los años anteriores denominada De cara a la comunidad.

Con esta estrategia que ya lleva dos años realizándose, la Empresa ha logrado abrir espacios en sus municipios de cobertura, implementado la modalidad de visitar seis municipios por año, impactando a la fecha 12 municipios, en los cuales se ha generado una comunicación fluida con los diferentes grupos de interés, logrando reunir en un mismo lugar alcaldes, concejales, gobernadores indígenas, personeros y demás fuerzas vivas de los municipios, quienes reciben de primera mano un informe sobre el acontecer de CHEC; además, los asistentes tienen la oportunidad de exponer sus inquietudes ante el Comité de Gerencia de la Empresa, reconociendo que el reto en un proceso dialógico, en el que las dudas e inquietudes planteadas hagan parte del mejoramiento continuo de la gestión organizacional.

En este camino recorrido, la Empresa ha entendido que para fortalecer la relación con los grupos de interés es necesario poner en marcha acciones de participación y diálogo directo donde la apertura es la premisa fundamental de las diferentes interacciones. El compromiso de CHEC para el 2011 es continuar con este tipo de estrategias de diálogo con sus diferentes grupos de interés.

Los retos continúan, el cambio sigue y la evolución siempre debe estar presente si la Empresa quiere permanecer en el tiempo.





# Gestión comercial del Generador

**D**urante el año, el generador CHEC como agente del Mercado de Energía Mayorista alcanzó ventas de 731,0 GWh, incrementándose este registro en un 15,6% respecto al año 2009. El principal mercado atendido es el mercado regulado de CHEC Comercializador, que representa una participación del 54,4% del total de energía vendida.

DESCRIPCIÓN	2009	2010	%
VENTAS EN BOLSA	37,2	42,7	11,5%
VENTAS EN MERCADO REGULADO	693,8	688,3	-0,8%
<b>TOTAL VENTAS EN MERCADO REGULADO</b>	<b>693,8</b>	<b>688,3</b>	<b>-0,8%</b>
VENTAS EN MERCADO SECUNDARIO	1,0	0,0	0,0%
VENTAS EN MERCADO DE ENERGÍA MAYORISTA	29,0	20,0	-31,0%
<b>TOTAL VENTAS EN MERCADO DE ENERGÍA MAYORISTA</b>	<b>29,0</b>	<b>20,0</b>	<b>-31,0%</b>
<b>TOTAL VENTAS EN MERCADO REGULADO Y SECUNDARIO</b>	<b>723,8</b>	<b>708,3</b>	<b>-2,1%</b>
<b>TOTAL VENTAS EN MERCADO REGULADO Y SECUNDARIO Y EN MERCADO DE ENERGÍA MAYORISTA</b>	<b>752,8</b>	<b>728,3</b>	<b>-3,0%</b>

Las compras en bolsa representaron el 5,8% de las ventas a largo plazo, lo que refleja la mínima exposición al mercado spot. El comportamiento de los precios de bolsa fluctúan según las condiciones climáticas. Durante los primeros meses del año 2010 los precios de bolsa promedio del mercado superan los precios transados en contratos de venta de largo plazo. En este contexto, al aumentar el aporte hidrológico a propósito del Fenómeno de La Niña, la demanda fue atendida principalmente con las plantas hidráulicas, hecho que desencadenó fluctuaciones en los precios de bolsa con tendencia a la baja.



## Gas natural

Debido a los efectos del Fenómeno de El Niño, durante los primeros meses del año 2010 se incrementó la demanda de gas para el sector termoeléctrico, lo cual conllevó a dificultades en el abastecimiento de la demanda del interior que obligó al Ministerio de Minas y Energía a decretar racionamiento programado de gas desde el 29 de septiembre de 2009 mediante la Resolución MME 181654, hasta el 17 de septiembre de 2010 con la expedición de la Resolución MME 181651. Posteriormente, entre los meses de noviembre y diciembre el Ministerio de Minas y Energía declaró racionamiento programado por trabajos de expansión de las instalaciones para tratamiento de gas en los campos de Cusiana mediante la Resolución 182131 y declaró su cese con la Resolución 182486.

Derivado de los anteriores racionamientos, las entregas de gas por parte de Ecopetrol fueron restringidas a pesar de las nominaciones realizadas por CHEC, lo cual ha originado una cantidad de gas no disponible de 1.129.615 MBTU. CHEC penalizó a Ecopetrol por la no entrega del gas nominado en el año 2010 tanto para generación propia como para el mercado se-

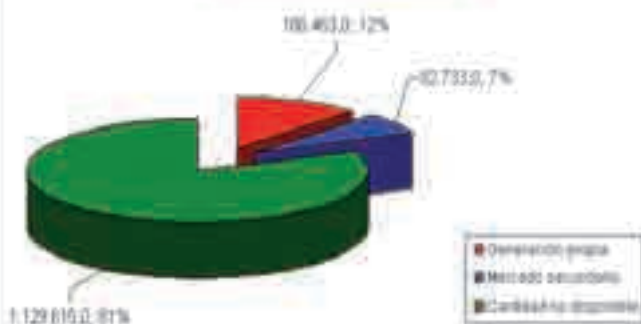
cundario por un total de \$7.496 millones.

Con el fin de recuperar costos derivados de los contratos de suministro y transporte de gas natural que CHEC tiene celebrados con Ecopetrol y TGI respectivamente, se comercializó el gas objeto de los contratos en el mercado secundario, teniendo como cliente principal de suministro a EPM Distribuidor y a Gases de Occidente, y Enerprime en transporte. Las cantidades de gas nominadas en el mercado secundario de suministro y los consumos propios permitieron cubrir el total del "Take or Pay" del contrato durante el primer trimestre del año. Como resultado de la gestión comercial de la venta en suministro de gas natural se facturaron \$976,6 millones en el mercado secundario; de los 92.733 MBTU comercializados el 83,5% corresponde a EPM Distribuidor y el 16,5% a Ferticol.

Se comercializaron 697.543 kPC de gas transportado en el mercado secundario obteniendo unos ingresos de \$3.376 millones que generaron utilidades por \$558 millones que representan un 15,7% de recuperación sobre los costos fijos acumulados en el 2010 facturados por TGI por valor de \$3.561 millones.

## DISTRIBUCION SUMINISTRO DE GAS 2010

PROCESO DE GESTIÓN FINANCIERA



Cantidades de gas en MBTU

## Cargo por Confiabilidad

La participación de los ingresos de cada una de las plantas con respecto al ingreso total del año 2010 por concepto del cargo por confiabilidad fue la siguiente: Esmeralda 30,6%, San Francisco 23,8% y Termodorada 45,6%.

CARGO POR CONFIABILIDAD 2010		
PLANTA	OEFA GWh/Año	INGRESOS \$ Millones
Esmeralda	137,6	4.534,3
San Francisco	175,9	3.527,9
Termodorada	282,7	6.766,6
<b>TOTAL</b>	<b>596,2</b>	<b>14.828,8</b>

OEFA: Obligación de Energía Firme Asignada

En cumplimiento de las obligaciones regulatorias acogidas por CHEC, según la opción ii) del Artículo 13 de la Resolución CREG 085 de 2007, para respaldar las asignaciones de obligaciones de energía firme para la Planta Termodorada, se realizó entrega en el mes de noviembre a la CREG de la siguiente documentación propia de la implementación del sistema dual para la planta:

- Contrato para el transporte y suministro de JET A-1 No. 102.10 suscrito con BIOMAX S.A. con vigencia entre el 1 de mayo de 2011 hasta el 30 de noviembre de 2015.
- Garantía Bancaria DAVIVIENDA No. 278 de septiembre 9 de 2010 para amparar la construcción y puesta en operación del sistema de almacenamiento para operar con JET A-1.
- Cronograma y Curva S para la construcción de infraestructura.
- Modificación de la licencia ambiental para generar con JET A-1 según Resolución Corpocaldas No. 590 de octubre 25 de 2010.

Así mismo como requisito regulatorio según lo estableció la Resolución CREG 005 de 2009, CHEC presentó a finales del año 2010 los certificados de Gestión de Calidad NTC-ISO 9001:2008 para las actividades de operación y mantenimiento de las plantas que tienen asignaciones de Obligaciones de Energía Firme (Hidráulicas Esmeralda y San Francisco N° SC-0159 y Termodorada N° SC-0169), para mantener las remuneraciones del cargo por confiabilidad.

En relación con el mercado secundario de energía firme, se vendió energía de respaldo por un total de 25 GWh, generando ingresos adicionales por este concepto por valor de \$221 millones.

## Implementación Sistema Dual

CHEC ha recibido asignaciones de Obligaciones de Energía Firme para el cargo por confiabilidad de la Planta Termodorada a partir de la declaración de combustible líquido para los siguientes periodos: 1 de diciembre de 2011 a 30 de noviembre de 2012, 1 de diciembre de 2012 a 30 de noviembre de 2013, 1 de diciembre de 2013 a 30 de noviembre de 2014.

En virtud de estas asignaciones se inició el proyecto para la implementación del sistema dual para la planta que le permitirá operar adicionalmente con combustible JET A-1. El proyecto consiste esencialmente en la construcción de un almacenamiento de 400.000 galones, bahía de descarga, sistema de recibo y despacho del combustible, repotenciación del sistema contraincendio y demás obras auxiliares para la operación.

La inversión ejecutada durante el año 2010 alcanzó un valor total de \$1.127 millones que corresponden a diseños, permisos y pagos anticipados para dar inicio a la ejecución de la obra. Para el año 2011 se estima ejecutar una inversión de \$3.747 millones entre el 17 de enero y el 29 de julio.

## Contrato de compra de potencia de la Planta Termodorada (Power Purchase Agreement, PPA)

La planta generó durante la vigencia de 2010 un total de 15,6 GWh en 447 horas de operación, obteniendo un acumulado de 12.452 horas contando desde el 12 de septiembre de 1997 (fecha de inicio de la operación comercial). El total del pago por concepto de potencia registrada a Termodorada fue de US\$10,2 millones (\$19.323 millones). La planta registró durante su período de operación comercial una disponibilidad del 97%, superando la establecida contractualmente (92%).

Durante el año se facturaron 406,7 GW por concepto de potencia registrada. En el mes de febrero se facturaron 27,8 GW, siendo el mes más bajo durante la vigencia debido a la indisponibilidad técnica de la planta (84 horas).



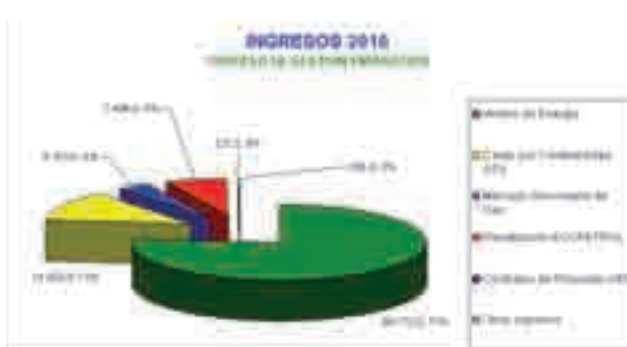


## Resultado económico del negocio de Generación

El resultado económico neto de la operación comercial del generador en el año 2010 es de \$62.055 millones, presentando una variación positiva del 11,5% respecto a lo presupuestado, lo que se traduce en un incremento de \$18.339 millones respecto al resultado económico obtenido al cierre del año 2009. Descontando los pagos por potencia registrada que genera el contrato PPA, el resultado económico neto asciende a \$81.378 millones.

CONCEPTO	2009		2010		VARIACION %
	ABILIONÉS DE PESOS	ABILIONÉS DE PESOS	ABILIONÉS DE PESOS	ABILIONÉS DE PESOS	
<b>Ingresos</b>	<b>115.507,0</b>	<b>108.558,0</b>	<b>116.927,0</b>		<b>7,7%</b>
Ventas de Energía	71.851,0	67.068,0	88.772,0		33,7%
Cargo por Confiabilidad (MD)	18.711,0	16.812,0	14.929,0		10,7%
Mercado Secundario de Gas (suministro y Transporte)	6.079,0	0,0	4.383,0		0,0
Penalización ECOPEPTEL	3.988,0	4.276,0	2.485,0		57,0%
Contratos de Respaldo OEF	0,0	0,0	221,0		0,0
Revalorización Termomodada	213,0	0,0	0,0		0,0
Costo Capacidad Intera	18.978,0	0,0	0,0		0,0
Desviaciones, arranques y paradas (Termomodada)	79,0	0,0	255,0		0,0
<b>Egresos</b>	<b>49.412,0</b>	<b>31.503,0</b>	<b>76.540,0</b>		<b>12,6%</b>
Compra de Energía	18.032,0	7.878,0	4.868,0		30,2%
Cargo por Confiabilidad (MD)	13.973,0	14.896,0	15.301,0		3,1%
Cargas reguladas	4.243,0	4.403,0	5.693,0		37,2%
Costos gas (suministro y Transporte)	13.152,0	4.466,0	8.003,0		97,1%
Arrendos y paradas	0,0	0,0	512,0		0,0
Compras O.N.D-art 56- Rev 07/02/06	0,0	0,0	23,0		0,0
Contratos de Respaldo OEF	16,0	0,0	462,0		0,0
<b>Total neto</b>	<b>66.095,0</b>	<b>76.973,0</b>	<b>40.387,0</b>		<b>5,7%</b>
Pagos PPA Termomodada	22.379,0	21.323,0	19.703,0		9,4%
<b>TOTAL RESULTADO ECONOMICO NETO</b>	<b>43.716,0</b>	<b>55.650,0</b>	<b>62.055,0</b>		<b>11,5%</b>
Desviación Presupuesto Vs Real (mill \$)	2.441,0		6.405,0		

La mayor participación del total de los ingresos obtenidos en el año 2010 (\$116.927 millones), corresponden a las ventas de energía en el largo y corto plazo con un 76,8%, seguido de la remuneración del cargo por confiabilidad con un 12,7%.



Ingresos en millones de pesos

Los conceptos con mayor participación del total de los egresos corresponden a los pagos por concepto de potencia registrada del contrato PPA (35,2%) y el cargo por confiabilidad (27,9%).



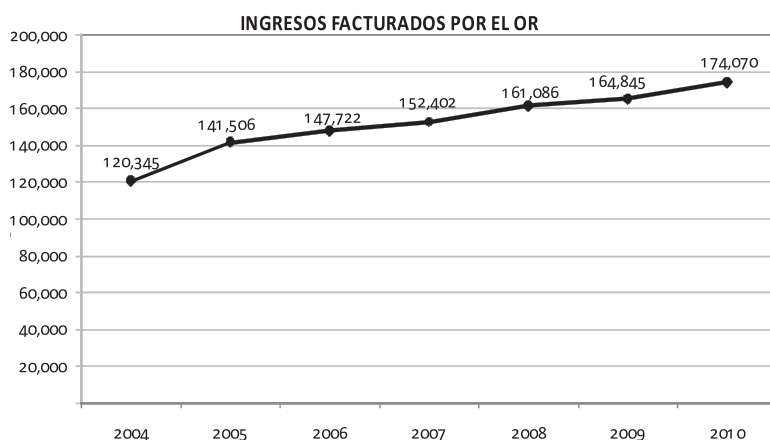
Egresos en millones de pesos

# Gestión comercial del Distribuidor

## Ingresos

Durante el año 2010 el negocio de Distribución obtuvo ingresos por un valor de 174.070 millones de pesos con un incremento de 9.225 millones, equivalentes al 5,60% de aumento en ingresos con respecto al año anterior.

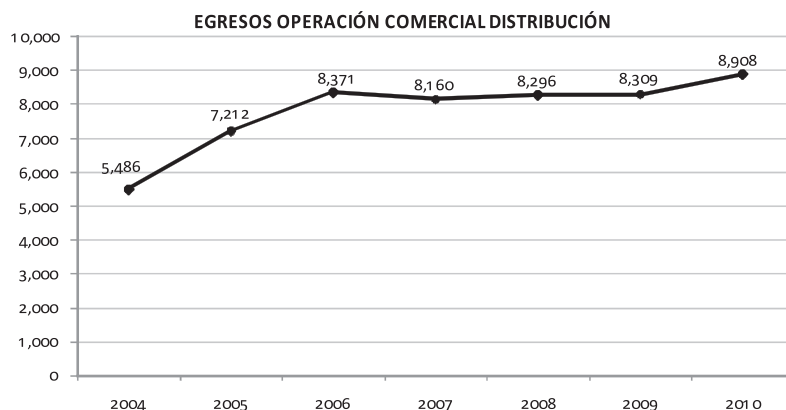
CONCEPTO	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Otros Ingresos Diferentes a uso de Infraestructura	457	491	522	831	572	461	666
Cargos por conexión	3,901	4,050	4,270	4,312	4,626	4,707	3,870
Cargos por Uso Externos	41,154	45,337	48,693	48,182	49,771	49,728	52,820
Cargos por Uso Comercializador CHEC	74,833	91,628	94,237	99,076	106,117	109,949	16,714
<b>TOTAL (Millones de \$)</b>	<b>120,345</b>	<b>141,506</b>	<b>147,722</b>	<b>152,402</b>	<b>161,086</b>	<b>164,845</b>	<b>174,070</b>



## Egresos

Durante el año 2010 el crecimiento de los pagos por operación comercial tuvo un incremento de 7.20% que corresponden a 598 millones de pesos con relación al año anterior.

CONCEPTO	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Pago Cargos por Conexión al STN	5,236	5,351	5,582	5,614	5,999	,317	6,800
Pago Cargos por Uso	32	1,717	2,541	2,209	1,934	,817	1,964
Pago por Servicios LAC	218	143	249	337	363	168	143
Pago por Otros Conceptos	0	0	0	0	0	8	
<b>TOTAL (Millones de \$)</b>	<b>5,486</b>	<b>7,212</b>	<b>8,371</b>	<b>8,160</b>	<b>8,296</b>	<b>8,309</b>	<b>8,908</b>



# Calidad del servicio y eficiencia operativa

La evolución regulatoria en materia de calidad se ha apartado en Colombia de los modelos tradicionales aplicados en Sudamérica y aunque se sigue bajo la metodología de los modelos basados en desempeño (Performance Based Rate-marking), se ha migrado a mecanismos de incentivos. Además esta evolución regulatoria se aparta de los índices estándar de duración y frecuencia, los cuales se han reflejado como energía racionada (DES y FES).

La evolución de estos mecanismos basados en incentivos ha dado dos señales fuertes en relación con la continuidad del servicio, las cuales se traducen en impactos directos en los ingresos del negocio de Distribución de energía y finalmente en los de la Empresa en caso de deficiencias en la misma; así pues disminuir el desempeño en cuanto a la continuidad del servicio se traducirá en un menor cargo por distribución y menor reconocimiento de gastos - costos AOM.

Visto este impacto y alineados con el mapa de procesos de la Subgerencia en los objetivos de “Mejorar la calidad del servicio con estándares de eficiencia” e “Incrementar la eficiencia operativa”, se inició en el proceso la promoción para la construcción de un modelo de actuación de la Empresa que se base en confiabilidad del servicio, por lo que los criterios de operación, diseño, construcción y mantenimiento deben encontrarse para lograr en suma sinergias que puedan contribuir e impactar positivamente la confiabilidad del servicio.

## Indicadores de calidad y certificación res. 097 - 08

### Esquema de Calidad DES – FES

Los indicadores de calidad DES – FES miden las indisponibilidades del servicio de energía en cuanto a duración y frecuencia. Dichos indicadores están clasificados en cuatro grupos de calidad según el número de habitantes determinado por el DANE.

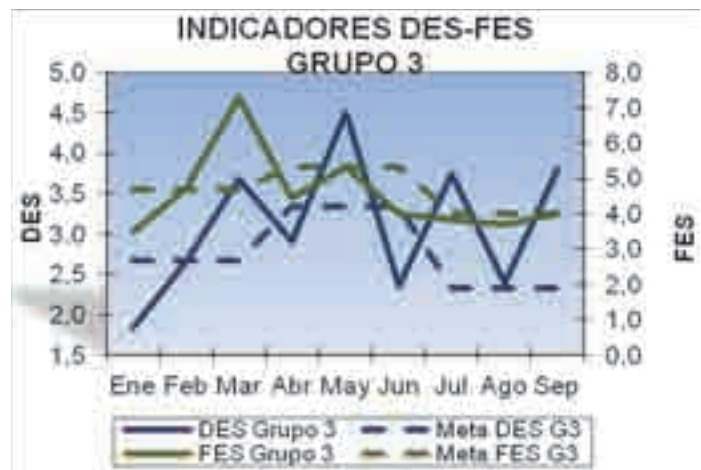
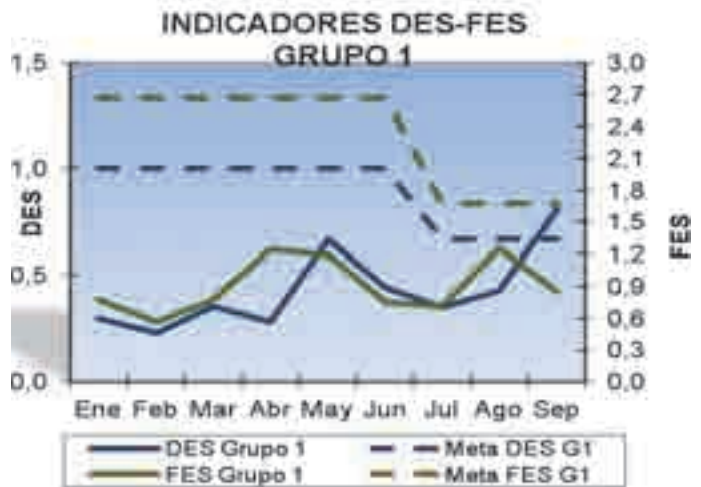
Estos indicadores tienen como objetivo determinar la calidad con que los operadores de red prestan el servicio de energía eléctrica. Cuando los indicadores superan los valores máximos o metas establecidas por la CREG, deben efectuarse compensaciones a los usuarios. A continuación se presenta el comportamiento de los indicadores del sistema en estos cuatro grupos.

El cálculo se efectuó entre los meses de enero y septiembre del año 2010, dado que a partir del 1 de octubre, CHEC inicia el nuevo esquema de calidad.

El comportamiento de los indicadores del grupo 1 y 2, en promedio, estuvo por debajo de la meta establecida por la CREG, dado que se cuenta con equipos de trabajo en caliente, además de grupos de mantenimiento correctivo, preventivo y predictivo

en toda el área de influencia de CHEC, que hacen que la atención a problemas presentados sea de forma eficaz y eficiente.

Los grupos tres y cuatro estuvieron afectados en gran parte por las remodelaciones de las subestaciones, trabajo necesario para cumplir con la resolución CREG 097/2008, la cual establece el nuevo esquema de calidad por la temporada invernal.

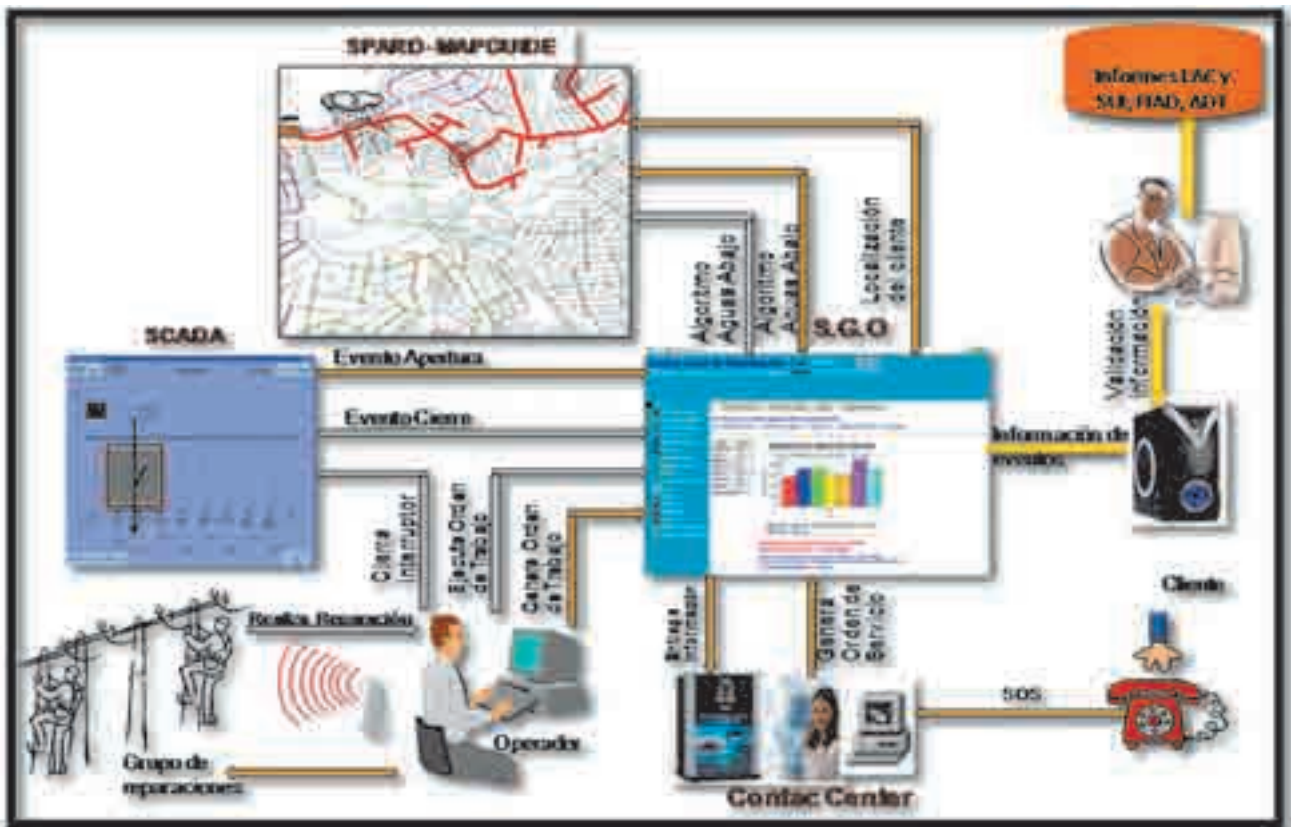
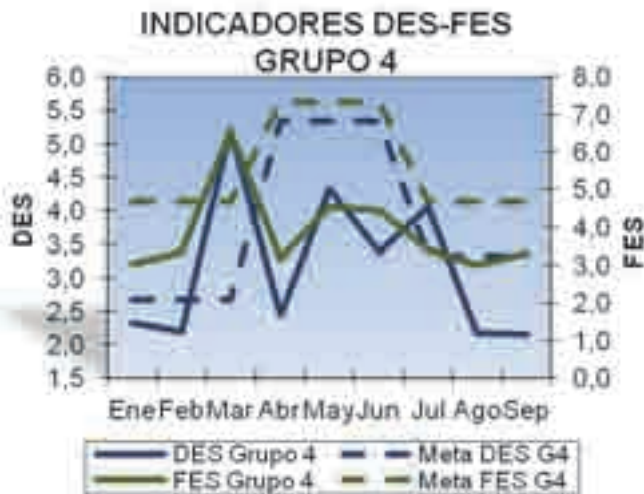


## Nuevo esquema de Calidad ITAD – IRAD

La CREG establece en la resolución 097/2008 el nuevo esquema de calidad del servicio, precisando a los operadores de red la implantación de un Sistema de Gestión de Distribución compuesto por un SCADA, GIS y un Call Center, este último integrado con los dos anteriores.

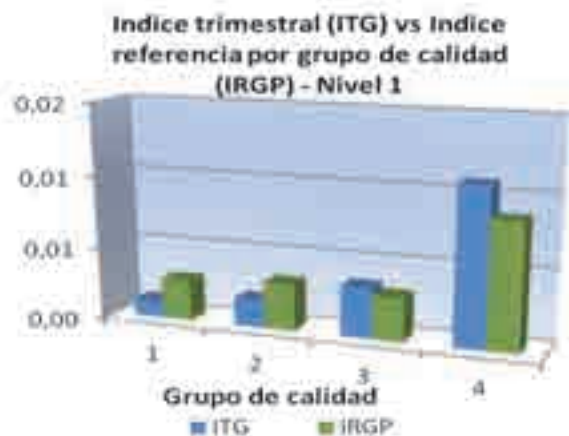
El sistema de gestión, adicional a las subestaciones automatizadas, requirió una inversión superior a los \$5.3000.000.000 para cumplir con en el nuevo esquema, siendo CHEC uno de los dos únicos operadores del país (de un total de 32 OR, según noticia publicada el 6 de octubre de 2010 en la página de la CREG), que dio inicio al nuevo esquema.

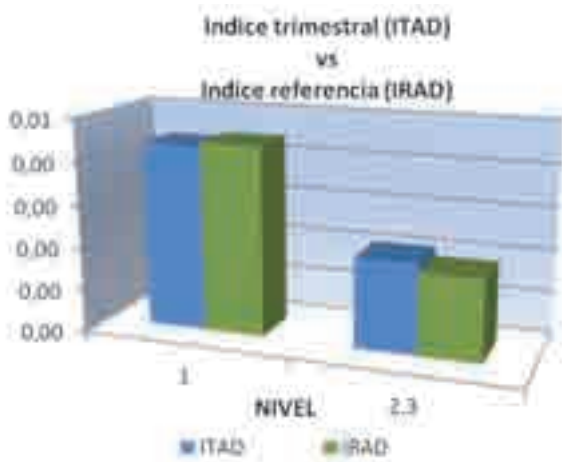
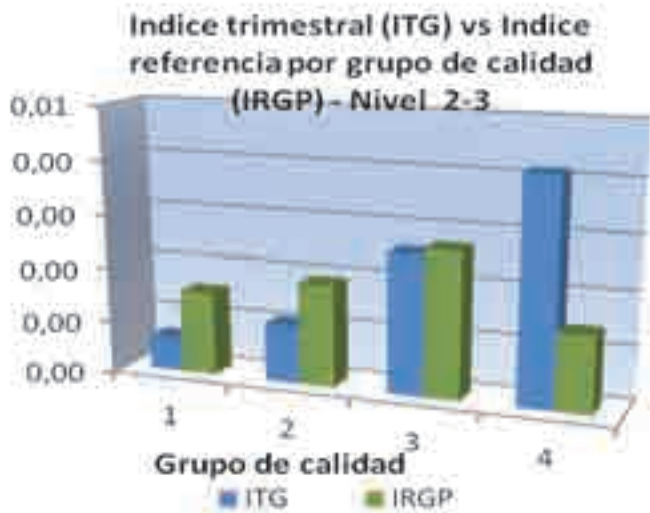
A continuación se aprecia el funcionamiento del nuevo esquema:



En esta misma resolución se establecen los nuevos índices de calidad por nivel de tensión (ITAD) y por grupo de calidad (ITG), con los cuales se evalúa la calidad media en términos de energía no suministrada por cada unidad de energía no suministrada y son comparados contra los índices de referencia (IRAD), los cuales son valores históricos.

A continuación se presentan los índices para el cuarto trimestre del año 2010:





Estos son valores preliminares, los cuales pueden ser objeto de modificación.

Estos indicadores reflejan la energía no suministrada a nivel de transformadores y circuitos, principalmente causada por la fuerte temporada invernal que afectó al país y especialmente a las poblaciones rurales representadas en los grupos de calidad 3 y 4.

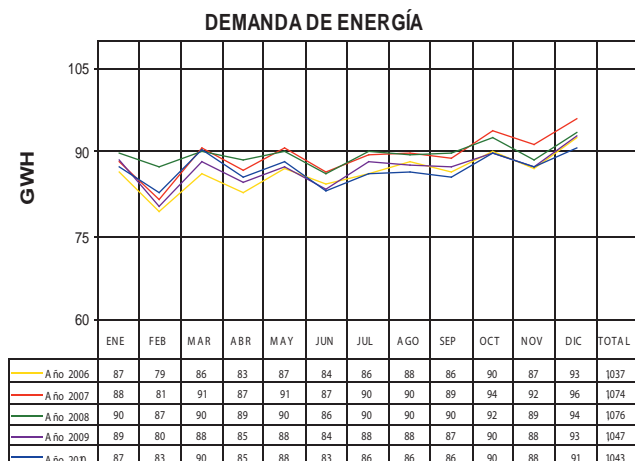


# Gestión del Comercializador

El 2011 será el año de las definiciones sobre la actividad de Comercialización, ya que la CREG tiene contemplada en su agenda regulatoria temas de gran trascendencia, tales como la participación de los comercializadores puros en la distribución de las pérdidas no técnicas, colocándolos en igualdad de condiciones frente al comercializador incumbente; el reglamento de comercialización que busca regular las relaciones y comportamientos de los comercializadores con los distribuidores y con los usuarios finales; la metodología para remunerar la actividad de comercialización de energía eléctrica; la regulación de aspectos relevantes sobre la prestación del servicio de alumbrado público; y la continuación del estudio para la implementación del esquema del Mercado Organizado Regulado MOR.

Debido a la presencia del Fenómeno de El Niño que se presentó en el año 2009 y se prolongó hasta mediados del año 2010, la Comisión de Regulación de Energía y Gas CREG expidió resoluciones que dotaron al mercado de mecanismos para garantizar el suministro de energía y mantener la competencia.

## Demanda de Energía



La demanda del Comercializador en el año 2010 presentó una variación negativa de -0,31% con respecto al año inmediatamente anterior y la demanda regulada varió -0,85%, lo anterior debido principalmente al programa de reducción de pérdidas que viene adelantando la Empresa y al traslado de clientes del mercado regulado al mercado no regulado.

La demanda no regulada creció un 6,05%, variación que obedece al crecimiento en el número de clientes que pasó de 58 a 61 y a la reactivación de la industria en la mayoría de meses del año 2010. Por su parte, la demanda a nivel nacional presentó un crecimiento del 2,7%.

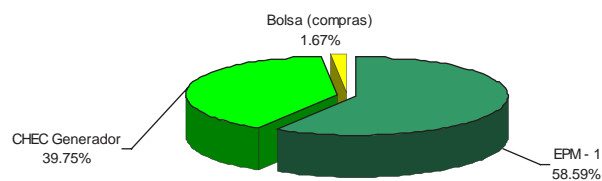
## Compras de Energía en el largo plazo (contratos)

De acuerdo con las políticas de la Casa Matriz, encaminadas a obtener un precio de energía adecuado para las diferentes empresas que la conforman, la Empresa suscribió contratos en un porcentaje superior con respecto al mercado para cubrir la demanda regulada y no regulada en un 102,84% y un 99,2% respectivamente.

Estos niveles hicieron que el usuario final no se viera expuesto a la volatilidad que registró el precio horario de bolsa durante el año 2010.

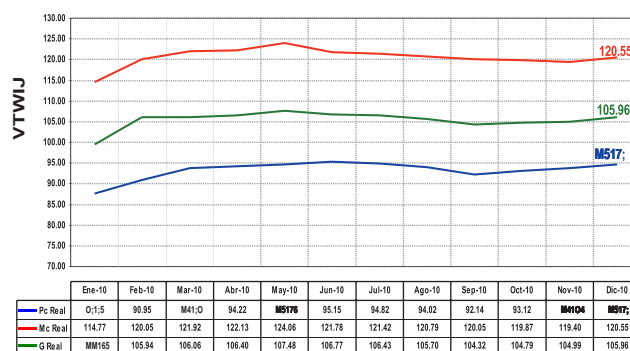
En el siguiente gráfico se ilustra el cubrimiento de la demanda regulada de CHEC mediante contratos y bolsa para el año 2010.

COMPOSICIÓN COMPRAS MERCADO REGULADO 2010



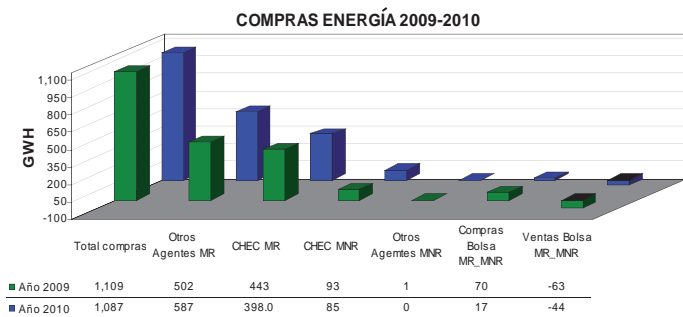
Los precios de compra de energía de CHEC registrados para el mercado regulado durante el año 2010 fueron inferiores en un 22,65% a los precios de los contratos de todos los agentes que atienden el mercado regulado a nivel nacional. Lo anterior le permitió al Comercializador trasladar en el componente G de la tarifa al usuario final un precio superior al precio de compra, tal como se ilustra en la gráfica.

PRECIOS DE COMPRA DEL MERCADO (Mc) VS PRECIOS DE COMPRA CHEC



En el 2010 las compras totales del Comercializador ascendieron a 1.087 Gwh, -1,9% menos que en el año 2009.

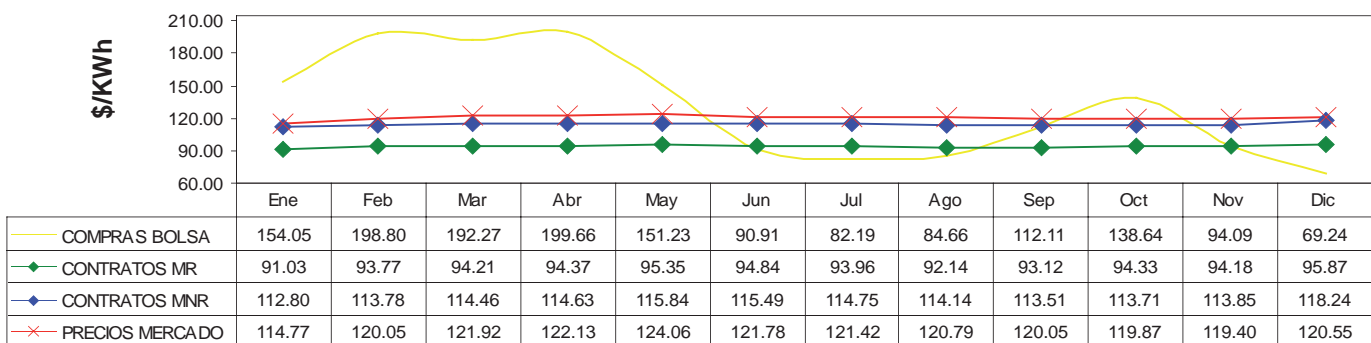
El siguiente es el porcentaje de distribución de la energía: 46,32% adquirida a CHEC Generador, 56,22% a otros agentes y -2,54% restante en el corto plazo.



Durante el 2010 CHEC fue altamente competitivo en su gestión de compras de energía con destino al mercado regulado, situación que fue posible gracias a la suscripción del contrato con EPM que terminó su vigencia el 31 de diciembre de 2010 y que originó que la tarifa de compra del mercado regulado con respecto al mercado no regulado fuera inferior.

El precio de bolsa en el año 2010 para los primeros meses estuvo por encima del precio de los contratos, esta situación fue originada, entre otras causas, por la condición de baja hidrología ocasionada por el Fenómeno de El Niño en el mes de octubre y por el mantenimiento de la planta de generación del Guavio.

### EVOLUCIÓN PRECIOS DEL MERCADO AÑO 2010

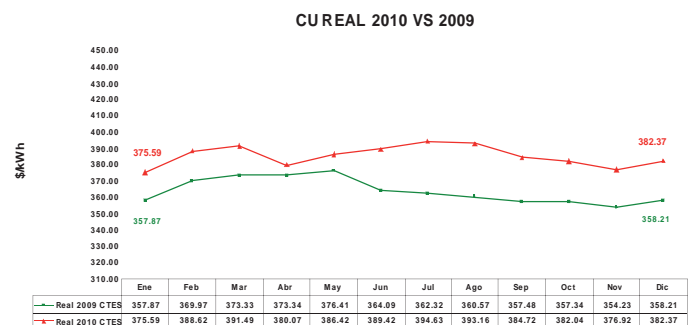
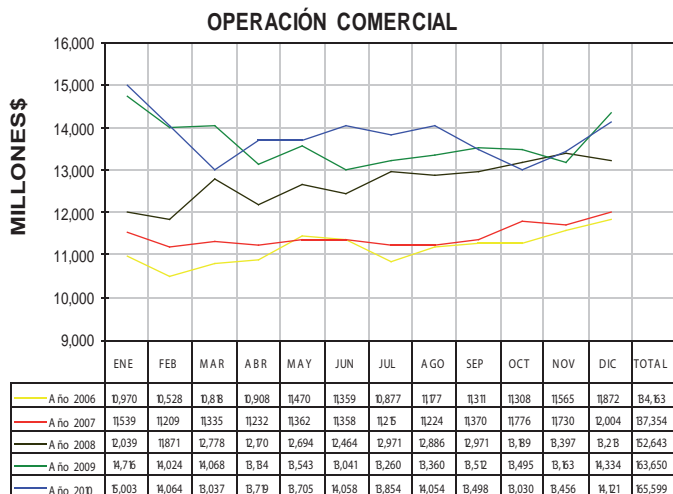


## Operación comercial

El costo de operación comercial, sin incluir compras de energía, creció con respecto al año 2009 en un 1,19%, básicamente por el incremento en un 69% del costo de las restricciones como consecuencia de las medidas tomadas por el Gobierno Nacional para afrontar el Fenómeno de El Niño ocurrido en el primer semestre del 2010, y por las limitaciones de generación en Antioquia y limitaciones de redes en Norte de Santander en el último bimestre del mismo año. Los demás conceptos de STN, CND, SIC y STR disminuyeron.

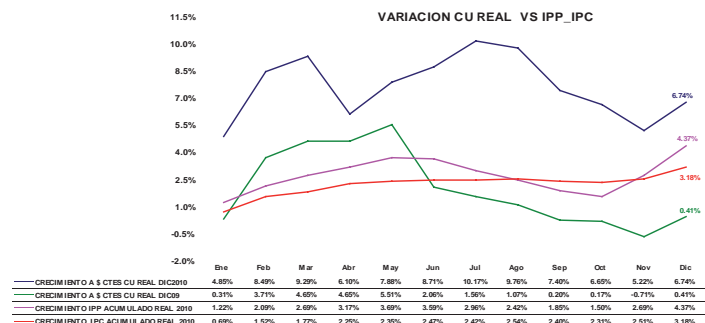
## Costos de prestación del servicio MR

El costo de prestación del servicio CU en el año 2010 presentó incremento del 6,74% con respecto al año 2009, atribuible a la aprobación por parte de la CREG de los nuevos cargos por uso del SDL que se aplicaron a partir del mes de enero de 2010 y a las medidas tomadas por el Gobierno para afrontar el fenómeno de El Niño, lo cual repercutió en el costo de las restricciones, ocasionando una alta volatilidad en este componente.



La variación anual del Índice de Precios del Productor IPP finalizó en 4,37%, siendo en el año 2009 de -2,19%, registrando una variación de 6,56 puntos porcentuales; la variación acumulada del Índice de Precios al Consumidor IPC fue de 3,17%, tasa superior en 1,17 puntos porcentuales con respecto a la registrada en diciembre de 2009 (2,00%).

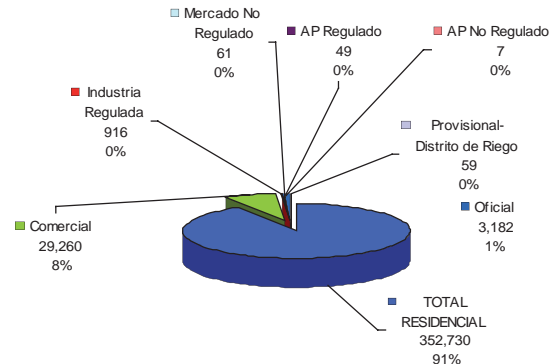
El incremento en estos indicadores se dio como consecuencia del Fenómeno de La Niña que afectó principalmente la producción agrícola; de otra parte el CU presentó un crecimiento para este mismo período de 6,74%, superior a la inflación en un 3,56%, como consecuencia de la aplicación de regulación expedida en esta vigencia afectando los componentes de Restricciones y Distribución.



## Cientes

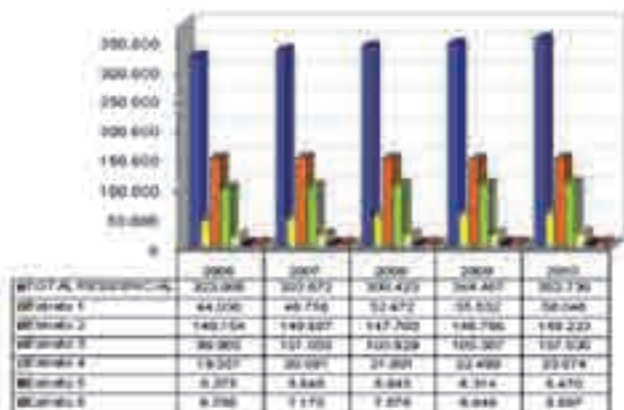
El número de clientes facturados por el Comercializador CHEC a diciembre de 2010 fue de 386.264. De este total, el sector residencial tiene una participación del 91%.

Usuarios por Clase de Servicio a Diciembre 2010



De este porcentaje, la participación de los estratos 1, 2 y 3 es del 16,46%, 42,02% y 30,51% respectivamente. Como se observa en el siguiente gráfico esta composición se conserva.

Evolución Usuarios del Sector Residencial



En el mes de diciembre el número de clientes atendidos en el Mercado No Regulado fue de 61, lo cual representa un crecimiento del 5,17% con respecto a diciembre de 2009, en el cual se registraron 58 clientes. El movimiento de los clientes presentados en el año 2010 se observa en el siguiente cuadro:

CIERRE AÑO 2009			58
CLIENTE	PROCEDECENCIA - DESTINO	COMERCIALIZADOR	
Carficol	Pasa al Mercado Regulado Cartago	Empresa de Energía Cartago	
Consocio TGM	Retiro - Finalizacion Proyecto	NA	
<b>Total Retiros</b>			<b>2</b>
Flexco	Ingreso - MR Propio	CHEC SA ESP	
Arme	Ingreso - MR Propio	CHEC SA ESP	
Inlecto	Ingreso - MR Propio C	HEC SA ESP	
Consocio Manso	Ingreso - MR Propio	CHEC SA ESP	
Alucoal	Ingreso - MNR Pereira	CHEC SA ESP	
<b>Total Ingresos</b>			<b>5</b>
<b>CIERRE AÑO 2010</b>			<b>61</b>

Durante el año 2010, 12 comercializadores atendieron en total 72 clientes ubicados en nuestro mercado de comercialización, con la siguiente distribución:

- Vatia S.A. E.S.P. antes Genercauca S.A. E.S.P. 24% que corresponde a 19 clientes.
- Isagen S.A. E.S.P. 23% - 16 clientes
- EPM E.S.P. 19% - 13 clientes
- Energía Eficiente S.A. E.S.P. 10% - 7 clientes
- Empresa de Energía de Pereira S.A. E.S.P. 7% - 5 clientes
- Enertotal S.A. E.S.P. 6% - 4 clientes
- El porcentaje restante 11% - 8 clientes son atendidos por 6 comercializadores.

## Ventas de Energía

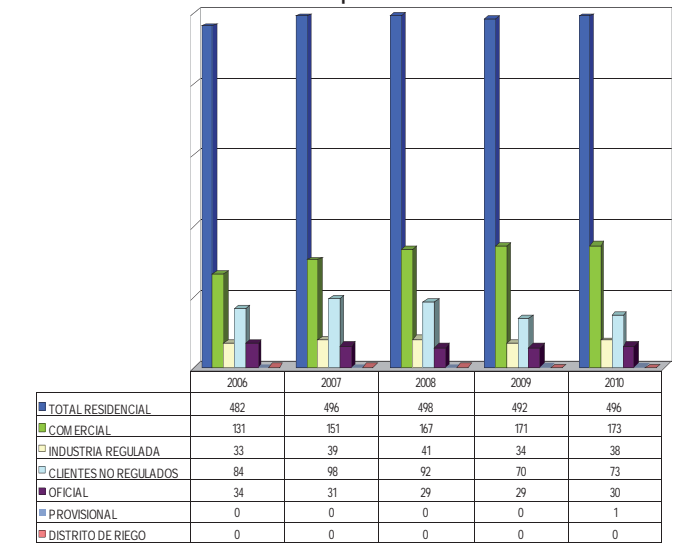
Las ventas totales del año 2010 fueron de 850 Gwh, valor que comparado con las ventas acumuladas del 2009 presentan un incremento del 1,85%. Este crecimiento es coherente con las expectativas de recuperación de la economía previstas luego de la recesión del año 2009 y con las actividades realizadas en los programas de recuperación de pérdidas.

Se destaca el crecimiento de la industria regulada y del mercado no regulado en un 10,18% y 5,19% respectivamente, este último se originó básicamente por el ingreso a este mercado de nuevos clientes y el incremento de consumo por la reactivación económica.



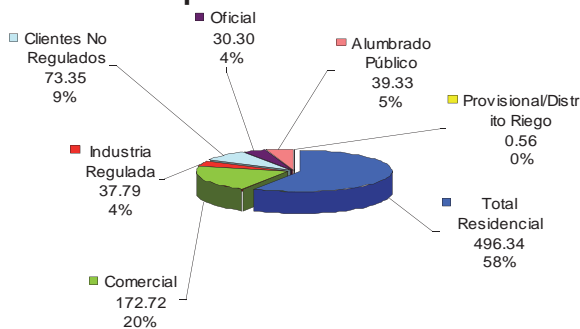
La evolución de las ventas por clase servicio del Comercializador CHEC en Gwh se observa en la gráfica siguiente:

Evolución Ventas por Clase de Servicio GWh



La conformación del mercado en CHEC por clase de servicio se conserva en el período 2006 a 2010, teniendo el sector residencial la mayor participación con un 58,37%, seguido del sector comercial con 20%. Dentro del sector residencial se destaca la participación del estrato 2 con el 22,48% y el estrato 3 con el 19,61%.

Ventas por Clase de Servicio Año 2010



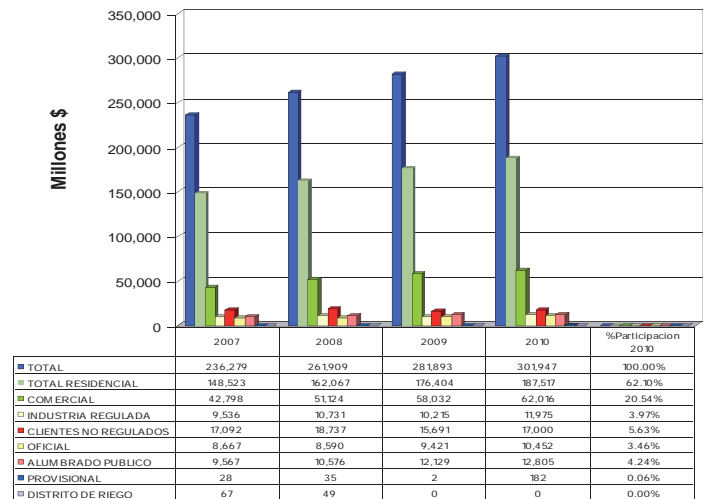
## Ingresos por Venta de Energía a CU

En el año 2010 CHEC registró ingresos por ventas de energía por valor de \$301.947 millones, un incremento de \$20.003 millones, correspondiente a 7,09% respecto al año anterior. Esta variación obedece básicamente al comportamiento del CU.

El sector residencial registró un incremento del 6,3%, que aporta al crecimiento total de \$11,113 millones.

La evolución de los ingresos para el período 2007-2010 se muestra en el siguiente gráfico:

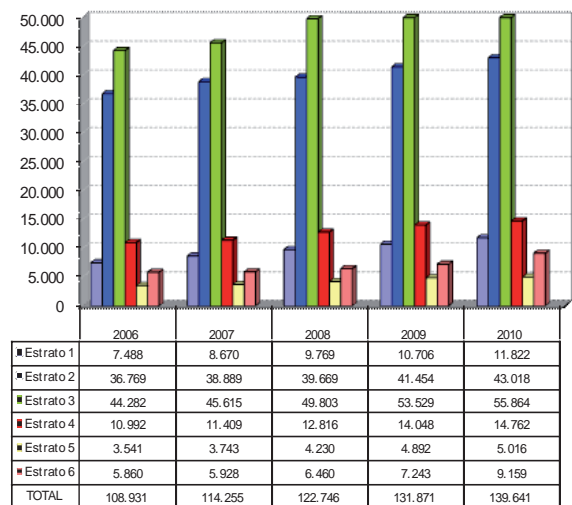
Ventas por Clase de Servicio CU- Millones \$



## Ingresos por Venta de Energía a Tarifa

Los ingresos por ventas de energía valoradas a tarifa ascendieron a \$271.562 millones, de los cuales \$139.641 corresponden al sector residencial. El total de ventas fueron superiores en un 7,1% con respecto al año 2009.

Ingresos por Venta de Energía a Tarifa 2006- 2010 ( Millones)



Durante el año 2010 CHEC otorgó subsidios por valor de \$49.851 millones, las contribuciones facturadas y recibidas de otros comercializadores fueron de \$30.559 millones y el FSSRI y el MME efectuaron giros por valor de \$12.282 millones. Al cierre del año 2010 el déficit asciende a \$7.013 millones, este valor incluyendo el déficit del 2009 de \$4.516 millones arroja un total acumulado de \$11.527 millones.



# Gestión de Mercadeo y Ventas

## Alumbrado Navideño

### Alumbrado Navideño en Manizales “Navidad con sabor a tradición”

En el año 2010 CHEC vivió un hito muy importante en su historia como lo fue el cambio de imagen corporativa, el cual brindó la oportunidad de crear un proyecto de alumbrado navideño multipropósito que le apuntara tanto al posicionamiento de marca como a resaltar los valores culturales regionales.

Fue así como el proyecto permitió integrar las seis subregiones del departamento de Caldas mediante la exhibición y venta de productos artesanales, bocados típicos y muestras culturales coherentes con figuras navideñas alusivas a la cultura de los municipios caldenses y al posicionamiento de la nueva imagen alineada con las nuevas realidades de la Empresa.

El proyecto se ubicó a lo largo de la Avenida Lindsay, en cuyo recorrido se refrescaron escenas del diario vivir de los artesanos de los municipios agrupados por subregiones. Además, se ubicaron aproximadamente 93 stands, 132 figuras navideñas volumétricas, 145 planas y 3 escenarios culturales.

Para la ejecución del proyecto se contó con el apoyo de la Corporación para el Desarrollo de Caldas en la preparación de la feria artesanal, cultural y gastronómica.

De manera general el proyecto generó aproximadamente 136 empleos directos en la ciudad y su costo total aproximado fue de \$1.168 millones de pesos.

### Alumbrado Navideño en otros municipios

Al igual que el proyecto de Manizales, se estructuraron proyectos para todos los municipios del área de influencia CHEC, bajo el concepto de marca corporativa; fue así como finalmente se acordó con 31 municipios de Caldas y Risaralda el suministro en calidad de préstamo de los motivos navideños de años anteriores reparados, incluyendo su instalación y el evento de lanzamiento como aporte de CHEC, quedando a cargo de cada uno de los municipios los costos de la energía y el transporte de las figuras.

Los 31 municipios intervenidos con un valor total aproximado de \$673 millones fueron los siguientes: Chinchiná, Palestina, Filadelfia, Neira, Pácora, Aranzazu, La Merced, Salamina, La Dorada, Manzanera, Marquetalia, Marulanda,

Pensilvania, Samaná, Victoria, Apía, Belalcázar, La Celia, La Virginia, Marsella, San José, Belén de Umbría, Guática, Marmato, Mistrató, Quinchía, Riosucio, Risaralda, Supía, Anserma y Pueblo Rico.

## Alumbrado Público

Luego del tercer año de contrato de las concesiones de alumbrado público en los municipios de Aranzazu y Riosucio, CHEC percibe ingresos por un valor aproximado de \$288.360.000 correspondientes a las actividades de AOM, distribuidos por municipio así: \$81.115.260 de Aranzazu y 207.248.509 de Riosucio.

Operativamente el 2010 se cierra de manera positiva tanto para Aranzazu como para Riosucio, ya que en ambos municipios se mejoraron las condiciones técnicas y operativas en la prestación del servicio de alumbrado público e igualmente se ha venido mejorando en la interacción con los clientes.

### Programa de normalización técnica de sistemas de Alumbrado Público (Pérdidas)

Este programa surgió como una estrategia para el control de las pérdidas que se presentan en los sistemas de iluminación pertenecientes al alumbrado público de los municipios del área de influencia de CHEC.

Inicialmente se llevó a cabo el levantamiento del aforo (censo de carga) al 55% de los municipios, iniciando con los más representativos del mercado, como lo son Manizales, Dosquebradas y La Dorada.

Los resultados del levantamiento fueron concluyentes para determinar la necesidad de implementar un programa intensivo tendiente a normalizar las luminarias no reconocidas por los municipios como alumbrado público. Ante este escenario se plantearon las siguientes posibilidades:

- Someter las luminarias a un equipo de medida (de un particular).
- Actualizar el censo de carga, incluyendo las nuevas luminarias al sistema de alumbrado público del municipio.
- Ante la no posibilidad de aplicar los procedimientos anteriores, realizar la desconexión y desmonte de las luminarias no sometidas a ningún sistema de medida.

Aunque este programa en sus inicios generó malestar entre algunas administraciones municipales, el impacto se fue minimizando con las gestiones de socialización del equipo multidisciplinario técnico-comercial que intervino en el proyecto con los levantamientos de los aforos.

## Datos de referencia del programa

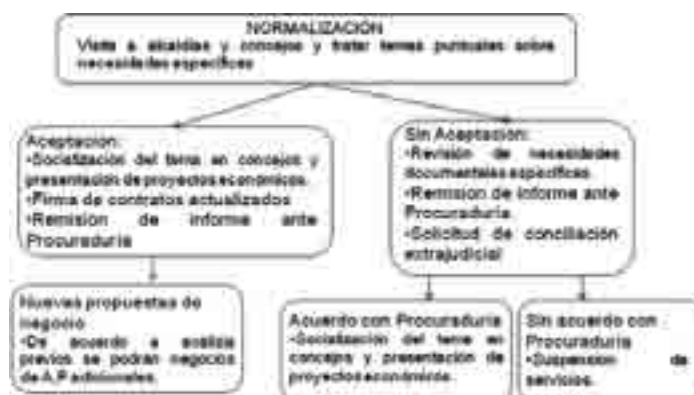
Resumen por estado	# municipios	Kwh.	Valor
Normalizados	23	60.282	27.126.828
En proceso de normalización	7	199.871	89.941.860
Pendientes de iniciar normalización	4	216.235	97.305.912
Aforos actualizados	33		
Aforos por actualizar	1		

## Programa de normalización jurídica de Alumbrado Público

En diciembre de 2008 la Contraloría General de Medellín realizó auditoría para evaluar la gestión en la prestación de los servicios asociados con el alumbrado público y como resultado de los análisis se evidenciaron falencias como las que se mencionan a continuación:

- Ausencia de contratos en la prestación de servicios con algunos municipios
- Problemas de legalidad en los contratos
- Ausencia de documentación que soporte la prestación de los servicios de alumbrado público

Frente a estos hallazgos, CHEC propuso un plan de mejoramiento con el propósito de normalizar la situación contractual con los municipios.



En aplicación del plan de trabajo mencionado, en diciembre del año 2009 se iniciaron las actividades de socialización con cada una de las administraciones municipales, buscando crear conciencia sobre la importancia de tener relaciones contractuales claras y ceñidas a la legislación vigente.

A la fecha, el balance es el siguiente:

RESUMEN	
Municipios a normalizar	32
Municipios normalizados	10
Municipios normalizados que necesitan contrato de energía y/o CDP	15
Municipios que no poseen acuerdos para proceder a la contratación	7

## Ingresos por servicios asociados al Alumbrado Público

PERÍODO	CONSUMO NR KW/H	VALOR FACTURA	PROMEDIO TARIFA DE RECAUDO	USUARIOS FACTURADOS (IMPUESTO A.P)	INGRESOS POR RECAUDO
2010	8.459.345	\$2.439.836.095	\$ 475,25	1.654.213	\$810.625.020
2009	8.215.062	\$ 2.476.138.655	\$ 459	1.524.245	\$713.651.003
VARIACIÓN	2,89%	1,49%	3,41%	7,86	11,96%



# Iniciativas Comerciales

## Programa de Financiación Social

El Plan de Pago por Cuotas que surgió como una iniciativa comercial de CHEC en octubre de 2007, logró emprender durante el 2010 un importante proceso de consolidación y fortalecimiento, apoyado en su foco social y en el incremento significativo de los clientes impactados.

Dentro de este proceso de crecimiento, el plan se alineó con el programa de Casa Matriz, generando múltiples beneficios para sus clientes con la implementación de la Tarjeta EPM-CHEC, lo cual se traduce en mayores ventajas con una oferta de valor dirigida específicamente a los estratos más vulnerables de la población, permitiendo el acceso a productos de primera necesidad con tasas de financiación, plazos y cupos óptimos.

Es así como durante este año el Plan de Pago por Cuotas hizo su transición al Programa de Financiación Social CHEC, nombre con el que se denominó este producto.

Dicho cambio se gestó desde la Junta directiva de CHEC, donde se planteó un redireccionamiento integral del programa, de manera que se ajustara a la estrategia de responsabilidad con el entorno y el mercado, razón por la cual se emprendieron varias acciones para consolidarlo, entre las que se encuentran la creación de un fondo rotatorio con un aporte en recursos de \$20.000.000.000, con los cuales se debe garantizar la sostenibilidad del programa a través de una oferta competitiva y de carácter social.

Adicionalmente se replanteó el portafolio de productos, restringiendo la gama de mueblería y colchonería y los electrodomésticos considerados de carácter suntuario, de manera que se comercialicen productos de primera necesidad que aporten en gran medida al mejoramiento de la calidad de vida de quien los adquiere. Es así como el portafolio final se resume en cuatro grandes líneas que son:

- Electrodomésticos
- Computadores y Tecnología
- Maquinaria agrícola
- Materiales de construcción

Con base en lo anterior, el Programa de Financiación Social de CHEC inicia un nuevo recorrido bajo condiciones claras en cuanto a su connotación social y su responsabilidad con el entorno y los clientes CHEC.

Este programa le apunta pues al propósito de sostenibilidad empresarial bajo la estrategia de responsabilidad con el entorno y el mercado, llevando a CHEC hacia una constante búsqueda

de productos y servicios que satisfagan y fidelicen sus clientes



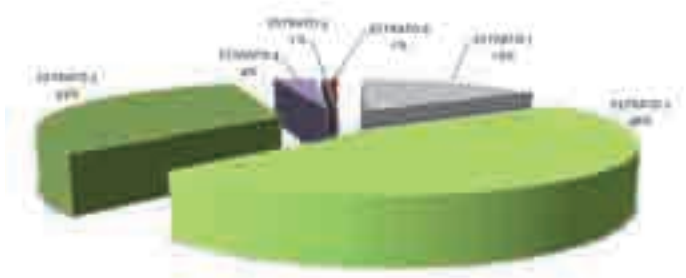
Convencidos de que el éxito del negocio debe estar necesariamente ligado a las necesidades y expectativas de los clientes, el Programa de Financiación Social se ha convertido en una opción que encamina a CHEC a ser el socio natural de las familias con bajos ingresos, potencializando su desarrollo, asegurándoles una mejor calidad de vida y aportándoles soluciones con un componente social acorde con su propósito empresarial.

El programa, mediante una oferta cómoda y funcional, ha impactado un número significativo de clientes, por medio de una oferta de productos con acceso a través de la factura de energía, con políticas y condiciones claras en cuanto a tasas, plazos y cupos, afianzando el compromiso de fácil acceso al mercado residencial de propietarios de vivienda.

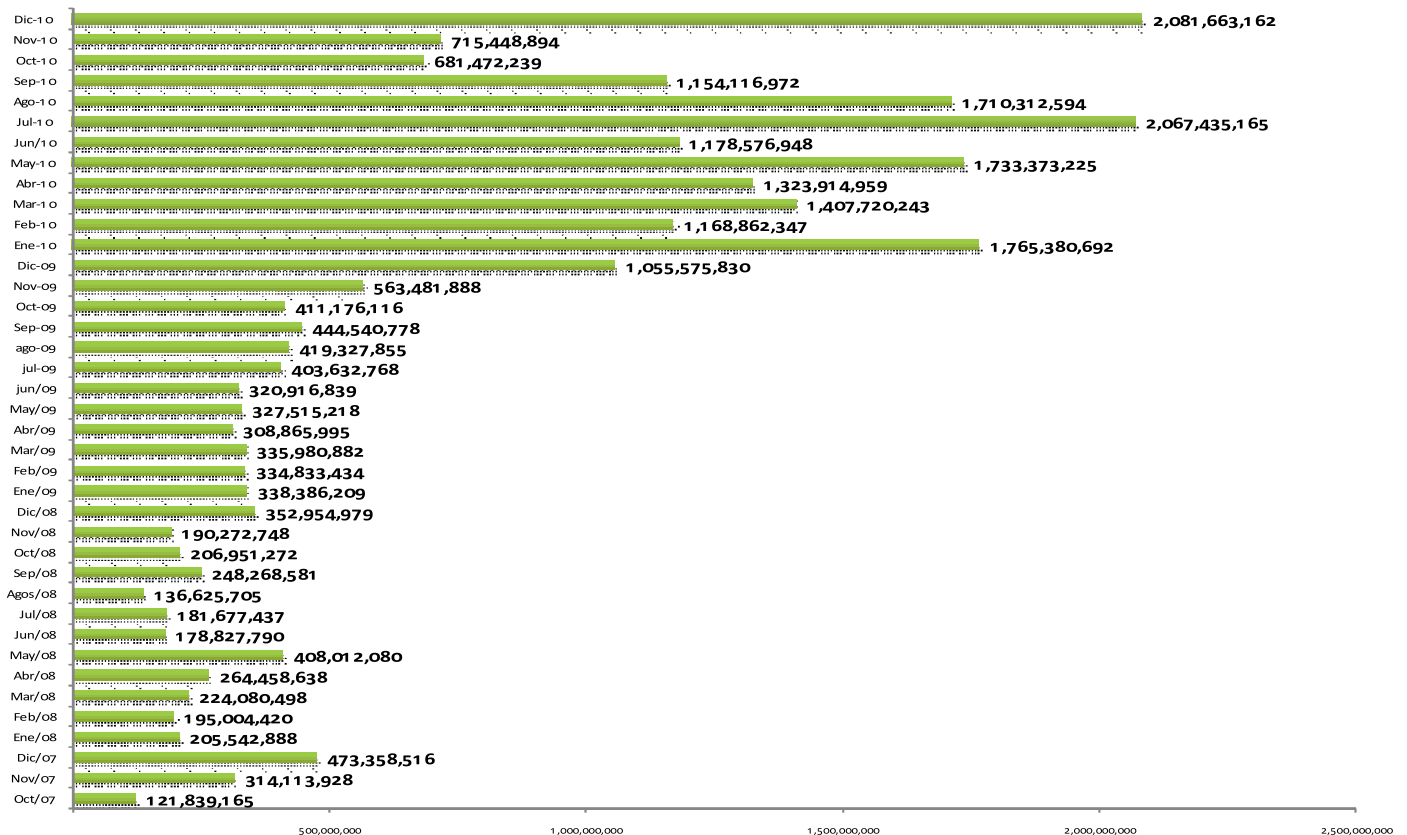
En el 2010 se contó con 16 aliados comerciales con quienes se tuvo establecido un convenio de colaboración empresarial; estos son Almacén Paris, Cabletronik, Comité Departamental de Cafeteros, Confamiliares, Credidescuentos, Distribuidora Rayco, Fusión, Mercaldas Electrodomésticos, Maxihogar, Tienda de la Energía, Sky Cóputo, Comercializadora La Pipa, Compusuministros, Caba Group, Ceveco y Almacén Luis Restrepo, los cuales ofrecieron y comercializa-

ron el portafolio de productos autorizado desde CHEC, llegando a todos los municipios de cobertura con las facilidades y respaldo del programa.

A diciembre de 2010 se ha colocado en créditos un valor de \$25.954.499.897 representados en 21.000 clientes con un valor promedio de \$1.155.588 por crédito; estos clientes pertenecen en un 95% a los estratos 1, 2 y 3, tal como se muestra en la gráfica:

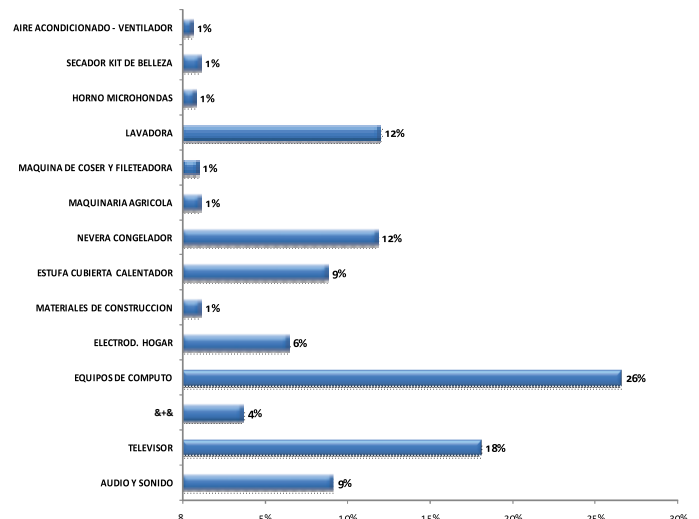


A continuación se presenta el comportamiento en ventas del Programa de Financiación Social desde su inicio hasta diciembre de 2010:



La gráfica refleja el crecimiento en ventas del programa, ratificando su consolidación y gran aceptación por parte de los clientes CHEC. Estos buenos resultados se dan gracias al portafolio de productos ofrecido y al esfuerzo comercial de la Empresa y sus aliados.

Con respecto a la participación por productos, la siguiente gráfica muestra que los más vendidos son los computadores con un 26%.



Con este escenario se puede concluir que con el programa se está aportando a aspectos tan importantes como la educación, la comunicación, el entretenimiento y la comodidad, mejorando la calidad de vida de miles de hogares que acceden a productos de primera necesidad.

Uno de los requisitos para que los clientes puedan acceder al programa es tener buen comportamiento de pago de la factura de energía, lo cual evidencia su hábito de pago, generando un menor riesgo de cartera morosa. Este comportamiento se mantiene una vez el cliente accede a su crédito de productos, lo que se manifiesta en una cartera morosa del 0,5% de la cartera total, lo que hace que el programa sea sostenible y viable para la Empresa.

Por otra parte, la tarjeta EPM-CHEC implementada desde diciembre de 2009 ha permitido al Programa de Financiación Social generar mayor fidelización de sus clientes, pues han accedido con gran facilidad a la compra de productos, sin trámites complicados ni papeleos, recibiendo los múltiples beneficios de este medio de pago. A diciembre de 2010 se han entregado 6.800 tarjetas a los clientes del programa.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, se cierra el 2010 con un balance positivo, en el cual con el redireccionamiento impartido por la Junta Directiva y la alineación con Casa Matriz se consolida un programa netamente social, que impacta a la comunidad del área de cobertura y permite generar grandes ventajas para la Empresa, los aliados comerciales y los clientes, aportando así al posicionamiento de la marca CHEC.

## Alquiler de infraestructura

Actualmente CHEC factura a 37 empresas de telecomunicaciones, entre comerciales y comunitarias, que utilizan la infraestructura de CHEC, así:

INGRESOS ALQUILER DE INFRAESTRUCTURA 2010			
Empresas	No. de Contratos	No. de Apoyos	Ingresos 2010
Comerciales	9	91.793	3.554.025.108
Comunitarias	28	9173	139.487.076

Es importante resaltar que el 96,08% de los ingresos reportados corresponden a las empresas comerciales de telecomunicaciones y el saldo restante del 3,92% a las operadoras comunitarias.

Año tras año los ingresos por alquiler de infraestructura se han ido incrementando, básicamente por actualización de aforos y tarifas contempladas en los contratos; es así como en el año 2010 se obtuvo un aumento del 20% en ingresos con respecto al año 2009, tal como se muestra en la siguiente gráfica:



COMPARATIVO INGRESOS 2009 - 2010



Durante lo transcurrido del año 2010 se actualizaron aforos en Supía, Riosucio, Villamaría, Chinchiná, Neira y Viterbo, impactando a empresas como Telmex, Cable Unión, UNE EPM Telecomunicaciones y las parabólicas de Riosucio, Supía, Neira y Viterbo, lo que significó un aumento en los ingresos por valor de \$615.538.672.

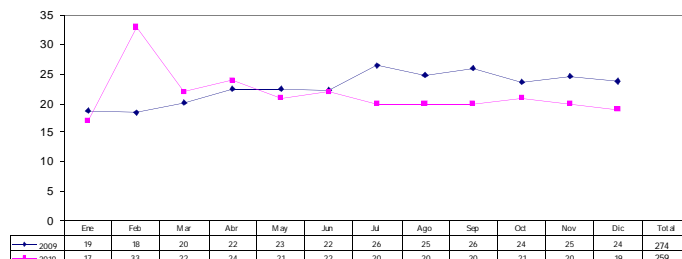
## Servicio de recaudo

Desde mayo del año 2007, CHEC inició la prestación del servicio de recaudo con empresas de servicios públicos y hoy se presta el servicio a empresas como Colombia Telecomunicaciones, Telefónica Móviles, UNE Telecomunicaciones Manizales, Efigas, Aguas de Manizales y UNE Pereira.

El servicio ha tenido muy buena acogida por parte de los usuarios CHEC, quienes se ven beneficiados al cancelar en los puntos de recaudo propios, en una sola fila, las diferentes facturas de servicios públicos.

En la siguiente gráfica se muestra el comportamiento de ingresos por la prestación del servicio de recaudo a terceros durante los años 2009 y 2010, observando una disminución debido a que no se pudo renovar el contrato con Aguas de Manizales, ya que no se llegó a un acuerdo en la tarifa.

COMPARATIVO INGRESOS 2009 - 2010



## Facturación y recaudo

### Promotora La Aurora Funerales y Capilla (previsión exequial)

El mercado de La Aurora Funerales y Capilla es amplio, teniendo en cuenta que presta servicios a nivel nacional e internacional. En la zona de influencia CHEC cuenta con sedes propias con sucursales y oficinas comerciales en 28 localidades (Dorada, Filadelfia, Manzanares, Marquetalia, Pensilvania, Salamina, Viterbo, Aguadas, Anserma, Aranzazu, Arauca, Belalcázar, Chinchiná, La Merced, Manizales, Neira, Palestina, Riosucio, San Félix, San José, Supía, Villamaría, Quinchía, Santa Rosa, Dosquebradas, Belén de Umbría, La Virginia y Marseille), mientras que en las demás tiene convenios con terceros a través de la Corporación Remanso.

El contrato con CHEC está atado al valor de la comisión del 15%, el cual La Aurora se comprometió a cancelar por cada año de proyección, independiente del valor de las ventas; y si se superan los topes de la proyección de ventas, CHEC disminuirá el valor de la comisión al 10%.

El valor del contrato ha sido de la siguiente manera:

- Año 1: \$130.000.000
- Año 2: \$476.500.000
- Año 3: \$823.000.000
- Año 4: \$1.169.500.000
- Año 5: \$1.516.000.000

A continuación se presenta el comportamiento de este producto durante el 2010:

AURORA FUNERALES Y CAPILLA AÑO 2010	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC	TOTAL	% EJECUCION
VENTAS PROYECTADAS	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	18.000	80%
VENTAS REALIZADAS	802	1039	1.424	1.461	835	1.590	1.204	1.172	1.348	1.193	1.170	1.143	14.381	
VENTAS RESCINDIDAS ACUMULADAS	521	456	457	588	544	432	495	497	536	545	420	457	4.971	35%

SERVICIOS PRESTADOS AÑO 2010	Enero	Feb	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept	Oct	Nov D	ic	Total
	14	11	14	8	13	11	9	15	12	15	26	17	165

El balance social de este contrato ha sido el siguiente:

- 165 clientes CHEC hicieron uso del plan de cobertura.
- En relación directa con el contrato CHEC, La Aurora generó 100 empleos directos y capacitó más de 300 personas en técnicas de ventas de las cuales 100 quedaron vinculadas.
- Como parte de la estrategia comercial del aliado, se realizaron los siguientes eventos con la comunidad:
  - Capacitación en adornos navideños y curso básico de computadores, panadería, peluquería, culinaria y empaques, dirigido a 350 personas (madres cabeza de hogar e hijos de desempleados).
  - Recreación de los niños en la mayoría de los municipios, especialmente en el área rural con saltarines, proyección de películas y actividades recreativas a través de las juntas de acción comunal y parroquias.
  - Alimentación de 50 niños a través de la fundación Nutrir.
  - Subsidio para el pago de los servicios públicos para el hogar de ancianos San Francisco en Manizales.
  - Programa contra la violencia conformado por conferencias de manejo del duelo, dirigido a población en condiciones de extrema pobreza.

- En el mes de diciembre La Aurora entregó 10.000 aguinaldos para niños de diferentes municipios de Caldas y Risaralda a nombre del convenio con CHEC.
- Programa cumpliendo sueños, que consiste en motivación de los vendedores para el convenio con CHEC.

Desde el inicio del convenio hasta el 31 de diciembre se tiene un total de 32.517 ventas de planes exequiales y 10.807 cancelaciones debidas a solicitudes del propietario, inconvenientes económicos, traslado a otras ciudades, afiliados a otro plan exequial, entre otros. Además se cuenta con un 3% de clientes que prefieren pagar directamente en las oficinas de La Aurora.

En el año 2010, CHEC obtuvo ingresos por valor de \$306.261.380.



## Royal Sun&Alliance RSA (seguros de vida y accidentes personales)

Se iniciaron operaciones el 21 de septiembre de 2009 en el municipio de Dosquebradas y posteriormente se continuó en Manizales, Santa Rosa, La Virginia, Chinchiná, Neira, Belalcázar, Viterbo, Villamaría, Dorada, Palestina, Aranzazu, San José, Arauca, Balboa, Mistrató, Santuario, La Celia, Risaralda, Victoria y Norcasia. Para el 2011 se continuará en el resto de municipios.

De acuerdo con lo establecido en el contrato, el plazo del mismo está pactado para ejecutarse en 5 años y RSA se obliga a pagar a favor de CHEC una remuneración mensual equivalente al 26.83% de las primas efectivamente recaudadas en el periodo más el IVA del valor de la remuneración, de acuerdo

con las proyecciones de ventas y los montos de ingresos establecidos para CHEC en el contrato.

El valor del contrato ha sido de la siguiente manera:

- Año 1 \$251.000.000
- Año 2 \$647.000.000
- Año 3 \$ 1.120.000.000
- Año 4 \$ 1.123.000.000
- Año 5 \$943.000.000

El comportamiento de este producto durante el 2010 fue el siguiente:

ROYAL SUN&ALLIANCE AÑO 2010	ENERO	FEB	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC	TOTAL	%EJECUCION
VENTAS PROYECTADAS	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500	4.000	4.000	4.000	43.500	126%
VENTAS REALIZADAS	4.366	4.857	3.411	2.621	4.268	4.080	4.756	5.705	5.485	5.469	5.219	4.449	54.686	
VENTAS CANCELADAS	570	691	1.140	1.052	1.179	1.006	1.381	1.516	1.632	1.521	1.438	1.357	14.483	26%

A 31 de diciembre de 2010 se cuenta con un total de 64.521 pólizas vigentes y 20.334 canceladas por situaciones como solicitud del propietario, inconvenientes económicos, traslado a otras ciudades, entre otras. En el año 2010 CHEC obtuvo ingresos por valor de \$392.910.710.

La siguiente es la relación de pagos por siniestros:

ROYAL SUN&ALLIANCE AÑO 2010	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
SINIESTROS	4.609.999	8.900.000	6.000.000	14.021.399	9.199.998	36.500.000	40.911.399	57.877.558	49.289.228	44.683.748	145.077.574	417.070.903

La mayor causa de los siniestros es la muerte por enfermedades como cáncer, enfermedades cardiacas como infarto, presión alta, hipertensión e infarto al miocardio, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) e insuficiencia renal.

El balance social de este contrato es el siguiente:

- Para el convenio CHEC – RSA en el año 2010 se crearon en los Departamentos de Caldas y Risaralda más de 80 empleos directos.
- Más de 20 familias de estratos bajos, nicho principal de mercado de RSA, han sido beneficiadas con las coberturas de las pólizas.

## Suscripciones al diario La Patria

Este nuevo convenio inició en el mes de agosto de 2009 y fue renovado en el 2010 por un año más. su alcance va desde la facturación, distribución y recaudo de las ventas de suscripciones y de la publicación de avisos clasificados en el diario La Patria.

Las ventas las realiza directamente el diario La Patria en los municipios de Caldas, obteniendo a diciembre de 2010 un total de ventas de 869 registros y 174 cancelaciones de suscriptores, lo cual equivale a \$16.168.106 en ingresos para el 2010 de aproximadamente.



# Gestión de la satisfacción del cliente

## Estudio de Satisfacción Voz del Cliente

El estudio Voz del Cliente que se viene realizando con la firma IPSOS Napoleón Franco para 2010 arroja valores positivos, pasando de un 77,4 a un 79,3 en el segmento de Hogares.

A nivel de empresas se tiene que el mercado regulado obtuvo un resultado de 75,5 (1,4 puntos de incremento) y el mercado no regulado obtuvo un 84,2 (0,9 puntos de incremento).

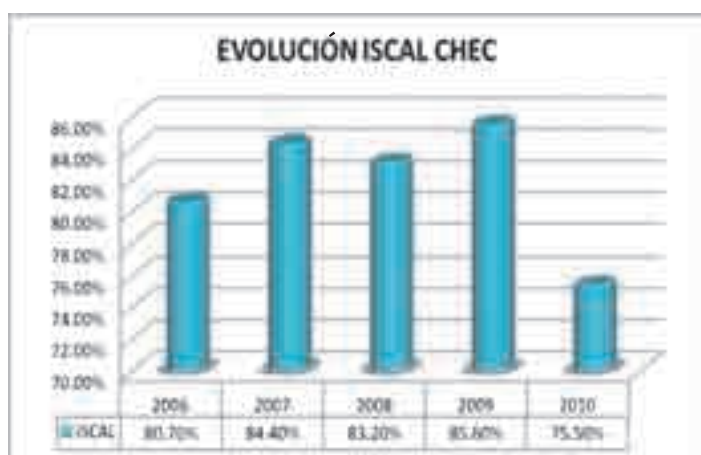
Entre los aspectos que mayor incidencia tienen en estos resultados se pueden mencionar la satisfacción con el servicio de energía y las oficinas de atención al cliente en cuanto a clientes residenciales. En el caso de clientes empresariales el mejoramiento en los índices se atribuye primordialmente a la satisfacción con el servicio de energía y con el portafolio de CHEC.

## Estudio CIER

Durante el año 2010, como resultado del Estudio de Satisfacción del Consumidor Residencial realizado por la Comisión de Integración Energético Regional CIER, CHEC ocupó el tercer lugar entre las distribuidoras participantes de Colombia en la categoría de hasta 500.000 clientes.

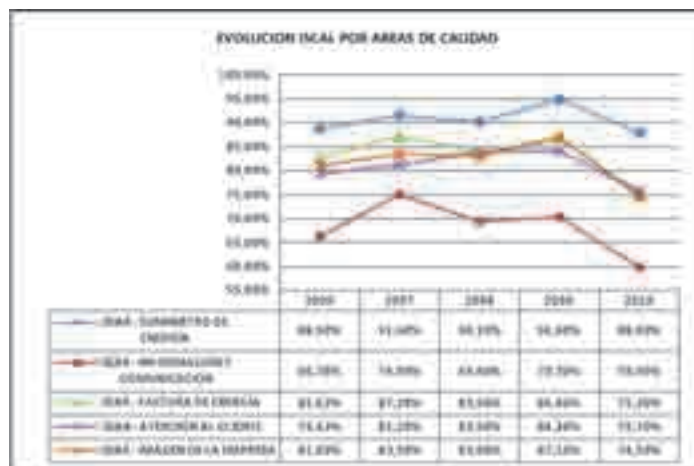
La metodología aplicada permite calcular varios índices de satisfacción, entre los cuales se destaca el ISCAL (Índice de Satisfacción de la Calidad Percibida), el cual este año fue de 75,5%. Mediante este índice se otorga el premio a aquellas distribuidoras que obtienen los mejores resultados.

Teniendo en cuenta que CHEC participa en este estudio desde el año 2006, a continuación se presenta la evolución del ISCAL y la evolución de cada uno de los aspectos de calidad evaluados.



Las mejores calificaciones en cuanto a la calidad percibida se obtuvieron en el área de calidad denominada Atención al Cliente con un 75,7%, destacándose atributos como tiempo de espera hasta ser atendido y conocimiento sobre el tema,

en los cuales CHEC obtuvo el primer lugar.



Cabe destacar también que en el área de calidad denominada Responsabilidad Social, en el atributo promueve acciones culturales, se obtuvo un resultado de 82,9% que ubica a CHEC como referente frente a este atributo entre las empresas de hasta 500.000 consumidores.

## Estudio cualitativo La Dorada

Adicional a los estudios cuantitativos, durante el año 2010 se realizó un estudio cualitativo en el municipio de La Dorada, con el propósito de profundizar en las motivaciones, sensaciones, percepciones, inhibidores y razones de uso de los productos de CHEC, buscando hallazgos que vayan más allá de las apreciaciones racionales de los clientes.

Como resultado de este estudio surgieron los siguientes requerimientos por parte de la comunidad analizada:

- Mayor información al usuario y a la comunidad
- Interés por las necesidades y problemáticas de la comunidad
- Revisión y replanteamiento de la estratificación de La Dorada
- Diseño de programas que estimulen los pagos a tiempo
- Creación de programas de responsabilidad social y ayuda a la comunidad

## Grupo de mejora el más

Por segundo año consecutivo este grupo de mejora, como parte del objetivo de creación del mismo, se ha enfocado en la coordinación de actividades tendientes al mejoramiento de la satisfacción del cliente, tomando como insumo importante las señales entregadas por las mediciones antes descritas, obteniendo resultados como los siguientes:

- Elaboración de matriz que contempla los planes de acción a partir de los resultados del Estudio CIER, complementados con los resultados que arroja el Estudio de Satisfacción del Cliente adelantado con la firma IPSOS Napoleón Franco.
- Implementación de los planes de acción que tienden a mantener o a mejorar los índices obtenidos.
- Realización de reuniones donde se exponen temas relacionados con la factura, programas de gestión social, PQR's, atención de usuarios, capacitación a contratistas e informes del Call Center, entre otros.
- Seguimiento a los planes y compromisos adquiridos en cada una de las reuniones de este grupo de mejora.

También se vinculó a los profesionales comerciales de zona al grupo de mejora, con el fin de tener un conocimiento directo del acontecer de cada una de ellas y buscar soluciones acordes a cada asunto particular de cada zona.

## Plan estratégico de Mercadeo

El Plan Estratégico de Mercadeo 2010-2011 fue formulado con el concurso de todas las áreas de la Empresa y el apoyo de un consultor especializado, y posteriormente fue apro-

bado por la Administración como guía para orientar la dinámica comercial y proponer futuros caminos de desarrollo. Este plan identifica las áreas de oportunidad estratégica y determina los objetivos comerciales y de mercado, los cuales deben estar alineados con la estrategia corporativa.

La actualización del Plan de Mercadeo redefinió las promesas de valor del cliente, que por definición corresponden a la expresión de valor que se informa al mercado y que motiva a los clientes y usuarios a adoptar los bienes y servicios de la Empresa, considerando el impacto del cambio de imagen y marca; entendiendo este proceso como un tema integral y profundo al interior de la Organización, que no sólo implica el cambio de imagen y logo, sino el desarrollo de la cultura organizacional y el cambio de paradigmas en el actuar comercial de la Empresa.

Como consecuencia de lo anterior se desarrolló un trabajo de construcción de promesas de valor desde los clientes; es decir, considerando sus expectativas a partir de tres tipologías de clientes claramente definidas y cambiando el enfoque de las anteriores promesas de valor que estaban planteadas desde los negocios.

De esta manera, la Empresa ha declarado las siguientes tres promesas de valor sobre las cuales se deben sustentar todas las iniciativas comerciales que en adelante acometa la Organización:





### 1. Las cosas claras:

- Profundización de las acciones iniciadas llevándolas al estatus de programadas.
  - Facturas con cero errores
  - Precio justo, explicación clara y sencilla del por qué de cada ítem
  - Información completa, oportuna y fácil de entender
  - Educación para el consumo racional
  - Generación 2.0
  - Conexiones cercanas y multicontacto con clientes
  - Call Center de doble vía
- Centros de contacto multiservicios

### 2. El socio natural

- Sentido de pertenencia
- **Confianza:** Es el proveedor en que se puede confiar a ojos cerrados, es grande, poderoso, conocedor, querido, respetado y responsable socialmente.
- **Eficacia:** Educación a nivel gremial para el consumo eficiente y construcción de soluciones a la medida

### 3. El aliado incondicional

- Eficiencia energética 7 x 24 x 365
- Seguridad en las conexiones
- Equipos de atención inmediata
- Potencia garantizada

### Estrategias del Plan Estratégico de Mercadeo

Las iniciativas comerciales que apalancan el Plan Estratégico de Mercadeo y las promesas de valor fueron integradas al Plan de Negocios y se relacionan a continuación:

#### 1. Uso eficiente de energía

Emprender un programa de formación en uso racional de la energía, mediante la segmentación por tipología de clientes, articulado con el entendimiento de la fórmula tarifaria para que los clientes puedan optimizar sus consumos. Incluye un laboratorio de clientes para mirar comportamientos de consumo y debe estar acompañado de una estrategia de comunicación.

La aplicación del programa de uso eficiente de energía impactará a 400 clientes industriales regulados y no regulados del mercado CHEC segmentados por actividad económica y 18.000 clientes residenciales.



## 2. Auditoría del servicio

Implementar la academia del servicio mediante la identificación de momentos de verdad, capacitaciones periódicas de los servidores, estandarización de protocolos de atención y auditoría del servicio con cliente incógnito, para lograr la satisfacción de los clientes en coherencia con las promesas de valor. Se estima auditar los puntos de atención de CHEC, verificando la atención en diferentes momentos de verdad y el cumplimiento de los estándares definidos en dos auditorías del servicio, aplicándolo a una muestra aleatoria del 50% del personal del front office, realizando una auditoría por semestre.

## 3. Programa clientes destacados

Implementar un programa de atención especial para los clientes destacados, mediante identificación de los mismos, actualización y gestión de la información, así como la realización de visitas para generar confianza y fidelización. Además, se pretende realizar análisis, formulación y aplicación de las estrategias teniendo en cuenta los requerimientos de los mismos.

## 4. Accesabilidad y comprabilidad

Diseñar ofertas de servicio conjuntamente con Casa Matriz mediante programas de energía prepagada y otros que consulten las condiciones económicas de los clientes, facilitando el acceso al servicio y la compra de energía de acuerdo con su flujo de caja.

Se aplicará el programa a clientes residenciales desconectables o en riesgo de desconexión, para lo cual se realizará prueba piloto de medidores prepago y pago a su medida con el 5% del grupo objetivo en el segundo semestre de 2011, teniendo en cuenta que los principales riesgos de este programa son volatilidad de costos de tecnología y medidores.

El programa busca además gestionar las pérdidas administrativas y fomentar la cultura de la legalidad, orientando los procesos comerciales de la Empresa al fortalecimiento de la gestión del control de las pérdidas administrativas en pro del aseguramiento de los ingresos. Para ello se desarrollarán las siguientes acciones:

- Implementación de un programa de educación y formación en la cultura de la legalidad.
- Fortalecimiento de la gestión y control de los procesos de tal manera que se facture toda la energía entregada, incorporando a la facturación anualmente 200 cuentas que no estaban siendo facturadas.
- Caracterización de los clientes fraudulentos con el propósito de diseñar estrategias focalizadas, tendientes a disminuir la ilegalidad. La meta es conocer las variables socio demográficas de este grupo de clientes en el segundo semestre de 2011.

El programa también busca normalizar la prestación del servicio de alumbrado público mediante la legalización de las relaciones comerciales con los municipios para dar cumplimiento a los objetivos regulatorios.

## 5. Relacionamiento con los clientes del operador de red

Para el 2011 se implementará una estrategia de atención personalizada a los clientes del Operador de Red CHEC, entendidos estos como aquellos a los que CHEC les transporta energía sin ser necesariamente su comercializador y con los cuales se debe interactuar a través de los comercializadores que los representan. En este grupo también se encuentran empresas como EDEQ, EEP, EPSA, la Empresa de Energía de Cundinamarca y Enertolima, a las cuales se les transporta gran cantidad de energía y con las que no se tiene establecido un canal comercial para el relacionamiento.

Con esta estrategia se pretende tener claras las interacciones y estandarizar soluciones a los problemas de transporte de energía entre fronteras comerciales, ya sea de clientes finales o empresas del sector.

## 6. Recuperación de cartera

Disminuir la cartera gestionable y de difícil gestión en un porcentaje del 6% anual hasta completar el 30% de reducción en el año 2015.

## 7. Programa de Financiación Social

El Programa de Financiación Social continuará ofreciéndole a los clientes una opción de financiación accesible, mediante un portafolio de productos y políticas de financiación que aportan al mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad, generando un impacto relevante y positivo al desarrollo de las familias CHEC y de la región.

Con el propósito de consolidar el programa se continuará con la implementación de la Tarjeta EPM-CHEC como medio transaccional, la cual se busca masificar entre los clientes para posicionar la imagen del programa y sus beneficios.

# Gestión técnica del Generador

El año 2010 resultó especialmente productivo para el negocio de generación, pues la producción total de energía en las plantas hídricas alcanzó 686.138 MWh, la cuarta mayor generación de la historia del sistema de plantas mayores, obteniendo la mayor generación de los meses de agosto en la historia y la segunda mayor generación en los meses de junio, julio y diciembre, lo que representa un 17,72% por encima del presupuesto definido en 582.868 MWh para esta vigencia.

Por su parte, la Planta Termodorada de la cual CHEC tiene su representación comercial en el mercado, generó 15.632 MWh, lo que representa un 77% por encima del presupuesto definido en 8.826 MWh y un 51% de la generación de 2009.

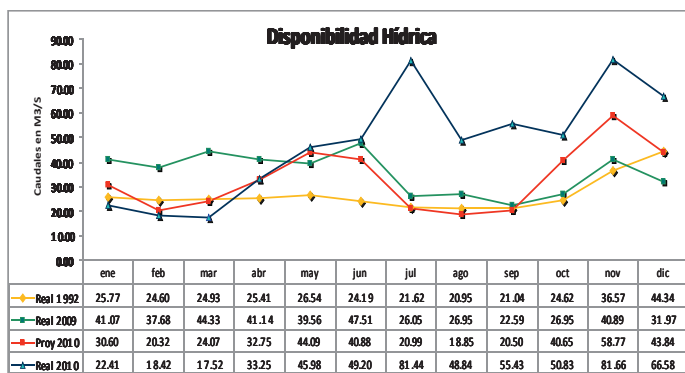
La producción total se relaciona directamente con el caudal de los ríos que abastecen el sistema y a su vez depende de la pluviosidad. Además, el año 2010 pasa a la historia por la incidencia de los fenómenos climáticos El Niño y La Niña, los cuales determinaron las especiales condiciones de la producción de energía en el sistema de CHEC.

Adicionalmente, estos registros de producción reflejan en buena parte las mejoras que se han introducido, tanto desde el punto de vista tecnológico con la modernización y mejoramiento de máquinas y equipos, como desde el punto de vista operativo con las buenas prácticas en los procesos de operación y mantenimiento de plantas, en el marco de lo cual se avanzó hasta la certificación de calidad de la totalidad del proceso de Generación, de acuerdo con la Norma ISO 9001.

## Disponibilidad hídrica

Para un sistema de generación de energía a filo de agua como el de CHEC, la producción necesariamente depende de las condiciones de pluviosidad y en este sentido es necesario registrar que 2010 se caracterizó por la influencia del Fenómeno de El Niño durante los primeros cuatro meses y la influencia del Fenómeno de La Niña durante los meses posteriores.

La curva de disponibilidad hídrica que agrega el caudal de las fuentes que abastecen el sistema de generación de CHEC permite apreciar la semejanza del segundo semestre para los años 1992 y 2009. En el primer cuatrimestre de 2010 los caudales acumulados fueron inferiores a los del año 1992, lo que da cuenta de la mayor intensidad del Fenómeno de El Niño. A partir del mes de mayo se perfila el inicio de la fase de transición y el desarrollo del Fenómeno de La Niña, favoreciendo el incremento de las precipitaciones por encima de la media histórica.



## Disponibilidad de plantas

El sistema de plantas menores fue afectado por diferentes eventos que provocaron largos períodos de indisponibilidad, producidos además por la debilidad del sistema de administración que se ha caracterizado por la poca inversión, la carencia de un completo stock de repuestos y la limitada capacidad operativa del Área de Producción de Energía para atender eficientemente las necesidades del sistema.

El Grupo No. 1 de la Planta Sancancio (Pelton) presentó fisura en su eje principal, lo cual implicó el cambio total del eje a partir del maquinado de un eje de repuesto del que disponía CHEC.

El Grupo No. 2 de la Planta Sancancio (Francis) evidenció degradación del aislamiento del estator por lo que fue necesario hacer el cambio total del bobinado.

En ambos grupos de la Planta Municipal se presentaron rupturas de cubetas.

En la Planta Guacaica el rotor se arrastró contra el estator por lo que se requirió contratar el suministro de un nuevo bobinado para el generador.

A partir de lo anterior, la disponibilidad de plantas menores fue considerablemente baja y se resume en la siguiente tabla en la que se compara con la situación ocurrida durante el año 2009:

Disponibilidad del Sistema de Plantas Menores (%)		
Unidad	2009	2010
Sancancio G1	98,27	3,88
Sancancio G2	60,82	57,16
Intermedia	86,70	94,00
Municipal G1	69,26	65,94
Municipal G2	97,69	70,51
Guacaica	40,29	31,28

Por el contrario, el sistema de plantas mayores se comportó bastante bien y respondió como se esperaba a la generosidad de las inversiones en mejoramiento y a las buenas prácticas de operación y mantenimiento.

En la Planta Ínsula se completó el proceso de recuperación después del siniestro que la afectó en junio de 2008, la unidad No. 1 entró en operación el 23 de enero y la Unidad No. 2 entró en operación el 14 de agosto de 2010.

La Planta Esmeralda tuvo un desempeño excelente durante todo el año y su disponibilidad se afectó solamente por los mantenimientos programados con máquina parada, los cuales coincidieron en tiempo con las lavadas del tanque de carga. La producción en Planta Esmeralda se afectó por la falla en el canal cerrado a la altura de la Hacienda La Palmera, lo que se presenta como consecuencia del movimiento en masa que afecta el suelo inmediatamente adyacente. Este movimiento en masa fue evaluado geotécnicamente y se avanzó en la identificación de alternativas de solución sobre las que se espera profundizar en el futuro próximo.

La Planta San Francisco también tuvo un desempeño muy superior y los únicos eventos de importancia que se registraron consisten en la ruptura de fusibles mecánicos del Grupo No. 3, lo que determina la necesidad de realizar el mantenimiento a la reja de entrada de la tubería de presión en la estructura de captación.

Los índices de disponibilidad de las unidades que conforman el sistema de plantas mayores se muestra en la siguiente tabla:

Disponibilidad del Sistema de Plantas Mayores (%)		
Unidad	2009	2010
Ínsula G1	0	52,71
Ínsula G2	0	36,82
Ínsula G3	24,47	94,99
Esmeralda G1	97,71	96,19
Esmeralda G2	97,53	96,12
San Francisco G1	97,69	99,12
San Francisco G2	99	98,45
San Francisco G3	98,65	98,02

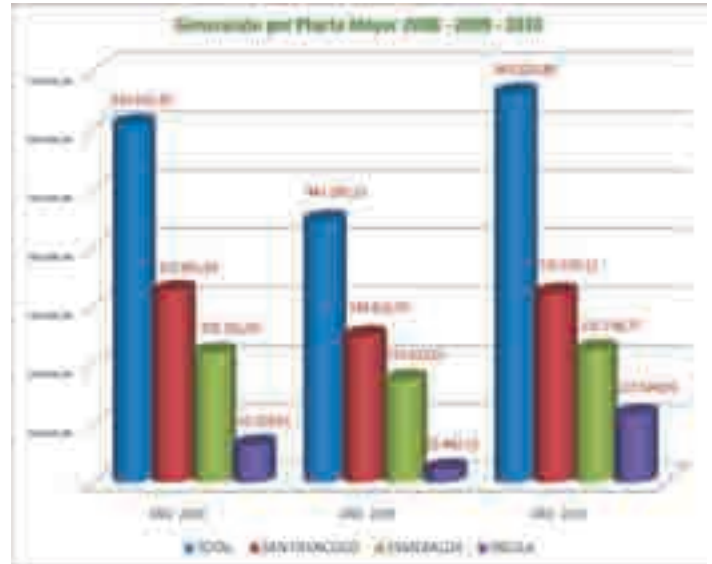
## Producción de Energía

Como se señaló al principio, la producción de energía durante el año 2010 fue de 701,77 GWh-año, la cuarta mayor producción de la historia del sistema de generación de CHEC, 18,6% por encima de la producción presupuestada. La energía producida en las plantas hidráulicas fue de 686,14 GWh-año y la producción de Termodorada fue de 15,63 GWh-año.

La producción total del sistema de plantas mayores se benefició por la elevada disponibilidad hídrica, lo cual permitió compensar con creces la elevada indisponibilidad de las plantas del sistema de menores.

En las siguientes tablas se muestra la producción discriminada por planta, primero en el sistema de menores y luego en el sistema de mayores:

GENERACIÓN PLANTAS MENORES (MWH)							
MES	SANCANCIO		INTERMEDIA	MUNICIPAL		GUACAICA	TOTAL
	Unidad N° 1	Unidad N° 2	Unidad N° 1	Unidad N° 1	Unidad N° 2	Unidad N° 1	
Enero	382,82	396,46	561,53	457,05	254,48	539,64	2.591,98
Febrero	0,00	606,25	447,14	267,51	259,25	485,23	2.065,38
Marzo	0,00	594,41	445,82	504,08	4,75	525,28	2.074,34
Abril	0,00	797,52	604,67	486,60	400,29	467,65	2.756,73
Mayo	0,00	828,81	638,06	340,35	440,67	0,00	2.247,90
Junio	0,00	729,62	630,68	487,92	388,39	0,00	2.236,61
Julio	0,00	874,22	699,84	406,77	221,07	0,00	2.201,90
Agosto	0,00	539,89	660,93	1.316,3	475,60	0,00	1.808,05
Septiembre	0,00	0,00	609,18	63,67	326,41	0,00	999,26
Octubre	0,00	0,00	636,98	530,78	364,23	0,00	1.531,99
Noviembre	0,00	0,00	501,75	346,91	306,43	0,00	1.155,09
Diciembre	0,00	0,00	641,46	0,00	26,82	0,00	668,28
<b>TOTAL</b>	<b>382,82</b>	<b>5.367,17</b>	<b>7.078,04</b>	<b>4.023,28</b>	<b>3.468,40</b>	<b>2.017,80</b>	<b>22.337,50</b>



### Hechos relevantes

Durante el 2010 el negocio de Generación avanzó considerablemente en la apropiación del modelo gerencial y la implantación del Sistema de Gestión Integral. Para el efecto, se impulsaron dos dinámicas fundamentales:

- La documentación de los procesos de operación y mantenimiento de Generación a partir de lo cual fue posible programar y realizar la auditoría de certificación con el mejor resultado para el negocio y para la Empresa, pues se obtuvo la conformidad con el Sistema de Gestión de Calidad de acuerdo con la Norma ISO 9001.
- La revisión, actualización y ajuste del plan estratégico del negocio de Generación, en el marco del cual se formularon los objetivos estratégicos perfectamente alineados con aquellos definidos para la Empresa y se delimitaron los proyectos de intervención del negocio y la infraestructura de Generación.



GENERACIÓN PLANTAS MAYORES (MWH)				
MES	Ínsula	Esmeralda	San Francisco	Total Producción Neta
Enero	7.932,76	14.795,00	18.992,46	41.720,22
Febrero	6.436,94	11.871,65	14.909,86	33.218,45
Marzo	6.770,23	10.528,40	13.710,20	31.008,83
Abril	9.379,59	20.023,11	25.388,90	54.791,59
Mayo	10.609,35	21.892,01	30.922,22	63.423,58
Junio	10.902,95	21.421,11	30.024,59	62.348,65
Julio	10.599,57	21.128,82	32.296,93	64.025,32
Agosto	11.456,28	22.193,66	32.645,76	66.295,71
Septiembre	10.560,99	18.778,68	27.025,78	56.365,45
Octubre	10.759,04	22.077,28	30.750,40	63.586,72
Noviembre	9.834,27	21.315,63	34.135,97	65.285,86
Diciembre	10.303,03	19.713,02	31.734,07	61.750,12
<b>TOTAL</b>	<b>115.545,00</b>	<b>225.738,37</b>	<b>322.537,13</b>	<b>663.820,50</b>

Para articular las acciones en estos dos frentes, se formuló un plan de trabajo integral de la Subgerencia de Generación que facilitó y favoreció la focalización de las acciones y la obtención de valiosos resultados que se traducen en avances significativos hacia la excelencia operacional.

La Junta Directiva aprobó la viabilidad del sistema de plantas menores y autorizó a la Administración para realizar inversiones por \$4.866 millones para la rehabilitación y modernización de las unidades y plantas, inversión que espera realizarse entre 2011 y 2012.

La estructuración del sistema de costos del negocio de Generación y la formulación del plan de mantenimiento de Generación a propósito de la implantación en CHEC del ERP, representan un aporte fundamental en la capacidad de gestión, evaluación y seguimiento de las especificaciones del negocio en dos ámbitos estructurales: el mantenimiento y la gerencia de costos.



La recuperación de la Planta Ínsula, finalizada en 2010, fue una valiosa oportunidad para medir las capacidades de los equipos de trabajo del negocio y los buenos resultados en términos de calidad y oportunidad han dejado muy satisfecha a la Administración de la Empresa. Estas capacidades han sido debidamente aprovechadas para adelantar las actividades de mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura que en términos generales se orientan al mejoramiento de la capacidad de supervisión, monitoreo y control de la operación de las plantas y los equipos, en el marco de lo cual se resaltan los siguientes aspectos:

- Retrofit a los equipos de subestaciones (transformadores, interruptores y seccionadores).
- Diseño de los sistemas de iluminación y fuerza en bocatomas, plantas menores, Planta Esmeralda y Planta San Francisco.
- Modernización de puentes grúa en plantas Ínsula, Esmeralda y San Francisco.
- Cambio de sistema de refrigeración en plantas Esmeralda y San Francisco.
- Compra de rodetes de repuesto para la unidad No. 3 de la Planta Ínsula y para la Planta Esmeralda.
- Diseño y avances en la instrumentación del sistema de generación (estaciones, bocatomas, embalses, plantas, presas y laderas).
- Ampliación de la red integrada de telecomunicaciones.
- Monitoreo remoto (cámaras) en bocatomas, embalses y plantas.
- Implementación de pruebas predictivas eléctricas para todos los equipos de potencia, análisis de aceites y monitoreo de vibraciones.
- Adquisición de maquinaria (retroexcavadora y minicargador) para mejorar capacidad de respuesta en términos de oportunidad y eficiencia en el mantenimiento civil.

Con estos resultados se considera que se ha dado un salto cualitativo en cuanto a la operación y mantenimiento de la infraestructura del negocio de Generación, pero también en cuanto a la integralidad de las acciones de la Subgerencia de Generación en general.

Queda necesariamente el reto de mantener y potencializar las dinámicas desencadenadas para lograr mayores niveles de eficiencia, producción y productividad, como elementos esenciales de la sostenibilidad del negocio en general.



# Gestión técnica del Distribuidor

En el año 2010 se plantearon retos muy importantes para el negocio de Distribución de CHEC con respecto al aporte necesario para el cumplimiento del propósito empresarial. Entre estos retos se destaca la implantación del nuevo esquema de calidad del servicio, la formulación e inicio del plan de pérdidas para colocarnos por debajo del 10%, la homologación de procesos y esquemas de trabajo con Casa Matriz, la parametrización, implantación y puesta en operación del ERP y específicamente el módulo de mantenimiento, entre otros que se desarrollarán en el presente informe.

La estabilización del marco estratégico en el cual se definió el propósito empresarial y a partir de éste se definieron los mapas de objetivos de cada una de las subgerencias, complementaron de manera favorable la forma de enfrentar la gestión del negocio; es así como la gestión de este año se enfocó de manera prioritaria en el logro de los objetivos planteados en él.

A continuación se presenta el mapa de objetivos de la Subgerencia de Transmisión y Distribución:



## Reestructuración y homologación con Casa Matriz

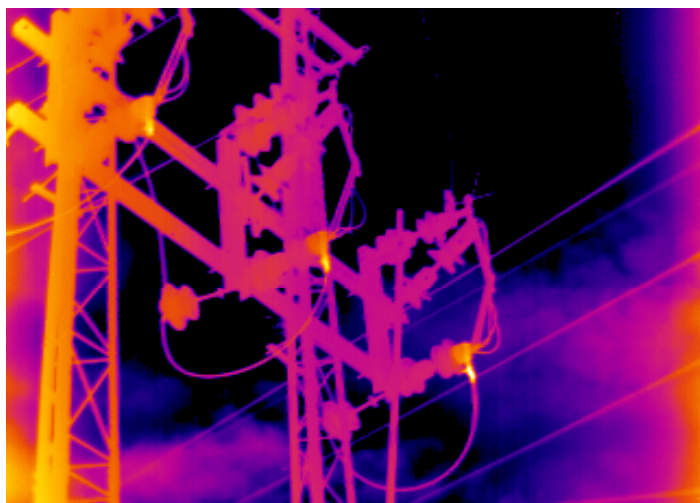
Uno de los principales aspectos a destacar del año 2010 fue la puesta en marcha del modelo de procesos y equipos de trabajo de la Subgerencia de Transmisión y Distribución de Energía homologado con Casa Matriz, impactando de manera importante el área Distribución de Energía, agrupando su funcionamiento en cuatro equipos de trabajo, así:

- Equipo Control Pérdidas
- Equipo Mantenimiento Área Distribución Energía

- Equipo Expansión y Reposición Área Distribución Energía
- Equipo Clientes

A partir del 1 de julio de 2010 el personal fue especializado en cada equipo de trabajo y agrupado en dos grandes regiones.

Por otra parte, la reestructuración del área de Subestaciones y Líneas conllevó a la creación y fortalecimiento de algunos equipos de trabajo, dentro de los cuales se resalta la conformación del equipo de trabajo para la gestión de los programas de mantenimiento predictivo, aspecto fundamental en términos del propósito de sostenibilidad empresarial.



**Detalle de una isoterma, resultado de una inspección termográfica**

El equipo de trabajo de mantenimiento predictivo de Subestaciones y Líneas quedó conformado por tres grupos, así:

- Grupo de instrumentación que se dedica a realizar pruebas eléctricas a los equipos de las subestaciones de potencia con el fin de verificar su correcto funcionamiento.
- Grupo de termografía dedicado a realizar inspecciones termográficas en las subestaciones de potencia y en las líneas de 33 y 115 kV, con el fin de detectar anticipadamente condiciones anormales que generen puntos calientes y evitar con ello salidas no planeadas de los activos.
- Grupo laboratorio de aceites que se dedica al monitoreo de los aceites del parque de transformadores de potencia de las subestaciones, a través de diferentes tipos de pruebas, con el fin de predecir cualquier condición anormal y poder tomar acciones oportunas para prevenir fallas en esos equipos.

## Implementación módulo mantenimiento de redes en One World

A partir del 31 de julio de 2010 entró en operación el ERP con su módulo anexo de mantenimiento, que se convirtió en un medio para alcanzar diariamente mayores estándares de eficiencia y calidad del servicio, lo cual representa para el negocio un hecho sin precedentes.

El módulo tiene las siguientes características:

- Ajuste y modelación de la base de datos de activos, creando como objetos de mantenimiento los circuitos primarios y secundarios.
- Los equipos se agruparon por subregión, capacidad, tipo y otras características particulares.
- En la configuración de información de activos se registra

la discriminación solicitada por la CREG al realizar estudio de cargos, indicando para un proyecto si se justificó por expansión, reposición, calidad o pérdidas.

- Se dispuso una configuración de árbol en los activos para todo el proceso de mantenimiento de la Empresa.
- Se realizaron parametrizaciones requeridas por el módulo como centros de trabajo, grupos responsables de mantenimiento, configuración de contratos, rutas de aprobación, tipos de tareas o actividades, entre otros.
- Documentación del proceso de mantenimiento soportado en la herramienta informática One World.

## Acciones enfocadas en la calidad del servicio

Se ha buscado realizar estudios que aporten a la mejora de la calidad del servicio de Distribución; entre los más representativos se encuentran los siguientes:

- Mejora de desempeño de circuitos de nivel III frente al impacto tipo rayo NTC GT136. Se realizaron estudios en las líneas Manzanares-Pensilvania, Victoria-Samaná, Norcasia-Florencia, Irra-Altamar, Ínsula-Altamar, Manizales-Chinchiná, Virginia-Viterbo.
- Estudio de interconexiones óptimas - ubicación óptima de equipos de seccionamiento en las redes de 33 y 13.2 de los SDL de CHEC.

Los resultados del estudio indican que la calidad del servicio se podrá mantener o mejorar respecto de los índices de referencia IRAD, instalando equipos de corte en las siguientes cantidades y con los siguientes resultados de la evaluación del proyecto, de acuerdo con los resultados presentados en el informe final:

Equipos a Instalar:

ITEM	DESCRIPCIÓN	# DE EQUIPOS
1	No Necesita	6
2	Existentes	210
3	Nuevos	149
4	Monitoreados	120
	<b>TOTAL</b>	<b>485</b>

- Existen seis circuitos que por su longitud sólo se hace necesario el punto de la salida de la subestación y no requieren equipos adicionales.
- En la actualidad existen 210 circuitos con equipos en las salidas de las subestaciones de la red (inicio de cada alimentador existente).

- Se identificó la necesidad de instalar 149 equipos en puntos de corte para aumentar la confiabilidad de la red (seccionadores, reconectores, cortacircuitos).
- Adicionalmente las exigencias regulatorias hacen necesario instalar 120 equipos adicionales monitoreados en puntos particulares.

## Viabilidad del proyecto

Independiente de que la ejecución del proyecto da cumplimiento a una exigencia regulatoria, éste por sí mismo presenta indicadores financieros que dan cuenta de su viabilidad:

Vida Útil	30 años
Costo del proyecto	\$ 5,897,726,331
TIR	25%
VPN	\$ 7,714,524,646

La implementación de éste estudio deberá ejecutarse en 2011 y 2012 dependiendo de las instrucciones que dicte la Empresa.

## Calidad de la potencia

La regulación asociada viene avanzando con mayor fuerza año tras año y la evolución electrónica de los sistemas de producción de los clientes hace que el tema alcance altos estándares de importancia; por esto en el transcurso del año 2010 se adelantaron estudios para clientes o infraestructura propia del Operador de Red tendientes a mejorar sus índices de desempeño, así: circuito clínicas, Acasa, Mabe, Alpina, Siteco, Ladrilleras Deltagres-Cataluña, Trilladora Lolo Gómez, Manisol, Descafecol y Progel.

## Laboratorio de calibración

En enero del año 2010 se recibe la Resolución de Acreditación 057 por parte de la Superintendencia de Industria y Comercio, en la cual otorga la acreditación al Laboratorio de Medidores de CHEC a partir del 8 de enero de 2010 y en forma indefinida.

## Mantenimiento

El Proceso de Mantenimiento es operativizado por las cuatro áreas de la Subgerencia de Transmisión y Distribución, pero en términos de tamaño y volumen operativo es importante

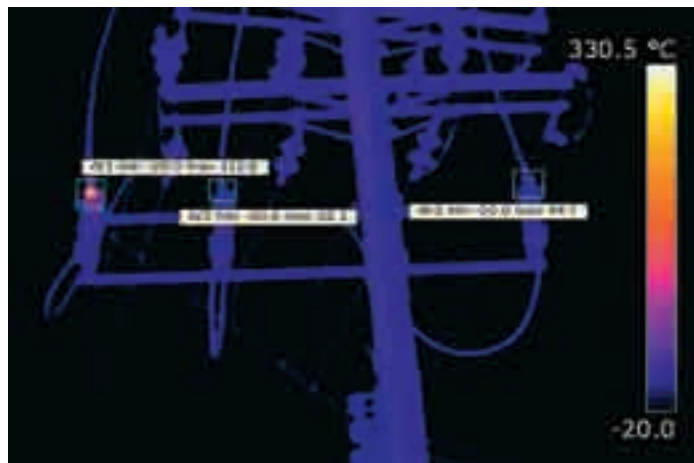
destacar la labor de las áreas Subestaciones y Líneas y Distribución de Energía.

## Mantenimiento de Redes

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:

### 1. Mantenimiento predictivo

Desde el año 2009 el Proceso de Mantenimiento de Redes está desarrollando la actividad de inspección termográfica en los puntos críticos de los circuitos de 13.2 kV.



Detalle de una isoterma resultado de una inspección termográfica

### 2. 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. En el 2010 se recorrieron 142 circuitos; a 66 se les hizo el primer recorrido, quedando la totalidad de los circuitos de 13.2 kV con un recorrido completo, y a 76 circuitos se les hizo un segundo recorrido sólo a las troncales con un total de 4.588 Km. de red y 25.533 apoyos aproximadamente.
- **Actividades de poda:** Como resultado de los recorridos por parte del personal de mantenimiento se detectó la incidencia de la vegetación como una de las principales causas de fallas. En el 2010 se realizó un contrato con dedicación exclusiva para la poda y manejo de vegetación incidente en las redes de distribución.





RESUMEN DE ACTIVIDADES DE PODA		
REGIÓN	CIRCUITOS RECORRIDOS	KILÓMETROS DE RED INTERVENIDOS
1	43	313
2	60	330
<b>Total</b>	<b>103</b>	<b>643</b>

- 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 éstas posteriormente se corrigieron dependiendo de la gravedad de cada falla, generando 5.016 órdenes de trabajo programadas y ejecutadas durante el 2010 para atender problemas en la red.

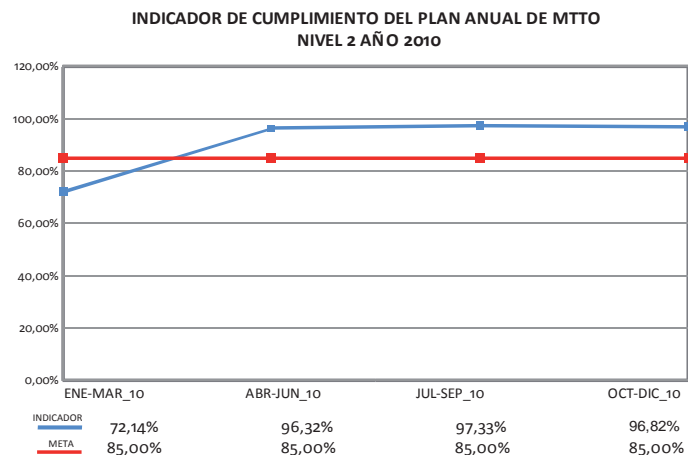
### 3. Mantenimiento correctivo

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, de las cuales en el año 2010 se generaron 35.176.

## Indicadores de gestión proceso mantenimiento de redes

Para la gestión del mantenimiento es necesario registrar datos y controlar la tendencia de indicadores que permitan tomar decisiones en el momento oportuno y guiar las actividades con el objetivo garantizar la eficiente prestación del servicio.

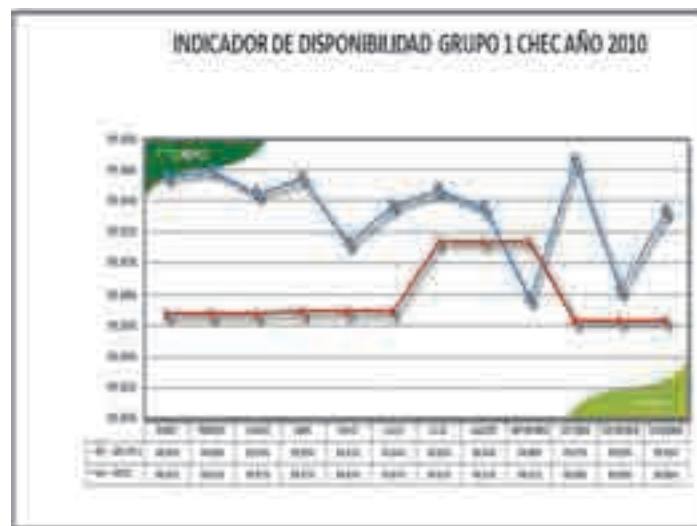
## Indicador de cumplimiento del plan anual de mantenimiento



En el indicador se monitorea la ejecución del mantenimiento preventivo y predictivo que se realiza en los circuitos de 13.2 Kv del sistema de distribución de CHEC con base en el plan formulado. Como se observa en la gráfica se consiguió una evolución favorable del indicador, mejorando en el cumplimiento del plan.

## Indicador 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 Manizales y Dosquebradas, estuvo por encima de la meta a excepción del mes de septiembre, debido en primera medida a la fuerte ola invernal; adicionalmente se presentó vandalismo por retiro de los vientos primarios a los apoyos de la línea 33 Kv Peralonso – Alta Suiza, cayendo la línea de 33 KV sobre las líneas de 13.2 KV del circuito PSO23L16.



El indicador para el Grupo 2 de calidad, circuitos de Chinchiná y La Dorada, muestra el cumplimiento de la meta a excepción del mes de septiembre, debido a la fuerte ola invernal, con registro de fuertes descargas atmosféricas.



En el indicador se encuentran tres incumplimientos relevantes en los meses de marzo, julio y diciembre de 2010, debido a salidas de la subestación Florencia, salida prolongada del circuito Irra-Palermo por árbol sobre la línea, dos fallas muy prolongadas en los circuitos Guarato-Sicuepa y Santa Cecilia-Agüita, debido a condiciones atmosféricas adversas y dificultad para hallar las fallas a causa de la topografía de los sectores que alimentan dichos circuitos.

## Mantenimiento subestaciones y líneas



El comportamiento del indicador para el Grupo 3 ha sido bastante irregular, este comportamiento se dio por la remodelación de las subestaciones Aguadas, Santuario, Pensilvania, Bolivia y Marquetalia, así como la remodelación en protecciones de la subestación Norcasia y la salida prolongada de la línea Quinchía - Irra 33 kV.

El plan de mantenimiento preventivo de los activos de las subestaciones de potencia y de las líneas de 33 kV fue diseñado mediante la definición y establecimiento de actividades a ejecutar en los activos con base en criterios y normas fijadas para su intervención. Para la elaboración del plan se tuvieron en cuenta aspectos regulatorios, proyectos y planes de reposición asociados a los activos de las subestaciones y las líneas en la vigencia 2010 y los programas de mantenimiento de los activos de generación de CHEC.



Con el fin de optimizar los tiempos de indisponibilidad de los activos para mantenimiento, el plan fue difundido a toda la organización y en especial a las aéreas involucradas en la operación y el mantenimiento; así mismo, éste fue socializado con otras empresas Operadores de Red y con el Centro Nacional de Despacho para efectos de coordinación de actividades en los casos que fuera necesario.

El alcance del plan de mantenimiento preventivo se basó en los programas de mantenimiento del STR, mantenimiento de las líneas y mantenimiento de los activos del SDL de las subestaciones de potencia, y estuvo orientado en especial a la realización del mantenimiento de los siguientes equipos:

- 126 transformadores de potencia
- 70 interruptores de 115 kV y seccionadores asociados
- 120 interruptores de 33 kV y seccionadores asociados
- 200 interruptores de 13,2 kV
- 489 kilómetros de líneas de 33 kV
- 726 kilómetros de líneas de 115 kV



**Detalles del mantenimiento realizado en la Subestación Esmeralda 115 kV**

La gestión en la ejecución del plan de mantenimiento es medida a través de índices de gestión definidos en el Sistema de Gestión Integral de la Empresa, registrando mensualmente los valores alcanzados en cada uno de los programas y revisando sus resultados con el fin de tomar acciones correctivas para procurar su cumplimiento al final de la vigencia.

En el cuadro siguiente se detallan los resultados de los índices de gestión de mantenimiento alcanzados en la vigencia 2010:

INDICES DE GESTIÓN MANTENIMIENTO DE SUBESTACIONES Y LÍNEAS		
Nombre	Alcance	Cumplimiento Alcanzado
Cumplimiento Plan de Mantenimiento del STR	Gestión Ordenes de trabajo en el nivel de 115 kV	80%
Cumplimiento Plan de Mantenimiento de Líneas	Gestión Ordenes de trabajo mantenimiento de líneas	95%
Cumplimiento Plan Mantenimiento del SDL	Gestión Ordenes de trabajo en los niveles 33 y 13,2 kV	88%

Las desviaciones presentadas en los índices de gestión para lograr su ejecución al 100% se debieron de manera general a la cancelación de órdenes de trabajo por restricciones en el Sistema Interconectado Nacional, la atención de actividades de mantenimiento correctivo con indisponibilidad de activos o desatención de demanda y la atención de actividades de mayor prioridad.

## Mejoramiento confiabilidad suministro de Energía

El objetivo de las inversiones en el mejoramiento de la confiabilidad del suministro de energía es minimizar el impacto de las fallas en el sistema de Distribución, para lo cual se llevaron a cabo los siguientes proyectos:

### Coordinación de protecciones

En el año 2010 se intervinieron 50 circuitos que no se habían intervenido en los años 2008 y 2009, años en los cuales se abordaron 95 y 66 circuitos respectivamente, para un total de 211 circuitos intervenidos que corresponden a la totalidad de circuitos que tiene actualmente la Empresa; esto con el fin de aumentar la protección de personas y equipos, para así brindar selectividad en las protecciones, confiabilidad y satisfacción a todos los clientes.

La inversión de coordinación de protecciones en el año 2010 fue de \$132,7 millones y los usuarios beneficiados con esta implementación fueron 62.388.

### Implementación de equipos

Los sistemas de distribución han evolucionado a lo largo de los años con la implementación de nuevas tecnologías que buscan mejorar el servicio de energía eléctrica y por ende la satisfacción de los usuarios brindándoles mejor confiabilidad y disminuyendo las interrupciones del servicio.

La Empresa ha incursionado en la instalación de nuevas tecnologías tales como reconectores, seccionadores de repetición e indicadores de falla.

RESUMEN DE EQUIPOS ADQUIRIDOS			
DESCRIPCIÓN	BENEFICIOS	CANTIDAD	VALOR TOTAL(millones)
Reconectores 13,2 kV	Equipo de protección de gran versatilidad para circuitos con problemas de fallas continuas	11	\$ 304,97
Indicadores de Fallas	Disminuyen los tiempos de búsqueda para circuitos extensos	534	\$ 65,95
Seccionadores de repetición	Equipo que despeja fallas transitorias 1	0	\$ 23,99
<b>Total</b>		<b>288</b>	<b>\$ 408,51</b>



## Ampliación y reposición

### Elaboración del Plan de Expansión

#### CHEC 2011-2020

A la luz de la regulación vigente, CHEC como Operador de Red es el responsable de elaborar el plan de expansión del sistema que opera para asegurar confiabilidad, calidad y economía del suministro de energía eléctrica a sus clientes.

La UPME, mediante solicitud formal presentada a CHEC a través del oficio 20101500052241 del 27 de septiembre de 2010, solicitó radicar el plan de expansión respectivo, en consecuencia con la última información de planeamiento estándar reportada por CHEC en el año 2010. En este contexto el Proceso Planeación de Distribución afrontó la elaboración del Plan de Expansión CHEC 2011-2020.

Este plan incluyó la revisión de la valoración económica del proyecto de conexión al STN en la Subestación Purnio; adicionalmente, teniendo en cuenta el plan de expansión Generación-Transmisión 2010-2024, hace referencia a la ampliación de transformación 230/115 Kv de 180 MVA en la Subestación Esmeralda; expectativas de inversión que representan para CHEC una excelente oportunidad de ampliar su infraestructura y por ende la posibilidad de aumentar sus ingresos.

#### Adquisición de autotransformador de reserva 50 MVA

Se adquirió la unidad de auto transformación para atender los requerimientos de la resolución 18 2148 de diciembre de 2007 del Ministerio de Minas y Energía, de acuerdo con los requerimientos de la resolución CREG 097 de 2008 en su artículo 17 "Criterio de seguridad y confiabilidad del los STR". La contratación de este transformador ascendió a USD \$789.380, lo que representa para la Empresa ingresos adicionales que rondarán los 350 millones de pesos anuales.

#### Proyecto CHEC Ilumina el Campo II

Este proyecto se estructuró con el objetivo de proveer servicio de suministro de energía a aproximadamente 3.732 viviendas rurales de los departamentos de Caldas y Risaralda, con un costo de \$15.690 millones de pesos, de los cuales CHEC aportará hasta \$13.890 millones y la Federación de Cafeteros \$1800 millones.

Para la ejecución del proyecto se ha firmado convenio de asociación, colaboración y cofinanciación No. 032.10 celebrado entre CHEC y la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia como ejecutora del proyecto y la administradora del Fondo Nacional del Café como cofinanciadora del mismo.

El plazo de ejecución será de hasta 42 meses, contados a partir de la firma del acta de iniciación del convenio.

#### Convenio interadministrativo conexión Armenia 230 kv

Mediante resolución 18 0946 de junio 11 de 2009, el Ministerio de Minas y Energía adoptó el Plan de Expansión de Referencia 2009-2023 y a su vez las obras del STN recomendadas, entre las que se encuentra la obra de un nuevo punto de conexión al STN en la Subestación Armenia propiedad de CHEC.

En cumplimiento de la reglamentación vigente, en especial de las resoluciones CREG 025 de 1995 y CREG 097 de 2008, la UPME realizó la evaluación de la solicitud de conexión al STN del transformador 230/115 kV de 150 MVA en la Subestación Armenia, encontrando viabilidad técnica y financiera del proyecto, para lo cual emitió en enero de 2010, el concepto aprobatorio dirigido a CHEC para la actualización de los cargos del STR.

Como consecuencia de la aprobación de las obras y la definición tomada por Casa Matriz, para la ejecución conjunta entre CHEC y EDEQ se firmó convenio interadministrativo 0.22.10 con el objetivo de unir recursos y esfuerzos para desarrollar, ejecutar y llevar a término diseño, suministro de equipos, construcción, pruebas y puesta en operación de la conexión al STN 230/115 KV en la Subestación Armenia, localizada en la ciudad de Armenia, Quindío.

#### Banco de proyectos

Por labores propias de las zonas operativas se identifican requerimientos de mejoramientos de redes y paralelamente a través de diferentes procesos llegan múltiples requerimientos de mejoramientos de redes, los cuales generalmente corresponden a solicitudes de clientes, juntas de acción comunal o entes territoriales como alcaldías y gobernaciones.

Los requerimientos de mediana o mayor magnitud pasan por un proceso de análisis, levantamiento en campo, rediseño de las redes del sistema de Distribución y valoración técnica, económica y financiera. Con estos requerimientos se ha crea-

do un banco de proyectos, el cual contiene información que permite una adecuada toma de decisiones a la hora de determinar la ejecución de los diferentes proyectos.

En el año 2010 se realizaron 692 estudios con un costo de \$564 millones de pesos.

## Mejoramiento de redes

Los siguientes aspectos son los fundamentos de la inversión en mejoramiento de redes:

- Peligros de electrocución por cercanías a terrazas, ventanas y balcones.
- Peligros de incendio por deterioro de aislamientos en redes soportadas en aleros.
- Deficiente calidad del servicio en tensiones y estabilidad.
- Elevadas pérdidas de energía.
- Solicitudes de los usuarios.
- Conductores con calibres insuficientes y fuera de norma.
- Inadecuadas estructuras de apoyo en muchos sectores.

En 2010 se ejecutaron obras relacionadas con la remodelación y expansión de redes de media y baja tensión con una inversión de \$7.316 millones, discriminados así:

PROYECTOS AÑO 2010 (Millones)			
VALOR PROYECTOS REPOSICIÓN	V/R PROYECTOS EXPANSIÓN	V/R TRABAJOS A TERCEROS	TOTAL DE LA INVERSIÓN
\$ 6,119,30\$	1,065,87	130,7	\$ 7,315,86

Además se beneficiaron más de 27.482 clientes del nivel de tensión I, distribuidos así:

PROYECTOS REPOSICIÓN		PROYECTOS EXPANSIÓN	
# DE NODOS	# DE USUARIOS	# DE NODOS	# DE USUARIOS
247	22.249	76	5.233

## Modernización y reposición de equipos en subestaciones

El proyecto de modernización de las subestaciones menores de CHEC continuó durante el año 2010, lográndose con su ejecución la culminación de la automatización y telegestión en tiempo real desde el Centro de Control de todos los alimentadores de 13.2 kV de las 60 subestaciones de potencia de la Empresa.

Este logro le permitió a CHEC convertirse en una de las dos únicas empresas del país en ingresar al nuevo esquema de calidad del servicio definido por la CREG, a través de la Resolución 097.08 para los Sistemas de Distribución Local SDL.

Además de cumplir con los requerimientos regulatorios, la ejecución de este proyecto le apuntó directamente a la sostenibilidad de la Empresa en procura de garantizar los ingresos por remuneración de activos a través de una mayor confiabilidad en la prestación de servicio.

## Plan de modernización de subestaciones

El plan de modernización de las subestaciones inició en el 2009 con la ejecución de las etapas de diagnóstico, estudio, diseño y gestión de consecución de los materiales y equipos requeridos para la ejecución del plan; además durante ese año se realizó la automatización de los alimentadores de 13.2 kV de 11 de las subestaciones menores de CHEC. Durante el año 2010 se continuó con la ejecución de plan hasta llegar a su culminación a través de la automatización de los alimentadores de las 13 subestaciones menores que aún se encontraban pendientes de modernización.

Las subestaciones modernizadas durante el 2010 fueron: Aguadas, Pácora, La Merced, El Dorado, Mistrató, Quinchía, Pueblo Rico, Santuario, Balboa, Pensilvania, Bolivia y Florencia. Para el caso de la Subestación Bosques de la Acuarela se realizaron obras mínimas para permitir el cambio de tecnología y poderla integrar al sistema SCADA de CHEC, ya que se tiene prevista la ampliación y modernización de esta subestación dentro de un proyecto cuyo cronograma se extiende hasta el 2012.

Los costos asociados al desarrollo del proyecto de modernización de subestaciones durante el 2010 ascendieron a la suma de \$1.380 millones de pesos.



Subestación Pueblo Rico antes de las obras de modernización



Subestación Pueblo Rico después de las obras de modernización



# Plan de Reposición de Equipos

## Reconstrucción de transformadores de potencia

Teniendo en cuenta que las pruebas efectuadas a los dos bancos de transformadores de 60 MVA, 115/33 kV de la Subestación La Rosa y el seguimiento periódico realizado a estos equipos ha evidenciado un deterioro importante en sus aislamientos, desde el año 2009 se comenzó un proceso de reconstrucción de una de las unidades monofásicas de 20 MVA, el cual culminó en el mes de enero de 2010 con la puesta en servicio del transformador.

A través de este proyecto se logró recuperar la vida útil del activo, el cual de adquirirse como nuevo tendría un costo de aproximadamente USD482 más IVA, mientras que los costos de reposición y de instalación en estas condiciones ascendieron a la suma de \$415 millones.



**Unidad de 20 MVA, 115/33 kV de la Subestación La Rosa**

Para continuar con el proceso de recuperación de los bancos de transformadores de potencia de la Subestación La Rosa, en el 2010 se gestionó la reconstrucción de otra unidad monofásica de 20 MVA, 115/33 kV y adicionalmente de un transformador trifásico de 14 MVA, 33/13.2 kV para ser instalado en la Subestación Regivit, dado que el transformador que actualmente se encuentra instalado allí viene presentando un deterioro progresivo del aislamiento, por lo que se decidió programar su cambio para evitar una falla que genere la indisponibilidad de la subestación.

## Sustitución de DPS de 115 kV

Durante el año 2010 se repusieron 15 unidades de DPS de 115 kV con el fin de reemplazar equipos obsoletos que ya habían cumplido su vida útil y con los cuales no se podía garantizar la protección y conservación de los activos de las subestaciones de potencia. El reemplazo de estas unidades se efectuó en las subestaciones Esmeralda, Hermosa y La Rosa; de igual manera se realizó el cambio de tres unidades de DPS de 33 kV en la Subestación La Enea.



**Reposición de interruptores de potencia**

Durante el 2010 se realizó el cambio de un interruptor de potencia de 115 kV en la bahía Manizales en la Subestación Esmeralda, debido a las continuas fallas del equipo que se encontraba instalado en ese sitio; de igual manera se efectuó la reposición de 10 interruptores de 13.2 kV, los cuales fueron reemplazados en las subestaciones de Anserma y Norcasia con interruptores a los cuales se les realizó retrofit con repuestos comprados a la firma Siemens, los cuales fueron ensamblados por personal de la Casa Matriz.

## 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 la reposición de los bancos de baterías de 125 voltios de las subestaciones Irra, Regivit y Manzanares.

## Contingencias en la infraestructura eléctrica

Debido a la intensa y prolongada ola invernal del segundo semestre de 2010, se presentaron algunas situaciones contingentes en el sistema de potencia de CHEC, las cuales afectaron algunas de las subestaciones y las estructuras de las líneas de 115 kV.

## Contingencias en subestaciones

Debido al problema de inestabilidad del terreno en el cual se encontraba construida la Subestación Apía y de acuerdo con el concepto técnico de la firma Quazar experta en Geotecnia, la subestación se sacó de servicio en el mes de diciembre ante la evidente posibilidad de colapso del lote. En el momento el suministro del servicio para los clientes del municipio de Apía se realiza a partir de las subestaciones



**Reposición de interruptores de potencia**

de municipios vecinos y se estima que para la construcción de una nueva subestación en ese municipio se requiere una inversión cercana a los \$630 millones de pesos, considerando la reutilización de los materiales y equipos de la anterior subestación.

### Contingencias en líneas

La temporada invernal afectó la infraestructura de algunas de las líneas de 115 kV, que correspondió a tres estructuras en riesgo de la línea Peralonso-Enea, siendo necesaria la construcción de una variante y la reubicación de una estructura en el sector de Bengala de la ciudad de Manizales, la intervención temporal de una estructura por hundimiento de dos de sus bases y rotura de uno de los montantes en el sector del Zancudo en la zona rural de Manizales y la reubicación de una estructura de la línea Hermosa-Regivit con cargo a la firma Autopistas del Café en el sector de Boquerón en el municipio de Santa Rosa de Cabal.

## Pérdidas de Energía

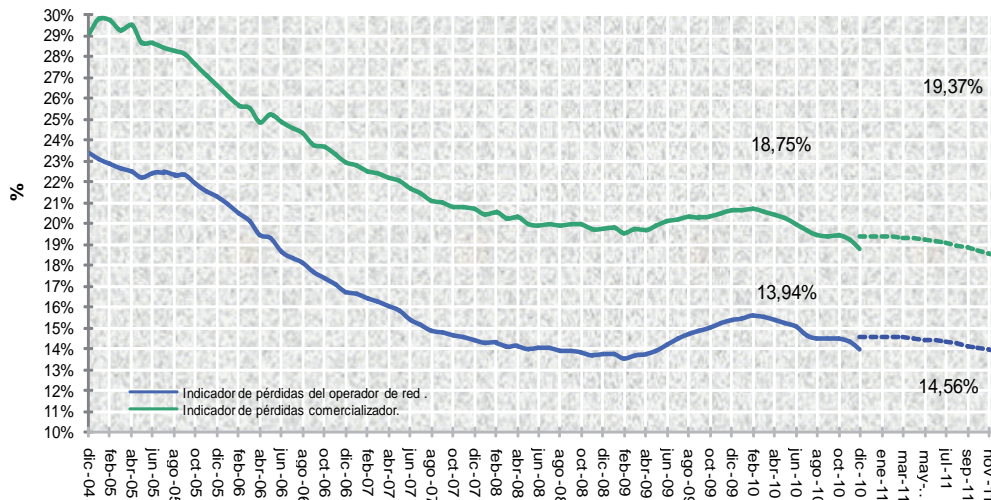
Durante el año 2010 se concentraron importantes esfuerzos en la finalización del proyecto de reducción de pérdidas denominado Proyecto Remodelación de Redes 2 y se formuló y dio inicio al plan de reducción de pérdidas a un dígito según directriz de Casa Matriz, con el fin de lograr un indicador de pérdidas del operador de red de 9.98% correspondiente a una reducción de 68.47 GWh en un período de 5 años.

En el 2010 la gestión de pérdidas fue muy exitosa, de tal manera que en lo corrido del año se logró una disminución en las pérdidas del Operador de Red por valor de 20.48 GWh, llevando el indicador al 13.94% cumpliendo satisfactoriamente con la meta establecida del 14.56%. En unidades de energía para el mes de diciembre las pérdidas finalizaron

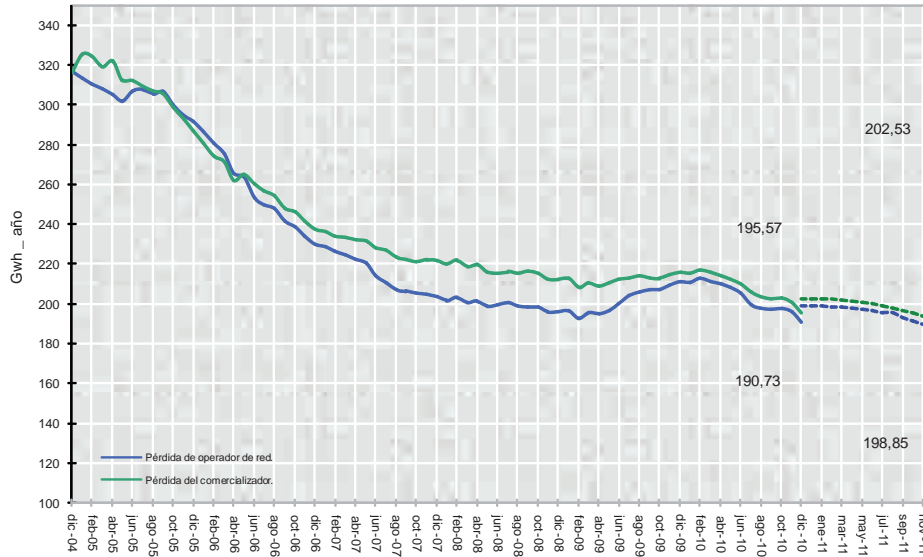
en 190.73 GWh, superando la meta que estaba propuesta en 198.85 GWh.

Es de resaltar la importancia de la estrategia y los planes tácticos y operativos que con iniciativas como la reubicación de medida rural, los programas de SID industria, SID residencial, pérdidas administrativas en fronteras comerciales, acciones de control y normalización, entre otras, permitieron el cumplimiento satisfactorio de las metas propuestas.

La siguiente gráfica muestra la evolución y proyección del indicador de pérdidas del Operador de Red y del Comercializador CHEC:



A continuación se muestra la evolución y la proyección de las pérdidas en el Operador de Red y el Comercializador:



### Plan de pérdidas a un dígito

Por directriz de la Casa Matriz y con el acompañamiento y metodología de EPM se elaboró un plan de reducción de pérdidas de energía que contempla las inversiones y los costos requeridos para el control, con la meta de llevar el indicador al 9.98% en un período de tiempo de 5 años.

El plan contempla egresos por valor de \$67.738 millones de pesos discriminados entre inversiones y costos, según el cuadro siguiente:

PLAN DE PÉRDIDAS	
INVERSIONES	\$ 20,699,795,826
COSTOS	\$ 47,038,549,944
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 67,738,345,770</b>

La senda de recuperación de pérdidas se muestra en la siguiente tabla, para un total de 68.474 GWh en un período de 5 años:

### SENDA DE RECUPERACION DE ENERGÍA [kWh-año]

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Aumento en la facturación	1,136,146	5,437,272	4,701,963	,458,942	384,392
Menores compras (ahorros)	3,408,439	6,311,815	17,105,889	13,376,825	,153,175
<b>Total Recuperación</b>	<b>4,544,585</b>	<b>1,749,086</b>	<b>22,807,852</b>	<b>17,835,767</b>	<b>,537,566</b>





# Gestión humana y organizacional

**A**l hacer la valoración de la gestión y los resultados de la gestión del talento humano, se observa que se lograron avances importantes que condujeron a concretar el desarrollo y el fortalecimiento interno, siendo importante resaltar como elemento central de contexto, los lineamientos de Casa Matriz en los que se ha establecido que de acuerdo con el modelo de trabajo del Grupo EPM en el modelo de operación, los procesos de gestión humana y Desarrollo Organizacional serán unificados, teniendo un alto grado de estandarización y de integración de la información.

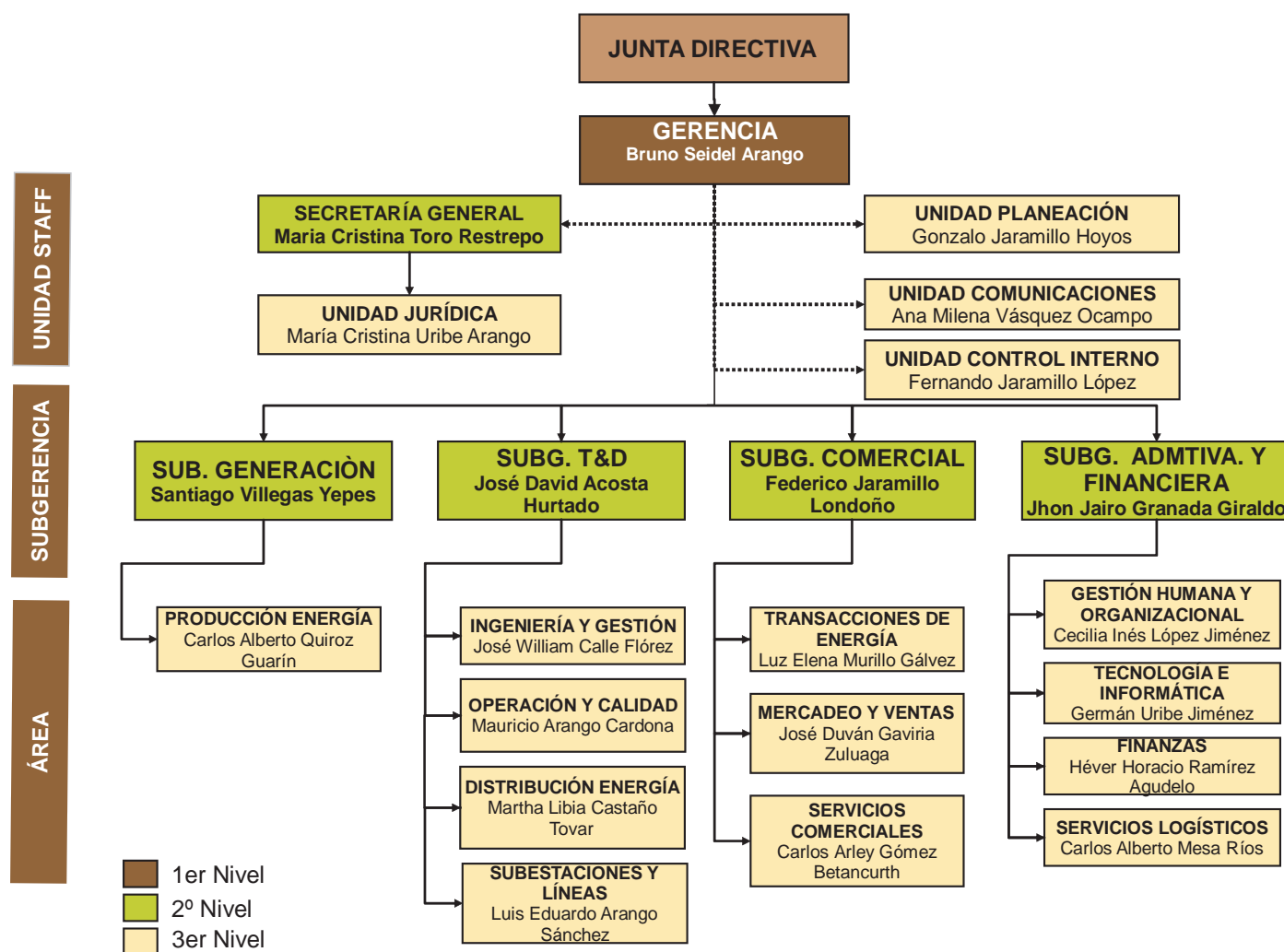
Las acciones que se llevaron a cabo durante esta vigencia contribuyeron al propósito de la Empresa y se enmarcaron en el Cuadro de Mando Integral de segundo nivel de la Subge-

rencia Administrativa y Financiera y de manera precisa en los lineamientos definidos para las perspectivas de operaciones y aprendizaje y desarrollo.

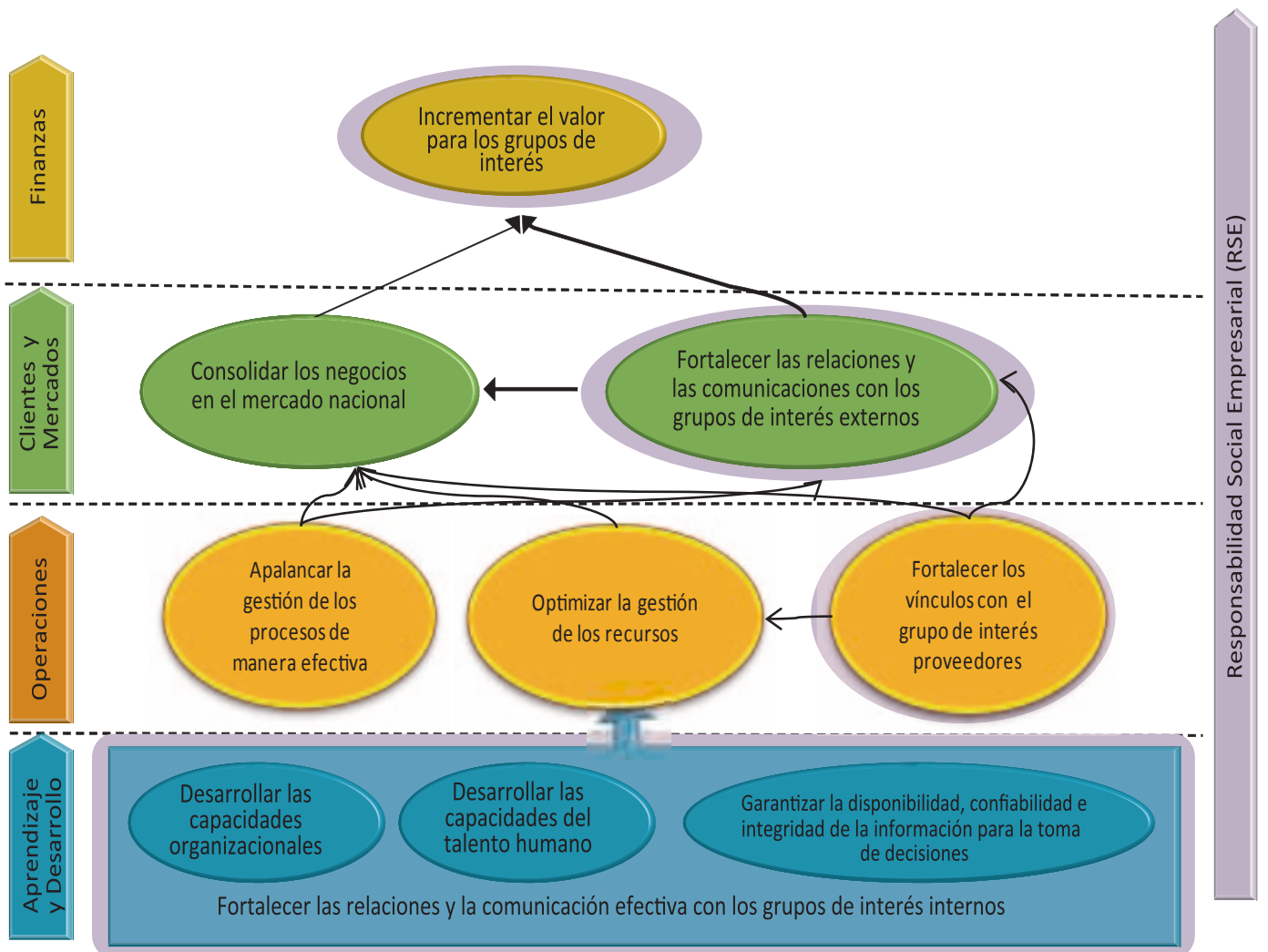
## Desarrollo Organizacional

En el año 2010 se realizó la alineación metodológica con Casa Matriz en los diferentes componentes del desarrollo organizacional y con la definición del primer y segundo nivel del Cuadro de Mando Integral se realizó la alineación de procesos haciendo visible la contribución de los mismos al logro de los objetivos estratégicos.

Con esta alineación metodológica se han hecho ajustes en los procesos, la normatividad y la estructura, quedando esta última de la siguiente manera:



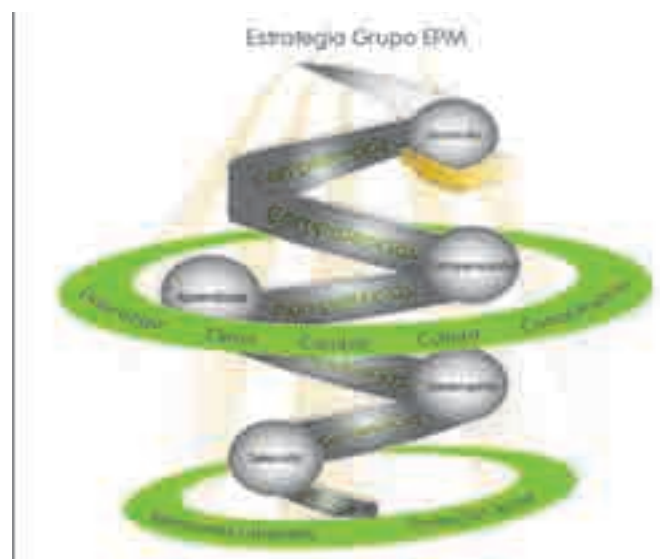
A continuación se muestra el mapa de objetivos de la Subgerencia Administrativa y Financiera:



De manera central, el área Gestión Humana y Organizacional se enfocó en el logro del primer objetivo de la perspectiva operaciones que es apalancar la gestión de los procesos de manera efectiva, brindando productos y servicios que habiliten el quehacer de los procesos y proyectos, a través de la gestión de sus procesos de manera oportuna, con calidad y en la cantidad requerida.

Para el cumplimiento de los objetivos de la perspectiva aprendizaje y desarrollo se realizaron acciones relacionadas con desarrollo de competencias, aplicación del Modelo de Gestión del Desempeño y Desarrollo, inicio del estudio de cultura que permitirá conocer los principales rasgos culturales y definición de una cultura meta deseada para la organización.

Es importante resaltar que se ejecutaron acciones para dinamizar el Modelo para el Gerenciamiento del Talento Humano del Grupo EPM, cuyo propósito es contribuir desde la dimensión humana al logro de la estrategia del Grupo y de CHEC, al igual que al logro del objetivo estratégico de mejorar los índices de desempeño del talento humano.



Disponer de este modelo sigue posibilitando contar con un eje a partir del cual se articularon las diferentes iniciativas de los equipos de trabajo y direccionar la labor de apoyo que el área ofrece a los negocios de la organización.

Un aporte significativo que hace el modelo es redimensionar la labor de los líderes haciéndolos directos responsables de la gestión de lo humano, ejercicio que se inició este año en la organización, para lo cual se realizó una inversión de \$43 millones en el acompañamiento a los tutores en el desarrollo de las competencias directivas.

## Modelo de Gestión del Desempeño y Desarrollo de las Personas PIDD

Para la operación del Modelo para el Gerenciamiento del Talento Humano en el año 2010 se implementó el Modelo de Gestión del Desempeño y Desarrollo de las Personas, el cual tiene como propósito alinear el desempeño de cada trabajador a las estrategias y objetivos de la organización, permitiéndole al trabajador conocer la contribución que debe hacer al cumplimiento de los proyectos y procesos en los cuales participa y a la organización, y su aporte al cumplimiento de los objetivos organizacionales.

Para la vigencia 2010 se socializó el modelo con todos los trabajadores de la organización y se realizaron planes individuales de desempeño y desarrollo en los cargos de Gerente hasta Asistentes categoría 1.

Este año la inversión realizada en la implementación del modelo fue de \$217 millones.

## Proyecto ERP

El equipo de Asimilación del Cambio de EPM y CHEC, en asociación con la Universidad de Antioquia, diseñó e implementó estrategias desde los componentes formación, comunicación y acompañamiento para facilitar el impacto de la implementación del proyecto ERP, el cual requería de los impactados adoptar nuevas formas de registro y control de la información.

Además de las estrategias de comunicación, se dio especial énfasis al componente de formación, impactando durante los meses de junio, julio y agosto de 2010 333 trabajadores usuarios finales de la herramienta One World, cubriendo todas las áreas de la organización; además se capacitaron 66 perfiles de la herramienta y se contó con un total de 1.070 usuarios de capacitación.

## Planta de personal

A 31 de diciembre de 2010, de acuerdo con las decisiones de la Junta Directiva de la Empresa, la planta de personal autorizada es de 896 plazas, distribuidas de la siguiente manera:

NEGOCIO	TOTAL PLAZAS
Gerencia	39
Sub. Administrativa y Financiera	159
Sub. Generación	109
Sub. T&D	360
Sub. Comercial	219
PRR2	10
<b>Total</b>	<b>896</b>



A continuación se resumen los principales componentes desarrollados con el talento humano en el año 2010, su impacto e inversión aproximada:

COMPONENTE	OBSERVACIÓN	IMPACTO	INVERSION APROX EN MILLONES
<b>SELECCIÓN DE PERSONAL</b>			
Concursos Internos	Asistentes 34 Auxiliar Técnico 1 Auxiliares Operativos 1	36	8,7
Concursos Mixtos	Profesionales II	2	9,8
Concursos Externos	Profesionales 14 Asistentes 8 Auxiliares Tecnicos 3 Auxiliares Operativos 1	26	2,1
<b>GESTIÓN DE COMPETENCIAS Y APRENDIZAJE</b>			
Eventos de Aprendizaje	Eventos de formación en Plan de Aprendizaje, Desarrollo de Competencias - Administración de Cambio, No incluidos en el Plan de Aprendizaje	351 Eventos de Aprendizaje, impactando a 844 trabajadores de la organización	590
Estudios Superiores	Beneficiarios de Subsidio Formación Avanzada Subsidio y Prestamos Estudios Avanzados	18	192
Tecnología	Beneficiarios de la Tecnología Virtual Gestión Comercial y de Negocios	35	33,9
Prestamos Estudios Convencionales	Trabajadores beneficiarios en Cumplimiento a la Cláusula 43 de la Convención Colectiva	26	20,8
Practicantes y Pasantes Universitarios	Vinculación de los practicantes y pasantes universitarios para el desarrollo de proyectos productivos solicitados por las áreas o Equipo de Trabajo de la Organización	34	105
<b>BIENESTAR AL TRABAJADOR</b>			
Celebración fechas especiales y profesiones	beneficiarios de espacios de reconocimiento para los trabajadores y sus grupos familiares	3.582	163,2
Celebración eventos recreativos	beneficiarios de las actividades de fomento el uso adecuado del tiempo libre	169	7,2
Programas de prevención de uso y abuso de alcohol y sustancias psicoactivas	trabajadores que participaron en pruebas de tamizajes y Rehabilitación. Inversión 2009 para aplicación en 2010	244	10
Programa construyendo senderos para hijos de trabajadores y sus familias	Hijos de trabajadores con discapacidad mental que participaron en el Desarrollo de habilidades	10	26
Programa Salud mental del trabajador y su familia	procesos terapéuticos ofrecidos en apoyo a trabajador y familia desde psicología, psiquiatría y neuropsicología	250	39,1
Formación en Habilidades Artísticas para los trabajadores CHEC y sus familias	participantes en el fortalecimiento de habilidades culturales y uso adecuado del tiempo libre.	140	18,9
Convenio batuta	participantes en el convenio para el fortalecimiento de aptitudes musicales	45	30
<b>DEPORTE Y SALUD</b>			
Programa de intervención al riesgo deportivo - Participación en torneos nacionales	beneficiarios por mes de Gimnasios Manizales y localidades	134	557,5
	promedio mes de beneficiarios del programa hora cardiosaludable	90	
	beneficiarios promedio mes del programa Acondicionamiento de deportistas a torneos internos y externos	113	
	promedio mes de beneficiarios del programa de acondicionamiento para linieros	14	
	Programa natación	465	
	participantes en representación deportiva en Juegos Nacionales y Juegos EPM	135	
Programa de intervención al riesgo cardiovascular	participantes en Jornadas de salud en las diferentes localidades, Manizales y Plantas de Generación	784	28,7
<b>ADMINISTRACION DEL TALENTO HUMANO</b>			
Auxilios sociales	Beneficiarios Auxilio de maternidad	20	3,8
Educación	Beneficiarios Auxilio educativo	1.169	117
Préstamos concedidos	Beneficiarios créditos de Vivienda	78	2622
	Beneficiarios Calamidad doméstica	24	24,0
Servicios médicos para familias	Beneficiarios que hicieron uso de la cláusula Convencional, con corte al 5 de Diciembre de 2010.	1835	1381,0
Exención Parcial de energía	Trabajadores y jubilados a quienes se aplica la cláusula Convencional	1545	1417
Recuperación dineros por incapacidades ante EPS y ARP			146,3
Solidaridad Cesantías	Solicitudes de liquidación parcial de Cesantías aprobadas	556	1,4



## Servicios logísticos

### Gestión de servicios corporativos

Continuando con el proyecto de actualización estructural de las edificaciones propias, se contrató el reforzamiento estructural en las subestaciones Marmato, Chipre, Salamina, Viterbo e Ínsula, la localidad Dosquebradas, la Planta Esmeralda y los bloques 4, 5 y 6 de la Estación Uribe, dando cumplimiento a la norma NSR 98 edificaciones nivel tipo 4, lo cual conllevó una generación de 150 empleos aproximadamente.

En respuesta a las necesidades de mejoramiento, mantenimiento y adecuación de instalaciones se destacan obras realizadas en las localidades de Dosquebradas, Aranzazu, Manzanares, Pensilvania y los bloques 2, 5 y 6 de la Estación Uribe con una generación de 50 empleos aproximadamente.

Además, se elaboró el plan de mantenimiento preventivo a 5 años de todo el parque automotor propio, incluida la maquinaria pesada, con los manuales de operación y protocolos de encendido y chequeo para su mejor conservación, operación y durabilidad.

### Abastecimiento de bienes y servicios

Se logró actualizar y divulgar el Manual de Interventoría con una cobertura cercana a 130 personas, entre personal interno y algunos contratistas, lo que brindará más herramientas para fortalecer la ejecución y control de las interventorías.

Por otra parte, para el fortalecimiento de las relaciones con el grupo de interés proveedores se llevaron a cabo las siguientes acciones:

- Consolidación e implementación de la evaluación de proveedores sensibilizándolos hacia una cultura de compromiso y beneficio colectivo.
- Rediseño de la sección para proveedores de la página web corporativa para facilitar su acceso y navegación, y creación del vínculo “Comunícate con nosotros”, disponiendo de un nuevo medio para contactarse con la Empresa, en el cual se atienden las observaciones o consultas recibidas.
- Medición del nivel de satisfacción de proveedores con la firma Ipsos Napoleón Franco, utilizando su modelo de “satisfacción y encantamiento”, cuyo resultado se ubicó en un 85,8%, rango considerado alto dentro de la metodología. Este indicador demuestra los esfuerzos realizados en el relacionamiento con este grupo de interés estratégico.

Se logró dar de baja cerca de \$600 millones de inventarios de baja rotación con base en la verificación realizada por el negocio de Distribución y el Proceso Administración de Inventarios.

Se compraron dos montacargas para mejorar la prestación del servicio en el almacén general, los cuales reemplazarán

dos equipos que ya cumplieron su vida útil y son ineficientes en su operación.

## Tecnología e informática

El año 2010 fue un año de consolidación y ejecución de varios de los proyectos enmarcados dentro de la planeación estratégica de tecnologías de la información y el principal a destacar por la profundidad que conlleva en la transformación es la implementación del ERP (Planeador de Recursos Empresariales).

Este proyecto de replicación de los procesos financieros, logísticos y de mantenimiento de Casa Matriz y del ERP One World 8.0 que lo soporta, impactó toda la organización con su salida en producción el 6 de julio de 2010, lo cual tuvo un costo final de \$9.386 millones, con unos ahorros de más de \$1.500 millones sobre el presupuesto inicial, y un importante impacto en los siguientes procesos:

- Procesos financieros (cuentas por pagar, cuentas por cobrar, presupuesto, contabilidad, activos fijos, impuestos y costo de proyectos)
- Procesos de abastecimiento (compra e inventarios)
- Proceso de mantenimiento (preventivo, correctivo y predictivo)
- XRT – Solución informática para conciliación bancaria
- Power Play – Solución BI para análisis de costos

Otro proyecto importante durante el año fue la adecuación de los sistemas de información del negocio de Distribución (interfase sistema SCADA, SGO, Intrachec, entre otros) para cumplir con las exigencias de la Resolución CREG 097, la cual establece los principios generales y la metodología para implementación de los cargos por uso del Sistema de Transmisión Regional (STR) y el Sistema de Distribución Local (SDL). Este proyecto permitió a la Empresa obtener la certificación de la CREG en el cumplimiento de toda la normatividad.

Con el fin de facilitar y apalancar los proyectos anteriores y otros proyectos de negocio, en los Procesos de Servicios de Soporte y Operaciones Informáticas se ejecutó lo siguiente:

- En el campo de las telecomunicaciones se ampliaron los canales en 18 municipios y dos oficinas en la ciudad de Manizales.
- Se puso en servicio un canal de 20Mbps entre Casa Matriz y CHEC.
- Se rediseñó toda la red de datos (59 VLANs) y se mejoraron las herramientas de seguridad informática.
- Se rediseñó e implementó una solución de red inalámbrica para la Estación Uribe.
- En infraestructura de hardware, se realizó ampliación de

la infraestructura de servidores con tecnología de virtualización y actualización de los controladores de dominio de red.

- En gestión de la seguridad de TI, buscando la alineación estratégica con Casa Matriz, se inició el proceso de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información SGSI, establecido en la Norma ISO 27001, con miras en la obtención de la certificación en esta norma a futuro.

## Marco integrado del control interno en CHEC

El modelo de control que desarrolla la Empresa consta de cinco componentes interrelacionados que se derivan de la forma cómo la Administración maneja el negocio y están integrados a los procesos administrativos. Los componentes son los siguientes:

- Ambiente de control
- Evaluación de riesgos
- Actividades de control
- Información y comunicación
- Supervisión y seguimiento del sistema de control

El Modelo Estándar de Control Interno MECl:2005 alcanza

unos niveles de desarrollo adecuado gracias al apalancamiento que brinda el Sistema de Gestión Integral que se viene estructurando, el proceso de transformación empresarial, la adopción de mejores prácticas de desarrollo autónomo y voluntario, y los aportes de la Casa Matriz.

### Efectividad

Los sistemas de control interno operan con diferentes niveles de efectividad; en forma similar, un sistema en particular puede operar de manera diferente en tiempos diferentes.

Cuando un sistema de control interno alcanza una calidad razonable puede ser efectivo, además el control interno puede ser juzgado efectivo si el consejo de administración y la Gerencia tienen una razonable seguridad de que se conoce el grado en que los objetivos y metas de las operaciones de las entidades están siendo alcanzados, los informes financieros están siendo preparados con información confiable y se están observando las leyes y los reglamentos aplicables.

A continuación se presentan los resultados de las valoraciones efectuadas por los entes de control externo de la entidad, que son Revisoría Fiscal Price WaterHouse Coopers, Auditoría de Gestión y de Resultados Nexia Internacional, Contraloría General de Medellín y Transparencia por Colombia; quienes con sus evaluaciones periódicas ratifican la efectividad del sistema y emiten un parte de tranquilidad a los diferentes grupos de interés acerca de la madurez del Modelo de Gobernabilidad de CHEC.



## Resultados Entes externos

### Contraloría General de Medellín

Calificación final Gestión y Resultados

Componentes	Sub componentes	Calificación sin ponderar	Factor de Ponderación	Calificación Total	Concepto de la calificación
Gestión misional	Negocio misional	93	0.15	14	Favorable
	Evaluación del Sistema de Control Interno	97	0.10	10	Favorable
	Cumplimiento de plan de mejoramiento	90	0.10	9	Favorable
	Gestión del talento humano	93	0.05	5	Favorable
	Gestión ambiental	84	0.10	8	Favorable
Subtotal Gestión misional			0.50	46	
Gestión en los recursos públicos	Gestión contractual	99	0.25	25	Favorable
	Gestión presupuestal e financiera	97	0.25	24	Favorable
	Subtotal Gestión en los recursos públicos			0.50	49
Calificación final			1.00	94	Favorable

Una vez evaluado el sistema de control interno de la CHEC aplicado durante el año 2009, desde el punto de vista conceptual, se encontró que el mismo presenta una calificación global del 3%, lo cual corresponde a un nivel de riesgo bajo e indica que dicho sistema otorga confiabilidad a la organización para el manejo de los recursos y el logro de sus metas y objetivos

#### DICTAMEN

En opinión de la Contraloría General de Medellín, los estados contables presentan razonablemente, en todos los aspectos importantes, la situación financiera de CHEC, a 31 de diciembre de 2009, los resultados de sus operaciones y los flujos de efectivo por el año que terminó en esta fecha, de conformidad con los principios de contabilidad pública, aplicados sobre bases uniformes con los del año anterior.

## Resultados Entes externos

### Auditoría Externa de Gestión y Resultados

#### CONCEPTO SOBRE LA GESTIÓN Y RESULTADOS

Con relación a la evaluación empresarial llevada a cabo por esta Auditoría, la misma concluye que la CENTRAL HIDROELECTRICA DE CALDAS S.A. E.S.P., presenta una situación financiera sólida en la actualidad y su proyección financiera muestra una evolución razonable acorde con las consideraciones económicas y de mercado, bajo supuestos inclusive conservadores en lo que se refiere a sus futuras necesidades de financiamiento para sus inversiones. La mayor fortaleza de la E.S.P., radica en la generación de caja, asegurando el cumplimiento de las obligaciones adquiridas y los recursos necesarios para el mantenimiento y crecimiento de los actuales servicios que presta.

#### OPINIÓN O CONCLUSIÓN SOBRE EL SISTEMA DE CONTROL INTERNO

Sin dejar de lado las limitaciones inherentes a la efectividad de cualquier sistema de control interno, se considera que la Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P., en términos generales mantiene un sistema de control adecuado, existe un comportamiento generalizado enfocado a la satisfacción de los clientes. Una de las fortalezas del Sistema de Control Interno de la entidad es el seguimiento a los planes de mejoramiento de cada una de las áreas surgidos en las auditorías realizadas tanto a nivel interno como por parte de entes externos.

# Resultados Entes externos

## Revisoría Fiscal

### OPINIÓN – CONTROL INTERNO

Según mi evaluación del control interno, considero que se han observado medidas adecuadas de conservación y custodia de los bienes de la empresa y los de terceros que estén en su poder. Las recomendaciones sobre el sistema de control interno fueron comunicadas oportunamente a la Gerencia, en su mayoría atendidas y otras están en proceso de implementación.

CHEC S.A. E.S.P., tiene formalmente establecida una Unidad de Control Interno de acuerdo a lo establecido en la Ley 87 de 1993 y ha adoptado el Modelo Estándar de Control Interno – MECI 1000:2005 y la Norma Técnica de Calidad del sector público NTCGP 1000:2004.

## Resultados Transparencia por Colombia

			Recomendaciones
<b>CALIFICACIÓN</b>	90	95	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Continuar el proceso de identificación de riesgos empresariales incluyendo la corrupción y gestionando el impacto de los mismos.</li> <li>✓ Aprovechar los espacios que se construyen con la comunidad para promover una cultura de la <i>construcción y el cuidado de lo público</i>.</li> <li>✓ Preservar un control interno objetivo y transparente.</li> </ul>
<b>CONTROL LEGAL</b>	NA	30	
<b>CONTROL VOLUNTARIO</b>	90	30	
<b>PROMOCIÓN DEL CONTROL SOCIAL</b>	NA	35	

### Ambiente de control

Se refiere al establecimiento de un entorno que estimule e influencie las actividades del personal con respecto al control de sus actividades.

CHEC evoluciona de la mano del Grupo EPM en la implementación de su Modelo de Gobierno Corporativo, el cual legitima las acciones en todos los niveles organizacionales

### Integridad y valores éticos

Tiene como propósito establecer pronunciamientos relativos a los valores éticos y de conducta que se espera de todos los miembros de la Organización durante el desempeño de sus actividades, ya que la efectividad del control interno depende de la integridad y valores de quienes lo diseñan y establecen.

Frente a este tema, no se acepta el cumplimiento de la tarea de emitir la carta de valores, sino que se ha convertido en un componente de especial significancia en el proceso de transformación cultural de la organización, en el desarrollo del proyecto direccionado por la Casa Matriz “Actuando como Grupo Empresarial” en sus estrategias de Gobierno Corporativo, modelo de trabajo y cultura; para lo cual se están adoptando modelos de carácter internacional que garantizan la trascendencia del proceso en el inmediato futuro.

### Competencia del personal

Se refiere a los conocimientos y habilidades que debe poseer el personal para cumplir adecuadamente con sus tareas, frente al cual se certifica la adecuada implementación de un modelo de competencias adaptado a las necesidades presentes y futuras de la Empresa, declarado como un hito en el desarrollo del quinquenio que finaliza, de alta trascendencia en los resultados actuales de la misma.

## Consejo de Administración (Comité de Gerencia) y Comité de Auditoría

Debido a que estos órganos fijan los criterios que perfilan el ambiente de control, es determinante que sus miembros cuenten con la experiencia, dedicación e involucramiento necesario para tomar las acciones adecuadas e interactúen con los auditores internos y externos.

CHEC por decisión del Grupo EPM ha adoptado en sus estatutos la implementación de esta mejor práctica internacional como direccionador de su modelo de control, superando inclusive los requerimientos que la regulación que el sector impone (Ley 142 de 1994. Esto se encuentra en proceso de reestructuración dentro de la estrategia de Modelo de Gobierno Corporativo que ha decidido implementar el Grupo.

## Filosofía administrativa y estilo de operación

Los actores más relevantes son las actitudes mostradas hacia la información financiera, el procesamiento de la información y los principios y criterios contables, entre otros.

El concepto que se emite acerca del nivel de madurez se evidencia en la implementación del ERP como integrador de la información financiera y operacional de la Empresa, en modernos criterios de integralidad e integridad, y la aplicación de los principios contables.

Además, la Empresa avanza significativamente en su proceso de implementación del reporte de su información financiera bajo normas NIFF (IFRS – Internacional Standard Reporting).

Otros elementos que influyen en el ambiente de control se refieren a aspectos relacionados con estructura organizativa, delegación de autoridad y responsabilidad, y políticas de recursos humanos.

El ambiente de control tiene gran influencia en la forma como se desarrollan las operaciones, se establecen los objetivos y se estiman los riesgos. Tiene que ver igualmente con el comportamiento de los sistemas de información y con la supervisión en general, y a su vez es influenciado por la historia de la entidad y su nivel de cultura administrativa.

La percepción de la Empresa frente a las huellas históricas de su pasado es un tema superado por el gran reconocimiento tanto empresarial como de sus directivas en el ámbito de su competencia acerca de la realidad de la misma como líder del sector en el eje cafetero y ejemplo de gestión empresarial.

## Evaluación de riesgos

El segundo componente del control involucra la identificación y análisis de riesgos relevantes para el logro de los objetivos y la base para determinar la forma en que tales riesgos deben ser manejados. Así mismo, se refiere a los mecanismos necesarios para identificar y manejar riesgos específicos aso-

ciados con los cambios, tanto los que influyen en el entorno de la Organización como en el interior de la misma.

CHEC entiende la importancia de adaptar la modelación de su Sistema Integral de Riesgos a las nuevas dinámicas surgidas en el mundo y por esto decide reestructurar este proceso a fin de garantizar la dinámica requerida por los demás procesos, con el fin de garantizar el cumplimiento de los objetivos desde el adecuado ejercicio de la integralidad de la gestión, bajo una concepción de riesgos, control y gobierno.

## Objetivos

Es clara la importancia que tiene este aspecto en cualquier organización, ya que representa la orientación básica de todos los recursos y esfuerzos, y proporciona una base sólida para un control interno efectivo.

La fijación de objetivos es el camino adecuado para identificar factores críticos de éxito, particularmente a nivel de actividad relevante. Una vez que tales factores han sido identificados, la Gerencia tiene la responsabilidad de establecer criterios para medir y prevenir su posible ocurrencia a través de mecanismos de control e información, a fin de estar enfocando permanentemente tales factores críticos de éxito.

El Cuadro de Mando Integral es el elemento que ha permitido en la Empresa dicha integración, inclusive logrando desdoblarse el mismo a los negocios para que exista gobernabilidad a nivel de estos y el sistema se encuentre adecuadamente escalonado.

En relación con los objetivos de operación, el propósito de los controles en esta categoría está dirigido a evaluar la consistencia e interrelación entre los objetivos y metas en los distintos niveles, la identificación de factores críticos de éxito y la manera en que se reporta el avance de los resultados y se implementan las acciones indispensables para corregir desviaciones.

## Manejo de cambios

Este elemento resulta de vital importancia debido a que está enfocado en la identificación de los cambios que pueden influir en la efectividad de los controles internos; tales cambios son importantes, ya que los controles diseñados bajo ciertas condiciones pueden no funcionar apropiadamente.

De cara a contar con un adecuado manejo de los cambios en la Empresa, la Subgerencia Administrativa y Financiera en su área de Gestión Humana y Organizacional, cuenta con el equipo de Asimilación de Cambio para atender los cambios que puedan afectar a la organización como lo son nuevo personal, sistemas de información nuevos o modificados, rápido crecimiento, nueva tecnología, reorganizaciones corporativas, cambios en las leyes y reglamentación, entre otros aspectos de igual trascendencia; lo cual es un soporte fundamental para avocar este proceso de cambio constante que viene llevando a cabo la Empresa y que merece un especial reconocimiento.

## Actividades de control

Las actividades de control son aquellas que realiza la Gerencia y demás personal de la Organización para cumplir diariamente con actividades asignadas. Estas actividades están relacionadas principalmente con políticas, sistemas y procedimientos. Ejemplo de estas actividades son aprobación, autorización, verificación, conciliación, inspección y revisión de indicadores de rendimiento.

Las actividades de control en la Empresa se materializan con dos eventos que hoy forman parte de la rutina del día a día del Sistema de Gestión Integral, los cuales son la autoevaluación de control a la totalidad de los procesos y la certificación en calidad bajo Norma ISO9000 de 2008 de la totalidad de los procesos de la Empresa, que es de 75.

### Control en los sistemas de información

Los sistemas están diseñados en toda la Empresa y todos ellos atienden a uno o más objetivos de control. De manera más amplia se considera que existen controles generales y controles de aplicación sobre los sistemas de información.

### Controles generales

Tienen como propósito asegurar una operación y continuidad adecuada, e incluyen el control sobre el centro de procesamiento de datos y su seguridad física, contratación y mantenimiento de hardware y software, así como desarrollo y mantenimiento de sistemas, soporte técnico y administración de bases de datos, entre otros.

Al respecto es de resaltar la forma como la Empresa, con el direccionamiento de la Casa Matriz, toma la decisión de certificar este proceso bajo la Norma ISO 27000 de Seguridad de Información con el siguiente alcance:

### Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información - Controles



## Controles de aplicación

Están dirigidos hacia el interior de cada sistema y funcionan para lograr el procesamiento, integridad y confiabilidad de la información, mediante la autorización y validación correspondiente. Estos controles incluyen las aplicaciones destinadas a interrelacionarse con otros sistemas de los que reciben o entregan información, teniendo en cuenta que los sistemas de información y la tecnología son un medio para incrementar la productividad y competitividad.

Al respecto, la Empresa avanza significativamente hacia la integración de la estrategia, la estructura organizacional y la tecnología de la información.

En este sentido se ha hecho un gran despliegue en la Administración de cara a la implantación de sistemas como el ERP, el sistema de nómina y el proyecto de cambio de otros como el SIEC; además, la madurez que viene teniendo el Sistema de Gestión Integral día a día se va convirtiendo en el repositorio de la memoria institucional de la Empresa.

### Herramientas de auditoría asistidas por computador

En materia de controles se resalta el desarrollo de controles automatizados en el proceso auditor, tales como SOLOAUDI para el Sistema de Información Comercial y ACL como herramienta de soporte para el concepto de minería de datos en auditoría; siendo la prospectiva para el 2011 la automatización del control al Proceso de Nómina, mediante la implementación del SOLOAUDI a este sistema.

## Información

Para poder controlar una empresa y tomar decisiones correctas con respecto a la obtención, uso y aplicación de los recursos, es necesario disponer de información adecuada y oportuna, y ciertamente los estados financieros constituyen una parte importante de esa información; su contribución es incuestionable.

De ahí que la Empresa dentro de su proceso de relacionamiento con grupos de interés y su compromiso de adhesión al Pacto Global, de manera paralela con la implementación de las normas NIIF, está empezando a efectuar el levantamiento del informe de sus resultados financieros a través de la construcción del Informe de Sostenibilidad bajo metodología GRI, además de la construcción de los indicadores Ethos de Responsabilidad Social Empresarial, a fin de brindar absoluta transparencia en su gestión; aspecto que se convalida con el sometimiento a la evaluación de transparencia que viene efectuando periódicamente este ente no gubernamental en Colombia.

### Información y comunicación

Consecuentemente la información pertinente debe ser identificada, capturada, procesada y comunicada al personal dentro del tiempo indicado, de forma tal que le permita cumplir con sus responsabilidades. Los sistemas producen reportes conte-

niendo información operacional, financiera y de cumplimiento que hace posible conducir y controlar la Organización.

Para este efecto la Empresa cumple cabalmente con adecuada estructuración de su comunicación corporativa y de relacionamiento, cumpliendo con los estándares fijados por el Grupo EPM para sus empresas, contando con una adecuada caracterización de la comunicación coherente, amplia y suficiente a sus necesidades como lo pueden ratificar las encuestas de reputación y voz del cliente.

### Sistemas integrados a la estructura

Los sistemas están integrados o entrelazados con las operaciones. Se observa en la Empresa cómo estos apoyan de manera contundente la implantación de la estrategia. Los sistemas de información, como un elemento de control, estrechamente ligados a los procesos de planeación estratégica, son un factor clave de éxito en la Empresa, del cual esta evaluación reconoce su gran aporte.

### Sistemas integrados a las operaciones

Es evidente cómo los sistemas son medios efectivos para la realización de las actividades de la Empresa. El grado de complejidad varía según el caso y se observa que cada día están

más integrados con las estructuras o sistemas de organización, haciendo especial énfasis en el ERP, SGI, SGO, SCADA, SICOPER, GIIPS, SIEC, PROMETEO y MAFE.

### Calidad de la información

Se ratifica este elemento de control como un factor crítico de éxito para garantizar la transparencia en los reportes y la reducción del riesgo sancionatorio por omisión y/o debilidades en los contenidos de la misma, dada la incidencia del Estado en la prestación del servicio por el modelo de control regulatorio que este ejerce.

La Empresa durante la vigencia no sufrió grandes afectaciones en este aspecto que fueran atribuibles a los criterios aquí indicados.

### Comunicación

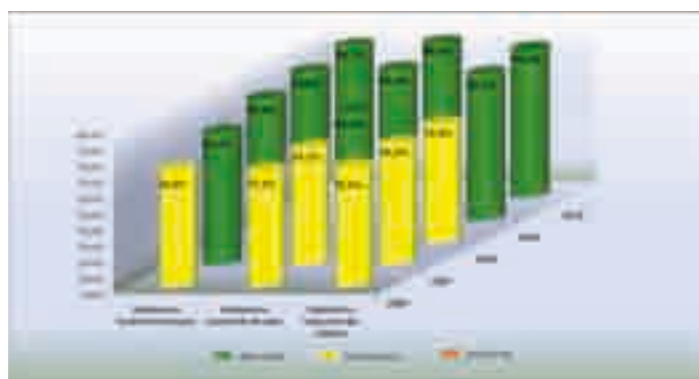
Deben existir adecuados canales para que el personal conozca sus responsabilidades sobre el control de sus actividades, además de una adecuada utilización de los medios de comunicación masiva utilizados por la Empresa de manera constante, de tal forma que se convierta la comunicación en una herramienta de control que incida de manera significativa en el resultado de los procesos.



## Supervisión y seguimiento del sistema de control

En general los sistemas de control están diseñados para operar en determinadas circunstancias, para lo cual se tomaron en consideración los riesgos y las limitaciones inherentes al control. Como resultado de ello, la Gerencia viene llevando a cabo la revisión y evaluación sistemática de los componentes y elementos que forman parte de los sistemas.

Para tal efecto, el informe emite su dictamen soportado en los resultados obtenidos en la autoevaluación de los controles y la evaluación de la implementación del MECI:2005 en la Organización.



## Resultados evaluación sistema de control interno

### Nivel de desarrollo del MECI:2005

#### Actividades de supervisión

La realización de las actividades diarias permite observar si efectivamente los objetivos de control se están cumpliendo y si los riesgos se están considerando adecuadamente. Los niveles de supervisión y gerencia juegan un papel importante al respecto, ya que permiten concluir si el sistema de control

es efectivo o ha dejado de serlo, tomando las acciones de corrección o mejoramiento que el caso exige.

Sobre estas actividades se observa en la evaluación la forma cómo de manera continua se fortalecen los mecanismos de integración de la Organización como fundamento de las actividades de supervisión. Entre estos mecanismos se encuentran los siguientes:

- Grupos Primarios
- Comité de Líderes
- Comité de Gerencia
- Comité de Auditoría y de Evaluación de la Gestión
- Comité de Conciliación
- Contenidos de las Sesiones de Junta Directiva
- Revisión de la Alta Gerencia del Sistema de Calidad

Estos son algunos ejemplos de cómo el proceso de supervisión se encuentra totalmente interiorizado en la Organización.

#### Evaluaciones independientes

Este tipo de actividades también proporcionan información valiosa sobre la efectividad de los sistemas de control. La ventaja de este enfoque es que tales evaluaciones tienen un carácter independiente que se traduce en objetividad y que están dirigidas a la efectividad de los controles y por adición a la evaluación de la efectividad de los procedimientos de supervisión y seguimiento del sistema de control.

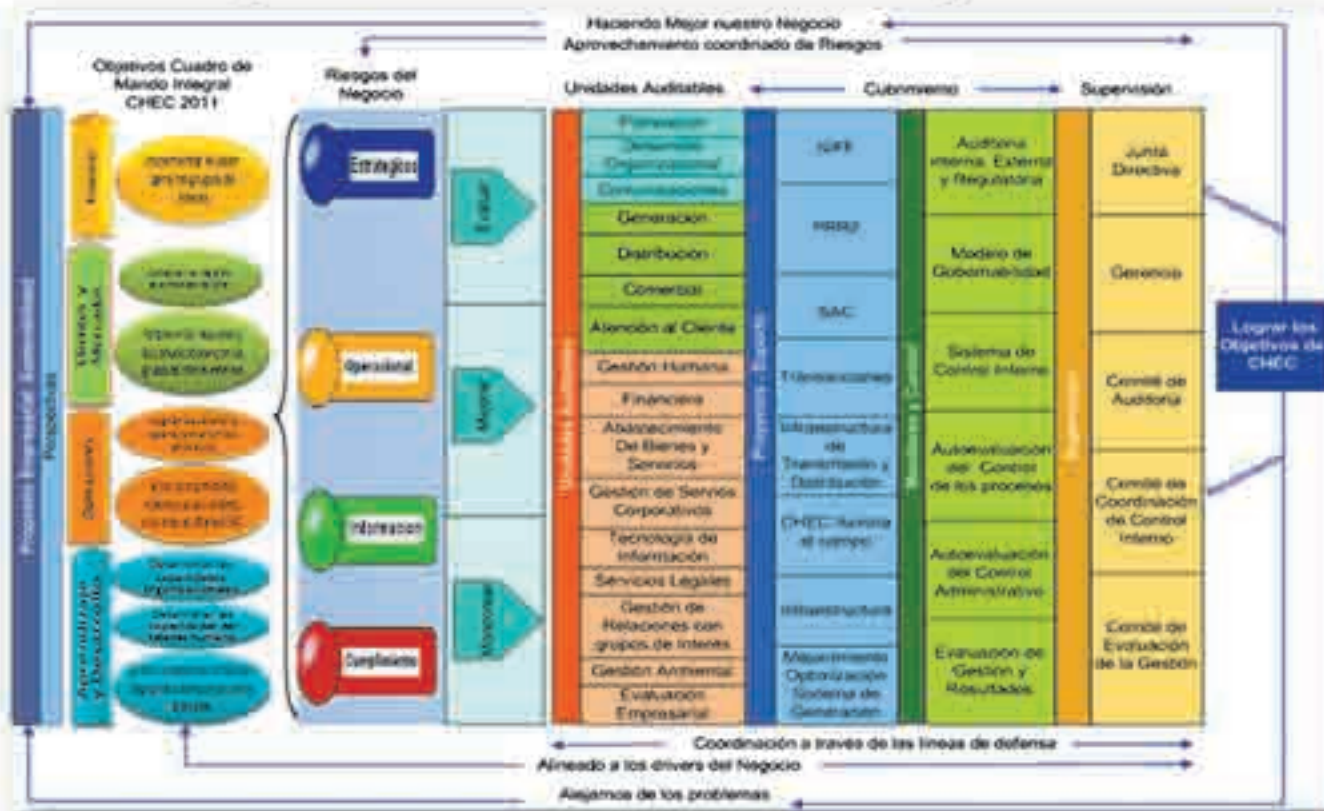
Desde la perspectiva de modelar el proceso bajo normas internacionales de auditoría –IIA–, la visión de futuro del proceso debe garantizar a la organización los siguientes aspectos:

- Demuestra la credibilidad de la actividad de auditoría interna mediante evaluaciones externas de calidad.
- Proporciona transparencia y credibilidad necesarias para asegurar a las partes interesadas que pueden depender de la información que la auditoría interna les proporciona.
- La responsabilidad requiere que la auditoría interna se someta al mismo nivel de análisis riguroso que otros grupos dentro de la organización.
- Llevar a cabo una evaluación externa de calidad asegura a las partes interesadas que los resultados de la auditoría interna son confiables y consistentes.
- A continuación se presenta la visión de futuro del Proceso de Auditoría de la Empresa:



## Planificación de Auditoría - Norma IIA 2010

En general la función de Auditoría basada en riesgos se articula...





# CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE CALDAS S.A. E.S.P.

ESTADOS FINANCIEROS  
31 DE DICIEMBRE DE 2010 y 2009

**Manizales, febrero de 2011**



# Certificación del representante legal y del contador de la Empresa

Enero de 2011

## A los señores accionistas de la Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P.

Los suscritos representante legal y contador de la Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P. certificamos que los estados financieros de la Empresa al 31 de diciembre de 2010 y 2009, 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 2010 y 2009 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 2010 y 2009 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 2010 y 2009.

d) Todos los elementos han sido reconocidos en los estados financieros de la Empresa al 31 de diciembre de 2010 y 2009 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 2010 y 2009.



Bruno Seidel Arango  
Representante Legal



Rodrigo Vanegas Giraldo  
Contador  
Tarjeta Profesional No. 29372-T

**CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE CALDAS S.A. E.S.P.**  
**BALANCE GENERAL**  
(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos)

	Notas	31 de diciembre de		Notas	31 de diciembre de	
		2010	2009		2010	2009
<b>Activo</b>				<b>Pasivo</b>		
				<b>Pasivo Corriente</b>		
<b>Activo Corriente</b>				Obligaciones financieras y operaciones de crédito público	10	134
Efectivo	4.1	23.030	39.844	Cuentas por pagar	11	53.638
Inversiones de renta fija	4.2.1	38.505	50.879	Obligaciones laborales	12	2.671
Inversiones de renta variable	4.2.2	12.041	19.608	Pasivos estimados	13	12.337
Deudores, neto	5	78.471	66.590	Impuesto de renta	14	28.061
Inventarios, neto	6	18.941	21.893	Impuesto diferido	14	24.423
				<b>Total del Pasivo Corriente</b>		<b>121.264</b>
						<b>101.371</b>
				<b>Pasivo No Corriente</b>		
<b>Total del activo corriente</b>		<b>170.988</b>	<b>198.814</b>	Obligaciones financieras y operaciones de crédito público	10	690
<b>Activo No Corriente</b>				Obligaciones laborales	12	3.797
Inversiones de renta fija	4.2.1	0	8.725	Pensiones de jubilación	13	90.425
Inversiones variables	4.2.2	0	52.085	<b>Total del pasivo no corriente</b>		<b>94.912</b>
Inversiones permanentes neta	4.2.3 y 3.1	3.544	3.466			
Deudores	5	62.376	47.228	<b>TOTAL DEL PASIVO</b>		<b>216.176</b>
Propiedades, planta y equipo	7	271.444	258.041	<b>Patrimonio de los accionistas</b>		
Otros activos	8	108.297	22.281	Capital	15	14.362
Valorizaciones	9	516.081	516.979	Prima en colocación de acciones		246.638
				Reservas		50.488
				Resultado de ejercicios anteriores		(80.615)
<b>Total del activo no corriente</b>		<b>961.742</b>	<b>908.805</b>	Resultado del ejercicio		56.642
				Superavit por donaciones		713
<b>Total ACTIVO</b>		<b>1.132.730</b>	<b>1.107.619</b>	Superavit por valorización		516.081
				Revalorización del Patrimonio		111.953
				Efecto por aplicación régimen contable		292
				<b>Total Patrimonio de los accionistas</b>		<b>916.554</b>
				<b>Total del pasivo y del Patrimonio de los accionistas</b>		<b>1.132.730</b>
Cuentas de orden		1.732.794	1.175.753	Cuentas de orden	22	1.732.794

Las notas que se acompañan son parte integrante de los estados financieros.



BRUNO SEIDEL ARANGO  
Gerente  
(Ver certificación adjunta)



RODRIGO VANEGAS GIRALDO  
Contador  
Tarjeta Profesional No 29372-T  
(Ver certificación adjunta)



GONZALO ALBERTO HOYOS PELAEZ  
Revisor Fiscal  
Tarjeta Profesional No 150881-T  
Miembro de PricewaterhouseCoopers Ltda

**CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE CALDAS S.A. E.S.P.**  
**ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS**  
 (Cifras expresadas en millones de pesos colombianos)

	NOTA	2010	ANÁLISIS VERT.	2009	ANÁLISIS VERT.
<b>INGRESOS DE OPERACION</b>					
Venta de mercancía		2.881	0,69%	2.951	0,79%
Ventas de energía		412.552	99,31%	370.855	99,21%
<b>TOTAL INGRESOS DE OPERACION</b>	<b>16</b>	<b>415.433</b>	<b>100,00%</b>	<b>373.806</b>	<b>100,00%</b>
<b>COSTO DE VENTAS</b>					
	<b>17</b>	<b>(260.154)</b>	<b>-62,62%</b>	<b>(247.166)</b>	<b>-66,12%</b>
<b>UTILIDAD BRUTA</b>					
		<b>155.279</b>	<b>37,38%</b>	<b>126.640</b>	<b>33,88%</b>
Gastos de administración		(68.395)	-16,46%	(62.677)	-16,77%
Provisiones, amortización y depreciación		(31.959)	-7,69%	(26.930)	-7,20%
<b>TOTAL GASTOS OPERACIONALES</b>	<b>18</b>	<b>(100.354)</b>	<b>-24,16%</b>	<b>(89.607)</b>	<b>-23,97%</b>
<b>EXCEDENTE OPERACIONAL</b>					
		<b>54.925</b>	<b>13,22%</b>	<b>37.033</b>	<b>9,91%</b>
<b>(+) INGRESOS NO OPERACIONALES</b>					
Financieros		11.635	2,80%	28.112	7,52%
Ajuste ejercicios anteriores		2.860	0,69%	3.267	0,87%
Extraordinarios		21.196	5,10%	22.279	5,96%
<b>TOTAL INGRESOS NO OPERACIONALES</b>	<b>20</b>	<b>35.691</b>	<b>8,59%</b>	<b>53.658</b>	<b>14,35%</b>
<b>GASTOS NO OPERACIONALES</b>					
Gastos financieros		(6.738)	-1,62%	(4.840)	-1,29%
Ajuste ejercicios anteriores		(757)	-0,18%	(642)	-0,17%
Extraordinarios		(660)	-0,16%	(923)	-0,25%
<b>TOTAL GASTOS NO OPERACIONALES</b>	<b>19</b>	<b>(8.155)</b>	<b>-1,96%</b>	<b>(6.405)</b>	<b>-1,71%</b>
<b>EXCEDENTE ANTES DE IMPUESTOS</b>					
		<b>82.461</b>	<b>19,85%</b>	<b>84.286</b>	<b>22,55%</b>
Impuesto de Renta	14	(25.819)	-6,21%	(27.549)	-7,37%
<b>EXCEDENTE NETO</b>		<b>56.642</b>	<b>13,63%</b>	<b>56.737</b>	<b>15,18%</b>

Las notas que se acompañan son parte integrante de los estados financieros.



BRUNO SEIDEL ARANGO  
Gerente  
(Ver certificación adjunta)



RODRIGO VANEGAS GIRALDO  
Contador  
Tarjeta Profesional No 29372-T  
(Ver certificación adjunta)



GONZALO ALBERTO HOYOS PELAEZ  
Revisor Fiscal  
Tarjeta Profesional No 150881-T  
Miembro de PricewaterhouseCoopers Ltda

**CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE CALDAS S.A. E.S.P.**  
**ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO**  
(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos)

DESCRIPCIÓN	2010	AUMENTO	DISMINUCIÓN	2009
<b>CAPITAL SUSCRITO Y PAGADO</b>	<b>14.362</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>14.362</b>
CAPITAL AUTORIZADO	14.491	0	0	14.491
CAPITAL POR SUSCRIBIR (DB)	(129)	0	0	(129)
<b>PRIMA EN COLOCACIÓN DE ACCIONES</b>	<b>246.638</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>246.638</b>
<b>RESERVAS</b>	<b>50.489</b>	<b>324</b>	<b>0</b>	<b>50.165</b>
RESERVAS DE LEY	7.188	7	0	7.181
RESERVAS ESTATUTARIAS	39.216	317	0	38.899
RESERVAS OCASIONALES	4.085	0	0	4.085
<b>PÉRDIDA O DÉFICIT ACUMULADA</b>	<b>(80.615)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>(80.615)</b>
<b>UTILIDAD O EXCEDENTE DEL EJERCICIO</b>	<b>56.642</b>	<b>0</b>	<b>95</b>	<b>56.737</b>
<b>SUPERATIV EN ESPECIE</b>	<b>713</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>713</b>
<b>SUPERAVIT POR VALORIZACIÓN</b>	<b>516.080</b>	<b>596</b>	<b>1496</b>	<b>516.980</b>
INV EN EMP. IND. Y COMERC. DEL ESTADO	3.895	382	0	3.513
TERRENOS	30.257	0	0	30.257
EDIFICACIONES	61.406	0	0	61.406
PLANTAS, DUCTOS Y TUNELES	300.617	0	1.385	302.002
REDES, LINEAS Y CABLES	107.353	214	0	107.139
MUEBLES ENSERES Y EQUIPOS DE OFICINA	193	0	57	250
EQUIPOS DE COMUNICACION Y COMPUTACION	10.476	0	25	10.501
EQUIPOS DE TRANSPORTE, TRACCION Y ELEVAC	1.878	0	29	1.907
EQUIPO DE COMEDOR, COCINA Y DESPENSA	5	0	0	5
<b>REVALORIZACIÓN DEL PATRIMONIO</b>	<b>111.953</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>111.953</b>
CAPITAL	12.377	0	0	12.377
RESERVAS	72.794	0	0	72.794
DONACIONES	2.109	0	0	2.109
UTILIDAD O PÉRDIDA DE EJERCICIOS ANTERIORES	24.673	0	0	24.673
<b>EFEECTO DEL SANEAMIENTO CONTABLE</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>EFEECTO POR LA APLICACIÓN DEL RÉGIMEN CONTABLE</b>	<b>292</b>	<b>0</b>	<b>89</b>	<b>381</b>
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>916.554</b>	<b>920</b>	<b>1.680</b>	<b>917.313</b>



BRUNO SEIDEL ARANGO  
Gerente  
(Ver certificación adjunta)



RODRIGO VANEGAS GIRALDO  
Contador  
Tarjeta Profesional No 29372-T  
(Ver certificación adjunta)



GONZALO ALBERTO HOYOS PELAEZ  
Revisor Fiscal  
Tarjeta Profesional No 150881-T  
Miembro de PricewaterhouseCoopers Ltda

**CENTRAL HIDROELECTRICA DE CALDAS S. A. E.S.P. CHEC**  
**ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO**  
(Cifras en millones de pesos)

	Año terminado el 31 de diciembre de	
	2010	2009
Utilidad de ejercicio	56642	56737
Más (Menos) partidas que afectan la generación de recursos en efectivo:		
Provisión deudores, neto de castigos	11359	14757
(Recuperación) provisión de inventarios	-461	136
(Recuperación) provisión de inversiones	0	65
Pérdida en la aplicación del método de participación	0	0
Amortización de otros diferidos intangible del PPA	0	0
amortizaciones	4805	13038
Depreciación de propiedades, planta y equipo	22166	23305
Impuesto diferido	649	5436
Retiro de activos fijos	2328	2661
Recuperacion provision para pensiones de jubilacion	5977	1650
Disminucion patrimonial por aplicación del regimen contable	292	383
<b>TOTAL DE RECURSOS GENERADOS EN EL EJERCICIO</b>	<b>103757</b>	<b>118168</b>
<b>CAMBIOS EN ACTIVOS Y PASIVOS</b>		
Aumento en los saldos de deudores	-27030	-5802
aumento intangibles derechos	-7034	-3517
Aumento en inventarios	-2953	-151
(Disminución) aumento en cuentas por pagar	-10477	6639
Aumento de pasivos estimados	15036	8319
(Disminución) aumento en pasivos laborales	113	673
Aumento en impuestos gravámenes y tasas	-2504	349
aumento en propiedad planta y equipo	-13403	-37483
aumento en impuesto diferido	-649	-5436
<b>FLUJO DE EFECTIVO UTILIZADOS EN ACTIVIDADES DE OPERACIÓN</b>	<b>54856</b>	<b>81759</b>
Adiciones de propiedad, planta y equipo	24409	30215
Aumento de diferidos	3952	2237
Pagos del PPA	-19307	-20254
Retiro de inversiones	28666	-62786
Otros activos Encargo Fiduciario	52085	0
Amortizacion de intangibles	7642	2849
Pago de contribuciones, multas y sanciones	1852	-1780
<b>FLUJO DE EFECTIVO GENERADO (UTILIZADO) EN ACTIVIDAD DE INVERSION</b>	<b>99299</b>	<b>-49519</b>
<b>FLUJO DE EFECTIVO DE ACTIVIDADES DE FINANCIACION</b>		
Cancelación de obligaciones financieras	-177	-191
Pago de dividendos	-56412	-56260
<b>FLUJO DE EFECTIVO (UTILIZADO EN) PROVISTO POR ACTIVIDADES DE FINANCIACION</b>	<b>-56589</b>	<b>-56451</b>
Variaciones en los saldos de efectivo y equivalentes de efectivo	97566	-24211
Saldo de efectivo y equivalentes de efectivo año anterior	171141	195352
Saldo de efectivo y equivalentes al final de año	73575	171141



BRUNO SEIDEL ARANGO  
Gerente  
(Ver certificación adjunta)



RODRIGO VANEGAS GIRALDO  
Contador  
Tarjeta Profesional No 29372-T  
(Ver certificación adjunta)



GONZALO ALBERTO HOYOS PELAEZ  
Revisor Fiscal  
Tarjeta Profesional No 150881-T  
Miembro de PricewaterhouseCoopers Ltda



# CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE CALDAS S.A. E.S.P.

## NOTAS A LO ESTADOS FINANCIEROS 31 DE DICIEMBRE DE 2010 y 2009

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos)

**Manizales, febrero de 2011**



## 1. Entidad reportante

La Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P. fue 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 pasó bajo la razón social de CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE CALDAS S.A. E.S.P. CHEC, y para todos los efectos podrá utilizar la sigla CHEC S.A. E.S.P.

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, y 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. Resumen de las principales políticas y prácticas contables

Para los registros contables y preparación de sus estados financieros, la Compañía 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.

A continuación se describen las principales políticas y prácticas que la Empresa ha adoptado en concordancia con lo anterior:

## 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.

## Inversiones

### Inversiones de renta fija

Se incluyen las cuentas representativas de los fondos colocados en títulos valores, en moneda nacional y con la finalidad de obtener un rendimiento financiero.

### Inversiones de renta variable

Representa el valor invertido en títulos cuya rentabilidad está determinada en función de participación. Las inversiones de renta variable representan el valor invertido en títulos de rentabilidad, determinada en función de la participación y se registran al costo de adquisición adicionado en la prima de adquisición y los ajustes por inflación hasta el 31 de diciembre de 2001. Dichas inversiones han sido ajustadas de conformidad con la valorización o desvalorización reportada por la entidad.

### Inversiones patrimoniales de no controlantes

Se valorizan por el método del costo; que consiste en comparar el costo de la inversión ajustado por inflación (desde 1992 hasta el 31 de diciembre de 2001) con el valor de realización, entendido el valor de realización como la cotización en bolsa para aquellas inversiones de alta o media bursatilidad o el valor intrínseco cuando se clasifican las inversiones como de baja, mínima o sin ninguna cotización.

Cuando el valor intrínseco sea superior al costo ajustado, se constituye una valorización. En caso contrario, deberá disminuirse la valorización constituida hasta agotarlos y más allá de este valor, se registrarán desvalorizaciones como una provisión.

### Inversiones patrimoniales de controlantes

Las inversiones patrimoniales que permiten ejercer control o influencia importante en las decisiones financieras y operativas del respectivo ente emisor, independientemente de su grado de bursatilidad, deben valorarse por el método de participación patrimonial. Este método supone que la entidad controlante tiene el poder de disponer de los resultados de la controlada en el período siguiente y no tiene la intención de enajenar la inversión en el futuro inmediato; por su parte, no existe sobre la entidad controlada restricción alguna para la distribución de sus resultados.

El método de participación patrimonial consiste en actualizar el costo de la inversión con base en las variaciones patrimoniales de la entidad subordinada o controlada, con posterioridad a su adquisición, en la proporción de la participación del ente inversor.

Una vez registrado el método de participación, si el valor de mercado de la inversión es menor que el valor en libros, se registra una provisión con cargo a resultados. Cualquier exceso del valor de mercado sobre el valor en libros de la inversión al cierre del ejercicio es contabilizado separadamente como valorizaciones de activos, con abono a la cuenta patrimonial de superávit por valorizaciones.

## 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 estos 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.

## 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 2010 y 2009.

## 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.

## Cargos diferidos

Las investigaciones y estudios representan la acumulación de todos aquellos costos incurridos para determinar la factibilidad de ejecutar nuevos proyectos. Si éste es viable, los costos son transferidos a "obras en construcción"; en el caso contrario con cargo al estado de actividad financiera, económica y social en el año o fecha que se determine, mediante estudios técnicos, que el proyecto no es viable.

## Valorizaciones

De conformidad con normas legales, el valor comercial de las propiedades, planta y equipo, poseídos al final del período, se reconoce sobre bases técnicas apropiadas.

Las valorizaciones de activos, que forman parte del patrimonio, incluyen:

- Excesos del valor comercial de las propiedades, planta y equipo, según avalúos técnicos practicados en 2008, sobre la base de su valor de reposición y demérito.
- Excesos y defectos del valor intrínseco de las inversiones, al fin del ejercicio, sobre su costo neto ajustado por inflación.

Cuando el valor neto en libros de los activos, objeto de avalúos, supera estos valores, se contabiliza la respectiva provisión con cargo a resultados del período.

## Obligaciones financieras

Representa el valor de las obligaciones financieras contraídas por la Empresa como resultado de la obtención de recursos financieros para el desarrollo de las diferentes inversiones, las cuales deben ser reembolsadas de acuerdo a los pactos contractuales.

## Obligaciones laborales

Son cuentas representativas de las obligaciones con funcionarios de la Empresa, originadas en virtud de normas legales y la convención colectiva vigente.

La porción corriente se determina tomando como base los pagos presupuestados para la vigencia de 2010.

## Cálculo actuarial por jubilación

El valor del pasivo por pensiones de jubilación se determina con base en un cálculo actuarial al 31 de diciembre de cada año.

La porción corriente del valor del cálculo actuarial se determina tomando como base la amortización efectuada en el año 2010.

## 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 S.A. E.S.P.

## 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 las cuales 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 Empresa, 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 ha ocurrido 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.

## Diferencia en cambio

Las operaciones y saldos en moneda extranjera se convierten a pesos colombianos a la tasa representativa del mercado, tomando como base el dólar de los Estados Unidos de América.

Las diferencias en cambio originadas en los ajustes de los activos y pasivos en moneda extranjera se registran como un mayor o menor valor de los mismos contra un gasto o ingreso en la cuenta de diferencia en cambio. Las cuentas en dólares fueron convertidas a pesos colombianos a las tasas de \$1.913.98 (2009-\$2,044.23) por cada dólar, respectivamente.

## 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 CHEC S.A. E.S.P.

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.

## Ajustes a utilidades y pérdidas de años anteriores

Se registra en esta cuenta aquellas transacciones que por alguna razón afectan los resultados de los ejercicios anteriores.

## 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.

## 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.

## 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.

## 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.

## Sostenibilidad de la contabilidad

En cumplimiento de las disposiciones contenidas en la Ley 716 de 2001, Ley 901 de 2004, Ley 998 de 2005, Sentencia C-457 del 2006 (Honorable Corte Constitucional) y Resolución 381 de 2006 de la Contaduría General de la Nación, la Compañía adelantó actividades tendientes a sanear los estados financieros, en concordancia con la metodología prevista en la Ley y sus decretos reglamentarios y conforme a la guía práctica expedida por la Contaduría General de la Nación.

## Impuesto sobre la renta

El impuesto sobre la renta por pagar se determina con base en estimaciones. La provisión para impuesto sobre la renta llevado a resultados incluye el impuesto sobre la renta gravable del ejercicio.

## 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.

## 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 al 31 de diciembre del 2010 y (2009 -14,361.622).

## Cuentas de orden

Se registra 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.

## 3. 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, certificada por la Superintendencia Financiera, la cual fue utilizada para la preparación de los estados financieros al 31 de diciembre de 2010 y 2009. La tasa de cambio representativa del merca-

do, al 31 de diciembre de 2009 en pesos colombianos, fue de \$1.913.98 (2009 - \$2.044.23) por US\$1.

La Empresa tenía los siguientes activos en moneda extranjera, contabilizados por su equivalente en millones de pesos al 31 de diciembre:

	2010		2009	
	US\$	EQUIVALENTE EN MILLONES DE PESOS	US\$	EQUIVALENTE EN MILLONES DE PESOS
Cuentas corrientes	-	0	360,275	736
Inversiones en Admon. de Liquidez	-	0	0	0
Total Activo	-	0	360,275	736
Obligaciones financieras	-24,577	47	-67,769	138
Total Pasivo	-24,577	47	-67,769	138
Posición neta activa	-24,577	47	292,506	874

## 4. Disponible e inversiones

### 4.1 Efectivo

El efectivo, al 31 de diciembre, estaba conformado por:

	2010	2009
Caja	129	93
Bancos	22,901	39,751
Total	23,030	39,844

La variación en el disponible comprende básicamente la constitución del patrimonio autónomo para administrar el cálculo actuarial del pasivo pensional de la Empresa, ver nota 8.

Partidas conciliatorias en libros: A diciembre 31 de 2010 es de \$2.135 millones de los cuales en el mes de enero 2011 fueron identificadas y registradas contablemente.

### 4.2 Inversiones

Las inversiones, al 31 de diciembre, comprendían:

	2010	2009
Inversión de renta fija (4.2.1)	38,505	59,604
Inversiones de renta variable - Derechos en fondos de valores (4.2.2)	12,041	71,693
Inversión permanente (4.2.3)	3,623	3,544
Inversiones en derivados (4.2.4)	0	0
<b>Total inversiones</b>	<b>54,169</b>	<b>134,841</b>
Provisión de inversiones (4.2.3)	-79	-78
<b>Neto</b>	<b>54,090</b>	<b>134,763</b>
Menos parte corriente	50,546	70,487
<b>Inversiones parte no corriente (neto de provisión)</b>	<b>3,544</b>	<b>64,276</b>

## 4.2.1 Inversiones de renta fija

Las inversiones de renta fija, al 31 de diciembre comprendían:

	2010	2009
CDT	10,014	24,064
Dólares	0	0
Repos	0	0
TIPS - TCC	728	1,854
Bonos, TES	21,708	25,668
Otros	5	3,737
Admon. Portafolio de Terceros APT	989	4,281
APT de Inversiones	5,061	0
<b>Total Inversiones Renta Fija</b>	<b>38,505</b>	<b>59,604</b>

## 4.2.2 Inversiones de renta variable

Las inversiones de renta variable al 31 de diciembre comprendían:

Entidad	2010	2009
<b>Fondos de inversión</b>		
(Suvalor) Valores Bancolombia	4,026	3,754
Fideicomiso Termodorada (1)	4,873	2,587
(Fiduciaria del Valle) Fiduciaria Corficolombiana	26	25
Fiducolombia	31	30
Fidubogotá - Surgir Fiduciaria	126	124
Alianza Fiduciaria	607	2
(Rentacafé) Fiduciaria Davivienda	182	178
Patrimonio Autónomo (2)	0	52,085
Correval Fonval	1,562	4,945
(Sumar Fiduciaria) Fidubogotá	17	17
Corredores Asociados	24	24
Fiduciaria Skandia	250	241
Ultra Valores	317	7,681
<b>Total fondos de inversión</b>	<b>12,041</b>	<b>71,693</b>

(1) Corresponde a giros que hace la Empresa con destino a FIDUCAFE para atender los pagos del PPA a Termodorada.

(2) Su disminución corresponde a la reclasificación contable del patrimonio autónomo pasándolo de inversiones a otros activos -Encargos Fiduciarios-, ver nota 8.

## 4.2.3 Inversiones permanentes

Las inversiones permanentes, al 31 de diciembre, comprendían:

Entidad	2010	2009
Isagen S.A. E.S.P.	3,098	3,098
Sociedad Hotelera de Caldas	21	21
Electrificadora del Caribe	67	67
Gensa	14	14
Electrificadora Pescadero Ituango	423	344
<b>Total inversiones permanentes</b>	<b>3,623</b>	<b>3,544</b>

### 4.2.3.1 Provisión para protección de inversiones

Las provisiones de inversiones patrimoniales, al 31 de diciembre, correspondían a:

Entidad	2010	2009
Gensa	-5	-5
Electrificadora del Caribe	-7	-7
Hidroeléctrica Pescadero Ituango	-67	-67
<b>Total</b>	<b>-79</b>	<b>-79</b>

## Inversiones en derivados

Corresponde a las operaciones de inversiones con derivados los cuales a diciembre 31 de 2010 presentan un valor de \$0 (2009 - \$0).

## 5. Deudores

Al 31 de diciembre el saldo de deudores comprendía:

Descripción	2,010	2,009
Servicios de energía	42,366	26,653
Energía consumida por facturar (1)	26,043	23,469
Otros servicios de energía	12,868	19,729
<b>Total servicios de energía</b>	<b>81,277</b>	<b>69,851</b>
Anticipos y avances (2)	4,969	3,105
Depósitos entregados (3)	760	642
Recursos entregados en administración (4)	1,675	1,361
Deudores varios (5)	41,455	32,243
Anticipos de impuestos y contribuciones	16,779	14,415
Deudas de difícil cobro servicios públicos	57,423	44,562
<b>Subtotal</b>	<b>204,338</b>	<b>166,179</b>
Provisión deudores (6)	-63,491	-52,361
<b>Total deudores neto</b>	<b>140,847</b>	<b>113,818</b>
Porción corriente	78,471	66,590
Porción no corriente	62,376	47,228

### (1) Energía consumida por facturar

Este valor incluye la estimación técnica de energía consumida no facturada al 31 de diciembre de 2010, la cual se registró 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 periodo contable 2010

### (2) Anticipos y avances

La variación corresponde básicamente a anticipos otorgados en el 2010 por contratos a empresas como: MPC, Ecopetrol, XM, Sypel Ltda, Coningeniería S.A. y Gers para la ejecución de labores en remodelación de redes y administración delegada.

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 y Corporación Autónoma Regional de Caldas.

### (3) Depósitos entregados

Al 31 de diciembre el saldo de depósitos entregados comprendía:

	2010	2009
Convenio XM Expertos - ISA	139	44
Depósito Judicial Municipio de Santa Rosa (a)	506	506
Municipio de Pereira (b)	115	0
Termoeléctricas	0	92
<b>Total</b>	<b>760</b>	<b>642</b>

(a) Depósito judicial solicitado por el Municipio de Santa Rosa como parte de la reclamación en relación con el impuesto de Industria y Comercio.

(b) Embargo Municipio de Pereira como parte de la reclamación en relación con el impuesto de industria y comercio.

#### (4) Recursos entregados en administración

Valores depositados por el Municipio de Manizales e Invama en una fiducias correspondientes a la facturación de energía de la Autopista del Café y el tramo de la Panamericana, los cuales son administrados por ésta mientras se dirime la demanda instaurada por la Compañía en lo relacionado con el pago de energía por parte del Municipio de Manizales.

#### (5) Deudores varios

Incluye las cuentas por cobrar de Compañía Aseguradora Royal Sun Alliance por concepto de indemnización lucro cesante Planta Ínsula \$7.539 millones; Electrodomésticos \$18.977, tarjeta EPM \$1.455, y otros por préstamos a jubilados y celulares.

#### (6) Provisión de deudores de energía

Se tomó 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 de manera individual por la Administración de la Compañía.

	2010	2009
Salvos vencidos entre 180 y 360 días	3,558	3,574
Salvos vencidos superiores a 360 días	53,399	40,674
Provisión de Ínsula	2,838	314
Salvos corrientes	3,696	7,799
<b>Total provisión</b>	<b>63,491</b>	<b>52,361</b>

## 6. Inventarios

Los inventarios al 31 de diciembre, comprendían:

	2010	2009
Mercancías en existencia	3078	0
Elementos y accesorios de energía	15,494	17,702
Productos en proceso	18	164
Inventarios en poder de terceros	965	176
Inventarios en Tránsito	0	4,005
<b>Total inventarios</b>	<b>19,555</b>	<b>22,047</b>
Provisión de inventarios	-614	-154
<b>Neto</b>	<b>18,941</b>	<b>21,893</b>

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 subesta-

ciones y plantas de generación se encuentran provisionados de manera suficiente.

Los inventarios en poder de terceros corresponden al Proyecto Remodelación de Redes.

## 7. Propiedades, planta y equipo

Las propiedades, planta y equipo al 31 de diciembre comprendían:

	2010	2009
<b>No depreciable</b>		
Construcciones en curso	25,114	49,523
Bienes muebles en bodega	6,071	9,121
Terrenos	3,640	3,157
<b>Total no depreciable</b>	<b>34,825</b>	<b>61,801</b>
Ductos, plantas y redes	233,088	202,265
Redes, líneas y cables	180,080	164,522
Equipo de cómputo y comunicación	42,228	42,223
Propiedad, planta y equipo en mantenimiento	150	0
Planta, ducto y túneles	1,517	0
Construcciones y edificaciones	17,915	14,353
Equipo de oficina	5,636	6,117
Maquinaria y equipo	8,097	0
Maquinaria y equipo en montaje	4,773	7,648
Flota y equipo de transporte	4,188	3,802
Flota y equipo de transporte	396	0
Equipo médico y científico	952	942
Equipo de comedor	312	306
Semovientes	2	2
<b>Total depreciable</b>	<b>499,334</b>	<b>442,180</b>
<b>Subtotal propiedad, planta y equipo</b>	<b>534,159</b>	<b>503,981</b>
Depreciación y amortización	-320,455	-302,188
Provisión protección de propiedades, planta y equipo	-254	-256
Depreciación diferida	57,994	56,504
<b>Total propiedad, planta y equipo, neto</b>	<b>271,444</b>	<b>258,041</b>

### Avalúo técnico

Para el período contable 2008, la Empresa realizó los avalúos técnicos de la propiedad, planta y equipo. En la ejecución de dicha actividad se tuvieron en cuenta los inventarios físicos existentes con sus respectivas valoraciones a costos de reposición y de realización como conjunto de activos.

Metodología aplicada para la determinación de las depreciaciones, amortizaciones, agotamiento y períodos de vida útil de los bienes utilizados

### Depreciación

Las políticas de tipo contable utilizadas en la Empresa son las estipuladas por la Contaduría General de la Nación; en lo referente a las vidas útiles y el método de depreciación usado es el de línea recta. La depreciación se aplica para los elementos que están en servicio y no en bodega, sean estos nuevos o usados.

## 8. Otros activos

El saldo de otros activos al 31 de diciembre comprendía:

		<u>2010</u>	<u>2009</u>
Encargos fiduciarios (1)		90,259	0
Estudios y proyectos (2)		1,287	1,694
Seguros		2,711	2,712
Otros cargos diferidos (3)		9,198	4,837
Bienes entregados a terceros		73	73
Amortización de bienes		-73	-73
Prima en compra de opciones		0	0
Otros		38	0
<b>Total diferidos</b>		<b>103,493</b>	<b>9,243</b>
<b>Derechos (4)</b>		<b>4,804</b>	<b>13,038</b>
<b>Total otros activos</b>		<b>108,297</b>	<b>22,281</b>

(1) Corresponde a la reclasificación contable del patrimonio autónomo pensional, pasándola de inversiones a otros activos -Encargos Fiduciarios- ver nota 4.2.2. Su incremento corresponde al valor del patrimonio autónomo pensional constituido para administrar el cálculo actuarial del pasivo pensional de la Empresa, la diferencia con lo descrito en la nota No. 13.2 comprende los rendimientos financieros generados por la fiducia.

(2) Corresponde a proyectos de microcentrales que está desarrollando Gestión Ambiental y el área de Producción de Energía.

(3) Comprende básicamente \$9.198 millones del impuesto diferido débito calculado sobre las diferencias temporales.

(4) Este valor está conformado básicamente por los derechos asociados al contrato de Termodorada por el PPA. Efectuados los análisis correspondientes por parte de los asesores y la oficina de impuestos se determinó y aprobó por parte de la Junta Directiva de la Empresa, comenzar a amortizar a partir del año 2008 el activo diferido de Termodorada por un valor de \$3.517 millones, en cuanto a los pagos realizados por generación de energía durante la vigencia del contrato y la explotación de la unidad de generación a partir del año 2012. Véase nota No. 18. En el año 2010 se amortizó la suma de \$7.034 (2009 - \$3.517).

## 9. Valorizaciones

El saldo de valorizaciones al 31 de diciembre, comprendía:

		<u>2010</u>	<u>2009</u>
Inversiones permanentes		3,895	3,513
Propiedad, planta y equipo		512,186	513,466
<b>Total Valorizaciones</b>		<b>516,081</b>	<b>516,979</b>

## 10. Obligaciones financieras

Al 31 de diciembre las obligaciones financieras comprenden principalmente préstamos obtenidos para financiar proyectos de ensanche, programados a través de las líneas de crédito BID, IPSE.

En el año 2010 la disminución en las obligaciones financieras obedece a pagos al sector financiero por \$168 más \$10 por diferencia en cambio para un total de \$178 (2009 \$177).

Adicionalmente se cancelaron ajustes de intereses corrientes por valor de \$57 (2009 \$65).

Al 31 de diciembre las obligaciones comprendían:

	<u>2010</u>	<u>2009</u>
Obligaciones financieras - Pagarés IPSE	777	863
<b>Total moneda nacional</b>	<b>777</b>	<b>863</b>
En moneda extranjera	47	138
<b>Total obligaciones financieras</b>	<b>824</b>	<b>1,001</b>
Porción corriente	134	178
Porción no corriente	690	823

Al 31 de diciembre de 2010, la porción no corriente de las obligaciones financieras tiene los siguientes vencimientos:

2011	188
2012	141
2013 y siguientes	708
<b>Total</b>	<b>1037</b>

Los anteriores valores incluyen capital más interés con base en lo pactado en los pagarés.

## 11. Cuentas por pagar

Al 31 de diciembre 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.

		<u>2010</u>	<u>2009</u>
Proveedores nacionales (1)		28,726	29,822
Acreedores		21,940	12,897
Impuestos, contribuciones y tasas		2,561	57
Avances y anticipos recibidos		237	324
Intereses por pagar		34	38
Otras cuentas por pagar		140	23
<b>Total cuentas por pagar</b>		<b>53,638</b>	<b>43,161</b>



(1) Las cuentas por pagar a proveedores nacionales se conforman como sigue:

	2010	2009
Compra en bolsa a largo plazo	21,504	18,682
Compra de bienes y servicios	6,584	10,617
Uso de líneas y redes	576	515
Aporte Fondo de Energía Social FOES	62	8
<b>Total proveedores nacionales</b>	<b>28,726</b>	<b>29,822</b>

## 12. Obligaciones laborales

Al 31 de diciembre las obligaciones laborales comprendían:

	2,010	2,009
Cesantías consolidadas	3,797	3,665
Pensiones por pagar	14	1,146
Vacaciones y prima de vacaciones	1,692	897
Intereses sobre las cesantías	462	435
Prima de antigüedad	418	374
Nómina por pagar	85	64
<b>Total cuentas por pagar</b>	<b>6,468</b>	<b>6,581</b>
<b>Porción corriente</b>	<b>2,671</b>	<b>2,916</b>
<b>Porción no corriente</b>	<b>3,797</b>	<b>3,665</b>

La consolidación de las obligaciones laborales se realizó de acuerdo a la información recibida de salarios y prestaciones sociales. Al 31 de diciembre de 2010 los empleados de la Compañía estaban discriminados así:

	2,010	2,009
Régimen actual (Ley 50)	713	716
Régimen anterior	148	153
Salario integral	7	6

## 13. Pasivos estimados y provisiones

	2010	2009
Industria y Comercio	4,264	3,944
Contingencia (1)	7,924	2,960
Prestaciones sociales	149	140
Pensiones de jubilación (2)	90,425	84,447
<b>Total pasivos estimados</b>	<b>102,762</b>	<b>91,491</b>
<b>Porción corriente</b>	<b>12,337</b>	<b>7,044</b>
<b>Porción no corriente</b>	<b>90,425</b>	<b>84,447</b>

(1) Corresponde a la provisión estimada por la Compañía por concepto de las deudas potenciales que deba cubrir por juicios de carácter civil, laboral o por responsabilidad civil extracontractual.

(2) Pensiones de jubilación: El valor de las obligaciones de la Compañía por pensiones de jubilación al 31 de diciembre de 2010, ha sido determinado con base en el estudio actuarial efectuado por un actuario, el cual incluye el salario promedio, viáticos y otros conceptos prestacionales. Está provisionado y amortizado el 100% por \$89.863 millones, la diferencia de \$561 corresponde a cuotas partes pensionales.

## 14. Impuestos, gravámenes y tasas por pagar

La estructura fiscal en Colombia, el marco regulatorio y la pluralidad de operaciones que desarrolla la CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE CALDAS S.A. E.S.P. hacen que la Empresa sea sujeto pasivo de impuestos, tasas y contribuciones del orden nacional y territorial. La siguiente es una síntesis de los tributos más relevantes para la Empresa:

### Impuesto de renta

La Empresa está sujeta al impuesto sobre la renta a una tarifa del 33% sobre la renta líquida.

### Impuesto al patrimonio

El impuesto al patrimonio se liquida sobre el patrimonio líquido poseído a enero 1 de 2011 a la tarifa del 4.8%; se excluye del impuesto, entre otros, el valor patrimonial neto de las inversiones en sociedades nacionales.

El decreto 4825 de diciembre de 2010 impone una sobretasa del 25% para los contribuyentes señalados en la Ley 1370 de 2009.

### Impuesto sobre las ventas

La CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE CALDAS S.A. E.SP es responsable de este impuesto por los bienes y servicios gravados que comercializa.

### Otros impuestos

La CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE CALDAS S.A. E.S.P. es contribuyente y agente retenedor de los impuestos de timbre nacional, industria y comercio y avisos y tableros.

### Otras obligaciones tributarias

La CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE CALDAS S.A. E.S.P. es responsable de los siguientes tributos:

- Impuesto predial
- Transferencias Ley 99 de 1993. Para la liquidación de los aportes establecidos en el artículo 45 de la Ley 99 de 1993, se calcula el 6% de la generación bruta para proyectos hidráulicos y 4% para proyectos térmicos y se multiplica por la tarifa establecida en la Resolución CREG 060/95 (\$20.93/Kwh)m ajustada con el Índice de Precios al Productor (IPP).
- Contribución FAZNI -Fondo de Apoyo Financiero para la Energización de las Zonas No Interconectadas-. Creado según el artículo 81 de la Ley 633 de 2000. Por cada kilovatio-hora despachado en la Bolsa de Energía Mayorista, el Administrador de Intercambios Comerciales, ASIC, cobra un peso (\$1,00) a los agentes generadores de energía. La Comisión de Regulación de Energía y Gas, en Resolución No.102 de diciembre de 2006, hizo ajustes

en cumplimiento del artículo 1 de la Ley 1099 de 2006, la cual prorrogó la vigencia de esta contribución hasta el 31 de diciembre de 2014, actualizándose el peso (\$1,00) nuevamente a partir del 1 de enero de 2007 con el índice de precios al productor, IPP, calculado por el Banco de la República.

A su vez, es agente de retención, en las condiciones establecidas por la ley, de los siguientes impuestos:

- Impuesto sobre la renta
- Impuesto sobre las ventas
- Impuesto de timbre
- Impuesto de industria y comercio

Detalle del saldo de cargos diferidos, al 31 de diciembre de 2010 y 2009:

Concepto	2.010	2.009
Impuesto diferido crédito del año	24.423	23.774
Impuesto diferido débito del año	9.198	4.838

(1) El objetivo del impuesto diferido es reconocer en el período la apropiación del impuesto de renta directamente asociado con los resultados del período y que en el balance se revelen los derechos y obligaciones vinculados con el pago del impuesto de renta, una vez efectuadas las apropiaciones del ejercicio. La contabilización del impuesto diferido débito o crédito originado en las diferencias temporales que impliquen el pago de un mayor o menor impuesto en el año corriente, calculado a tasas actuales y siempre que exista una expectativa razonable de que se generará suficiente renta gravable en los períodos en que tales diferencias se revertan.

Las diferencias temporales se originan en partidas provenientes de transacciones que se registran contablemente en un período distinto al que se hace para fines fiscales, su efecto se traduce en un pago anticipado o una deuda futura igual en la medida en que la tasa de impuestos no cambie.

Bajo las normas contables locales, se aplicó el método del diferido, el cual toma en consideración los ingresos y los gastos que se registran en un período pero que fiscalmente se aplican en un período diferente y pueden generar un mayor o menor impuesto de renta en el año corriente. Se calcula a tasas actuales o a la tasa vigente cuando se revierta, se reconoce por la expectativa razonable de que se generará suficiente renta gravable en períodos siguientes, en los cuales la diferencia se revertirá, se amortiza en los períodos en los cuales se reverten las diferencias temporales que lo originaron.

El impuesto diferido es de naturaleza débito porque significó el pago anticipado de un impuesto en el año corriente, por diferencias temporales entre la utilidad contable y la renta fiscal. Ver nota relacionada, Nota 41. Impuesto diferido.

Los impuestos adeudados al 31 de diciembre de 2010 y de 2009 correspondieron a:

Concepto	2.010	2.009
Impuestos, contribuciones y tasas		
Impuesto al patrimonio	0	0
Contribuciones	0	0
Industria y comercio	66	57
Predial	0	0
<b>Total impuestos por pagar</b>	<b>66</b>	<b>57</b>

## Provisión para obligaciones fiscales

En este concepto se incluye la provisión para el impuesto de renta y complementarios y la provisión para el impuesto de industria y comercio. Detalle de la provisión para cubrir obligaciones fiscales al 31 de diciembre de 2010 y 2009:

Concepto	2.010	2.009
Impuesto de renta y complementarios		
Impuesto corriente	29.530	24.295
Menos:		
IVA descontable	0	-114
Descuento por inversión acueductos regionales		0
Retenciones en la fuente y anticipo	-16.230	-6.315
<b>Total impuesto de renta y complementarios</b>	<b>13.300</b>	<b>17.866</b>
Impuesto de industria y comercio	4.264	3.944
<b>Total provisión para obligaciones fiscales</b>	<b>17.564</b>	<b>21.810</b>

## Provisión del impuesto sobre la renta

El valor total de la provisión del impuesto sobre la renta está compuesto por un valor corriente equivalente a la renta líquida por la tarifa del impuesto, más los impuestos diferidos débitos y créditos, los cuales se originan por las diferencias temporales entre los gastos contables y las deducciones fiscales que se revertirán en el tiempo y los descuentos tributarios. La conciliación entre la utilidad antes de impuestos y la renta líquida gravable se detalla a continuación:

## RENTA LIQUIDA

Concepto	2,010	2,009
Utilidad contable antes de impuestos		
	82,461	84,286
Más:		
-Depreciación y amortización contable	0	0
-Pérdida método de participación	0	0
-Provisiones no deducibles	20,475	9,247
-Impuesto al patrimonio y gravámen valoración inversiones método lineal	5,744	5,744
	1,836	6,136
-Gastos años anteriores	757	670
interés presuntivo	0	0
otras partidas	2,374	6,266
Subtotal partidas que suman	31,186	28,063
Menos		
-Depreciación y amortización fiscal	2,866	934
-Dividendos no constitutivos de renta	301	0
-Deducción activos fijos reales productivos	5,489	10,717
provisiones pago	3,060	48
-Provisión cartera fiscal	0	0
valoración de inversión precios mercado	2,052	6,359
-Ingresos años anteriores	1,738	2,897
amortización diferidos	3,052	1,526
Indemnización	147	9,064
-Utilidad valoración inversiones temporales		0
otras partidas	217	829
Subtotal partidas que restan	18,922	32,914
Renta líquida ordinaria	94,725	79,433
renta exenta	5,241	5,809
ganancia ocasional	0	0
renta líquida gravable	89,484	73,624
Ganancia ocasional		
total renta líquida más ganancia ocasional		
Tarifa de impuestos	33.00%	33.00%
Impuesto corriente	29,530	24,269
Impuesto neto sobre la renta base	29,530	24,269
Impuesto Diferido Crédito	648	5,436
Impuesto Diferido Débito	4,359	2,183
Provisión Impuesto sobre la renta cargada a	25,819	27,549

La tasa nominal del impuesto sobre la renta fue del 33% (2009 - 33%).

Las declaraciones del impuesto sobre la renta de los años gravables 2008 y 2009 se presentaron dentro de los plazos legales. Se solicitó la deducción especial por adquisición de activos productores de renta en ambos períodos, condición que impide acceder al beneficio de auditoría por lo que las declaraciones tendrán inicialmente un período de fiscalización de dos años hasta el 26 de abril de 2012 y 2013.

La administración de la Empresa y sus asesores legales estiman que no se presentarán diferencias de importancia por revisiones eventuales. Las declaraciones de renta de los años 2006, 2007 y anteriores se encuentran en firme. En la actualidad cursan pleitos con la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales por los años gravables 1999 y 2004.

## Impuesto al patrimonio

Con respecto a las declaraciones de impuesto al patrimonio, correspondientes a los años, 2008 y 2009 se encuentran sujetas a revisión por parte de las autoridades fiscales. La administración de la Empresa y sus asesores tributarios consideran que no se presentarán pasivos adicionales.

## Conciliación entre el patrimonio contable y el patrimonio líquido

Las principales partidas que componen la conciliación entre el patrimonio contable y el patrimonio fiscal al 31 de diciembre, son:

Concepto	2,010	2,009
PATRIMONIO LIQUIDO		
Concepto	2,010	2,009
Patrimonio contable	916,554	917,314
Más:	173,044	129,343
Ajustes por inflación fiscal a propiedad, planta y equipo e intangibles	91,637	82,515
Ajuste por inflación fiscal a inversiones	933	936
Impuesto diferido crédito	24,423	23,775
otras partidas (amortización/bs entre materiales prestación)	73	0
Provisión inversiones, inventarios, litigios y demandas	55,978	21,952
Menos:	774,043	678,720
Valorización propiedad planta y equipo	512,185	513,467
Valorización inversiones	3,896	3,448
Ajustes por inflación fiscal a depreciación y amortización acumulada	0	31,893
encargo fiduciario pensiones	90,260	
Exceso depreciación fiscal sobre la contable	58,947	56,505
Impuesto diferido débito	9,197	5,002
depreciación de los ajustes y ajustes por inflación 2002 y siguientes	71,535	68,405
impuesto a pagar	13,366	0
Ajuste inversiones temporales		
Otras partidas conciliatorias	14,657	
Patrimonio líquido	315,555	367,774

## Impuesto neto

El movimiento del impuesto de renta diferido al 31 de diciembre de 2010 y 2009 fue:

Concepto	2,010	2,009
Pasivo estimado por provisión impuesto de renta diferido año anterior.	28,061	24,295
mas reclasificación pasivo real a la provisión	1,469	0
Pasivo estimado por provisión impuesto de renta diferido año anterior.	29,530	24,295
Más impuesto diferido crédito	649	5,437
Menos impuesto diferido débito	-4,360	-2,183
Total impuesto Neto	25,819	27,549

## Hechos posteriores

### Reforma tributaria y medidas de emergencia

El Gobierno Nacional expidió la Ley 1430 del 29 de diciembre de 2010, Reforma Tributaria, donde modifica beneficios y amplía algunas bases y porcentajes en materia impositiva. Algunos de los temas más relevantes fueron:

- Deducción por inversión en activos fijos reales productivos: Se eliminó la deducción especial del 30% por la adquisición de activos fijos reales productivos por tanto no podrá ser utilizada a partir del año 2011.
- Gravamen a los Movimientos Financieros (GMF): El GMF se reducirá a 2 por 1.000 para los años 2014 y 2015, a 1 por 1.000 para los años 2016 y 2017 y a 0 por 1.000 para los años 2018 y siguientes.
- Exclusión de IVA para servicios de internet: Los servicios de acceso a internet residencial para estratos 1, 2 y 3 están excluidos de IVA.
- Deducibilidad sujeta a medios de pago: A partir del 2014 la deducción de costos y gastos, reconocimiento de pasivos e impuestos descontables, dependerá de que los respectivos desembolsos se realicen a través de medios de pago esencialmente bancarios. La norma aplicará gradualmente hasta el 2017 y a partir de 2018 el uso de efectivo traerá como consecuencia el desconocimiento de los anteriores conceptos.
- Contribución de los contratos de obra pública o concesión de obra pública u otras concesiones: Se proroga por tres años más la contribución especial en los contratos de obra pública.
- Iniciar las acciones para aplicar oportuna y correctamente las disposiciones promulgadas para aliviar la difícil situación que atraviesan miles de colombianos afectados por la ola invernal en el país.
- En términos de la facturación de los servicios que provee, CHEC S.A. E.S.P. seguirá las normas establecidas por las autoridades competentes (ministerios y comisiones reguladoras).
- Que el Decreto 129 de 2011 estableció un subsidio excepcional, de carácter temporal, aplicable únicamente a los inmuebles de los estratos subsidiados, identificados y certificados oficialmente como damnificados en el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres del Ministerio del Interior y de Justicia.

Este subsidio excepcional reconocerá hasta el 100% del valor correspondiente al rango del consumo básico de subsistencia para los estratos subsidiados, definidos en la regulación para cada servicio. Las condiciones para la aplicación del Decreto deberán ser definidas por los correspondientes ministerios.

## 15. Capital social, reservas y revalorización del patrimonio

### Capital social

Al 31 de diciembre de 2010, el capital estaba conformado por 14,361.622 acciones de valor nominal \$1,000 cada una, las cuales se encuentran totalmente suscritas y pagadas.

Igualmente, el Gobierno Nacional expidió el Decreto 4825 del 29 de diciembre de 2010, por medio del cual se adoptan medidas en materia tributaria en el marco de emergencia económica, social y ecológica, declarada por el Decreto 4580 de 2010, donde se destacó:

- Impuesto al patrimonio: Con el fin de recaudar fondos para atender los efectos del invierno, el Gobierno creó un nuevo impuesto al patrimonio, que se causó a 1 de enero de 2011, a una tarifa del 1% para patrimonios comprendidos entre mil millones y hasta dos mil millones y del 1.4%, para patrimonio superiores a dos mil millones y hasta tres mil millones.
- Sobretasa al impuesto al patrimonio: Se estableció una sobretasa del 25% al impuesto al patrimonio, de manera tal que, la tarifa que antes era 4.8%, será efectivamente 6% (para patrimonios líquidos que excedan \$5,000) y la del 2.4%, será efectivamente 3% (para patrimonios líquidos entre \$3,000 y \$5,000).
- Contratos de Estabilidad Jurídica: Se establece que el impuesto al patrimonio y la sobretasa al impuesto al patrimonio creados por este decreto, no están amparados con los contratos de estabilidad jurídica.

### Emergencia económica, social y ecológica

El Gobierno Nacional expidió el 21 de enero, disposiciones en materia de servicios públicos domiciliarios de energía eléctrica, gas natural, acueducto, alcantarillado y aseo, para hacer frente a la emergencia económica, social y ecológica declarada por el Decreto 020 de 2011. De esta forma, CHEC S.A E.S.P. se comprometió a:

ACCIONISTAS	No. de Acciones en CHEC	Valor Nominal Participación en CHEC	% de Participación en CHEC
EPM Inversiones S.A.	7,992,436	7,992,436,000	55.651346%
EPM	3,509,887	3,509,887,000	24.439350%
Infi-Caldas	1,859,519	1,859,519,000	12.947834%
Fiduciaria de Occidente S.A. Fideicomiso No. 4-1-1491 Acciones Infi-Caldas	512,000	512,000,000	3.565057%
Federación Nacional de Cafeteros	620	620,000	0.004317%
Infi-Manizales	401,332	401,332,000	2.794475%
Municipio de la Dorada	27,738	27,738,000	0.193140%
Departamento de Risaralda	16,738	16,738,000	0.116547%
Inst. de Desarrollo Fomento y Promoción del Desarrollo Económico y Social de Pereira "LA PROMOTORA"	9,438	9,438,000	0.065717%
Corporación Regional del Quindío	6,674	6,674,000	0.046471%
Municipio de Samaná	6,246	6,246,000	0.043491%
Municipio de Pensilvania	2,438	2,438,000	0.016976%
Municipio de Aguadas	1,651	1,651,000	0.011496%
Municipio de Anserma	1,481	1,481,000	0.010312%
Municipio de Villamaría	1,490	1,490,000	0.010375%
Municipio de Riosucio	1,360	1,360,000	0.009470%
Municipio de Victoria	1,325	1,325,000	0.009226%
Municipio de Chinchiná	1,259	1,259,000	0.008766%
Municipio de Santa Rosa de Cabal	1,088	1,088,000	0.007576%
Municipio de Risaralda	1,042	1,042,000	0.007255%
Municipio de Marquetalia	944	944,000	0.006573%
Empresa de Energía del Quindío	1,462	1,462,000	0.010180%
Municipio de Aranzazu	764	764,000	0.005320%
Municipio de Marsella	711	711,000	0.004951%
Municipio de Quinchía	692	692,000	0.004818%
Municipio de Pácora	526	526,000	0.003663%
Municipio de Palestina	275	275,000	0.001915%
Municipio de Filadelfia	210	210,000	0.001462%
Municipio de Belalcázar	207	207,000	0.001441%
Municipio de Manizales	69	69,000	0.000480%
<b>Totales</b>	<b>14,361,622</b>	<b>14,361,622,000</b>	<b>100.000000%</b>

## Reserva Legal

La Compañía está obligada a apropiarse el 10% de sus utilidades netas anuales, hasta que el saldo de la reserva sea equivalente al 50% del capital suscrito. La reserva no es posible distribuirla antes de la liquidación de la Empresa, pero debe utilizarse para absorber o reducir pérdidas.

## Reserva para propósitos tributarios

Esta reserva fue 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 ocasiónó, es decir cuando sea mayor el valor de la depreciación contable que la depreciación fiscal.

## Superávit por donaciones

La Empresa ha registrado los valores recibidos por concepto de donaciones en dinero, a través de convenios, los cuales no generan contraprestación, y corresponden a un incremento patrimonial.

## Revalorización del patrimonio

Se ha abonado, 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.

## 16. Ingresos de operación

Durante el ejercicio económico terminado al 31 de diciembre, los ingresos de operación fueron originados por los siguientes conceptos:

	2010	2009
Residencial	187,428	176,282
Comercial	62,378	56,458
Oficial	7,739	10,750
Industrial	28,995	24,310
Alumbrado público	12,750	12,280
Provisional	184	807
Servicio de reconexión	1,685	1,875
Venta a largo plazo	0	1,266
Venta en bolsa	36,027	20,980
Otros ingresos servicios de energía (1)	5,360	0
Uso de líneas y redes	41,788	44,854
Venta de gas	976	5,529
Cargos por capacidad	10,689	4,707
Cargos por SDL	11,031	8,197
Otros ingresos de operación comercial (2)	2,146	2,469
Transporte de gas	3,376	91
<b>Subtotal ventas de energía</b>	<b>412,552</b>	<b>370,855</b>
Venta de mercancías	2,881	2,951
<b>Total venta de servicios</b>	<b>415,433</b>	<b>373,806</b>

La variación en ingresos operacionales obedece principalmente a: La venta a usuario final, por incremento sostenido de la tarifa en la demanda e ingreso de usuarios nuevos; y la venta de energía a corto y largo plazo presentó un incremento por cambios en la estrategia de venta de energía en el año 2010, pasando de ventas internas al comercializador CHEC a venta externas a otros agentes.

(1) En este concepto se incluyen otros servicios de energía como son: Desviaciones, reinstalaciones, matrículas de nuevos servicios, calibración de medidores, revisiones de instalaciones, energía dejada de cobrar, prestación de servicios de recaudo.

(2) En este concepto se incluyen otros ingresos de operación comercial como son: Apagado y encendido Termodorada, energía de respaldo, cargos por conexión, administración de bahías y calibración de medidores.

## 17. Costos de ventas

Al 31 de diciembre el costo de ventas comprendía lo siguiente:

	2010	2009
Operación comercial	128,998	132,494
De personal	36,086	30,688
Depreciación, amortización	21,323	22,127
Órdenes, contratos, mantenimiento y reparaciones	16,302	11,676
Servicios	15,951	14,738
Operación y mantenimiento	5,865	10,443
Generales	13,232	10,337
Seguros	5,498	4,883
Honorarios	3,212	2,291
Contribuciones y regalías	3,049	2,133
Otros costos	10,638	5,356
<b>Total</b>	<b>260,154</b>	<b>247,166</b>

La variación en los costos corresponde básicamente a:

- Incremento en los rubros que comprenden contratos de mantenimiento, operación, facturación integral y los proyectos comerciales y de pérdidas PRR (programas SID).
- Disminución en la operación comercial por cambio en la estrategia de compra de energía año 2010, pasando de operadores externos a internos; además, menor compra de gas y transporte, por la no disponibilidad del suministro de gas por parte Ecopetrol a minoristas por efectos del Fenómeno de El Niño presentado en una época del año.

## 18. Gastos operacionales

Al 31 de diciembre los gastos operativos comprendían lo siguiente:

	<b>2010</b>	<b>2009</b>
Gastos generales (1)	35,118	29,932
Contribuciones imputadas	13,101	12,233
Sueldos y salarios	11,184	11,556
Impuestos, contribuciones y tasas	7,748	7,664
Contribuciones efectivas	898	990
Aportes al ICBF	346	302
<b>Total gastos de administración</b>	<b>68,395</b>	<b>62,677</b>
Provisión para deudores (2)	11,359	14,757
Provisión para obligaciones fiscales (Industria y Comercio)	3,131	3,759
Depreciación de propiedades, planta y equipo	886	1,318
Provisión para contingencias	5,245	928
Provisión para protección de inventarios	1,325	1,448
Amortización de intangibles (3)	10,012	4,654
Provisión para protección de inversiones	0	66
Provisión para protección de PP y Equipo	1	0
<b>Total provisiones, amortizaciones y depreciación</b>	<b>31,959</b>	<b>26,930</b>
<b>TOTAL GASTOS OPERACIONALES</b>	<b>100,354</b>	<b>89,607</b>

Su variación se representa básicamente en:

(1) Pago de facturas relacionadas con la implementación en CHEC del sistema One Word (Impactando áreas financieras, compras, inventarios y mantenimiento).

2) Su disminución corresponde a la liberación de la provisión cartera por la rebaja de la facturación de ingresos por recargo por mora al Municipio de Manizales (demanda vigente). Ver Nota No. 20.

(3) Amortización a partir del año 2009 del activo diferido de Termodorada por un valor de \$3.517 millones, en razón a que este activo diferido está asociado con la futura adquisición de la planta generadora. En el año 2010 se amortizó la suma de \$7.034 (2009 – \$3.517), véase nota No. 8.4.

## 19. Gastos no operacionales

Los gastos no operacionales, al 31 de diciembre, se discriminan así:

	<b>2010</b>	<b>2009</b>
Otros gastos financieros (1)	6,112	3,245
Ajuste por diferencia en cambio	73	961
Intereses y comisiones	553	634
<b>Total gastos financieros</b>	<b>6,738</b>	<b>4,840</b>
Ajuste de ejercicios anteriores	757	642
Gastos extraordinarios	660	923
<b>Total gastos no operacionales</b>	<b>8,155</b>	<b>6,405</b>

(1) Ajuste a la amortización del cálculo actuarial definitivo con corte a diciembre 31 de 2010.

## 20. Ingresos no operacionales

Los ingresos no operacionales, al 31 de diciembre, se discriminan así:

	<b>2010</b>	<b>2009</b>
Financieros (1)	11,710	27,453
Ajuste diferencia en cambio	-75	659
<b>Total ingresos financieros</b>	<b>11,635</b>	<b>28,112</b>
Extraordinarios (2)	21,196	22,279
Ajuste de ejercicios anteriores	2,860	3,267
<b>Total ingresos no operacionales</b>	<b>35,691</b>	<b>53,658</b>

Su variación básicamente corresponde a:

(1) Disminución en los rendimientos de las operaciones de inversión (intereses sobre depósitos, valoraciones a precio de mercado), que en el año 2009 fue menor su desvalorización por las tasas de valorización de los títulos de renta fija promedio que se aplican en el portafolio de inversiones. Lo anterior ocasionado principalmente por los mayores temores inflacionarios y fiscales, producto de la fuerte ola invernal que ha azotado a todo el país a causa del Fenómeno de La Niña.

La disminución (año 2010) en la facturación de ingresos por recargo por mora al municipio de Manizales (cuentas de alumbrado público y oficiales) por demanda vigente. Ver nota 18.

(2) En este rubro se registró la penalización que reconoció Ecopetrol por la no disponibilidad en el suministro de gas a minoristas (contrato vigente) por un valor de \$7.571 millones, además se registra la venta de obsoletos y ajustes de facturación real vs. estimada.

## 21. Saldos y transacciones con partes relacionadas

Los saldos con compañías vinculadas, al 31 de diciembre, correspondían a saldos con los siguientes accionistas:

ENTIDAD	2010		2009	
	Cuentas		Cuentas	
	Deudores	por pagar	Deudores	por pagar
Empresas Públicas de Medellín E.S.P.	1,766	8,521	1,546	7,700
Comité Departamental de Cafeteros de Caldas	6	0	8	0
Municipio de Manizales	131	0	96	93
Empresa de Energía del Quindío	619	28	2,400	9

Los saldos con compañías vinculadas, al 31 de diciembre, correspondían a saldos con los siguientes acciones:

	2,010	2,009
EEPPM (Uso de líneas y redes)	1	1,192
EEPPM (Pago servicios de energía)	8,015	6,651
Comité Departamental de Cafeteros de Caldas - Trabajos	6	0
Municipio de Manizales (Autopista del Café - Cuotas partes)	131	97
Empresa de Energía del Quindío (Servicio de conexión y redes, otros deudores, cuotas partes pensionales)	619	2,400

Durante los años de 2010 y 2009 no se llevaron a cabo operaciones con empresas vinculadas, accionistas, directores y administradores de las características que se mencionan a continuación:

1. Servicios gratuitos compensados.
2. Préstamos que impliquen para el mutuario una obligación que no corresponda a la esencia o naturaleza del contrato mutuo.
3. Préstamos con tasas de interés diferentes a las que ordinariamente se pagan o cobran a terceros en condiciones similares de plazo, riesgo, etc.

(1) En las cuentas de orden deudores se registran:

Posibles litigios y demandas laborales, tributarias, contractuales y extracontractuales; depreciación de propiedad planta y equipo; ingresos por concepto de recargo por mora de la cuentas facturadas al Municipio de Manizales (demanda vigente).

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.

(2) En 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.

## 22. CUENTAS DE ORDEN

Al 31 de diciembre las cuentas de orden comprendían:

	2010	2009
Activos totalmente depreciados	69,618	54,566
Derechos por legalizar	0	193
Litigios y demandas	33,980	25,556
Deudoras fiscales	717,850	522,082
Opciones con derivados	0	1
<b>Total deudoras</b>	<b>821,448</b>	<b>602,398</b>
Litigios y demandas	126,388	0
Responsabilidades contingentes tributarias	24,924	22,774
Otras responsabilidades contingentes	0	1,040
Acreedoras fiscales	760,034	549,541
<b>Total acreedoras</b>	<b>911,346</b>	<b>573,355</b>
<b>Total cuentas de orden</b>	<b>1,732,794</b>	<b>1,175,753</b>





## INFORME DEL REVISOR FISCAL

9 de febrero de 2011.

A los señores Accionistas de Central Hidroeléctrica de Caldas S. A. E. S. P.

He auditado el balance general de Central Hidroeléctrica de Caldas S. A. E. S. P. al 31 de diciembre de 2010 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 el año terminado en esa fecha y el resumen de las principales políticas contables indicadas en la Nota 2 y otras notas explicativas. Los estados financieros de Central Hidroeléctrica de Caldas S. A. E. S. P. correspondientes al año 2009 fueron auditados por otro contador público, quien en informe de fecha 19 de febrero de 2010 expresó una opinión sin salvedades sobre los mismos.

La administración es responsable por la adecuada preparación y presentación de estos estados financieros de acuerdo con principios de contabilidad generalmente aceptados en Colombia 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 mi auditoría. 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 planeé 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 auditor, 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 entidad 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 entidad, 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.

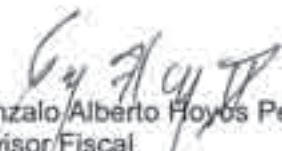


A los señores Accionistas de Central Hidroeléctrica  
de Caldas S. A. E. S. P.  
9 de febrero de 2011

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 2010 y los resultados de sus operaciones y sus flujos de efectivo por el año terminado en esa fecha, de conformidad con principios de contabilidad generalmente aceptados en Colombia para instituciones vigiladas por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, aplicados sobre una base uniforme con la del año anterior.

Con base en el resultado de mis pruebas, en mi concepto:

- a) La contabilidad de la Compañía 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 Compañía 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 Compañía 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.

---

PricewaterhouseCoopers Ltda., Edificio Forum, Calle 7 Sur No. 42-70, Torre 2, Piso 11, Medellín, Colombia,  
Tel: (57-4) 325 4320, Fax: (57-4) 325 4322, [www.pwc.com/co](http://www.pwc.com/co)

### **Coordinación**

Ana Milena Vásquez Ocampo

Unidad Comunicaciones

### **Corrección de estilo**

Pilar Salazar Henao

Claudia Marcela Peláez Botero

Nataly Andrea Iglesias Calvo

Unidad Comunicaciones

### **Fotografía**

Claudia Marcela Peláez Botero

Lucas Restrepo Gómez

Unidad Comunicaciones

### **Diseño y diagramación**

Editorial La Patria S.A.

### **Impresión**

Editorial La Patria S.A.

