

# Informe de Gestión Sostenible 2010







El presente informe es una publicación del equipo de la Vicepresidencia Administrativa y de Relaciones Externas en la Transportadora de Gas Internacional S.A. ESP.

Juan Nicolás Manrique Sánchez, María Claudia Aparicio Orozco, Carolina Bonilla Portilla, Gerardo Bohórquez Angarita.

Silvia Fernanda Ordóñez Forero, José Vicente Dulce Cabrera, Luis Enrique Tovar Mojica, Luz Stella López Santana, Gloria Nohemí Orjuela Arias, Samir Angarita Rueda, Juan Pablo Ardila Angarita, Eduardo Cristiano H., Helda Rangel Sánchez, Joanna Ramón Monje, Orlando Ariza Ramírez, Alirio Enrique Ojeda Vargas, Ramón Astorino Pinto Acero, Juan, David Jiménez Forero, Laura Victoria Infante, Diana Carolina Romero Villamizar, Carolina Sánchez Wandurraga, Alexis Fernando Garrido Anaya, Luis Eduardo Posada Ortiz, Viviana Velandía, Claudia Carreno, Laura Catalina Rueda Lizcano, Gloria Cristina Sandoval, Fernando Vargas Ospina, Cesar Julio Criollo Calderón, Javier Leonardo Fernández Barrera.

BSD Consulting  
www.bsd-net.com

BSD Consulting / Juan Carlos Morris  
www.bsd-net.com

BSD Consulting / Jaime Cadavid  
www.bsd-net.com

Vicepresidencia Administrativa y de Relaciones Externas  
carolina.bonilla@tgi.com.co  
www.tgi.com.co  
Informe de Gestión Sostenible 2010  
Bucaramanga - Colombia 2011

Nivel de aplicación de memoria		C	C+	B+	A	A+
Contenidos básicos	<p>Información sobre el perfil según la G3</p> <p>PRODUCTO</p>	<p>Informa sobre:</p> <p>1.1 2.1, 2.10 3.1 - 4.4, 4.14 - 4.15</p>	<p>Informa sobre todos los criterios enumerados en el Nivel C además de:</p> <p>1.2 3.9, 3.13 4.5 - 4.13, 4.16 - 4.17</p>		<p>Los mismos requisitos que para el nivel B</p>	
	<p>Información sobre el enfoque de gestión según la G3</p> <p>PRODUCTO</p>	<p>No es necesario</p>	<p>Información sobre el enfoque de la dirección para cada Categoría de indicador</p>	<p>Verificación externa de la Memoria</p>	<p>Información sobre el enfoque de la dirección para cada Categoría de indicador</p>	<p>Verificación externa de la Memoria</p>
	<p>Indicadores de desempeño según la G3 e Indicadores de desempeño de los suplementos sectoriales</p> <p>PRODUCTO</p>	<p>Informa sobre un mínimo de 10 indicadores de desempeño, y como mínimo uno de cada dimensión: Económica, Social y Ambiental</p>	<p>Informa sobre un mínimo de 20 Indicadores de desempeño y como mínimo uno de cada dimensión: Económica, Ambiental, Derechos Humanos, Prácticas Laborales, Sociedad, Responsabilidad sobre productos</p>	<p>Verificación externa de la Memoria</p>	<p>Informa sobre cada indicador central G3 y sobre los indicadores de los Suplementos sectoriales, de conformidad con el principio de materialidad ya sea a) informando sobre el indicador o b) explicando el motivo de su omisión</p>	<p>Verificación externa de la Memoria</p>

\*Versión final del Suplemento sectorial



## I. Presentación conjunta por la Junta Directiva y el Presidente

La Transportadora de Gas Internacional S.A. ESP–TGI S.A. ESP, como una unidad de negocio del Grupo Energía de Bogotá, tiene un compromiso explícito con la responsabilidad corporativa y el desarrollo sostenible. En la concepción de nuestra estrategia y su ejecución, buscamos brindar un servicio confiable y eficiente a los remitentes de gas natural que garantice la protección ambiental, la calidad de vida de los colaboradores, la transparencia de las relaciones con contratistas y proveedores, y el bienestar y el respeto de los derechos de las comunidades en las que operamos, todo esto acompañado por el compromiso de generar rentabilidad para todos los accionistas.

Así mismo, es importante reafirmar que toda nuestra operación se acoge a los principios del Pacto Global de las Naciones Unidas. TGI hace parte del Comité Directivo de la Corporación Red Local del Pacto Global en Colombia, constituida en el año 2009, como suplente de la presidencia. La corporación busca apoyar a los participantes del Pacto Global en Colombia, con respecto a la puesta en práctica de los diez principios y facilitar su participación en acciones colectivas.

Para la publicación de este Informe de Gestión Sostenible, al igual que en los dos anteriores, nos acogemos a las directrices del Global Reporting Initiative (GRI) versión G3. Este documento cumple también la función de comunicación de progreso, pues informamos sobre nuestra gestión con respecto a los diez principios del Pacto Global. Resaltamos que este año, en adición al proceso de investigación y recolección, los responsables de cada una de las áreas de la Empresa fueron partícipes de la determinación y elaboración de los indicadores GRI.

El año 2010 fue propicio para consolidar en TGI un balance sostenible en materia económica,

social y ambiental. Este fue un periodo en el que se afianzó la credibilidad, la calidad y la confianza de las relaciones con todos los grupos de interés. De hecho, logramos avances satisfactorios en relación con los principales retos planteados para este ejercicio que fueron plasmados en el Informe de Sostenibilidad del año 2009. Tales resultados nos llevan a afirmar que el éxito de la gestión de TGI se fundamenta no sólo en la creación de valor económico, sino en la generación de beneficios para toda la sociedad.

### Resultados financieros

TGI obtuvo resultados financieros en el año 2010 que le permiten seguir proyectándose como una empresa sólida y eficiente financieramente. Los ingresos operacionales ascendieron a \$559.414 millones y el EBITDA llegó a \$422.030 millones, con un margen respectivo de 75,4%. Por su parte, la utilidad operacional para 2010 fue de \$193,544 millones, implicando una disminución de 41,5% frente a 2009 como consecuencia del avalúo realizado en 2010 a los activos fijos de propiedad de la Empresa y derechos en BOMT, con el fin de actualizar y reflejar en los estados financieros de TGI su valor a precios de realización. Así, aunque en virtud de este avalúo se generó una valorización por \$322.809 millones en los activos fijos, el mismo significó una provisión por \$139.875 millones sobre activos fijos y BOMTs.

Con relación al Balance General, las operaciones de TGI se tradujeron al término del año 2010 en un aumento de 10,1% en los activos totales frente a su valor al cierre de 2009, principalmente por el incremento de la cuenta de propiedad, planta y equipo originado en la construcción del proyecto de expansión desde Ballena y por la valorización de la misma cuenta como resultado del avalúo realizado en 2010.

El pasivo, por su parte, disminuyó en 1,9% al pasar de \$2.545.475 millones en diciembre de 2009 a

\$2.497.241 millones al cierre de 2010, principalmente debido al efecto de la revaluación del peso frente al dólar. A su vez, el patrimonio total de la empresa, a diciembre de 2010, ascendió a \$1.553.082 millones, con un aumento de 37,2% frente al patrimonio al término de 2009. Por último, debe mencionarse que la gestión de cobro de cartera desarrollada durante 2010 permitió mantener el índice de morosidad en niveles mínimos (0,07% sobre los ingresos facturados durante los últimos doce meses), lo cual representa una notable estabilidad financiera para TGI.

A finales de 2010 se inició la fase final de la capitalización de la empresa, un proceso que comenzó a mediados del año anterior con el propósito de obtener recursos que permitan financiar su crecimiento en el corto y mediano plazos. En efecto, el 17 de diciembre de 2010 se firmaron los documentos compromisorios para el cierre de la transacción con Citi Venture Capital International (CVCI), inversionista de capital líder en mercados emergentes que aportará USD 400 millones al capital de TGI, lo que equivale a una participación accionaria de 31,9%.

## Transporte de gas natural

Los volúmenes promedio de gas transportados por TGI durante el año 2010 (422 MPCD) presentaron un incremento de 7% con respecto a las cantidades promedio transportadas en 2009 (396 MPCD). Dentro de las restricciones que se explican en el párrafo siguiente, TGI desarrolló la operación de su sistema de transporte para atender con suficiencia y continuidad las necesidades prioritarias de entrega de gas natural a los diferentes centros de consumo del interior del país. La construcción de nuevos puntos de entrada y salida al sistema nacional de gasoductos impulsó el objetivo de masificación del gas, facilitando así la sustitución del uso de otras fuentes energéticas menos eficientes. Al respecto, cabe mencionar también los avances en la campaña que promueve la conversión de vehículos

de gasolina a duales con gas comprimido, con la que se reducen las emisiones de CO<sub>2</sub>.

Sin embargo, el año 2010 no estuvo exento de dificultades. Durante el primer semestre del año se mantuvo el racionamiento programado de gas natural declarado por el Ministerio de Minas y Energía a raíz de la ocurrencia del fenómeno climático de “El Niño”, el cual conllevó una importante disminución del nivel de los embalses hídricos utilizados para la generación de energía eléctrica y el consiguiente alto despacho del parque de generación termoeléctrica, principalmente con base en gas natural. No obstante, la acertada coordinación operativa que se estableció entre TGI, las demás empresas de gas natural y el Ministerio de Minas y Energía al interior del Consejo Nacional de Operaciones de Gas (CNO Gas), permitió realizar los mantenimientos necesarios y los trabajos de intervención indispensables para expandir la capacidad de la infraestructura de transporte y de producción de gas natural. El trabajo conjunto fue determinante para lograr abastecer continuamente los mercados regulados de gas natural y evitar que se presentara un racionamiento de energía eléctrica en el país.

Como es conocido, TGI inició en el año 2008 la ejecución de dos megaproyectos de expansión de su infraestructura de gasoductos y estaciones compresoras, con el objetivo de aportar al país una significativa mayor capacidad de transporte de gas natural que asegure la atención de las necesidades de abastecimiento de corto y mediano plazos. La inversión total prevista en ambos proyectos bordea los USD 600 millones.

La complejidad y alcance de los proyectos ha implicado superar enormes retos de todo orden, lo cual ha sido posible gracias al concurso y compromiso de un talentoso equipo interdisciplinario de profesionales y técnicos de la empresa; su labor ha sido reforzada por expertos asesores y apoyada eficazmente desde la casa matriz.

El primer megaproyecto consistió en la ampliación del gasoducto Ballena-Barrancabermeja y comprendió la construcción de tres nuevas estaciones compresoras y la ampliación de las cuatro estaciones previamente existentes. Con gran satisfacción reseñamos la entrada en operación de esta infraestructura en septiembre de 2010, logro que significa un incremento de 70 MPCD en la capacidad de transporte de gas natural por dicho gasoducto, para situarse actualmente en 260 MPCD.

El segundo megaproyecto contempla la ampliación de la infraestructura de transporte de gas natural desde el campo de producción de Cusiana, para elevar la capacidad del gasoducto a 390 MPCD. Este proyecto se desarrolla en dos fases:

- La fase I abarcó la construcción de dos nuevas estaciones compresoras, la ampliación de las dos estaciones existentes y la instalación de 95 km de loops a lo largo de dos tramos paralelos al gasoducto existente. Al término del año 2010 ya se encontraban operativos los loops y solo quedaba pendiente la culminación de pruebas en una de las nuevas estaciones compresoras. La disponibilidad de la mayor capacidad de transporte resultante de esta fase (70 MPCD) fue declarada a partir del 18 de enero de 2011.
- La fase II, que deberá entrar en operación en el tercer trimestre de 2011, considera la construcción de una nueva estación compresora, la ampliación de una de las estaciones construidas durante la fase I y la instalación adicional de cerca de 185 km de loops. Con esta segunda fase, que permitirá aprovechar la oferta de gas del campo Cupiagua, la capacidad de transporte por el gasoducto Cusiana-El Porvenir-La Belleza aumentará adicionalmente en 110 MPCD, alcanzando un total de 390 MPCD.

Otro hecho relevante fue la culminación del proceso de fusión de TGI con la Transportadora Colombiana

de Gas S.A. ESP (Transcogas), ésta última absorbida por TGI a partir del 31 de mayo de 2010, contando con la autorización de la Superintendencia de Servicios Públicos y cumpliendo todos los trámites necesarios. En virtud de esta fusión, TGI incorporó a su infraestructura el gasoducto de La Sabana, el cual tiene una longitud de 149,8 Kms, transportando gas natural desde el punto de recibo en Cogua hasta Bogotá y 17 municipios de La Sabana.

De otra parte, cabe destacar el normal desarrollo durante el año 2010 de la concesión para distribución de gas natural en la región de Ica, Perú, emprendimiento en el cual TGI participa (25%) junto con EEB (75%) en el capital de Contugas (antes Congas Perú), empresa a cargo del proyecto. El avance en la ejecución de este último incluyó la terminación de la ingeniería básica y de detalle para la construcción del ducto troncal de 280 km entre las localidades de Humay y Marcona, con una capacidad de transporte de 270 MPCD. La licitación internacional para contratar la construcción del mismo se abrió a finales del año 2010 y se espera que la adjudicación correspondiente se realice en el segundo trimestre de 2011. Así mismo, se iniciaron los trabajos de instalación de las redes urbanas de distribución en la ciudad de Pisco, buscando conectar la mayor cantidad de usuarios posible mientras el ducto troncal es construido.

## Propuesta de valor

Durante el año 2010 se dio cobertura a la fase I del plan piloto de mantenimiento centrado en confiabilidad (RCM) para gasoductos y estaciones compresoras. Este plan se lleva a cabo mediante un enfoque integral de gestión de activos (norma PASS 55), el cual generará beneficios en confiabilidad y disponibilidad del sistema de transporte, mayor seguridad, armonía con el medio ambiente, maximización del control operacional del sistema y una optimización de costos. Todo ello acompañado

del establecimiento de actividades más efectivas de mantenimiento en función de la criticidad de los activos pertenecientes al sistema.

Durante el primer semestre de 2010 se radicó ante Colciencias la solicitud de cofinanciación de dos proyectos titulados “Diseño, construcción y puesta en servicio de un laboratorio móvil para ensayos de calidad y metrología de gas natural” y “Desarrollo de una herramienta para detectar, localizar y dimensionar pérdidas de metal superiores a 50% de espesor en segmentos de tuberías de acero al carbono”. En el segundo semestre del año, se notificó a TGI que los proyectos habían resultado elegibles. Al finalizar el año, se perfeccionaron los contratos entre Colciencias, la Corporación Centro de Desarrollo Tecnológico de Gas y la Corporación para la Investigación de la Corrosión (entidades ejecutoras correspondientemente) y TGI (entidad beneficiaria).

TGI busca contar con un mayor número de señales que permitan un mejoramiento en el monitoreo y control de las variables operativas del sistema de transporte (calidad, temperatura, presión y flujo del gas), todo esto operado desde su Centro Principal de Control ubicado en la sede administrativa en Bucaramanga. Para cumplir con ese objetivo, en mayo de 2010 se finalizó la instalación de los equipos de control y transmisión de datos en todas las estaciones, lo cual permitió la integración exitosa de las estaciones que hacen parte del gasoducto de La Sabana al sistema SCADA, fusionado el mismo año al sistema de transporte de TGI.

## Desarrollo socio-económico y ambiental

En 2010 se fortalecieron las iniciativas para construir una relación positiva con la comunidad. A través de los proyectos de expansión de la infraestructura, TGI dio empleo y capacitó a 1.318 personas pertenecientes a las comunidades de las zonas

de influencia de los gasoductos. Adicionalmente, se comprometieron recursos por valor de \$1.957 millones en proyectos de compensación social que atienden los ejes temáticos de crecimiento económico regional, educación y bienestar, fortalecimiento de las relaciones con las comunidades y gestión del riesgo.

Queremos resaltar que TGI trabaja a diario para entender y superar las necesidades y desafíos que obstaculizan el progreso social, y en ese sentido, acorde con las prioridades de intervención sugeridas por los comités locales de prevención y atención de desastres, se brindó apoyo a tres mil familias damnificadas por el invierno, por medio de la entrega de kits de ayuda humanitaria, que contienen mercados y elementos de aseo.

Sobre nuestros colaboradores, es importante mencionar el notable desempeño que se registró al seguir implementando la metodología internacional “*Great Place to Work*”, herramienta con la cual se han articulado eficazmente los esfuerzos para mejorar el bienestar de los trabajadores, incrementando su motivación y su sentido de pertenencia.

En TGI, la transparencia y la lucha contra la corrupción hacen parte esencial de su gestión integral. Por eso, en 2010 la Dirección de Auditoría Interna realizó una serie de capacitaciones para los colaboradores con el fin de consolidar una cultura corporativa frente a la gestión y administración de este riesgo. Además, y tal como se explicará con detalle en las siguientes páginas, se implementó el Sistema Integral para la Prevención y Control de Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo (SIPLA) en correspondencia con las directrices de la Superintendencia Financiera y con las políticas internas de la empresa sobre responsabilidad corporativa y buen gobierno.

## Retos para 2011

Finalmente, queremos reafirmar el compromiso de TGI para continuar creando valor económico y progreso social en una concepción de respeto por el medio ambiente y protección de los recursos naturales. Nos proponemos seguir aprendiendo, innovando y adquiriendo mayor integración con nuestro entorno operativo. Por ello, nos hemos trazado, entre otros, los siguientes retos para el año 2011:

- Incrementar el volumen transportado a través de la entrada en operación de los nuevos proyectos de expansión (Cusiana fase II, La Sabana fase I y Calle 80 Bogotá fase I) y mediante la oferta de servicios complementarios al transporte de gas natural.
- Conseguir en el primer trimestre del año 2011 el cierre financiero del proceso de capitalización, logrando el aporte de USD 400 millones que representarán el ingreso de capital fresco para la empresa, luego de cumplir con todos los trámites societarios requeridos.
- Mantener una comunicación fluida y fructífera con las diferentes entidades gubernamentales, que permita avanzar en la implementación de las políticas sectoriales encaminadas a asegurar el abastecimiento eficiente y confiable de gas natural, así como en la actualización de los esquemas regulatorios que definen la remuneración adecuada de las inversiones de los agentes.
- Realizar las fases II y III del proyecto de mantenimiento centrado en confiabilidad.
- Continuar con los esfuerzos para controlar, mitigar y compensar los impactos ambientales generados por las actividades de construcción, así como para apoyar a las comunidades

afectadas, acorde con la normatividad vigente y los lineamientos de Responsabilidad Corporativa.

- Avanzar en el análisis tendiente a definir un plan de acción para minimizar las emisiones de gases efecto invernadero en las operaciones y mantenimientos de la infraestructura (red de gasoductos y estaciones compresoras), a partir del establecimiento de una línea base de las emisiones de metano producto de las operaciones rutinarias de transporte y mantenimiento de gas.
- Crear un programa de seguimiento y monitoreo de los programas sociales, que le permita a la empresa medir oportunamente la eficacia y el impacto generado en las comunidades.
- Crear un canal de comunicación directa con las comunidades asentadas en el área de influencia de la infraestructura de la empresa, con el fin de generar procesos de retroalimentación e información.

A través del siguiente informe, queremos que nuestros grupos de interés y el público en general conozcan el inexorable compromiso de TGI con el desarrollo sostenible y la prosperidad de Colombia. Esperamos que su lectura resulte provechosa y los invitamos a hacernos llegar sus comentarios.

Cordialmente,

Mónica De Greiff  
Presidente Junta Directiva

Gabriel Turbay  
Presidente

## II. Sobre este informe

La Transportadora de Gas Internacional (TGI) tiene el gusto de presentar su Informe de Gestión Sostenible 2010. A continuación, se expone su desempeño económico, social y ambiental, así como sus prácticas, iniciativas y los resultados de su interacción con sus grupos de interés.

Este informe es el reflejo de un trabajo de recolección de información e investigación, del cual fueron partícipes todas las áreas de la empresa. Es, también, el resultado de un proceso de aprendizaje y autoevaluación.

En las siguientes páginas, TGI, como empresa del Grupo Energía de Bogotá (GEB), reitera los compromisos adquiridos con la adhesión al Pacto Global, lo cual se refuerza con la suplencia ejercida de la Presidencia del Comité Directivo de la Red Local del Pacto Global.

### Alcance y periodo del informe

El siguiente informe comprende las actividades realizadas entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2010. Cubre tanto las operaciones de la empresa en Colombia como los procedimientos y actividades realizadas en conjunto con la Empresa Energía de Bogotá en Perú.

Debido a que el proceso de elaboración del informe y la gestión de la responsabilidad corporativa son dinámicas y cambiantes, este año se presenta, en la medida de lo posible, la información de manera comparativa con vigencias anteriores, a través de indicadores cualitativos y cuantitativos.

### Estructura presentación del informe

Al igual que el año anterior, este informe se estructura alrededor de los compromisos de TGI con

sus diferentes grupos de interés. Cada uno de estos compromisos comprende los temas más relevantes en materia de gestión, el seguimiento que se hizo a los retos propuestos en 2009, las iniciativas que se implementaron y los retos trazados para que la empresa mejore su gestión de sostenibilidad en los años venideros. En esta ocasión, se mencionan seis compromisos, y no los siete definidos el año anterior, ya que el tema transversal de la salud y la seguridad industrial está ahora incluido en los compromisos cuatro, quinto y sexto.

### Metodología y nivel de aplicación

El presente informe se elabora en consonancia con las directrices G3 del *Global Reporting Initiative* (GRI), metodología que ha venido implementando la empresa desde 2008. Tiene un nivel de aplicación autodeclarado de B. Su contenido está alineado con los diez principios del Pacto Global.

### Inclusión y materialidad

La identificación de los asuntos económicos, ambientales y sociales más significativos para la operación de TGI proviene de los lineamientos de responsabilidad corporativa definidos por el Grupo de Energía de Bogotá. Durante 2010 se inició el esfuerzo de consolidación del modelo de responsabilidad corporativa para todas las empresas del Grupo. Por tal motivo, se desarrolló un proceso coordinado por un equipo de colaboradores de múltiples áreas con el objeto de tener una visión integral de los asuntos que debe abordar el Grupo. Igualmente, la identificación proviene del proceso de elaboración del Informe de Gestión Sostenible de TGI de 2009, del cual se retomaron los asuntos que resultaron relevantes para los grupos de interés y que han sido validados por los responsables de cada área de la empresa.

También se contó con la activa participación de representantes de los grupos de interés. Este



proceso se inició con un diagnóstico, realizado a través de una herramienta de medición de principios (IMP) con la que los grupos de interés evaluaron el nivel de cumplimiento de las políticas por parte de la empresa. Posteriormente, se involucraron mediante diálogos, grupos focales y talleres estratégicos en los que participaron representantes del medio ambiente –Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, Ministerio de Minas y Energía, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Territorial y Unidad de Planeación Minero Energética–, proveedores, accionistas, colaboradores, comunidad y pymes. Sus comentarios y observaciones serán tenidos en cuenta para el diseño de planes de acción que garanticen una gestión enfocada en la creación de valor compartido.

**Tabla A.1. Involucramiento de grupos de interés**

Grupo de interés	Metodología utilizada para el involucramiento	Participantes
<b>Accionistas</b>	Encuestas	17
<b>Colaboradores de EEB</b>	Herramienta de medición de principios	92
<b>Colaboradores de TGI</b>	Herramienta de medición de principios	152
<b>Colaboradores de EEB y TGI</b>	Taller estratégico	15
<b>Medio ambiente</b>	Herramienta de medición de principios	10
	Grupo focal	4
<b>Proveedores de EEB y TGI</b>	Herramienta de medición de principios	26
	3 grupos focales	14
<b>Comunidades y sociedad</b>	Herramienta de medición de principios	36
<b>Total</b>		<b>366</b>

De manera adicional, en 2011 se conformará el Comité de Responsabilidad Corporativa del Grupo Energía de Bogotá, que contribuirá a definir las prioridades en este aspecto. Estas prioridades deberán ser contempladas por las empresas del Grupo. Este comité, que estará conformado por

miembros del Comité de Presidencia de Casa Matriz y los directivos de las diferentes unidades de negocio con sus respectivos suplentes, también hará el correspondiente monitoreo del desempeño.

## ALGUNOS TESTIMONIOS DEL PROCESO DE INVOLUCRAMIENTO

### Proveedor:

“Este es un espacio para expresar sentimientos y frustraciones. Es fundamental el acercamiento. No es una relación de conflicto sino de trabajo. Sería ideal poder lograr este acercamiento. El reto es conformar un equipo de trabajo para que todos ganemos”.

### Representante medio ambiente:

“Es la primera vez que me lo preguntan. Falta conocer más sobre el enfoque de la compañía, para enmarcar mejor la discusión. La visión ambiental debe estar desde la planeación estructural.”

## Verificación interna y externa

La verificación de este informe se realiza a través de la revisión por parte del presidente de TGI, y es sometido posteriormente a la aprobación de la junta directiva de la empresa y a la aprobación final de la Asamblea de Accionistas. Los estados financieros presentados en este informe están revisados y dictaminados por la firma Deloitte & Touche.

### III. Nuestra organización

#### SOBRE EL GRUPO ENERGÍA DE BOGOTÁ (GEB)

- Es el primer grupo empresarial del sector energético colombiano.
- Tiene el control de la mayor transportadora de gas natural de Colombia, TGI S.A..
- En Perú, su empresa Contugas tiene la concesión por treinta años para el transporte y distribución de gas natural en el departamento de Ica. En el mismo país, junto con el grupo ISA, participa en REP S.A. y en Transmanto S.A. que operan el 63% del sistema de transmisión eléctrica en ese país.
- En 2010 constituyó Trecsa (Transportadora de

Centroamérica S.A), que construirá el proyecto de infraestructura de energía más importante de Guatemala y prestará el servicio de transmisión de electricidad a partir de 2013.

- Cuenta además con un portafolio de inversiones en importantes empresas del sector energético, entre las que se destacan Codensa S.A., Emgesa S.A., Gas Natural S.A., la Empresa de Energía de Cundinamarca (EEC) y la Electrificadora del Meta (EMSA) y, en menor escala, en ISA e Isagen.

- Empresas que hacen parte del holding:



Gráfico B.1: Empresas que hacen parte del holding:

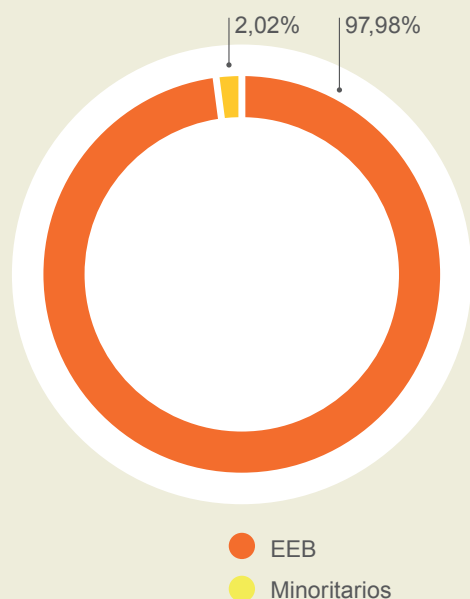


## Sobre la Transportadora de Gas Internacional (TGI)

### Antecedentes

Gracias al descubrimiento de importantes yacimientos en Colombia, los que consolidaron al gas como el combustible más económico y seguro del mercado, surgió la necesidad de contar con el servicio de transporte de gas hacia los hogares e industrias. Para suplir esas exigencias, el 2 de marzo de 2007 se creó la Transportadora de Gas Internacional, TGI S.A. ESP, de propiedad actual en un 97,98% de la Empresa de Energía de Bogotá. TGI estableció desde su comienzo la política de alcanzar los mayores niveles de excelencia en sus actividades.

Gráfico B.2 Composición accionaria



TGI está sujeta a la regulación, la vigilancia y el control de autoridades competentes como la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG), la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) y la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD).

### ¿Qué hace TGI?

TGI realiza la operación y mantenimiento de la red de gasoductos más extensa de Colombia (3.773 kilómetros), prestando el servicio de transporte de gas natural en el denominado “sistema del interior del país”, mediante una red de gasoductos que se extiende desde La Guajira hasta Valle del Cauca y desde los Llanos Orientales hasta Huila y Tolima, atravesando así varios departamentos de la región andina. Esta red está conformada por un sistema de tres gasoductos principales, a los cuales se conectan ramales regionales, que transportan el gas hasta los municipios. Así, el gas es llevado a las residencias, industrias, comercios y otros usuarios a través de redes domiciliarias de distribución o en forma directa, mediante conexiones al sistema de transporte de TGI a través de su propia red y de aquella que es contratada con el sector privado.

- La capacidad de transporte de gas de TGI aumentará en más de la mitad antes de cumplir los seis meses de su primer quinquenio.
- TGI mueve más de la mitad del combustible que consume el país.
- La tercera parte del combustible que transporta esta compañía va para la Sabana de Bogotá y el Distrito Capital.

## ¿En dónde operamos?

Gráfico B.3 Mapa Sistema de transporte de gas de TGI S.A. ESP

14

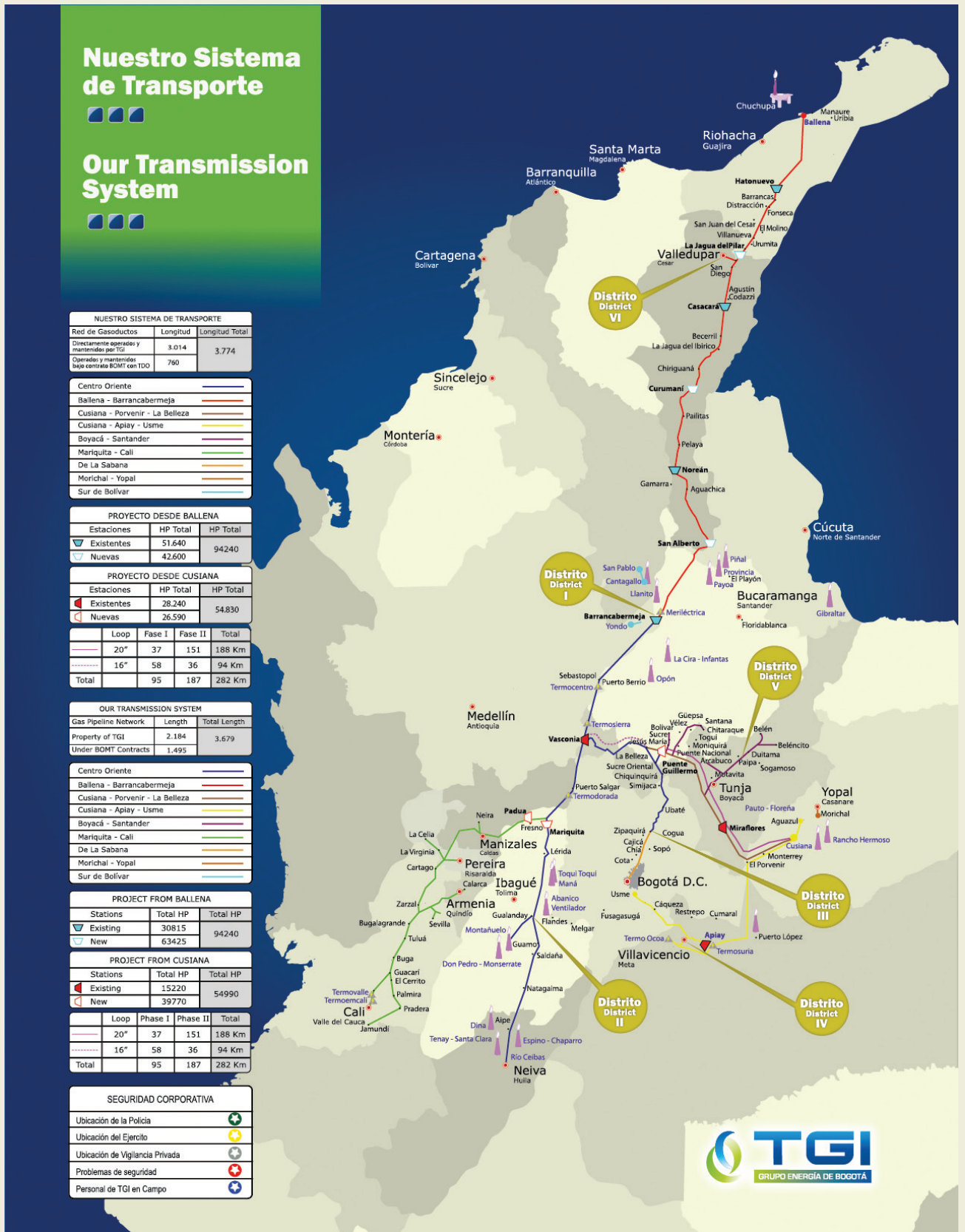


Tabla B.4: Centros de trabajo

Centros de trabajo	Ubicación
Sede Administrativa	Bucaramanga, Santander
Centro operacional de gas de Villavicencio	Villavicencio, Meta
Centro operacional de gas de Cogua	Cogua, Cundinamarca
Centro operacional de gas de Cota	Cota, Cundinamarca
Centro operacional de gas de Gualanday	Gualanday, Tolima
Centro operacional de gas de Barrancabermeja	Barrancabermeja, Santander
Centro operacional de gas de Paipa	Paipa, Boyacá
Oficina Centro de Trabajo Valledupar	Valledupar, Cesar
Oficina Centro de Trabajo Usme	Municipio Usme, Bogotá DC
Centro de trabajo Puerto Boyacá	Puerto Boyacá, Boyacá
Centro de trabajo Mariquita	Mariquita, Tolima
Centro de trabajo La Belleza	Río Minero, La Belleza, Chiquinquirá
Centro de trabajo Yopal	Morichal, Yopal
Centro de trabajo Neiva	Dina, Guasimal

## Estaciones compresoras

- Siete estaciones de compresión en el gasoducto Ballena-Barrancabermeja con una capacidad de compresión desde 230 MPCD hasta 260 MPCD.
- Cuatro estaciones de compresión en el gasoducto Cusiana-Vasconia-Cali con una capacidad de compresión desde 150 MPCD hasta 280 MPCD.
- Una estación en el Gasoducto Mariquita-Neiva con una capacidad de compresión de 20 MPCD.

## Características principales

### Contratos comerciales

- Contratos en su mayoría con una vigencia hasta 2020, algunos hasta 2017 y otros hasta 2024.

### Ventas

- Ingreso regulado derivado de una gran base de activos remunerados y una tasa de retorno preestablecida.

### Capacidad instalada (en MPCD)

TGI declara su capacidad de transporte por tramos, los cuales fueron definidos por la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) de la siguiente manera:

Tabla B.5 Capacidad nominal

Tramo	Capacidad Nominal MPCD
Ballena - Barrancabermeja	260
Barrancabermeja - Sebastopol	232
Sebastopol - Vasconia	203
La Belleza - Vasconia	90
El Porvenir - La Belleza	210
La Belleza - Cogua	110
Vasconia - Mariquita	134
Mariquita - Pereira	134
Pereira - Armenia	134
Armenia - Cali	134
Mariquita - Gualanday	11
Gualanday - Neiva	14
Cusiana - Apiay	30
Apiay - Villavicencio - Ocoa	12
Apiay - Usme	17
Cusiana - El Porvenir	210
Gasoducto De Boyaca y Santander	76
Gasoducto De La Sabana	90

## PORTAFOLIO DE SERVICIOS

### Transporte en firme:

Servicio de transporte en el que se garantiza la capacidad en la ruta que el remitente requiera.

### Transporte interrumpible:

Servicio de transporte que prevé y permite ser interrumpido por las partes.

### Desvío:

Cambio en los puntos de entrada y en los puntos de salida con respecto al origen y destinación inicial o primaria especificada en el contrato de transporte. Este servicio se presta a remitentes que tengan contrato de transporte en firme vigente a la fecha de la solicitud.

### Transporte ocasional:

Servicio prestado a remitentes que tengan contrato de transporte en firme, vigente a la fecha de la solicitud, y comprende volúmenes por encima del contratado.

### Parqueo-empaquetamiento:

Servicio de almacenamiento de gas natural en la red de gasoductos por un periodo determinado de tiempo bajo la modalidad de interrumpible.

### Préstamo de gas:

Servicio a corto plazo de préstamo del gas del inventario operativo que posee TGI.

## NUESTROS CLIENTES

### Remitentes domiciliarios

- Gas Natural S.A. ESP
- Gases de Occidente S.A. ESP
- Empresas Públicas de Medellín S.A. ESP
- Llanogas S.A. ESP
- Efigas S.A. ESP
- Alcanos de Colombia S.A. ESP
- Gases del Caribe S.A. ESP
- Gasnacer S.A. ESP
- Gases del Cusiana S.A. ESP
- Madigás Ingenieros S.A. ESP
- Gas Natural Cundiboyacense S.A. ESP
- Gases de La Guajira S.A. ESP
- Gasoriente S.A. ESP
- Servigás S.A. ESP
- Promesa S.A. ESP
- Espigas S.A. ESP
- Edalgas S.A. ESP
- Servingas S.A. ESP
- Proviservicios S.A. ESP
- Gas Natural del Ariari S.A. ESP

### Remitentes industriales

- Cemex Colombia SA
- Perenco Colombia Limited
- Petrobrás Colombia Limited
- Fertilcol S.A.

### Remitentes térmicos

- Termosierra (EPM)
- Termocentro (Isagén)
- Termovalle (EPSA)
- Termomerilétrica (Colinversiones)

### Remitentes vehiculares

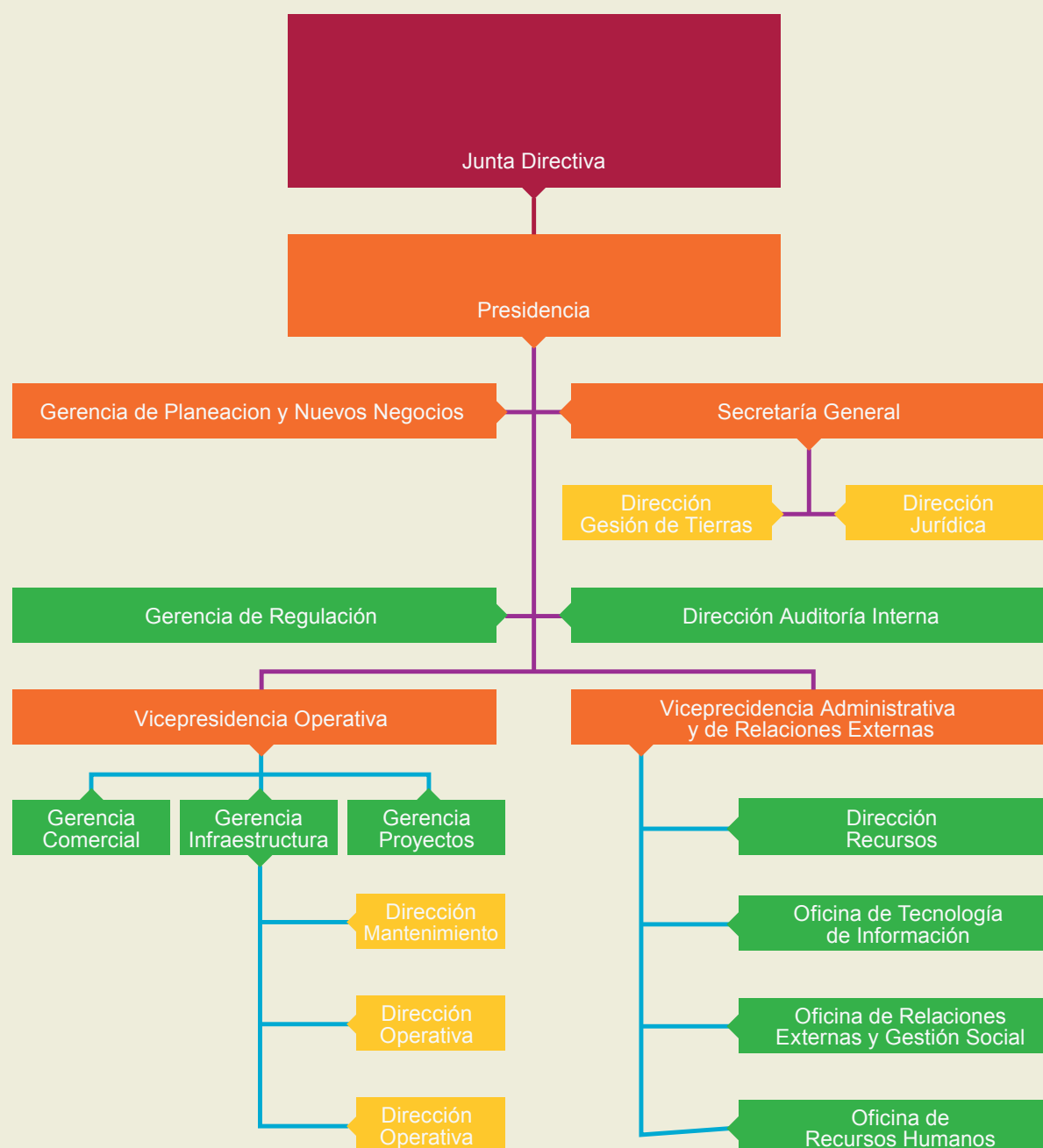
- Covegas S.A. ESP Compañía de Combustibles de Colombia S.A. ESP
- Enerca S.A. ESP

### Remitentes comercializadores

- Dinagas S.A. ESP
- Plexa S.A. ESP
- Enercor S.A. ESP
- Ecopetrol S.A.

## Estructura operativa

Gráfico B.6 Estructura organizacional de TGI S.A. ESP



## Sistema de Gestión Integrado

Durante el 2010 TGI consolidó su Sistema de Gestión Integrado (SGI) bajo los estándares de la norma NTC ISO 9001:2008, NTC ISO 14001:2004 y OHSAS 18001:2007 a través de la implementación de estándares y controles que le permiten la eficaz ejecución de sus procesos cumpliendo con los requisitos técnicos de calidad y realizando las actividades necesarias para la prestación del servicio de transporte de gas en forma controlada y mitigando los riesgos en seguridad y salud y los impactos ambientales asociados.

El proceso de mejora continua le permitió a la empresa alcanzar la recertificación en la norma ISO 9001:2008 hasta el año 2013 y la demostración en la Auditoría de Seguimiento ISO 14001:2004 y OHSAS 18001:2007, que se cumplen a cabalidad los requisitos del sistema, presentando total conformidad en los resultados.

## VALORES CORPORATIVOS

### **Resultados individuales y colectivos:**

Trabajamos orientados a la consecución de logros que contribuyan a la gestión empresarial eficaz.

### **Cambio e innovación:**

Enfrentamos activamente los retos y nos adaptamos y aprovechamos las oportunidades del entorno. Aportamos soluciones innovadoras para mejorar los procesos y servicios de la organización.

### **Desarrollo humano:**

Promovemos la formación, el crecimiento personal y profesional de nuestros colaboradores y colaboradoras.

### **Transparencia:**

Nuestra gestión es verificable, clara y genera confianza a nuestros grupos de interés.

### **Respeto:**

Aceptamos la diversidad cultural, religiosa y de género y somos tolerantes.

### **Justicia:**

Tomamos decisiones justas que nos permiten tener un mejor ambiente de trabajo e imagen empresarial.

### **Excelencia:**

Buscamos siempre la excelencia en lo que hacemos y trabajamos con altos estándares de gestión.

### **La integridad:**

Actuamos con ética y coherencia y respetamos las políticas y normas empresariales sin beneficio personal.

## Gestión estratégica

### Misión

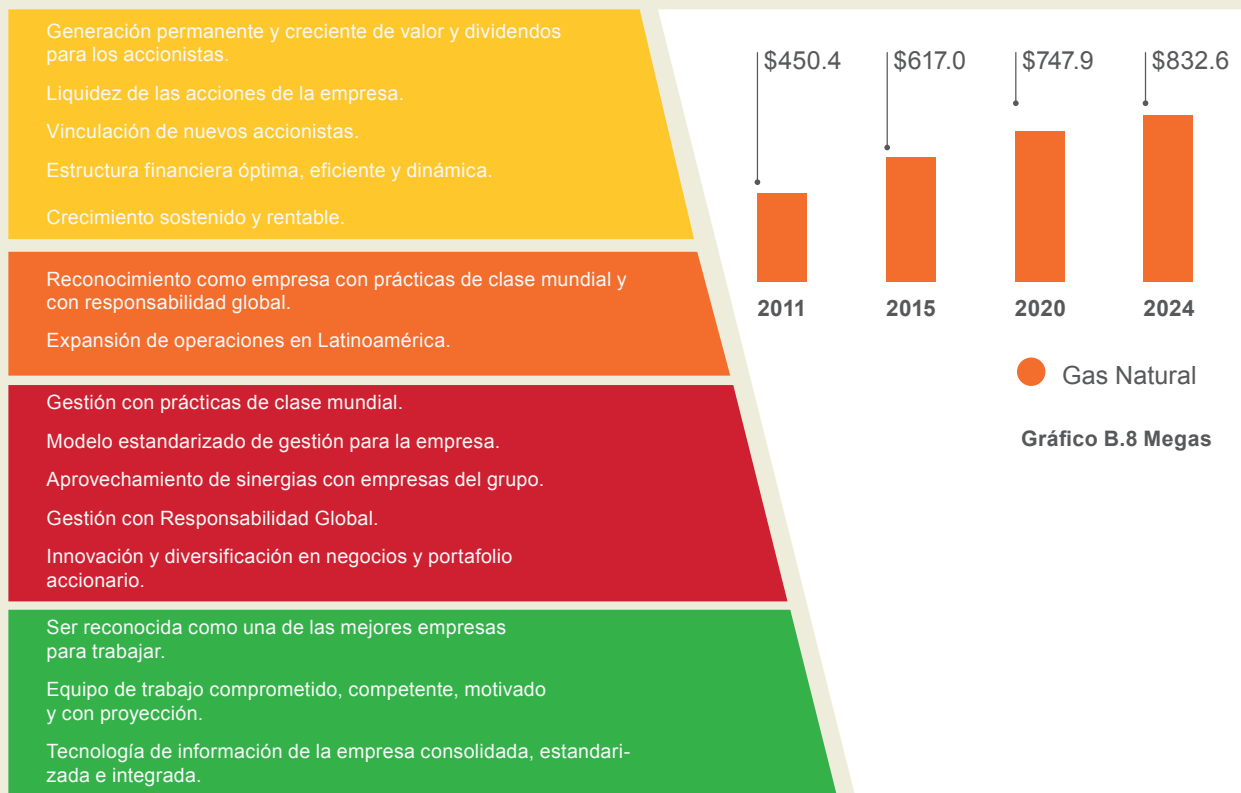
Somos una empresa del Grupo Energía de Bogotá que genera valor para sus accionistas, mediante la prestación del servicio de transporte de hidrocarburos nacional e internacional, con responsabilidad global, prácticas de clase mundial y un equipo humano innovador y eficiente.

### Visión

Ser en 2024 la primera empresa transportadora independiente de gas natural en América Latina, reconocida por su responsabilidad global y por sus prácticas de clase mundial.

## Lineamientos estratégicos

**Gráfico B.7 Lineamientos estratégicos**





## Gobierno corporativo

La estructura organizacional de la empresa está regida por un esquema de gobierno corporativo, que incluye la asamblea de accionistas, la junta directiva, el presidente y el Comité de Auditoría, cuyas atribuciones están consignadas en los estatutos sociales y en el Código de Buen Gobierno.

Tabla B.9 Comité de presidencia

COMITÉ DE PRESIDENCIA	
<b>Presidente</b>	Gabriel Turbay Marulanda
<b>Secretaria General</b>	Laura Milena Parra Rojas
<b>Vicepresidente Administrativo y de Relaciones Externas</b>	Juan Nicolás Manrique Sánchez
<b>Vicepresidente Operativo</b>	Jorge Armando Pineda Sánchez
<b>Director Auditoría Interna</b>	Jorge Ricardo Rojas Álvarez
<b>Director Jurídico</b>	Luis Raúl Carvajal Almeyda

Tabla B.10 Junta directiva

JUNTA DIRECTIVA	
Principales	Suplentes
<b>Juan Antonio Nieto Escalante</b>	Carolina Valencia Márquez
<b>Mónica De Greiff</b>	Martha Janeth Veleño Quintero / Julián Pertuz Barrera
<b>Luis Bernardo Flórez Enciso</b>	Mario García Molina
<b>Andrés Regué Godall</b>	Ernesto Moreno Restrepo
<b>Henry Navarro Sánchez</b>	Juan Manuel Bernal Crespo
<b>Orlando Sarmiento Rivero</b>	Sergio Enrique Oviedo Cáceres

## Grupos de interés

Son aquellas personas y organizaciones internas y externas que pueden afectar, verse afectadas o percibirse ellas mismas como afectadas por una decisión o una actividad de TGI.

Gráfico B.11 Grupos de interés





## La responsabilidad corporativa en TGI

Como miembro del Grupo Energía de Bogotá, TGI adopta la política de Responsabilidad Social Corporativa (RSC) de la organización, y orienta su gestión bajo sus directrices.

La política de RSC integra las siguientes políticas corporativas:

- Calidad y Servicio
- Ambiental
- Gestión Social
- Ciudadanía Corporativa
- De Colaboradores
- Gobierno Corporativo
- De Proveedores y Contratistas
- De Comunicación.

### PRINCIPIOS GENERALES DE RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA:

#### **Equidad:**

Igualdad de oportunidades con los actores con los que se relaciona la empresa.

#### **Transparencia:**

Buen manejo de los recursos y manejo transparente de las relaciones.

#### **Participación:**

Aplicación de procesos de construcción y de toma de decisiones que generan apropiación, poder y responsabilidad de los actores en el logro de los objetivos y metas colectivas.

#### **Corresponsabilidad:**

Compromisos de doble vía sobre la base del reconocimiento de la capacidad de todos para aportar en la construcción colectiva del bienestar común.

#### **Solidaridad:**

Interés social-colectivo que expresa el reconocimiento de la condición y situación del otro, especialmente frente a la adversidad.

#### **Sostenibilidad ambiental:**

Consecución del desarrollo en el presente sin comprometer el futuro digno y con calidad de vida de las futuras generaciones.

### Seguimiento de la gestión corporativa a través de indicadores

Las empresas del Grupo Energía de Bogotá, conscientes de la necesidad de planear, verificar, evaluar y ajustar todas sus actuaciones en torno al cumplimiento de los objetivos comunes, realizan seguimiento periódico a la política de RSC mediante indicadores de gestión específicos para cada grupo de interés.

### Transparencia y diálogo con los grupos de interés

La presentación de informes a los grupos de interés será unificada en un solo documento basado en la metodología GRI, el cual será entregado una vez al año en la asambleas de accionistas de las empresas del Grupo Energía de Bogotá, en los eventos del sector en los que participe la empresa y en la página web de TGI.



**Compromiso 1.**

# **Crear valor para nuestros accionistas**

### **Objetivo**

TGI es una empresa constituida para la generación de valor mediante la prestación del servicio de transporte de hidrocarburos en el ámbito nacional e internacional. Para cumplir con las expectativas de los accionistas, la empresa se compromete a incrementar en forma sostenida su valor y a producir un flujo de caja satisfactorio acorde con su capacidad operativa y con una óptima estructura de costos y gastos. En suma, TGI garantiza la rentabilidad a través del aumento de la productividad y la competitividad.

## Enfoque de gestión

TGI implementa las mejores prácticas de gobierno corporativo orientadas a la protección de los intereses de los accionistas, los acreedores y los aseguradores a través de los siguientes aspectos:

- La oferta de un amplio portafolio de servicios, en atención a las diferentes necesidades de nuestros remitentes, y la suscripción de contratos que generen valor a la empresa y sus clientes.
- La estabilidad financiera, en la que TGI ejecuta un plan para soportar la inversión en proyectos de expansión, apoyado por el asesoramiento de una banca de inversión en el proceso de capitalización. TGI, igualmente, adopta las medidas necesarias para contrarrestar los efectos de las fluctuaciones en la tasa de cambio sobre la deuda en dólares adquirida en 2007 por la emisión de bonos en el mercado internacional de capitales.
- El sistema de control interno, que asegura:
  - La confiabilidad de la información financiera
  - El cumplimiento de las regulaciones respectivas
  - La salvaguarda de los activos
  - El mejoramiento de la productividad organizacional
  - El fortalecimiento de la cultura de auto-control y autogestión
  - La introducción de mejoras permanentes a la operación
  - El uso óptimo de los recursos en busca de una gestión eficiente y transparente.
- El sistema de gestión de riesgos, que permite prever posibles escenarios de crisis y riesgo, avalar la seguridad de los recursos físicos y financieros y asegurar la legitimidad de toda la operación. Como parte integral de la estructura de gobierno corporativo que orienta todas las actuaciones de TGI, se siguen ejecutando los lineamientos del sistema de administración de riesgos basado en la metodología definida en el estándar australiano y neozelandés (AS/NZS 4360:2004). Esta metodología se ajustó y se orientó de acuerdo con el cumplimiento de los estándares internacionales (NTC 5254; AZ/NZS 4360 - COSO II ERM), para el esquema de evaluación y administración de riesgos que se asumió en concordancia con las directrices del Grupo Corporativo<sup>1</sup>.

1. Esta metodología permite identificar, analizar, evaluar, valorar, aceptar y comunicar oportunamente los riesgos asociados con los objetivos estratégicos y de proceso de la empresa. Así, se identifican, analizan y valoran las variables que afectan la consecución de los objetivos y, al mismo tiempo, se gestiona la administración general del riesgo que abarca controles, medidas y métodos con una influencia directa en la mitigación del riesgo, ya sea por medio de la reducción de la probabilidad o por su impacto efectivo.



## Balance de la actividad de transporte de gas

### Estructura contractual y clientes

- Al finalizar 2010, TGI tenía suscritos 116 contratos de transporte de gas natural, de los cuales el 90% son contratos en firme y el 10% restante son contratos interrumpibles. TGI cuenta con contratos en firme con una duración prevista de 7,4 años en el caso de la ampliación desde Ballena y de 10,1 años en el caso de la ampliación desde Cusiana. Los contratos interrumpibles, en cambio, tienen una duración de 0,3 años.
- En los contratos de transporte en firme, el 74% de los ingresos se derivan de cargos fijos, que hacen alusión al volumen contratado independientemente de su transporte efectivo, y el 62% de los ingresos estuvieron indexados al dólar.

Tabla 1.1.1 Estructura contractual

Tipo de contrato	No	Volumen MPCD	Vida remanente (promedio años)
Firmes 1	76	546	3,8
Interrumpibles 2	12	20	0,3
Firmes ampliación La Guajira	12	64	7,41
Firmes ampliación Cusiana	16		10,1

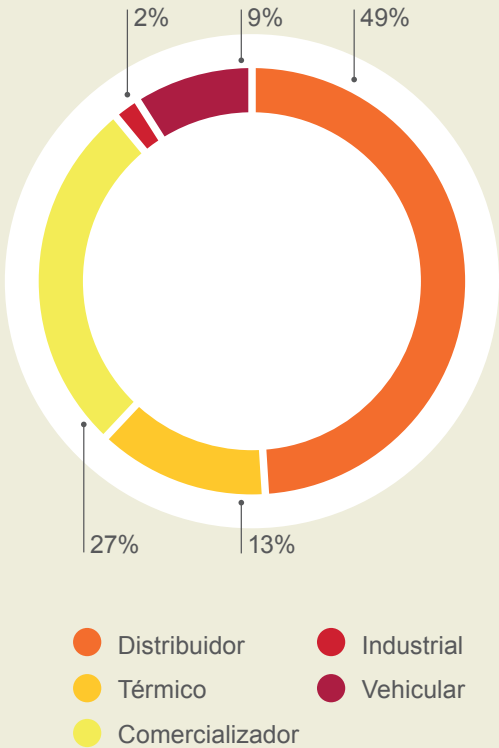
- Al finalizar el año 2010, TGI contaba con 48 clientes, que se encuentran en los sectores de distribución, industrial, térmico, comercialización y de gas natural vehicular. Todos ellos son considerados empresas financieramente sólidas y generadoras de progreso y desarrollo para el país.

### Ingresos facturados

- En 2010, se facturaron USD 283.025.082 (dólares constantes de 31 de diciembre de

2010), en virtud de los servicios de transporte de gas natural y otros servicios asociados. La distribución de ingresos se puede discriminar de la siguiente forma, de acuerdo con los sectores atendidos por TGI:

Gráfico 1.1.2 Participación de ingresos por sector



- El volumen transportado durante 2010 se caracterizó por un alto despacho termoeléctrico durante el primer semestre. El racionamiento de energía hidroeléctrica decretado por el Gobierno Nacional para mitigar las consecuencia del fenómeno de “El Niño” hizo que los sectores industrial y vehicular se quedaran en el último nivel de despacho. Tal situación se normalizó una vez se superó este fenómeno y en virtud de la eliminación del esquema de asignación de prioridades.
- Se incrementó el volumen transportado a partir del segundo semestre del año, como consecuencia de la entrada en operación de la ampliación del gasoducto Ballena- Barrancabermeja.

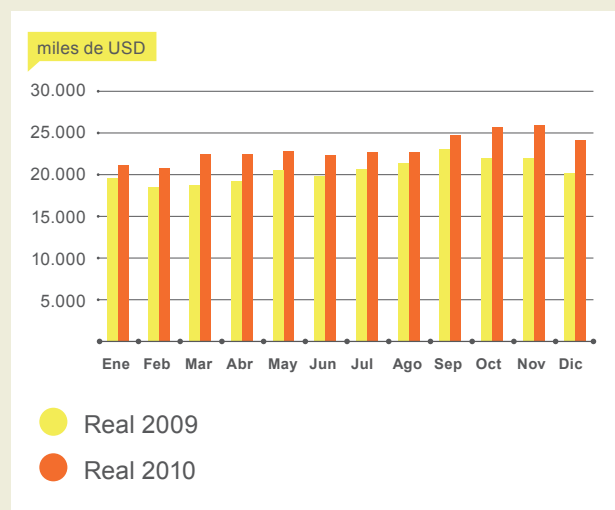
A continuación se presenta la distribución de ingresos obtenidos por cada sector atendido durante 2010.

**Tabla 1.1.3 Ingresos facturados**

Sector	Miles USD 2010 (constantes diciembre 2010)
Distribuidor	137 460
Térmico	37 703
Comercializador	76 381
Industrial	4 575
Vehicular	26 906
<b>TOTAL</b>	<b>283 025</b>

En el gráfico 1.1.4, se presenta la evolución de los ingresos anuales facturados por TGI en 2010, los cuales presentaron un incremento real del 13% con respecto a 2009. Este incremento se explica principalmente por la alta demanda de las termoeléctricas a gas como consecuencia de los efectos del fenómeno de “El Niño” previamente mencionados. Adicionalmente, con la declaratoria de la entrada en operación de la nueva capacidad del gasoducto Ballena-Barrancabermeja, que adicionó 70 MPCD a los 190 MPCD existentes, se generó un incremento de los ingresos derivado de la activación de contratos sujetos a dicha ampliación. Es decir, el 74% de los ingresos provienen de cargos fijos de transporte.

**Gráfico 1.1.4 Ingresos facturados (2009-2010)**



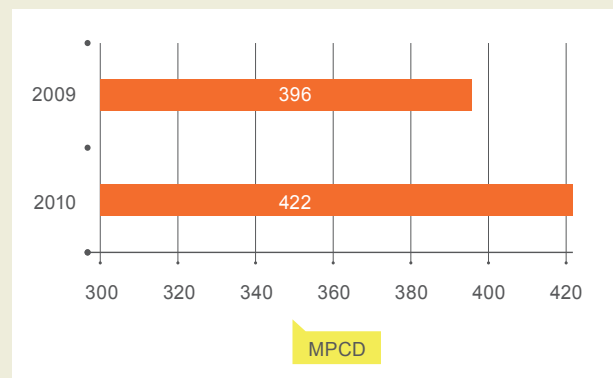
A partir del gráfico 1.1.4 se pueden extraer las siguientes conclusiones:

- Se presentó una alta demanda térmica en el primer semestre de 2010.
- Se reactivó el consumo en el Complejo Industrial de Barrancabermeja y en el sector industrial, a partir del segundo semestre de 2010.
- La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) promedio de 2010 disminuyó un 13% en comparación con la TRM promedio de 2009, afectando de manera positiva los ingresos en pesos, los cuales se reportan en USD (los ingresos en pesos representan un 38%).
- A partir de septiembre de 2010 se perciben nuevos ingresos por la entrada en operación de la ampliación del gasoducto Ballena-Barrancabermeja.

## Volumen transportado

Los volúmenes promedio transportados por TGI a diciembre de 2010 (422 MPCD) presentaron un incremento del 7% con respecto a los volúmenes transportados de 2009 (396 MPCD).

**Gráfico 1.1.5 Volumen promedio transportado**





## Medición de la satisfacción del cliente

- En el primer trimestre de 2010, en la medición de satisfacción del cliente para TGI sobre el servicio prestado en 2009 a través del modelo de evaluación *Top Two Boxes*<sup>2</sup>, TGI obtuvo una calificación de sus clientes sobre la calidad general del servicio del 47%. La empresa, de este modo, se mantuvo en un nivel estable con relación a la calificación del año anterior<sup>3</sup>.
- Se definieron así las oportunidades de mejora prioritarias (atendiendo las solicitudes de conexión, en temas relacionados con facturación y en relaciones consolidadas con los remitentes) y las actividades a ejecutar dentro del plan de mejoramiento, lo cual se llevó a cabo con la participación de todos los colaboradores de TGI, obteniendo un mayor compromiso y apoyo de todas las áreas de la empresa.

## CASO DESTACADO

### COMITÉS DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL:

TGI se ha caracterizado por su constante interés en atender las necesidades y las inquietudes de sus clientes. Faltaba, sin embargo, un canal más propicio para establecer esta comunicación. Como resultado de la medición de la satisfacción del cliente, se institucionalizó la ejecución de Comités de Transporte por parte de TGI, con el ánimo de analizar temas de interés de todos los remitentes del sistema nacional de transporte.

En 2010 se llevaron a cabo dos Comités de Transporte de Gas Natural. Uno se reunió en Bogotá, en donde se trataron temas estratégicos relacionados con el comportamiento y progreso del sector (avances de la ampliación del sistema nacional de transporte, políticas comerciales vigentes, etcétera). El otro se llevó a cabo en Bucaramanga, y se revisaron temas operativos (sistema de administración de

transporte de gas, temas relacionados con la nominación y, en general, el día tras día del transporte de gas.) Aproximadamente 55 asistentes participaron en cada uno de estos comités. Se consolidó, de esta forma, un escenario idóneo para resolver inquietudes, para optimizar la sintonía de TGI con las tendencias, necesidades y expectativas existentes y, finalmente, para estrechar los lazos de cooperación y amistad entre la empresa y sus clientes.



2. Se trata de la segunda medición implementada de acuerdo con una nueva metodología, ajustada a las necesidades de la empresa y orientada a la verificación del cumplimiento de sus objetivos estratégicos. Esta labor permite medir la gestión y comparar los resultados con estándares nacionales y globales. Con el fin de garantizar la uniformidad de criterios en la evaluación de cada una de las mediciones, haciendo posible la comparación de los resultados históricos, la medición fue realizada nuevamente por el Centro Nacional de Consultoría

3. La medición del servicio para 2010 se efectúa actualmente, y los correspondientes resultados, que se entregarán entre mayo y junio de 2011, se incluirán en el informe de sostenibilidad de 2011.

## CASO DESTACADO

### MEJORAS EN EL PROCESO DE CONEXIONES AL SISTEMA NACIONAL DE TRANSPORTE (SNT):

TGI es una empresa que cree en el valor de ofrecer incentivos que incrementen la lealtad y la confianza con sus remitentes. Por consiguiente, ha implementado cambios en la atención de solicitudes de nuevos puntos de entrada y/o salida al SNT, que facilitan el proceso de conexión y que incentivan la realización de proyectos de masificación de gas natural. Las estrategias implementadas se han traducido en el incremento en 2010 de los contratos suscritos para la construcción, operación y mantenimiento de puntos de entrada y/o puntos de salida.

Para todo aquél que solicite una conexión al SNT, TGI ofrece la posibilidad de usar su propia infraestructura. Los interesados pueden, de este modo, ser los directos responsables de obras mecánicas y civiles, cumpliendo siempre con los requisitos técnicos que caracterizan a TGI. A su vez, se facilita el suministro de los elementos y/o accesorios que se requieran para la construcción de cada punto. El resultado: la optimización de los recursos, como tiempo y dinero, y mayor flexibilidad en el servicio.

## Balance del portafolio de servicios

### Promoción del gas natural vehicular (GNV)

- A 31 de diciembre de 2010, a través de su estrategia para incentivar el consumo de GNV implementada desde 2009<sup>4</sup>, se alcanzó un acumulado de 324.515 vehículos convertidos a GNV en el ámbito nacional. Se trata de una cifra superior a la de 2009, año en el que se convirtieron 302.365 vehículos. Aproximadamente el 80% de las conversiones se han hecho en las ciudades en las que prestan servicio los gasoductos de TGI.
- En 2010 se logró firmar el acuerdo con todos los agentes de la cadena del gas natural que atienden los mercados de Bogotá y Medellín. Además, se continuó en la realización de aportes para el occidente del país, según el acuerdo que se suscribió en 2009.

4. TGI implementa una estrategia para incentivar el consumo de GNV en las ciudades que son atendidas a través de su sistema de gasoductos, en donde se estableció un bono de descuento de \$200.000 por cada vehículo convertido a gas. Ello se suma a los aportes de los demás agentes de la cadena de valor (productor, transportador, distribuidor y estaciones de servicio) para estimular la conversión de vehículos al GNV.

### Incentivos a las industrias y a la cogeneración

- TGI promueve la viabilidad de proyectos de cogeneración y de la entrada de clientes industriales al consumo de gas natural. De este modo, en los contratos de transporte de gas natural que TGI tiene suscritos con algunos remitentes, se tienen pactados incentivos para el transporte en firme de gas natural proveniente del campo de Cusiana.

### Transporte de gas por fuera de las especificaciones del Reglamento Único de Transporte (RUT)

A partir de acuerdos específicos suscritos con los remitentes, en los que se cobra una tarifa adicional, TGI prestó el servicio de transporte de gas natural, desde Cusiana hasta los Llanos Orientales, con un alto contenido de CO<sub>2</sub>, durante el primer semestre y el último trimestre de 2010. Así fue como se logró un incremento en la oferta de gas para el mercado durante la estabilización de las plantas de tratamiento del productor respectivo,





servicio que aportó unos ingresos adicionales del orden de los US 746.340. TGI, de esta forma, obró acorde con las necesidades de los remitentes que requieren algún tipo de gas que está por fuera de las especificaciones establecidas en el RUT.

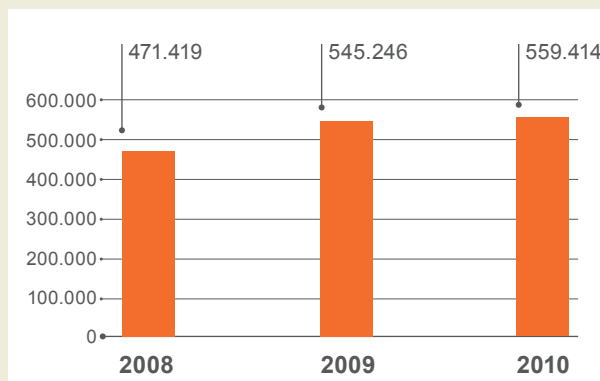
## Gestión financiera y tributaria

### Gestión financiera

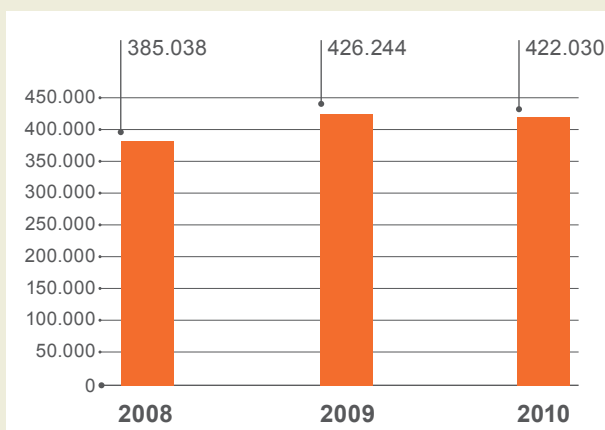
#### En relación con los resultados financieros

- Los ingresos operacionales ascendieron a \$559.414 millones y el EBITDA llegó a \$422.030 millones, con un margen respectivo de 75,4% (gráficos 1.3.1 y 1.3.2).
- La utilidad operacional para 2010 fue de \$193.544 millones, implicando una disminución de 42% frente a 2009 como consecuencia del avalúo realizado en 2010 a los activos fijos de propiedad de la empresa y derechos en BOMT, con el fin de actualizar y reflejar en los estados financieros de TGI su valor a precios de realización. Así, aunque en virtud de este avalúo se generó una valorización por \$322.809 millones en los activos fijos, el mismo significó una provisión por \$139.875 millones sobre activos fijos y BOMTs.
- En la parte no operacional, los gastos financieros ascendieron a \$264.485 millones. Como consecuencia de la revaluación del peso colombiano frente al dólar, TGI tuvo un ingreso por diferencia en el cambio de \$151.457 millones, principalmente como resultado de una disminución del saldo de la deuda financiera.
- Gracias al resultado de las operaciones de cobertura que se han realizado en 2009 y 2010, se pudo contrarrestar el efecto de diferencia en cambio con un egreso generado en la valoración de las mismas de \$50.327 millones.
- La utilidad neta en 2010 fue de \$69.831 millones.

**Gráfico 1.3.1 Ingresos operacionales 2008 a 2010**  
(millones de pesos)



**Gráfico 1.3.2 EBITDA 2008 a 2010**  
(millones de pesos)



- En el balance general, las operaciones de TGI se tradujeron al término de 2010 en un aumento de 10,1% en los activos totales frente a su valor al cierre de 2009, principalmente por el incremento de la cuenta de propiedad, planta y equipo originado en la construcción del proyecto de expansión desde Ballena y la valorización de la misma cuenta como resultado del avalúo realizado en 2010.
- El pasivo disminuyó en 1,9% al pasar de \$2.545.475 millones en diciembre de 2009 a \$2.497.241 millones al cierre de 2010, principalmente debido al efecto de la revaluación del peso frente al dólar.
- El patrimonio total de la empresa a diciembre de

2010 asciende a \$1.553.082 millones. Se presentó un aumento del 37,2% frente al patrimonio de 2009 que llegaba a \$1.131.656 millones. Este aumento se produjo principalmente por efecto del superávit por valorizaciones, avalúo de activos fijos y materiales, practicado por TF A&A, además de las utilidades del periodo y el aumento del capital social tras la fusión con Transcogas.

- La gestión de cobro de cartera que se llevó a cabo durante 2010 permitió obtener un índice de morosidad del 0,07% sobre los ingresos facturados durante los últimos doce meses, representando una notable estabilidad financiera para TGI.

#### **En relación a la capitalización de la empresa<sup>5</sup>**

- El 17 de diciembre de 2010 se firmaron los documentos compromisorios para el cierre de la transacción con Citi Venture Capital International (CVCI), un inversionista de capital líder en mercados emergentes con un portafolio de inversiones de más de USD 7.000 millones en diferentes partes del mundo. La inversión en TGI ascenderá a USD 400 millones, equivalente a una participación accionaria aproximada de 31,9%. El cierre financiero de la transacción, consistente en la entrada de los recursos a TGI y la emisión de las nuevas acciones, se cumplirá una vez se hayan realizado todos los trámites societarios, de conformidad con la normatividad correspondiente, y se espera que culmine en el primer trimestre de 2011.

#### **En relación con los avances para la implementación de Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) del modelo general de contabilidad<sup>6</sup>**

A partir de 2009, TGI diseñó su plan para la implementación de NIIF en cumplimiento de lo dispuesto por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. Se surtió así el proceso

de selección de los asesores que acompañarían a la empresa en su evaluación, implementación y adopción. Además, se ejecutó la etapa de adaptación y evaluación a través del nombramiento del grupo líder, la capacitación sobre NIIF para los integrantes del Área Financiera y la socialización sobre el tema al personal que tramita las diferentes operaciones. Se han establecido los impactos tecnológicos, contables y financieros que pueden afectar los procesos y la situación patrimonial de la empresa en la fecha del balance de apertura. Como ejercicio preliminar, se elaboró un balance de apertura con corte al 1 de enero de 2010 y se verificaron todos los rubros para establecer los que puedan tener mayor impacto.

5. Con el fin de obtener nuevos recursos para afrontar el crecimiento en el corto y mediano plazos, a mediados del año 2009 TGI tomó la decisión de iniciar un proceso de capitalización de la compañía, contratando a la banca de inversión Credit Suisse Securities, que realizó el asesoramiento en la valoración y elección de los inversionistas. El proceso de vinculación del nuevo socio de TGI inició con un abanico de casi un centenar de inversionistas potenciales, incluyendo inversionistas estratégicos, fondos de infraestructura, inversionistas de capital privado y fondos soberanos, entre otros. La base de inversionistas inicial fue depurada, con el fin de determinar la base de inversionistas objetivo. A continuación, se realizó un proceso de acercamiento y mercadeo con estos últimos, buscando conocerlos mejor y que así se pudiese continuar el proceso con los que mostraran un mayor interés en la transacción. Finalmente, la base de inversionistas se redujo a tres interesados, los cuales asistieron en Colombia, durante los meses de mayo y junio de 2010, a una presentación personalizada de la administración de TGI y realizaron visitas a las instalaciones de la empresa. Posteriormente, se realizó un proceso exhaustivo de debida diligencia que inició en junio y finalizó en diciembre de 2010, durante el cual dos inversionistas participaron de manera activa. Paralelamente, en los meses de noviembre y diciembre de 2010 se inició la negociación de los documentos contractuales que se requerían para el cierre de la transacción.

6. La Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios desarrolla desde 2007 un proyecto encaminado a la estructuración y aplicación de un nuevo modelo de contabilidad en convergencia con estándares internacionales, para así asegurar el suministro de información oportuna y confiable en materia de servicios públicos de electricidad, agua potable, saneamiento básico y gas combustible. Durante 2008 desarrolló una primera versión del modelo general de contabilidad en convergencia con estándares internacionales, en la que se contemplaban los estudios previos relacionados con el análisis comparativo del modelo internacional y el plan general de contabilidad en el contexto de las entidades prestadoras de servicios públicos.



## Gestión tributaria

### En materia de renta

- La declaración de renta del año gravable 2009 no generó saldo a cargo por concepto de renta y complementarios. Por el contrario, se presentó con un saldo a favor acumulado de \$5.332 millones, producto de los anticipos de impuestos y autoretencciones, los cuales fueron mayores al cálculo de renta presuntiva. Este valor fue devuelto en su totalidad por la DIAN a través de Tidis, los cuales se utilizaron para pagar impuestos nacionales.
- Para el año gravable 2010, el saldo a favor estimado para solicitar como devolución a la DIAN es aproximadamente de \$5.774 millones.
- La provisión de renta para 2010 fue por \$23.623 millones, producto de \$13.831 millones del impuesto diferido generado por el mayor valor fiscal de las depreciaciones de los activos fijos frente a las registradas contablemente, y de \$9.792 millones de impuesto corriente del periodo (renta ordinaria).

### En materia de estabilidad jurídica

- En relación con la solicitud de estabilidad jurídica para TGI, radicada a mediados de 2009, en junio de 2010 el Comité de Estabilidad Jurídica solicitó a TGI incluir el proyecto de expansión desde Cusiana dentro de la solicitud. A través de Ernst & Young, el asesor de TGI para este proceso, se envió el informe correspondiente. Al cierre de 2010 el Comité de Estabilidad Jurídica remitió la información adicional al Departamento Nacional de Planeación y al Ministerio de Minas y Energía, sin que se recibiese una respuesta sobre el particular. Una vez Planeación y el ministerio emitan sus conceptos favorables, se presentará la solicitud en el siguiente Comité de Estabilidad Jurídica.

### En materia de operaciones de cobertura

- Con el fin de mitigar los efectos de las fluctuaciones en la tasa de cambio sobre la deuda en dólares adquirida por la emisión de bonos en el mercado internacional de capitales de 2007, y en concordancia con la estrategia de coberturas de riesgo desarrollada en 2008, en 2010 se celebraron operaciones de cobertura por USD 100 millones, las cuales se suman a las cuatro ya realizadas en el 2009 por USD 200 millones.

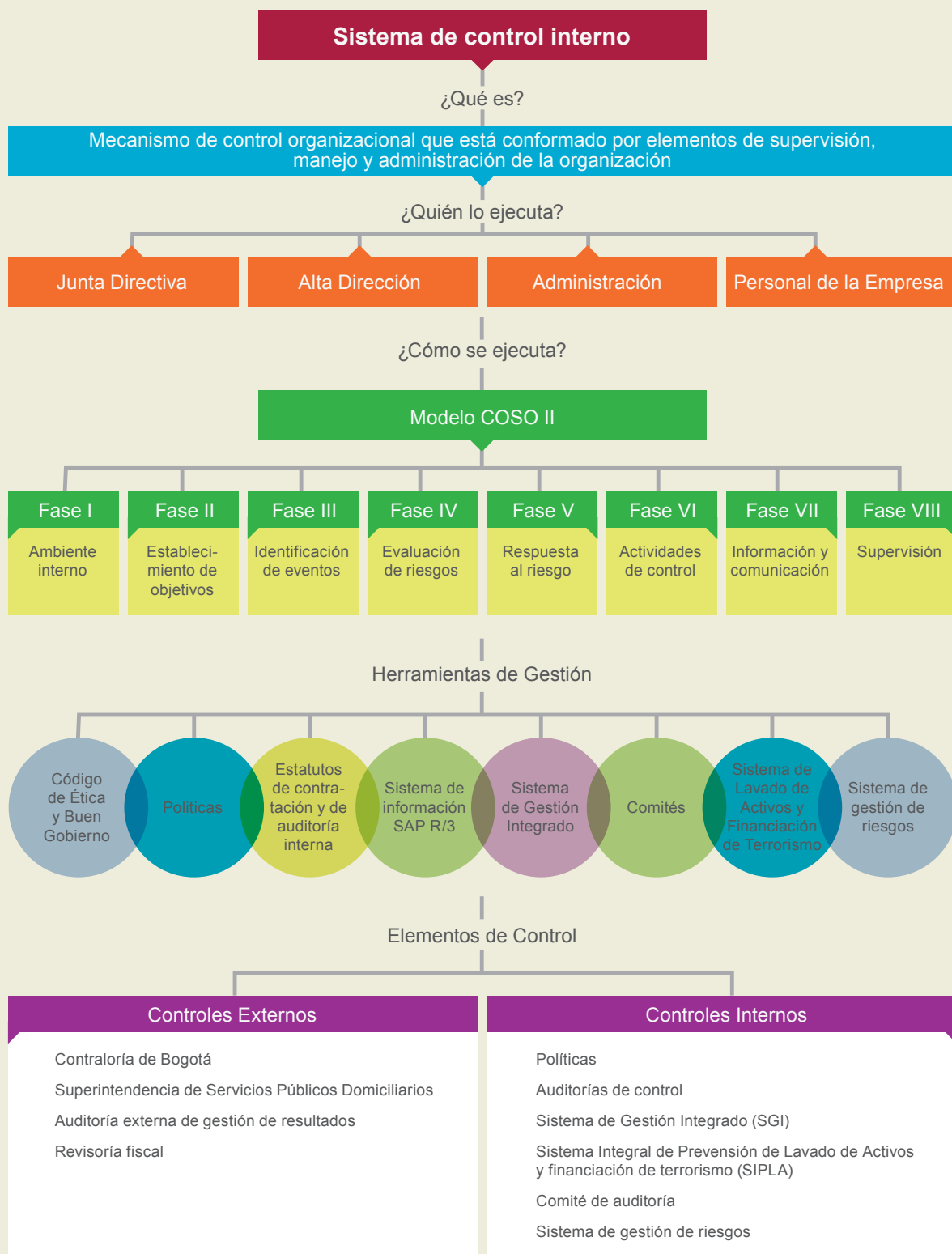
Las siguientes son las coberturas suscritas en 2010:

Entidad	USD	Tasa spot	Tasa forward	Vencimiento
Citibank N.A.	50 000 000	1 873,00	2 270,24	Octubre 2017
Bank of América	50 000 000	1 904,00	2 414,00	Octubre 2017

TGI, como complemento a la estrategia de cobertura de riesgos, y con los ingresos que factura nominados en dólares, ha venido comprando el equivalente a la causación de los intereses mensuales de las deudas adquiridas. Esto permitió a TGI comprar en 2010 divisas que, en promedio, están \$13,94 por debajo del promedio de la tasa de facturación, logrando así optimizar la cobertura natural y obtener un ahorro de \$1.422 millones frente al riesgo de tasa de cambio con la que cuenta la empresa.

## Control interno y gestión de riesgos corporativos, estratégicos y de procesos

Gráfico 1.4.1 Sistema de control interno





## Implementación de estándares internacionales de auditoría interna para la obtención de la certificación del Internal Audit Institute (IIA) de Estados Unidos

- A propósito del plan definido para el cierre de brechas 2010-2012, identificadas por el consultor externo en la evaluación de la implementación de las normas internacionales de auditoría interna en TGI y con la evaluación comparativa (*benchmarking*) realizada con las áreas de auditoría interna de otras compañías del sector, se llevó a cabo un proceso para el correspondiente cierre, dando cumplimiento del 100%, correspondiente a las siete actividades programadas para 2010<sup>7</sup>. Durante 2011 se ejecutarán las actividades contempladas en el correspondiente plan de acción.

## Software de auditoría y riesgos<sup>8</sup>

- El software de auditoría y riesgos de TGI entró en funcionamiento a partir de diciembre de 2010, luego de que se realizaran varias pruebas de conectividad y funcionalidad. En este mismo mes se realizó una capacitación con los gestores de riesgos para afianzar los conocimientos y la agilidad en el manejo del software. A 31 de diciembre de 2010, tanto los riesgos estratégicos como los de procesos están siendo administrados a través de esta herramienta. En todo caso, se presentan opciones de mejoramiento a corto plazo en cuanto al manejo del software por parte de los gestores de riesgo de cada una de las áreas de la empresa.

## Gestión de auditorías internas

- En 2010 se ejecutaron 87 actividades de

auditoría de 80 programadas, logrando así un cumplimiento del 109%. En los casos en los que fue necesario, se acordaron acciones tendientes a corregir, soportar o modificar las situaciones anómalas identificadas, lo que se traduce en la suscripción de 193 acciones de mejoramiento, de las cuales, a 31 de diciembre de 2010, se habían programado para su cumplimiento 162 y se cumplieron 154, consiguiendo así un cumplimiento del 95%. El desempeño de la Dirección de Auditoría Interna se evidencia en los resultados de los siguientes indicadores de evaluación:

Tabla 1.4.2 Gestión de auditorías internas

INDICADOR	CONCEPTO	FÓRMULA	RESULTADO
Auditorías	Conocer la eficiencia del plan de gestión de DAI	Auditorías ejecutadas acumuladas/ Auditorías planeadas	109%
Acciones de mejoramiento	Constatar el cumplimiento de los compromisos pactados	Compromisos cumplidos en el tiempo previsto/ Compromisos pactados	95%

7. Las actividades realizadas se relacionan con las siguientes normas: 1000-Propósito, autoridad y responsabilidad; 1010-Reconocimiento de la definición de auditoría interna, el Código de Ética y las normas contempladas en el Estatuto de Auditoría Interna; 1100-Independencia y objetividad; 1130-Impedimentos a la independencia u objetividad; 2120. C3-Ayuda a la dirección a establecer o mejorar los procesos de gestión de riesgos; 2300-Desempeño del trabajo; 2340-Supervisión del trabajo; y 2500-Seguimiento del progreso.

8. Acorde con el objetivo estratégico de gestión integral del riesgo, el Grupo Energía de Bogotá adquirió en 2009 la herramienta informática denominada "Enterprise Risk Assessor" (ERA), con el fin de sistematizar la administración del sistema de gestión de riesgos y la ejecución de las auditorías de las Direcciones de Auditoría Interna de las empresas del Grupo, incluyendo a TGI.

- La Dirección de Auditoría Interna verificó en 2010 el cumplimiento contractual de las siguientes actividades relacionadas con los proyectos de expansión desde Cusiana y Ballena: gestión presupuestal y financiera, gestión contractual, gestión administrativa, gestión ambiental, gestión de servidumbres y gestión de interventoría. Como resultado de estas auditorías se determinaron oportunidades de mejora en materia de fortalecimiento de controles y de metodología de riesgos en el desarrollo de proyectos, las cuales ya fueron implementadas o lo están siendo actualmente por la empresa.

### Capacitaciones en autocontrol y fraude

- En 2010, la Dirección de Auditoría Interna de TGI programó una serie de capacitaciones sobre hábitos y cultura de autocontrol y sobre prevención del fraude para sus colaboradores. Se busca establecer los elementos básicos que constituyen la cultura organizacional de cumplimiento y disciplina de control como fundamento de la protección, de la observancia de los objetivos corporativos y de la divulgación de las mejores prácticas relacionadas con la prevención, detección e investigación del riesgo de fraude. Se pretende, de este modo, verificar el cumplimiento de los más recientes requerimientos legales sobre la materia y hacer posible la generación de una cultura corporativa frente a la gestión y administración de este riesgo.

### Canal ético

- De acuerdo con su esquema de gobierno corporativo, en 2010 TGI puso a disposición de sus colaboradores, contratistas y demás personal relacionado el Canal Ético de la empresa. Se trata de una herramienta en la

plataforma web que permite canalizar el reporte de posibles irregularidades que se estén llevando a cabo y que tengan relación con la operación de TGI. Así mismo, la herramienta permite informar conductas indebidas por parte de los colaboradores de TGI o de personas que trabajen bajo su nombre. Para TGI, el Canal Ético es una herramienta de gestión y gobierno que genera valor al interior de la empresa.

### Sistema de lavado de activos y financiación del terrorismo (SIPLA/ SARLAF)

- TGI se trazó el propósito de fortalecer en la empresa el sistema integral para la prevención y control de lavado de activos y financiación del terrorismo (SIPLA) implementado en atención a los nuevos lineamientos de la Superintendencia Financiera y a sus propias políticas internas sobre responsabilidad corporativa y buen gobierno. En consecuencia, el director de Auditoría Interna, nombrado por la junta directiva como oficial de cumplimiento del SIPLA, llevó a cabo las siguientes actividades:
  1. Contratación de la firma Lozano & CIA. que dictó una serie de capacitaciones a 125 colaboradores de TGI, incluyendo a miembros del Comité de Presidencia, sobre prevención y control del lavado de activos y financiación del terrorismo y sobre el contenido del manual SIPLA adoptado por la empresa en agosto de 2010.
  2. Diseño de procedimiento para la detección de operaciones inusuales.
  3. Diseño de procedimiento para atender requerimientos de autoridades.
  4. Presentaciones semestrales de informes a la junta directiva.



## 5. Elaboración del Manual interno de funciones del oficial de cumplimiento.

- Con el propósito de verificar la base de datos de inversionistas, colaboradores y proveedores de TGI en las listas restrictivas más importantes, en el segundo semestre de 2010 se adquirió, a través del Grupo Energía de Bogotá, una licencia de uso del sistema *World-Check*, un servicio de evaluación de riesgos en internet, que permite a los usuarios comprobar los nombres de personas o entidades por medio de bases de datos generales (Lista Clinton, SDN-OFAC, ONU, FBI, entre otras). Se desea proteger en todo momento a la empresa de los riesgos que implica establecer o mantener relaciones comerciales o contractuales con personas y empresas incluidas en alguna de estas listas.

## Auditoría de control externo

### Auditoría de la Contraloría de Bogotá – (Vigencia 2009)

- La entidad de control fiscal, después de realizar una auditoría gubernamental sobre el período 2009, dictaminó en su informe, entregado en enero de 2011, que no se detectaron hallazgos administrativos y concluye que “el sistema de control interno implementado en la empresa es eficiente y contribuye de manera significativa con el logro de los objetivos estratégicos y los objetivos tácticos a través de los programas y proyectos establecidos en el plan estratégico corporativo”. En consecuencia, se determinó que TGI presenta un bajo nivel de riesgo y se obtuvo una calificación “*favorable*” a la gestión con vigencia 2009.

### Encuesta Referencial Contraloría de Bogotá

- La empresa aplicó la Encuesta Referencial con base en los requerimientos establecidos en

la resolución reglamentaria 024 de abril 4 de 2003, expedida por la Contraloría de Bogotá. Dicha encuesta, que busca valorar internamente los factores que componen el sistema de control interno de la empresa correspondiente al año 2010, fue aplicada a 53 colaboradores de diferentes áreas de la organización, lo que equivale a una muestra del 27% de la planta de personal de TGI. Los siguientes fueron los resultados:

Tabla 1.4.3 Encuesta Referencial Contraloría de Bogotá

Calificación final de la encuesta (puntos)	1 770
% Avance sistema de control interno	84%
Nivel	Alto desarrollo del SCI

### Auditoría externa de gestión y resultados – (Vigencia 2009)<sup>9</sup>

- En cumplimiento de la Ley 142 de 1994, TGI suscribió un contrato con la firma Gestión y Auditoría Especializada Ltda., para evaluar la gestión de la empresa durante 2009 y 2010. El informe emitido fue divulgado en todas las áreas de la empresa y presentado ante la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios en el plazo establecido. La auditoría presentó las siguientes conclusiones:
- La empresa ha sido coherente con su objeto social y sus organismos de dirección, administración y fiscalización, actuando acorde con las responsabilidades otorgadas.
  - TGI realiza constante monitoreo interno a través de los diferentes comités, informes de gestión, seguimiento de indicadores del *Balance Scorecard*.

9. El resultado de la auditoría externa de gestión y resultado del período 2010 será emitido por los auditores externos en el primer trimestre de 2011.



3. Según el nivel de riesgo definido por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, TGI posee un bajo nivel de riesgo, que es calificado como A.
4. Por medio del Sistema de Gestión Integrado y de su capital humano, TGI cumple con las especificaciones técnicas y constructivas necesarias para asegurar la calidad en la infraestructura de la empresa, tanto en los trabajos propios como en aquellos que son tercerizados.
5. Mediante los resultados obtenidos durante los distintos meses de 2009 se puede observar que el proceso de recaudo realizado por la empresa ha sido eficiente y progresivo durante todo el año.
6. De acuerdo con las proyecciones analizadas, la viabilidad financiera de TGI no presenta riesgo para la continuidad de la prestación del servicio.

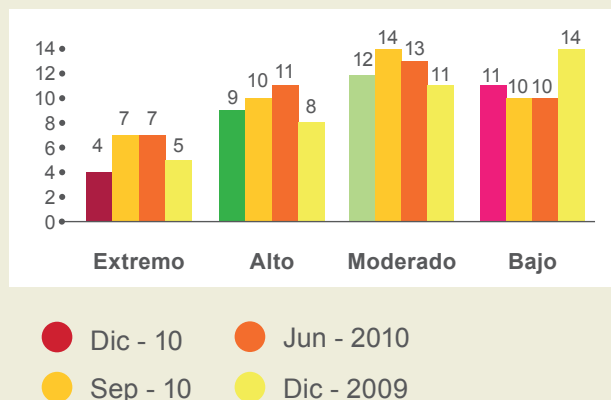
## Gestión de riesgos

Según la evaluación realizada por la Dirección de Auditoría Interna de TGI, en la gestión de riesgos estratégicos y de procesos, con corte a 31 de diciembre de 2010, no se materializaron situaciones que afectaran el logro de los objetivos de la empresa.

### Riesgos estratégicos

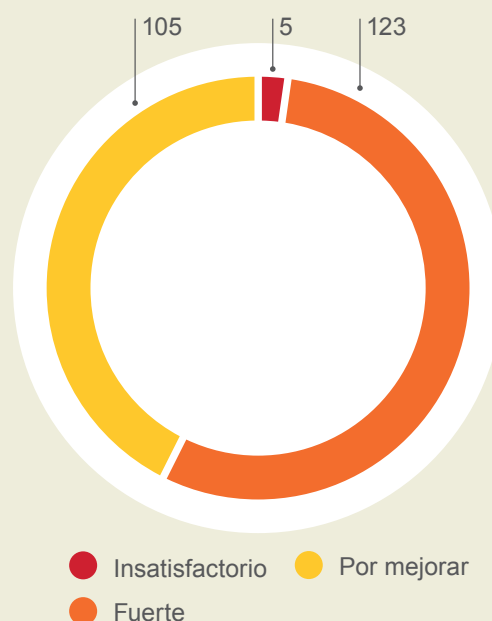
Se identificaron 36 riesgos estratégicos, de los cuales 4 son extremos (11%), 9 son altos (25%), 12 son moderados (33%) y 11 son bajos (31%).

**Gráfico 1.4.4 Evolución de riesgos estratégicos a 31 de diciembre de 2010**



Después de considerar la implementación y solidez de las medidas existentes para la mitigación o administración al cierre evaluado, presenta la calificación residual de los riesgos acorde con su nivel de criticidad. Para la administración de los riesgos estratégicos se identificaron 233 controles y medidas de mitigación. En el gráfico 1.4.5 se demuestra la solidez de las medidas adoptadas, que se pueden establecer según la relación entre la implementación y la efectividad, así como la evaluación del diseño de controles y medidas.

**Gráfico 1.4.5 Solidez de controles y medidas**



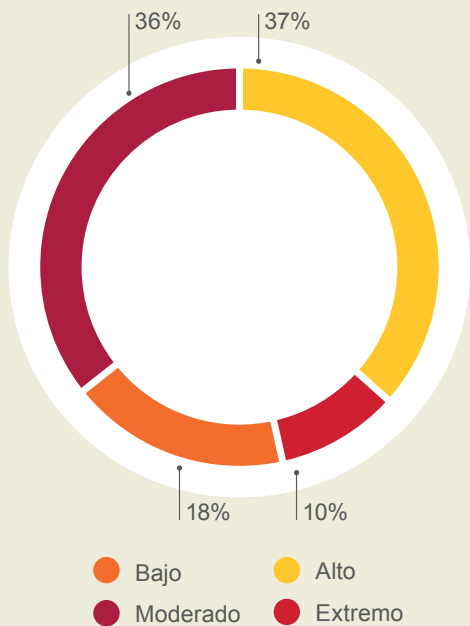




## Riesgos por proceso

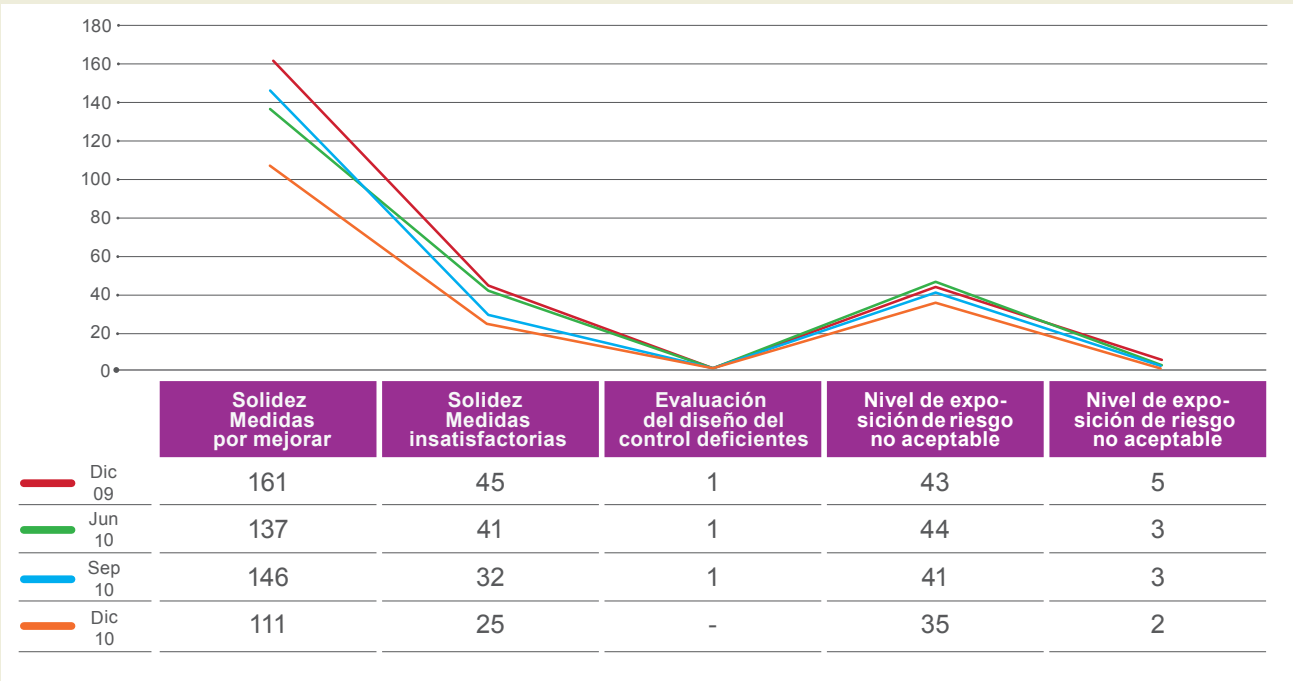
Se identificaron un total de 101 riesgos de procesos, de los cuales 10 son extremos (10%), 37 son altos (37%), 36 son moderados (35%) y 18 bajos (18%). Para cada uno de los riesgos detectados se establecen un total de 309 medidas de mitigación, que incluyen actividades, controles y proyectos. Sobre estas medidas se realiza una evaluación del diseño de acuerdo con la periodicidad, la oportunidad y la automatización.

Gráfica 1.4.6 Riesgos de proceso



La evolución e implementación de planes de acción de las áreas tras la mitigación de los riesgos o el mejoramiento de las respectivas medidas de administración, se exhibe en el gráfico 1.4.7:

Gráfico 1.4.7 Evolución de calificación de riesgos de proceso 2009-2010



# Retos 2011+

## 1. Balance de la actividad del transporte de gas

- Incrementar el volumen transportado a través de la entrada en operación de los nuevos proyectos de expansión (Cusiana fase II y La Sabana fase I) y mediante la oferta de servicios complementarios al transporte de gas natural.

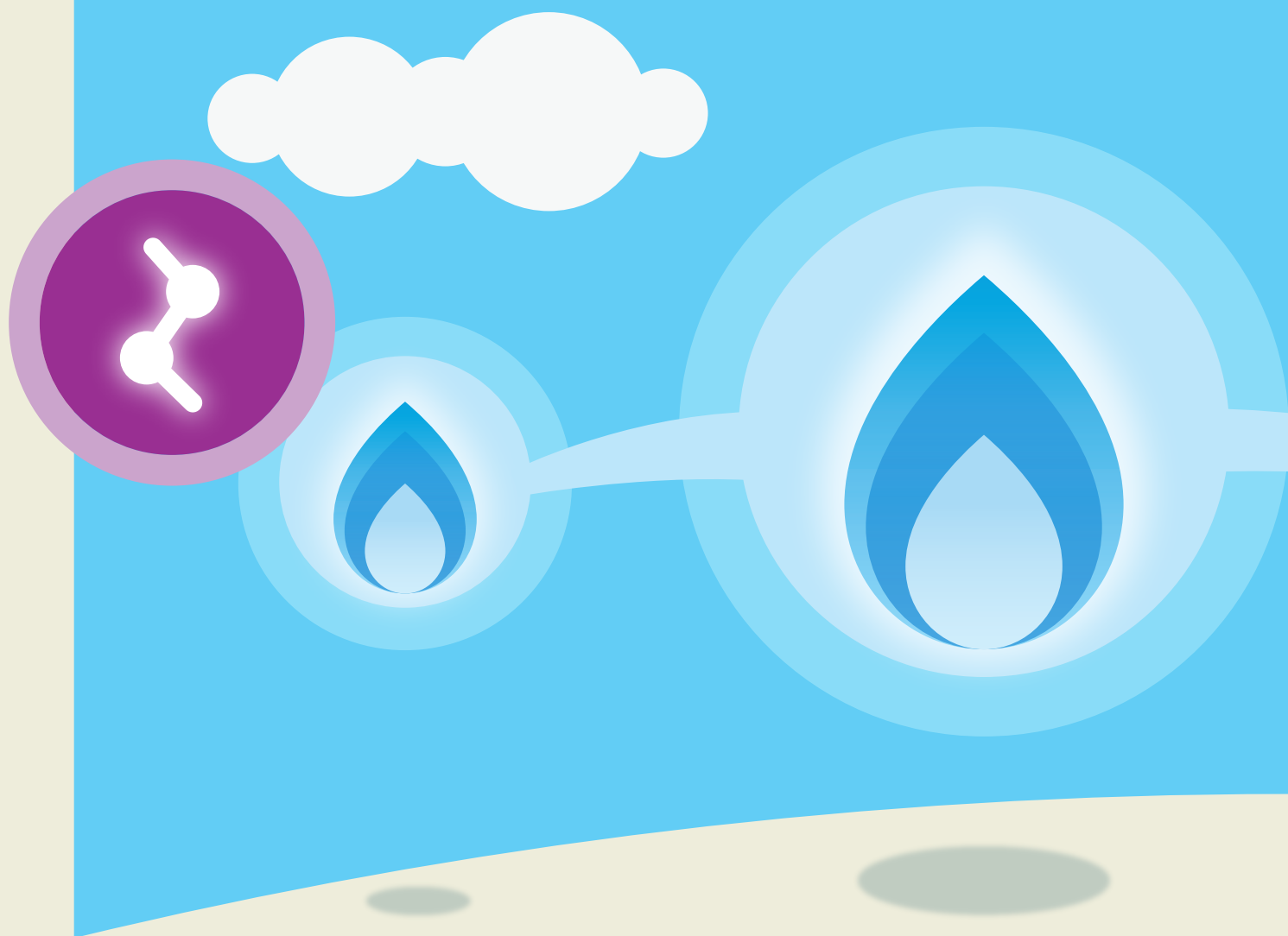
## 2. Gestión financiera y tributaria

- Conseguir en el primer trimestre de 2011 el cierre financiero del proceso de capitalización, logrando el ingreso de USD 400 millones que representarán capital fresco para la empresa, luego de cumplir con todos los trámites societarios requeridos.
- Lograr que los activos del proyecto de expansión desde Cusiana ingresen a TGI, una vez se reciban los recursos provenientes de la capitalización.



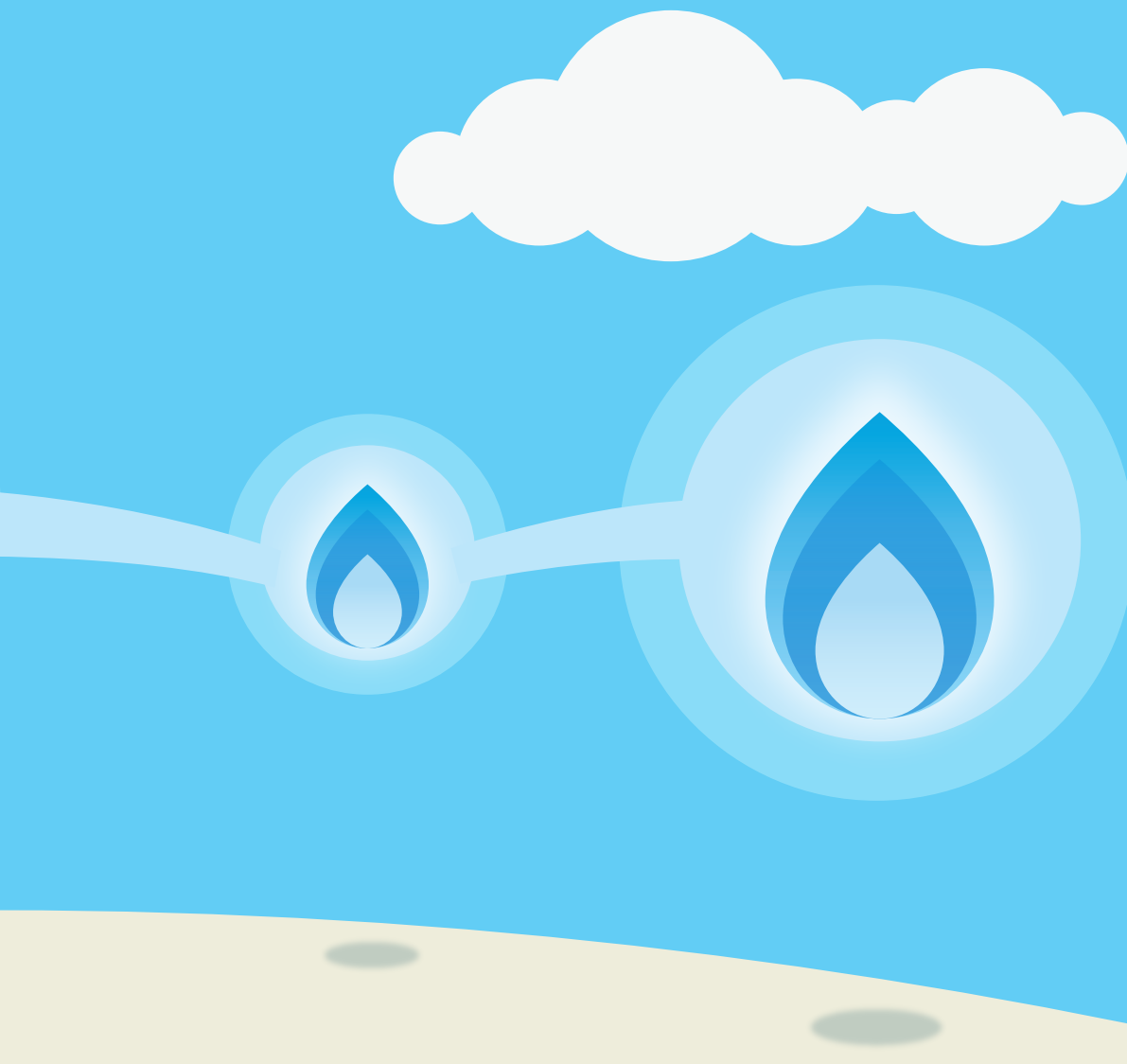
### **3. Control interno y gestión de riesgos corporativos, estratégicos, procesos**

- Implementar un programa antifraude para detectar oportunamente situaciones de fraude y minimizar el daño resultante.
- Implementar una solución sistematizada de clase mundial para planificar, ejecutar, documentar y consultar en línea las auditorías realizadas por la Dirección de Auditoría Interna.



**Compromiso 2.**

# **Transporte de hidrocarburos: empresa de talla mundial**



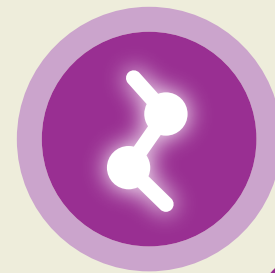
### **Objetivo**

TGI, como empresa de talla mundial, busca garantizar la eficiencia, la confiabilidad, la calidad y la seguridad del transporte de hidrocarburos a precios competitivos generando valor agregado para todos sus grupos de interés. En consecuencia, TGI hace un aporte decisivo para consolidar la infraestructura y masificar el suministro de energía y gas, posicionándose así como una empresa vital para el desarrollo energético de Colombia.

## Enfoque de gestión

La política de calidad del servicio de TGI se basa en el conocimiento, aplicación y respeto del marco constitucional, legal y regulatorio de los países en los que opera. La empresa participa en la planeación y formulación de políticas nacionales para el sector energético y ejerce su ciudadanía corporativa procurando que su infraestructura satisfaga los requerimientos de calidad, confiabilidad y seguridad y respaldando a las autoridades locales en las materias concernientes al transporte de hidrocarburos.

TGI asume la responsabilidad de asegurar la continuidad en la prestación del servicio, atendiendo las necesidades de suministro, cobertura e infraestructura en Colombia y definiendo procesos en articulación con los planes de desarrollo. Se estudian con frecuencia los potenciales de crecimiento y los patrones de consumo de los mercados de gas en los que opera, para así diagnosticar las necesidades vigentes, estableciendo los proyectos de expansión que serán implementados para que TGI pueda atender la demanda de gas y las necesidades de los clientes actuales y potenciales.



## Participación de TGI en la planeación nacional

### Diseño y estructuración de una empresa de gestión de información del sector de gas natural

- En 2010 se fundó el proyecto Concentra, que responde a la necesidad de agregación y análisis de información del sector de gas natural en Colombia. Desde el año 2009, TGI se había unido a otras empresas del sector para crear una empresa que se encargue de la gestión de información de la cadena de gas natural en Colombia.

### Participación en la planeación y regulación del servicio de transporte de gas

- En 2010 TGI asumió una constante participación en los espacios que se concertaron durante el proceso para realizar algunas modificaciones normativas a las diversas actividades que conforman la cadena de gas natural en Colombia.
- La empresa ejerció una participación activa para consolidar el modelo de gestión público-privado para el Distrito Capital en materia energética, y así contribuyó con el crecimiento planificado y ordenado de la ciudad-región. Estos procesos se articulan con los respectivos planes de desarrollo territorial, municipal y nacional en materia energética.

### CASO DESTACADO

#### SOLICITUD DE APROBACIÓN DE CARGOS REGULADOS DEL SERVICIO DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL:

TGI hizo un aporte para la actualización de la metodología de transporte y la regulación sobre tarifas en materia de transporte, que no habían sido objeto de revisión desde el año 2000. Dicha metodología facilitará la optimización de las infraestructuras y estimulará proyectos de expansión por parte de las empresas del sector.

El 11 de octubre de 2010, TGI radicó ante la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) una solicitud formal para la aprobación de cargos regulados por servicios de transporte en contratos firmes. A través de los cargos regulados, las tarifas se actualizan para que la empresa pueda recuperar lo invertido en el mejoramiento de su infraestructura y en sus proyectos de expansión.

## Infraestructura<sup>10</sup>

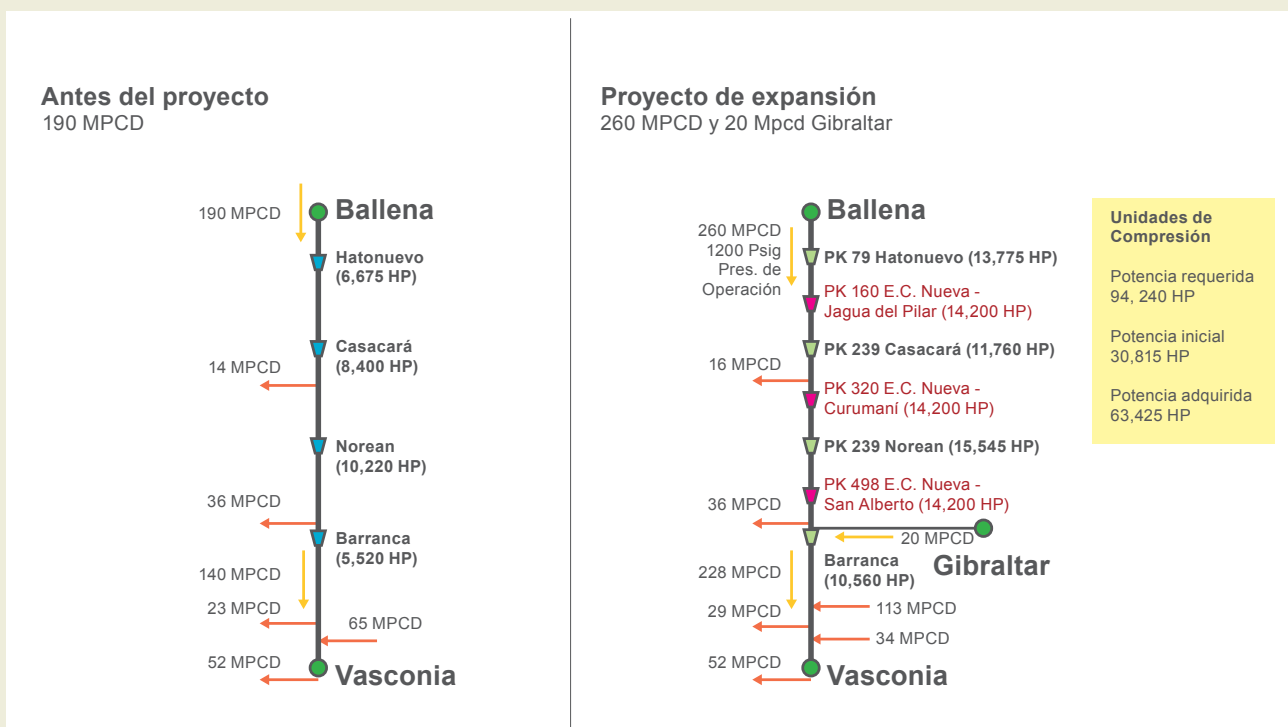
### Proyecto de expansión desde Ballena

- El primer megaproyecto consistió en la ampliación del gasoducto Ballena-Barrancabermeja y comprendió la construcción de tres nuevas estaciones compresoras y la ampliación de las cuatro estaciones previamente existentes.
- Esta infraestructura entró en operación en septiembre de 2010, logro que significa un

incremento de 70 MPCD en la capacidad de transporte de gas natural por dicho gasoducto, para situarse en 260 MPCD.

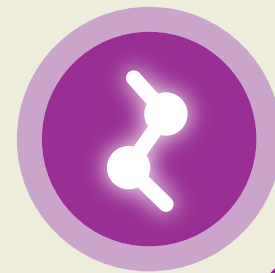
- El tramo Ballena-Barranca tiene una extensión de 578 km, la cual se mantuvo con la expansión.

Gráfico 2.2.1 Topología proyecto Barrancabermeja



10. Como es conocido, TGI inició en el año 2008 la ejecución de dos megaproyectos de expansión de su infraestructura de gasoductos y estaciones compresoras, con el objetivo de aportar al país una significativa mayor capacidad de transporte de gas natural que asegurara la atención de las necesidades de abastecimiento de corto y mediano plazos. La inversión total prevista en ambos proyectos asciende a USD 600 millones. La complejidad y alcance de los proyectos ha implicado superar enormes retos de todo orden, lo cual ha sido posible gracias al concurso y compromiso de un talentoso equipo interdisciplinario de profesionales y técnicos de la empresa; su labor ha sido reforzada por expertos asesores y apoyada eficazmente desde la casa matriz.



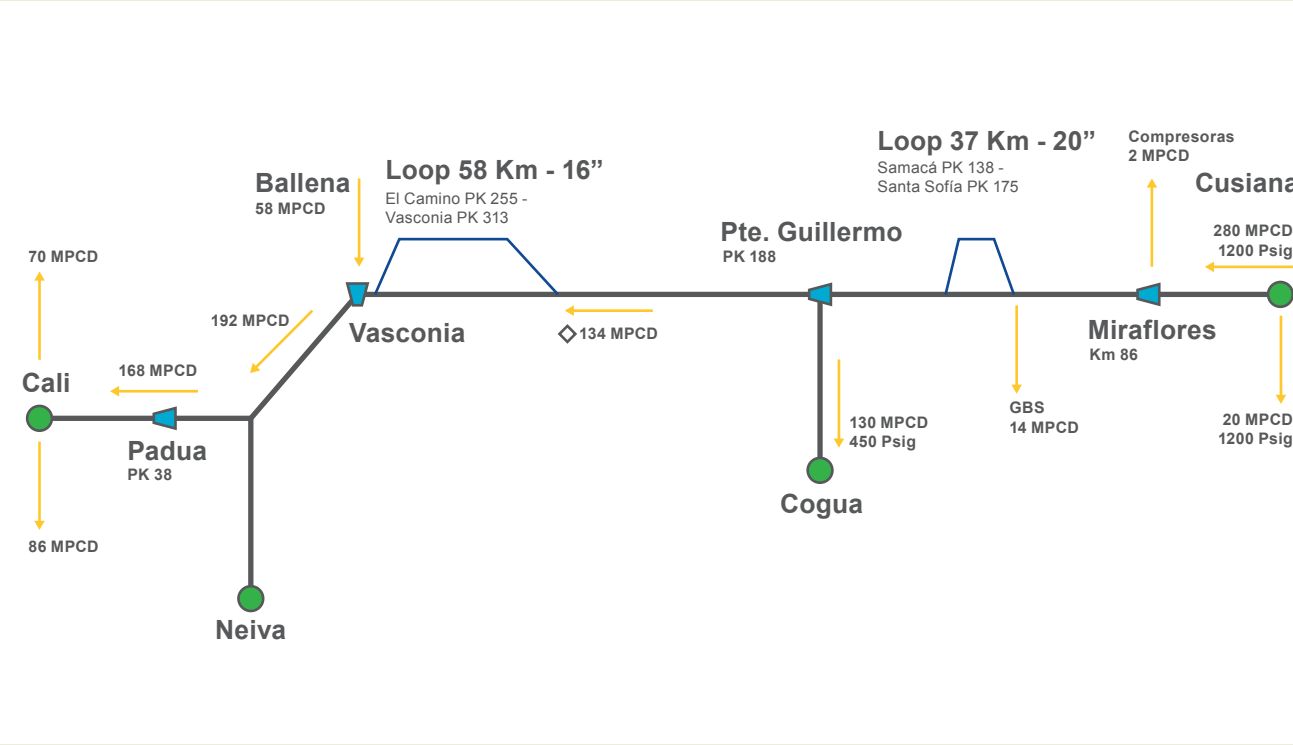


## Proyecto de expansión desde Cusiana

Este megaproyecto contempla la ampliación de la infraestructura de transporte de gas natural desde el campo de producción de Cusiana, para llevar la capacidad del gasoducto a 390 MPCD. La fase I del proyecto, abarcó la construcción de dos nuevas estaciones compresoras, la ampliación de las dos estaciones existentes y la instalación de 95 km de loops a lo largo de dos tramos paralelos al

gasoducto existente. Al término del año 2010 se encontraban ya operativos los loops y solo quedaba pendiente la culminación de pruebas en una de las nuevas estaciones compresoras. La disponibilidad de la mayor capacidad de transporte resultante de esta fase (70 MPCD) fue declarada a partir del 18 de enero de 2011<sup>11</sup>.

Gráfico 2.2.2 Topología fase I del proyecto: Expansión desde Cusiana

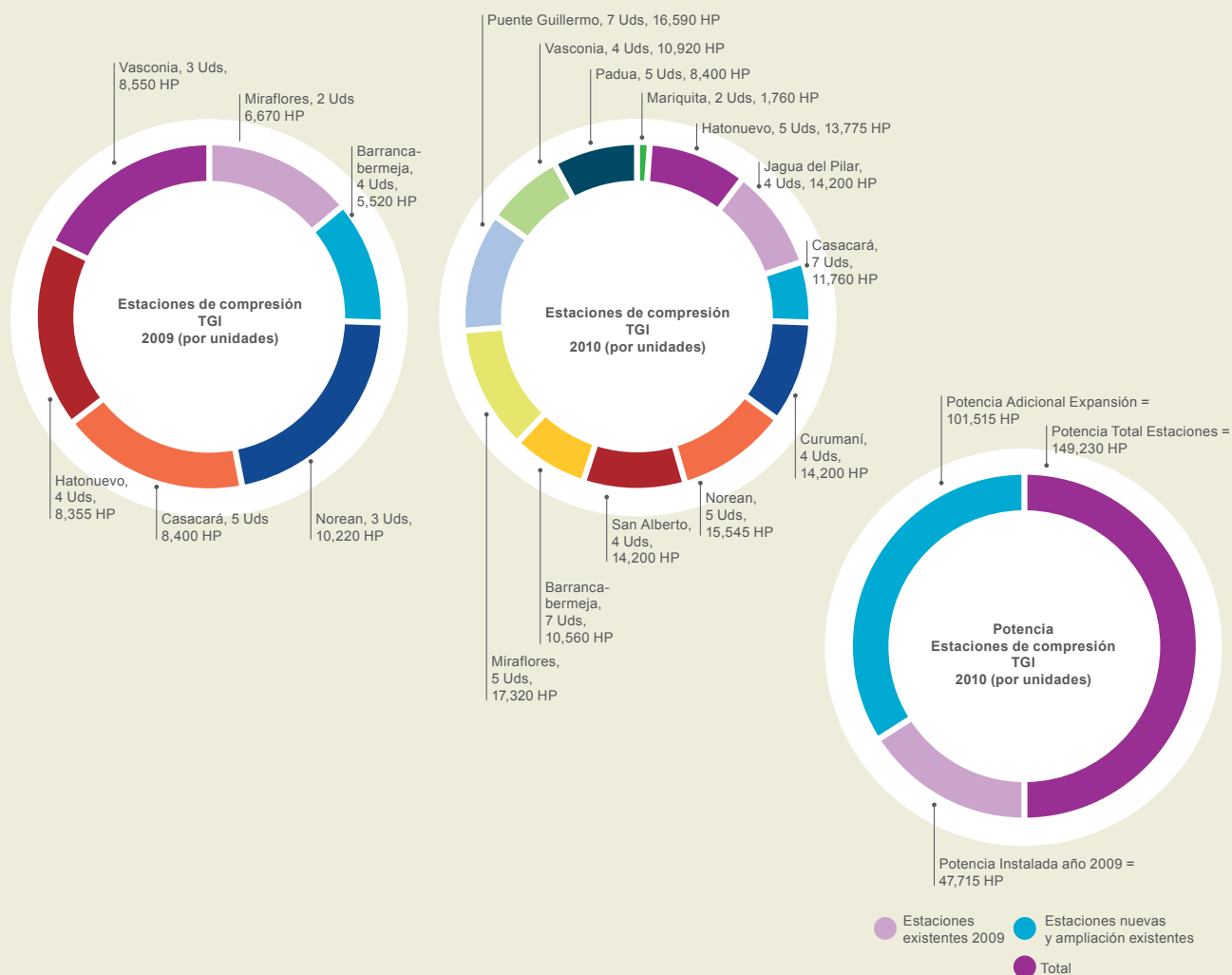


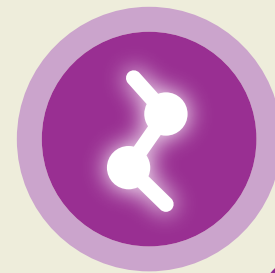
11. La información detallada sobre la fase II del proyecto de expansión desde Cusiana se encuentra en la carta conjunta de la junta directiva y del presidente.

Tabla 2.2.3 Kilómetros totales de infraestructura (actuales y expansiones)

ACTUALES	
Tramo	Kms
Cusiana – Puente Guillermo	188,0
Puente Guillermo – Vasconia	125,4
Vasconia – Mariquita	122,6
Mariquita – Padua	38,0
Padua – Cali	305,44
Puente Guillermo – Cogua	109,32
EXPANSIÓN	
Loop Vasconia – El Camilo y Samacá – Santa Sofía	95

Gráfico 2.2.4 Estaciones de compresión 2009 vs. 2010





### Imágenes 2.2.5 Proyecto de expansión desde Cusiana



Panorámica de la estación de compresión, área de compresores, rack de tuberías, zonas de procesos y cuarto de control.

### Proyectos de gasoductos regionales en Ica (Perú)<sup>12</sup>

- Con respecto al proyecto de distribución de gas natural en la región de Ica, Perú, el Grupo Energía de Bogotá determinó que la nueva razón social de la compañía sería Contugas, ya que el nombre Congas presentaba coincidencia con el de otra empresa.
- En el año 2010 fue aprobado el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, luego de un exhaustivo proceso de elaboración, presentación, discusión y resolución de observaciones con las autoridades ambientales peruanas.
- Se definió, de otra parte, que la capacidad esperada del ducto sería de 270 MPCD, garantizando el suministro de gas para el cumplimiento de las expectativas de distribución en la zona. Se iniciaron los trabajos de instalación de las redes urbanas en la ciudad de Pisco, para conectar a la mayor cantidad de usuarios posible mientras es construido el ducto troncal de Contugas. La licitación internacional para contratar la construcción de este último se abrió a finales de 2010 y se espera que la adjudicación correspondiente se realice en el primer trimestre de 2011.

### CASO DESTACADO

#### EMERGENCIA EN CRUCE DEL RÍO CESAR:

TGI entiende la dimensión de sus responsabilidades y es por eso que existe un compromiso indeclinable con el transporte de hidrocarburos, incluso en circunstancias adversas. Fue el caso del Gasoducto Troncal Ballenas-Barrancabermeja. El percance fue ocasionado por la fuerte temporada invernal del momento, que provocó la socavación del lecho del río y, por tanto, la rotura de la tubería que se encontraba instalada en el cruce. Se generó así una fuga de gas natural, que requirió que TGI interviniera de inmediato y, remediando las consecuencias negativas en materia económica, social y ambiental, construyó un cruce aéreo temporal en tubería de acero. Se logró así restablecer el servicio de transporte de gas natural hacia Valledupar.

12. El proyecto de distribución de gas natural en la región de Ica, Perú se inició en 2007 y busca atender las necesidades de los municipios de Chincha, Pisco, Nazca y Marcona, a través de una red troncal de aproximadamente 280 kilómetros de longitud y con los puntos de conexión de Humay y Alto Larán.

## Propuesta de valor

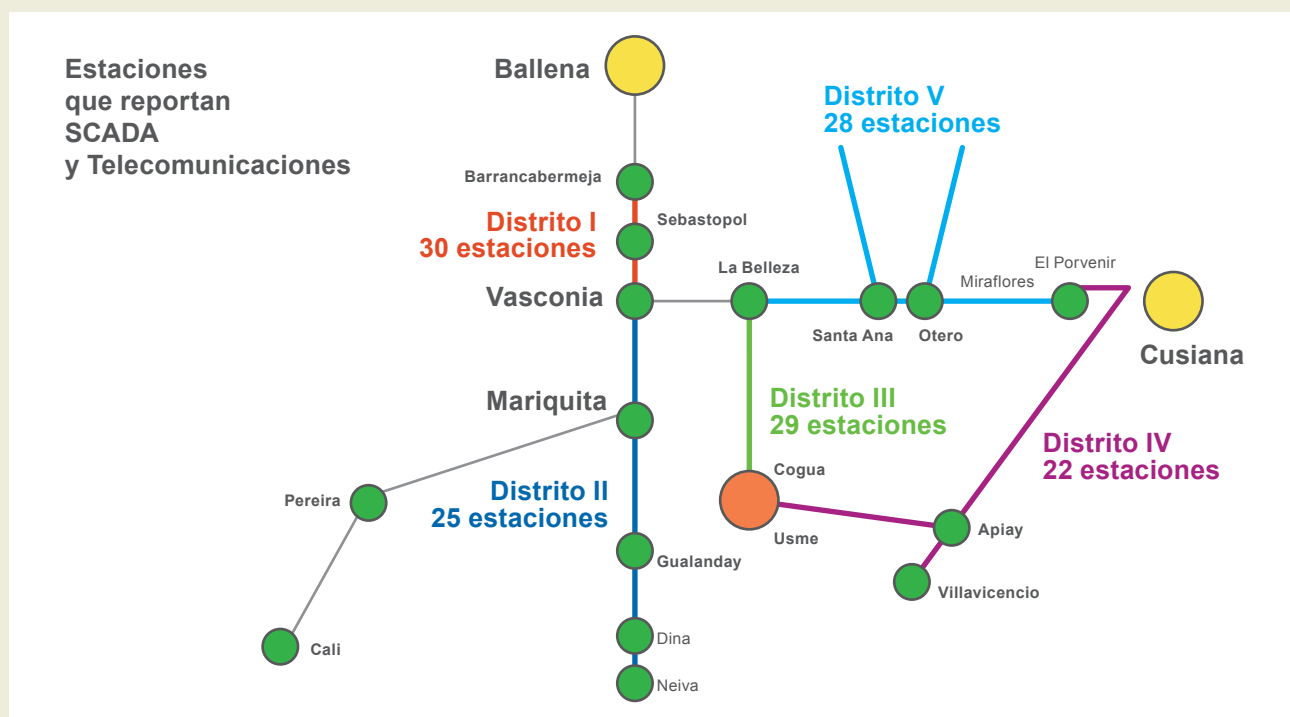
### Señales de control e integración al sistema *Supervisory Control And Data Acquisition* (SCADA)

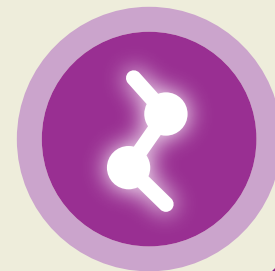
- TGI implementó las señales que permiten realizar la regulación remota en el Centro Operacional de Gas de Sebastopol, punto de entrega hacia Medellín, cuyo beneficio está representado en el control remoto de las condiciones de operación que permiten regular la entrega de gas. Se cuenta así con un mayor número de señales que permitan la mayor eficiencia en el monitoreo y control de variables operativas del sistema de transporte (como calidad del gas, temperatura, presión y flujo) desde el Centro Principal de Control, ubicado en la sede administrativa en Bucaramanga. Gracias a esto se evitan desviaciones en la ejecución de los proyectos de transporte.
- Se implementaron las señales de control para la apertura remota de las válvulas de línea del gasoducto Cusiana-Porvenir-La Belleza,

que conceden al Centro Principal de Control la capacidad de tomar acción de apertura remota, siguiendo los respectivos protocolos de seguridad y cumpliendo con los mejores tiempos de respuesta. Se mantiene así la continuidad de la hidráulica del sistema dados los altos flujos de gas que se manejan, particularmente para la entrega a Bogotá y el Occidente de Colombia.

- Adicionalmente, en mayo de 2010 se finalizó la instalación de los equipos de control y transmisión de datos que permitieron, en forma muy exitosa, la integración al sistema SCADA de las estaciones que hacen parte del gasoducto de la Sabana, fusionado el mismo año al sistema de transporte de TGI. De igual modo, se implementó la aplicación que permite fijar remotamente en modo manual el control de las válvulas de línea cuando se realizan actividades de mantenimiento, lo cual redundará en una disminución de costos y de tiempo de desplazamiento de personal de mantenimiento.

**Gráfico 2.3.1 Estaciones que reportan SCADA y telecomunicaciones**



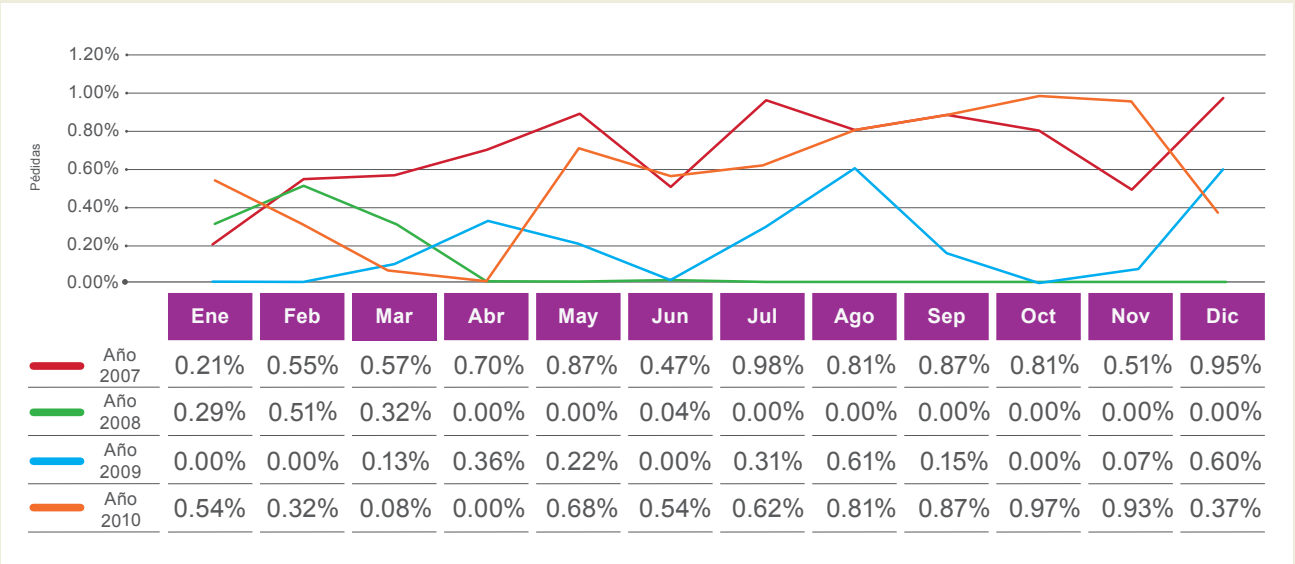


## Plan de aseguramiento metrológico

- Durante el primer trimestre de 2010 se avanzó a través de la radicación ante Colciencias del proyecto titulado “Diseño, construcción y puesta en servicio de un laboratorio móvil para ensayos de calidad y metrología de gas natural”. Este proyecto se enmarca dentro de la convocatoria de Colciencias para conformar un banco de

programas estratégicos y de proyectos. Se espera el desembolso de los recursos para la ejecución del proyecto durante el primer semestre de 2011, con los cuales se dará inicio a la ejecución de esta importante iniciativa tecnológica.

Gráfico 2.3.2 Indicador índice de pérdidas



## Desarrollo del software de administración de transporte

- TGI adquirió el software de información para la administración del servicio de transporte de gas natural, herramienta informática que dará respuesta a las necesidades de información requeridas en cada uno de los procesos de las áreas financiera y operativa, en forma ágil, integral, oportuna, segura y eficiente<sup>13</sup>.

## Plan de continuidad

- Se implementó un esquema que permite garantizar que se interrumpan lo menos posible los servicios informáticos en el momento de una contingencia. Por ende, se instaló un Centro de Cómputo de Respaldo en las instalaciones de la Empresa de Energía de Bogotá, en donde se programaron ocho servidores en ambiente

13. Con la herramienta se podrán soportar todos los procesos y requerimientos de información de la cadena de valor del negocio, se facilitará la prestación y administración de nuevos servicios y se permitirá a los clientes optimizar sus procesos operativos, contando para ello con información oportuna para la toma de decisiones. Igualmente, se garantizará un mayor control en la operación diaria del sistema de transporte de gas natural con la integración entre el Sistema SCADA y el sistema de simulación en tiempo real, el cual se espera implementar exitosamente durante 2011.

virtual y una red de almacenamiento de datos (SAN), los cuales están en capacidad de realizar la operación de los servidores del Centro de Cómputo Principal ubicado en las instalaciones de TGI en Bucaramanga. Durante los meses de febrero a julio de 2010 se realizaron las tareas correspondientes para establecer la estrategia de funcionamiento de los nuevos servidores de respaldo.

### Mantenimiento centrado en confiabilidad

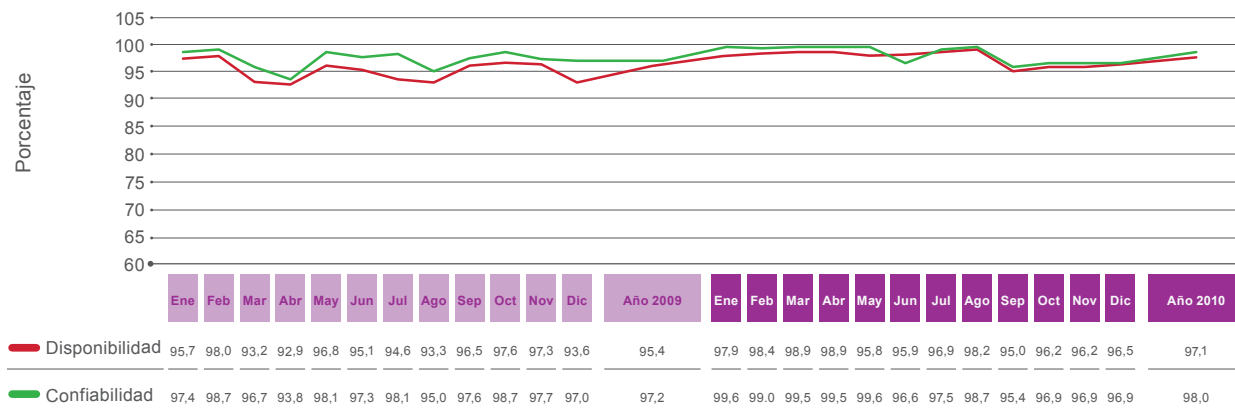
- TGI desarrolló un plan piloto de mantenimiento de gasoductos y estaciones de compresión centrado en confiabilidad (RCM), dentro de un enfoque integral de gerencia de activos (norma PASS 55). El desarrollo del programa está contemplado en tres fases, y durante el 2010 se emprendió la realización de la fase I, consistente en evaluar la gestión actual de mantenimiento (revisión de los KPI más importantes). Esta implementación traerá beneficios como una mayor confiabilidad y disponibilidad del sistema

de transporte, mayor seguridad, más armonía con el medio ambiente, la optimización del control operacional del sistema, la eficiencia en costos y la efectividad del mantenimiento en función de la importancia de los activos pertenecientes al sistema.

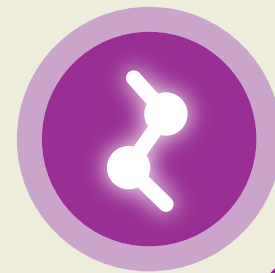
### Gestión en la operación y mantenimiento de las estaciones de compresión

- Los principales indicadores de gestión de mantenimiento de las estaciones de compresión correspondientes a 2010, que califican la disponibilidad con un 97,1 % y la confiabilidad con un 98%, muestran un incremento con respecto a 2009 (en el que la disponibilidad fue de 95,4% y la confiabilidad de 97,2%). Ello implica una mejora en la capacitación que se realiza para aumentar las competencias del personal y la entrada en operación de las nuevas estaciones de compresión y ampliación de capacidad de las existentes.

Gráfico 2.3.3 Indicador de confiabilidad y disponibilidad







## Desarrollo de herramienta informática (SIGMI)

- TGI cuenta con esta herramienta, que será de gran utilidad para la gestión de integridad de gasoductos ya que facilita la centralización de la información, el análisis de comportamiento de los datos y el cálculo de riesgo de acuerdo con las amenazas determinadas en la normatividad ASME B31.8S y NTC 5747. Según la importancia del caso, se establecen planes de acción para la gestión de riesgo.

## Monitoreo remoto para las Unidades de Rectificación de Protección Catódica (URPC)



Imagen 2.3.4  
Módulo electrónico

- En 2010 fueron instaladas 35 unidades de rectificación del sistema de transporte de TGI. Los registros de las variables operacionales y de funcionamiento de interés se pueden consultar vía web. Se viabiliza así el seguimiento remoto, y además se pueden ejecutar comandos de control para llevar a cabo la interrupción o el ciclado del rectificador, lo que tiene un impacto positivo en el mantenimiento y confiabilidad de estos sistemas de rectificación.

## Formación del personal técnico

- En 2010 se capacitaron a seis técnicos electromecánicos y un coordinador de distrito a través de la Asociación Americana de Ingenieros de Corrosión (NACE), en donde fueron evaluados y calificados para obtener la certificación internacional en protección catódica nivel 1. TGI

cuenta así con personal calificado con el que se puede mejorar la respuesta y el seguimiento a las actividades relacionadas con la protección catódica, y que, a su turno, permite establecer una visión de mejoramiento continuo que se aplique y que exija, a través del acompañamiento a nuestros contratistas, el cumplimiento de las mejores prácticas de ingeniería.

## Coordinación operativa frente al fenómeno del Niño

- La acertada coordinación operativa que se estableció entre TGI y las demás empresas de gas natural y el Ministerio de Minas y Energía en el Consejo Nacional de Operaciones de Gas (CNO Gas) fue en 2010 determinante para lograr abastecer continuamente los mercados regulados de gas natural y evitar que se presentara un racionamiento de energía eléctrica en el país.

## Participación activa en los comités sectoriales

- TGI, en procura de asegurar la confiabilidad del servicio de transporte de gas, participó en el Comité coordinador de Gas-Electricidad, en el que tienen asiento los diferentes agentes del sector del gas natural en Colombia. En este escenario se acordó la realización de mantenimientos de la infraestructura de transporte de gas y de los trabajos necesarios para llevar a cabo los proyectos de expansión de capacidad de transporte desde Ballena y desde Cusiana, incluso en una situación crítica por periodo de racionamiento programado. Se garantizó la menor afectación posible a los usuarios de gas natural.

## CASOS DESTACADOS

## PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DE ISO 10012:

Esta iniciativa se registró en Colciencias dentro de su convocatoria de estímulos tributarios asociados al programa nacional de desarrollo tecnológico industrial y calidad. Es una muestra más de las inversiones que realiza TGI en materia de desarrollo tecnológico, en asocio con centros de investigación y desarrollo tecnológico. De este modo, en 2010 se realizaron actividades importantes en el proceso de implementación de un sistema de gestión de las mediciones basado en confirmación metrológica:

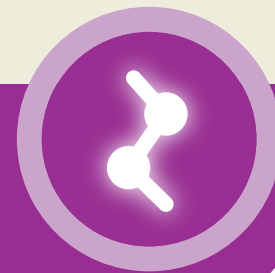
- El desarrollo de pruebas para la evaluación de factores de influencia en las actividades de verificación y calibración que ejecutan los técnicos.
- El desarrollo de un innovador producto tecnológico para asegurar los procesos metrológicos asociados con la diseminación de trazabilidad, el control de errores y la incertidumbre en las magnitudes presión, temperatura y variable eléctrica de instrumentación.

## CONVENIO DERECHO DE VÍA COMPARTIDO TGI Y OCENSA:

El convenio establecido para el derecho de vía compartido con Ocesa (en el cual se conformó una fiducia para el manejo de los recursos asociados con los proyectos a desarrollar sobre el derecho de vía) ha permitido a ambas empresas mantener una adecuada relación de cooperación y una mayor coordinación y sinergia para la efectiva atención de las actividades a realizar, optimizando recursos y aprovechando economías de escala.

TGI, como miembro del sector de los hidrocarburos gaseosos, participó como panelista en el foro de la Jornada Andina de Ductos, con una ponencia sobre las fortalezas del Convenio de derecho de vía compartidos y del caso de éxito entre TGI y Ocesa. Tal convenio se ha convertido en el punto de partida para incentivar la conformación de otros convenios corporativos.





# Retos 2011+

## 1. Participación TGI en la planeación nacional

- Mantener una comunicación fluida con las diferentes entidades gubernamentales, que permita avanzar en la implementación de las políticas sectoriales, así como en la actualización de los esquemas regulatorios.

## 2. Infraestructura

En el proyecto de Cusiana fase II:

- Puesta en operación de 187 km del loops para aumentar la capacidad de transporte a 390 MPCD
- Construcción y puesta en operación de la estación de Mariquita con capacidad de compresión de 20 MPCD
- Ampliación de la estación Puente Guillermo para una capacidad de compresión de 390 MPCD
- Construcción variante Nazareth y Yamunta.

En el desarrollo de los gasoductos regionales de Ica, Perú:

- Inicio de la distribución en Pisco
- Finalización de la ingeniería detallada de los componentes de transporte y distribución

- Inicio de la construcción del ducto principal y los ramales del sistema de distribución.

En el proyecto de expansión del gasoducto de La Sabana:

- Aumentar la capacidad de transporte a 200 MPCD del gasoducto de La Sabana, ante la necesidad de construir una nueva estación de compresión en el sector de Chía que permita aumentar la presión desde los 250 psig hasta los 500 psig en las horas pico de consumo en Bogotá.

Proyecto de expansión Cusiana – Apiay – Termo Ocoa:

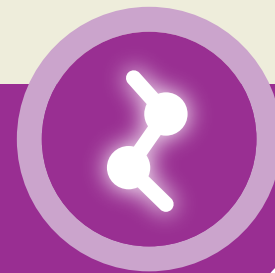
- Aumentar la capacidad de transporte del gasoducto Cusiana Apiay-Termo Ocoa en 47 MPCD, que es la capacidad adicional solicitada por Ecopetrol, con el fin de aumentar la entrega de gas en las térmicas de Termosuria y Termocoa y en una nueva térmica en San Fernando, como parte de plan integral de energía eléctrica.

En el proyecto Cundi Occidental:

- Ejecutar la fase I del proyecto, con la cual se construirán aproximadamente 1.800 metros de gasoducto entre la calle 80 y Manufacturas Eliot S.A.

En el proyecto de construcción del cruce dirigido río Magdalena, en el sector de Yondó:

- Reactivar la línea de gasoducto desde Galán mediante la construcción de un cruce dirigido que disminuya al máximo el riesgo que representa para la tubería la dinámica fluvial en este sector del río Magdalena.



En el proyecto del cruce dirigido río Cesar:

- Brindar una solución definitiva para el cruce del río Cesar mediante la perforación horizontal dirigida de un tramo de tubería en el gasoducto ramal a Valledupar, en una longitud aproximada de 600 metros, garantizando así mayor estabilidad e integridad a la tubería y disminuyendo los impactos sobre el entorno.

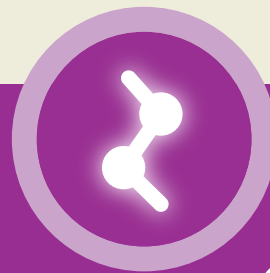
En el proyecto de construcción de variante en el río Guarinó:

- Contratar la construcción e interventoría e iniciar las obras de la variante que permita eliminar al máximo la influencia del río sobre su trazado.

### 3. Propuesta de valor

- Realizar las fases II y III del proyecto mantenimiento centrado en confiabilidad.
- Culminar el proyecto de rediseño y actualización de la infraestructura de comunicaciones para el reordenamiento del espectro electromagnético, de acuerdo con lo establecido por el Ministerio de Tecnología de la Información y las Comunicaciones.
- Aplicar el plan de aseguramiento metrológico de manera que se pueda alcanzar una mayor exactitud en los datos usados en el balance. Los reemplazos se asocian con la sustitución de medidores en las estaciones de Villavicencio, Ibagué, Neiva, Belencito Industrial y Sebastopol. En estos cinco sistemas se concentra aproximadamente el 15% de todo el gas transportado por TGI.

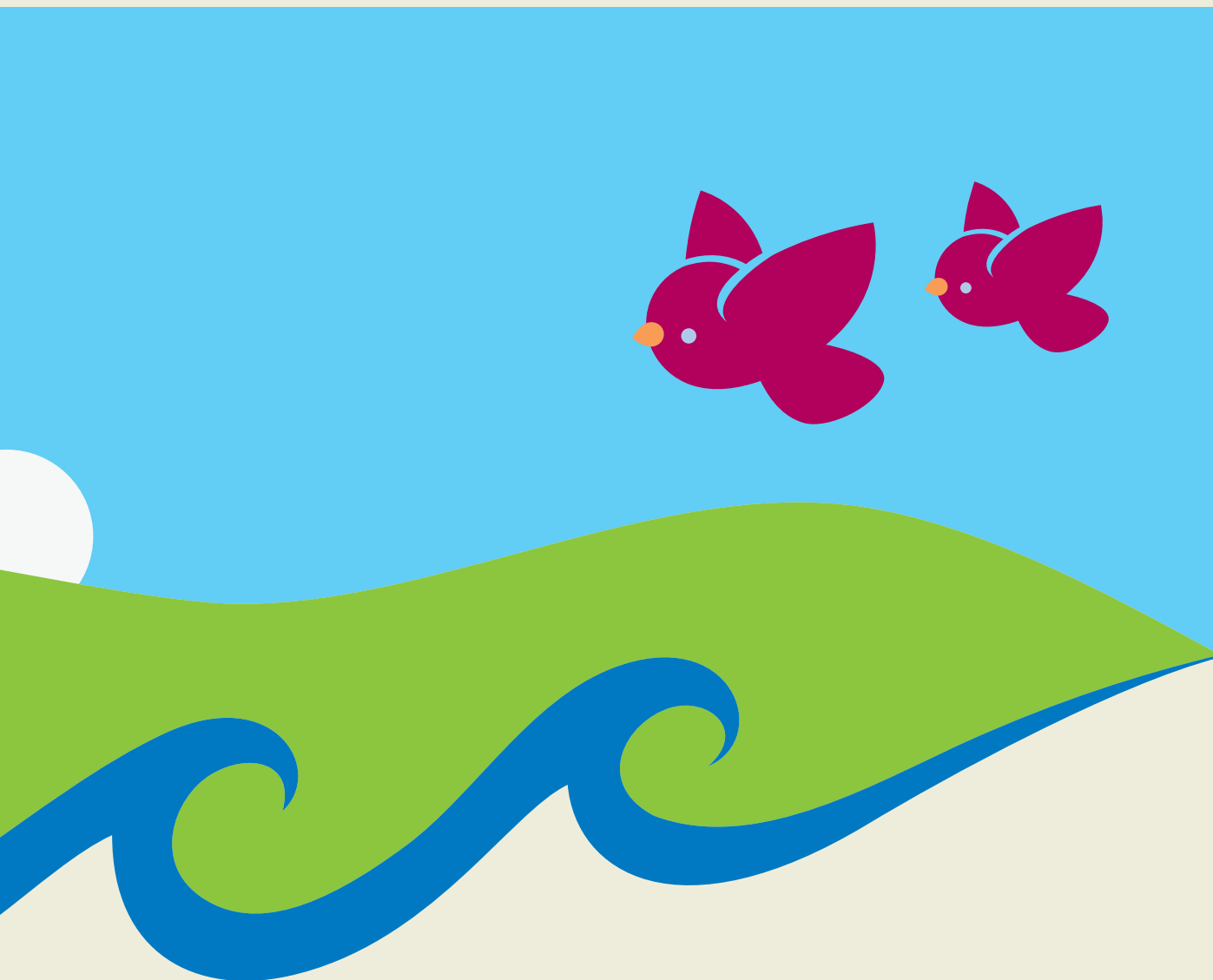
- Desarrollar la inspección en línea ITION-E, que permite detectar, localizar y dimensionar pérdidas de metal superiores a 50% de espesor en segmentos de tuberías de acero al carbono.
- Hacer la optimización tecnológica de la gestión operativa de las unidades de compresión mediante la actualización de los respectivos sistemas de control.
- Contar con un sistema de información gerencial que integre la información operativa y administrativa y que permita la toma de decisiones a nivel empresarial.
- Implementar el software de administración de transporte de gas natural.
- Implementar un sistema de información geográfica a través de los módulos de integridad de gasoductos, seguridad física y actualización cartográfica en el sistema actual.
- Cambiar la totalidad de los servidores de la empresa ubicados en el Centro de Cómputo Principal en Bucaramanga por equipos consolidados de última tecnología, en ambiente virtualizado, y desarrollar una red de almacenamiento de archivos tipo SAN.
- Implementar el sistema de telefonía IP con el que se pretende interconectar los servicios telefónicos de las diferentes empresas del grupo empresarial y sus sedes alternas.





**Compromiso 3.**

# **Cuidado del medio ambiente**



### **Objetivo**

TGI declara su compromiso explícito con la protección del medio ambiente. Todas las políticas de la empresa están enmarcadas en un enfoque preventivo, para así prevenir, mitigar o contrarrestar el impacto ambiental que se genera como consecuencia de sus operaciones. La innovación es la clave de TGI para mejorar la calidad de sus operaciones y preservar las condiciones ambientales a las que tienen derecho las nuevas generaciones.

## Enfoque de gestión

TGI ha trazado y ejecutado una completa metodología para identificar, evaluar, reducir y prevenir los impactos ambientales generados como consecuencia de la construcción, operación y mantenimiento de sus gasoductos y estaciones de compresión. Ha dispuesto, por ende, una serie de controles operacionales como la ejecución del plan de acción ambiental y social (PAAS), la implementación de quemadores portátiles para el gas metano, la detección del ruido en la maquinaria, la inclusión del componente ambiental en todos los proyectos y la aplicación del Plan Institucional de Gestión Ambiental (PIGA). En suma, TGI garantiza el ahorro y el uso eficiente de los recursos naturales y ambientales por parte de sus colaboradores y contratistas. Para ello, estableció en 2010 la política de manejo de reportes mensuales por parte de cada unidad de trabajo, la implementación de programas permanentes de socialización y capacitación como los que se realizaron en 2010 y la evaluación semestral de la información y los ajustes anuales a los diferentes programas del PIGA.





## Impactos ambientales de la operación, construcción y mantenimiento

### Plan de acción ambiental y social (PAAS)

- En 2010, TGI registró un cumplimiento superior al 90% de todas las actividades que se organizan en torno a estos cuatro ejes del PAAS: fortalecimiento corporativo en gestión ambiental y social, seguimiento y monitoreo, manejo ambiental y social de las unidades de negocio y educación ambiental.

### Reducción de gases de efecto invernadero

- TGI, en consecuencia, implementó un control operacional para mitigar tal impacto, consistente en la instalación de quemadores portátiles que impiden que la emisión de metano se haga directamente en la atmósfera. Para garantizar la eficiencia en los procesos, la empresa realiza actualmente las evaluaciones correspondientes de este sistema. Se aspira, de este modo, a reducir la emisión de gases de efecto invernadero.



Imagen 3.1.1 Foto del quemador en funcionamiento, Centro Operacional de Gas de Gualanday – Tolima 2010

### Control del nivel de ruido derivado de la operación

- Se realizó un estudio en 2010 en diferentes puntos de la red de gasoductos para determinar las frecuencias, los equipos y actividades causantes del ruido elevado. Luego de la identificación de las alternativas para la reducción del ruido se evaluará la implementación de diferentes opciones, tomando en cuenta variables como temperatura, ergonomía, costo, seguridad ocupacional, física e industrial, acceso al mantenimiento y materiales.

### Gestión ambiental en los proyectos de la empresa

- En 2010, una de las mayores prioridades para TGI fue la implementación de los planes de manejo ambiental, a través de los cuales se realiza la mitigación, control y compensación de los impactos ambientales generados durante el desarrollo de las actividades de construcción y ampliación de la infraestructura. Los planes de manejo ambiental forman parte del estudio de impacto ambiental, que fue presentado y aprobado por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, mediante las licencias ambientales que autorizaron la construcción de los proyectos.

Tabla 3.1.2 Gestión ambiental en proyectos

PROYECTO	ACTIVIDAD	LICENCIA AMBIENTAL
<b>Expansión del gasoducto desde Ballena, para el incremento de la capacidad de transporte de gas natural de 190 MPCD a 260 MPCD</b>	Construcción de tres estaciones de compresión nuevas en Jagua del Pilar (La Guajira), en Curumani y San Alberto (Cesar)	Resolución 1526 del 6 agosto de 2009
	Ampliación de cuatro estaciones de compresión existentes en Hatonuevo (La Guajira), Casacará y Norean (Cesar) y Barrancabermeja (Santander)	
<b>Expansión del gasoducto desde Cusiana fase I, para el incremento de la capacidad de transporte a 280 MPCD</b>	Tramo Samaca – Santa Sofía. Construcción de un loop de 37 km	Resolución 1007 del 1 de junio de 2009
	Construcción estación de compresión de gas Puente Guillermo	Resolución 1007 del 1 de junio de 2009
	Ampliación de la estación de compresión de gas Miraflores	Resolución 1007 del 1 de junio de 2009
	Tramo Vasconia-El Camilo, construcción de loop de 58 km	Resolución 1609 del 19 de agosto de 2009
	Ampliación de la estación de compresión de gas Vasconia	Resolución 1609 del 19 de agosto de 2009
	Construcción estación de compresión de gas Padua, en el municipio de Herveo, Tolima	Resolución 145 de enero 29 de 2009
	Ampliación y construcción de la estación de compresión de gas Mariquita	No se requirió modificación de la licencia ambiental
	Construcción tramo I – Cusiana Porvenir: Construcción de loop de 33 km en tubería de 20 pulgadas	Resolución 2305 del 27 de noviembre de 2009
<b>Expansión del gasoducto desde Cusiana fase II, para incrementar la capacidad de transporte a 390 MPCD</b>	Construcción tramos II – Porvenir-Miraflores	Resolución 2277 del 25 de noviembre de 2009
	Construcción tramo III – Miraflores-Samacá	
	Construcción tramo IV – Santa Sofía-Puente Guillermo	Resolución 2295 del 26 de noviembre de 2009
	Construcción tramo V – La Belleza – Camilo	

- En desarrollo de los planes de manejo ambiental, se llevaron a cabo las respectivas sensibilizaciones y socializaciones requeridas en las licencias ambientales, dirigidas tanto a las comunidades como a los trabajadores del área de influencia directa de los proyectos de expansión. Se reforzó, de esta forma, el compromiso de promover el cuidado y la preservación de los recursos naturales.
- Se establecieron los programas de compensación en proyectos de expansión, que se elaboraron y presentaron ante las Corporaciones Autónomas Regionales de Boyacá, Santander y

Tolima, para la ejecución de los proyectos de expansión del gasoducto desde Cusiana – fase I. Estos programas se dividen en dos aspectos:

- a. Plan de Inversión del 1%: en cumplimiento del artículo 43 de la Ley 99 de 1993, que plantea la inversión del 1% de los costos del desarrollo de las actividades que requieran licencia ambiental, se realizó un estudio de alternativas de inversión. El estudio está pendiente de aprobación por parte de las autoridades ambientales, y contiene los siguientes proyectos que fueron concertados inicialmente con las corporaciones:



Tabla 3.1.3 Plan de inversión del 1%

No.	Proyecto	Valor unitario (millones de pesos)	Unidad	Cantidad	Valor total (millones de pesos)	Porcentaje del 1%
1.	Consolidación de las unidades prediales que harán parte del área protegida	Indefinido	ha		530	70,2
2.	Establecimiento de sistemas agroforestales asociados a cacao	10 274	ha	13	162	21,4
3.	Establecimiento de un vivero agroforestal	33 466	Un	1	33	4,4
4.	Construcción y dotación de una infraestructura para un mariposario	30 000	Un	1	30	4,0
<b>Total</b>					<b>755</b>	<b>100,0</b>

b. Programas de compensación forestal: para la ejecución del proyecto se solicitaron los permisos para el uso de los recursos naturales como el aprovechamiento forestal, la ocupación de cauces, la afectación del paisaje y el cambio de uso del suelo. En consecuencia, se diseñaron y concertaron con las corporaciones autónomas regionales los siguientes planes de compensación forestal:

Tabla 3.1.4 Programas de compensación forestal

Tramo	Área reforestada (ha)	Localización	Cuenca	No. árboles
Vasconia – El Camilo	71,68	Municipios de Otanche y Puerto Boyacá	Ríos Minero y Guaguaqui	91 970
Samaca – Santa Sofia	2,14	Vereda Hornillas del municipio de Santa Sofia	Quebradas Bengala, Salitrillos y Bolívar	2 741
Samaca – Santa Sofia y estación de compresión de gas Puente Guillermo	3,4	Vereda Popoa Norte y vereda Bajo San Dimas del municipio de Puente Nacional	Quebrada Chorrera y pequeños nacimientos	4 491
Estación de compresión de gas Padua	12,4	Municipio de Herveo	Río Gualí	15 963
Estación de compresión de gas Mariquita	1,0	Municipio de Mariquita	Río Guali	1 283
Variante Checua – Gasoducto Centro Oriente Ejecutado	24,0	Municipio de Cucunubá, Municipio de Suesca, Municipio de Tausa	Checua y laguna de Cucunubá	30 792

## Plan Institucional de Gestión Ambiental (PIGA)

El PIGA se estableció en TGI en 2009 con base en la estructura desarrollada por la Empresa de Energía de Bogotá (EEB), para el mejoramiento de las condiciones de trabajo y el cuidado del medio ambiente. Las actividades que allí se contemplan se priorizaron, en el caso de TGI, a través de la realización del estudio sobre la aplicación de estrategias de producción más limpia. Fue así como se definieron los requisitos a cumplir y las funciones a realizar para consolidar la gestión ambiental de la empresa, contando para ello con la información necesaria para definir el estado ambiental de los procesos y para adoptar las decisiones, los cambios y las metas pertinentes.

Así mismo, durante 2010 se llevó a cabo la socialización y capacitación sobre la implementación de los programas Cinco Eses (5'S) y Seis R (6'R), los cuales permitieron mejorar las condiciones de trabajo y el aprovechamiento de los recursos utilizados. Como respaldo a esta actividad, se elaboró el video del Plan Institucional de Gestión Ambiental, para así difundir el compromiso de sensibilización para colaboradores, contratistas y visitantes.

### Uso eficiente y ahorro de agua

- Se efectuaron actividades como la adecuación y cambio en las redes hidráulicas y la sustitución progresiva de aparatos sanitarios por unidades modernas que permiten un ahorro por encima del 20%. TGI redujo así la cantidad de agua doméstica consumida por unidad de cualquier actividad relacionada con la operación y mantenimiento de los gasoductos.
- La implementación de las iniciativas de uso eficiente de agua ha llevado a la instalación de

equipos de medición de consumos (contadores) y a la obtención de información real en todos los centros de trabajo.

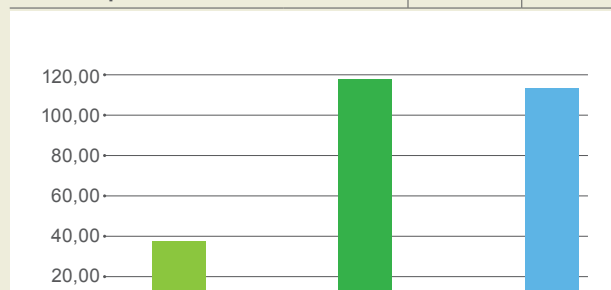
Imagen 3.2.1 Foto sistema agua lluvia



Gráfico 3.2.2 Consumos de agua en los centros de trabajo

Indicador: % reducción en el consumo de agua  
Meta: reducción de 5% en el consumo de agua con respecto al año anterior

Centro de trabajo	Consumo de agua 2010		
	Consumo	L.Base	Meta
Sede Administrativa			
COG Barrancabermeja			
COG Gualanday			
COG Cogua	44,24	119,22	115,63
COG Villavicencio			
COG Paipa			



**Nota:** todos los indicadores reportados de los programas que componen el Plan Institucional de Gestión Ambiental se encuentran en la fase de consolidación estadística, por lo cual no se presentan comparativos 2009-2010.



2010

- El Plan Institucional de Gestión Ambiental (PIGA) fue desarrollado dentro de los proyectos de expansión, llevando a cabo la correspondiente socialización y divulgación de los programas que lo componen con los contratistas de construcción, de interventoría y sus trabajadores para generar conciencia en el adecuado manejo de los residuos, el ahorro y el uso eficiente de la energía y del agua. De acuerdo con lo anterior, para la construcción de las estaciones de

compresión de gas que contemplan los proyectos de expansión desde Ballena y Cusiana fase I, se realizó la compra de agua a empresas de servicios públicos autorizadas para suministrar el agua para las actividades relacionadas, manteniendo el uso eficiente y controlado del agua. Por otra parte para la construcción de los tramos de gasoducto del proyecto de expansión Cusiana fase I, se realizaron captaciones de acuerdo con lo establecido en los permisos ambientales otorgados por las autoridades ambientales competentes.

Tabla 3.2.3 Consumo de agua en proyecto de expansión desde Cusiana fase I

INDICADOR	PROYECTO	TRAMO / ESTACIÓN	VOLUMEN	FUENTE
Volumen de agua captada	Expansión del gasoducto desde Cusiana	Estación compresora de gas Puente Guillermo	1 045,00	Quebrada Otero – Prueba Hidrostática
			194,50	Quebrada Otero – Planta de asfalto y riego en vías

Tabla 3.2.4 Consumo de agua en proyecto de expansión desde Cusiana fase I

INDICADOR	PROYECTO	TRAMO/ESTACIÓN	VOLUMEN	DESTINO	TRATAMIENTO
Vertidos totales de aguas residuales	Expansión del gasoducto desde Cusiana	Estación compresora de gas Puente Guillermo	1 045,00	Pruebas hidrostáticas – Riego en vías	Filtración
			256,00	Aguas residuales baños portátiles Conti Ltda. (Construcción & Ingeniería Ltda.)	Planta de tratamiento Conti

Tabla 3.2.5 Consumo de agua en proyecto de expansión desde Ballena

INDICADOR	PROYECTO	VOLÚMEN	FUENTE
Volumen de agua comprada	Expansión desde Ballena	840 m3	Empresas de servicios públicos municipales

Tabla 3.2.6 Consumo de agua en proyecto de expansión desde Ballena

INDICADOR	PROYECTO	VOLUMEN (galones)	DISPOSICIÓN FINAL
Vertidos totales de aguas residuales	Expansión desde Ballena	163 m3	Riego vías internas estaciones – previo monitoreo de calidad de agua

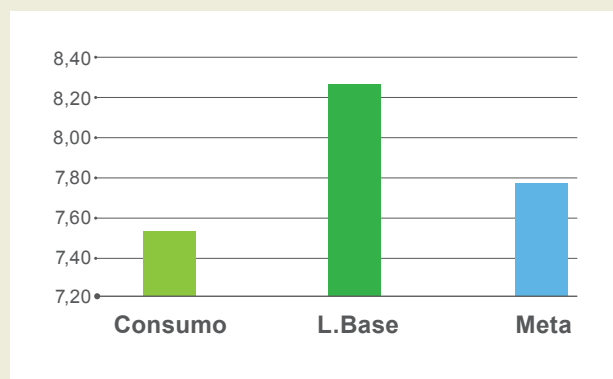
## Uso eficiente y ahorro de energía

- Con miras a recopilar la información necesaria, se estableció el cálculo de consumo diario de energía eléctrica y se identificaron los niveles de iluminación para luego cotejarlos con los parámetros recomendados por la Unión Europea. Esta información permitió aplicar el programa de sustitución progresiva de lámparas de iluminación y pasar de la utilización de lámparas T12 y T8 a alternativas iluminación T5 y tipo LED en la sede administrativa. Es una estrategia simple que permitió ahorros entre el 12 y el 25% del consumo diario de energía por unidad.

**Gráfico 3.2.7 Consumo de energía en los centros de trabajo 2010**

Indicador: % reducción en el consumo de energía  
Meta: reducción del 5% en el consumo de energía con respecto al año anterior.

Centro de Trabajo	Consumo de energía 2010		
	Consumo	L.Base	Meta
Sede Administrativa			
COG Barrancabermeja			
COG Gualanday			
COG Cogua	7,60	8,34	7,65
COG Villavicencio			
COG Paipa			



## Gestión integral de residuos<sup>14</sup>

- TGI desarrolló la aplicación del procedimiento para el tratamiento de condensados por parte de Oil Recovery Systems S.A. (ORCO), en cuya planta de disposición final se lleva a cabo una separación y decantación primaria, que permite obtener nuevos subproductos utilizados en la industria y recupera agua que se utiliza para riego.
- En 2010 se llevó a cabo la construcción de los centros temporales de recolección de residuos en la sede administrativa y en los centros operacionales de Barrancabermeja, Cogua, Gualanday, Paipa y Villavicencio. Lo anterior permitió lograr mayor eficiencia en la separación en la fuente y aumentar la seguridad en la gestión de residuos.
- Se continuó ejecutando el convenio con Baterías Mac, consistente en la recolección, transporte y disposición final de las baterías plomo-ácido utilizadas en la empresa.
- Se desarrolló otro convenio con Hewlett-Packard Colombia para la recolección, transporte y disposición final de los tóners utilizados por TGI.
- En 2010 se empezó a hacer el inventario de los equipos eléctricos en TGI como iniciativa para dar cumplimiento a futuros requisitos legales sobre el inventario de equipos eléctricos en Colombia.

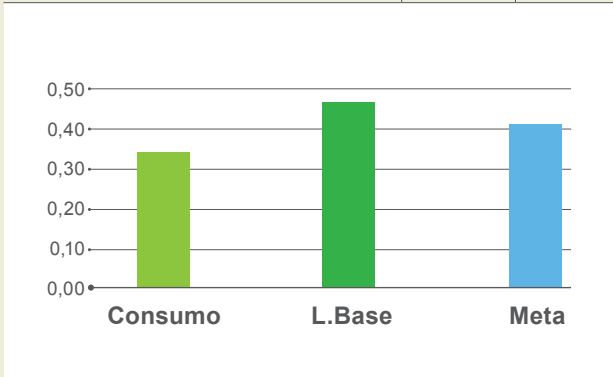
14. Es importante mencionar que los aspectos más relevantes para la gestión integral de residuos son analizados a través de la participación en la mesa de trabajo de la Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios (Andesco), que congrega a las empresas del sector de transmisión y generación, al Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial y al Instituto de Meteorología, Hidrología y Estudios Ambientales (Ideam) para la aplicación de la normatividad en materia de inventario, transporte, almacenamiento, tratamiento y eliminación de residuos peligrosos en Colombia.



**Gráfico 3.2.8 Generación de residuos en los centros de trabajo 2010**

Indicador: % reducción de residuos generados  
Meta: reducción del 5% de los residuos generados con respecto al año anterior

Centro de Trabajo	Residuos generados 2010		
	Consumo	L.Base	Meta
Sede Administrativa	0,38	0,50	0,44
COG Barrancabermeja			
COG Gualanday			
COG Cogua			
COG Villavicencio			
COG Paipa			

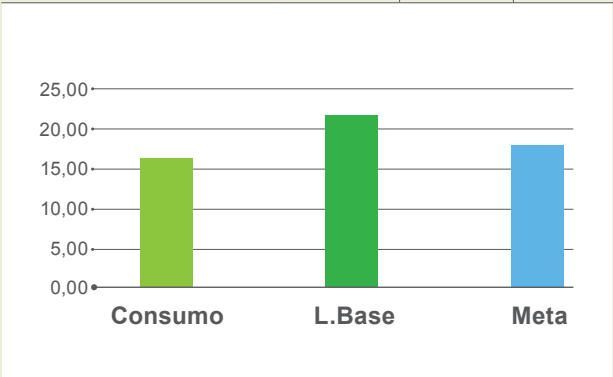


- TGI realizó acciones encaminadas a la disminución del consumo de papel en sus centros de trabajo, a través de campañas de sensibilización a los colaboradores y el seguimiento y control del consumo en cada área de la empresa para determinar las actividades en las que se puedan eliminar el impacto.

**Gráfico 3.2.9 Consumo de papel en centros de trabajo 2010**

Indicador: % reducción de consumo resmas de papel  
Meta: 5% de reducción sobre el consumo del año anterior

Centro de Trabajo	Consumo de papel 2010		
	Consumo	L.Base	Meta
Sede Administrativa	17,59	22,56	19,51
COG Barrancabermeja			
COG Gualanday			
COG Cogua			
COG Villavicencio			
COG Paipa			



- En cuanto a los proyectos de expansión de la infraestructura, para los residuos sólidos se realizó el acopio temporal en los frentes de trabajo, clasificándolos de acuerdo a su origen y almacenándolos en recipientes con los colores definidos en el programa de gestión de residuos sólidos, y así entregarlos a empresas especializadas en el manejo y disposición final de estos residuos.

**Tabla 3.2.10 Gestión de residuos en proyecto de expansión desde Cusiana**

INDICADOR	TRAMO/ ESTACIÓN	RESIDUOS PELIGROSOS		RESIDUOS NO PELIGROSOS	
		PESO (Kg)	TIPO DE ELIMINACIÓN	PESO (Kg)	TIPO DE ELIMINACIÓN
Peso total de residuos generados, según tipo y método de tratamiento	Estación compresora de gas Puente Guillermo	871,00	Incineración – destrucción	22 618,50	Disposición final en relleno sanitario de Chiquinquirá (Empochiquinquirá) y Tunja (Servitunja)



**Tabla 3.2.11 Gestión de residuos en proyecto de expansión desde Ballena**

INDICADOR	ESTACIÓN	RESIDUOS PELIGROSOS		RESIDUOS NO PELIGROSOS	
		CANTIDAD	DISPOSICIÓN FINAL	CANTIDAD	DISPOSICIÓN FINAL
Peso total de residuos generados, según tipo y método de tratamiento	Expansión desde Ballena	15,629 Kg	Incineración – Empresas especializadas y autorizadas	73,453 Kg	Relleno sanitario autorizado

## Medición de la huella de carbono

- Se inició la medición de la huella de carbono bajo los parámetros del Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC) de las Naciones Unidas, que permite calcular las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) generadas por fuentes fijas como equipos de consumo eléctrico, luz, hornos, calderas y maquinaria en general, y por fuentes móviles como vehículos de transporte.

## CASO DESTACADO

### SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE AGUA LLUVIAS EN EL CENTRO OPERACIONAL DE GAS DE COGUA (COGC):

Para TGI, cualquier iniciativa ambiental contribuye a legarle un mejor mundo a nuestros hijos. Por eso, se implementan desde grandes programas hasta pequeñas ideas con las cuales se aspira a dar ejemplo sobre cómo se puede contribuir a cuidar nuestro planeta. Como medida de aprovechamiento de la alta pluviosidad en el sector del COGC se implementó, por ejemplo, un sistema de recolección de agua en el edificio de la bodega. El recurso se utiliza para lavado de vías internas, parqueaderos y sistema satélite de lavado de estaciones. Se recoge cerca de 2 m3 por mes, contribuyendo así con el programa de ahorro y uso eficiente del agua. Esta iniciativa ha sido implementada en la construcción de las nuevas estaciones de compresión y la de las ampliación a las existentes, a través de la recolección de aguas lluvias de las cubiertas de las unidades de compresión y bodega taller.





# Retos 2011+

## 1. Impactos ambientales de la construcción, operación y mantenimiento de la infraestructura

- Continuar con los esfuerzos para controlar, mitigar y compensar los impactos ambientales generados por las actividades de construcción, así como para apoyar a las comunidades afectadas, acorde con la normatividad vigente y los lineamientos de responsabilidad corporativa.
- Avanzar en el análisis tendiente a definir un plan de acción para minimizar las emisiones de gases efecto invernadero en las operaciones y mantenimientos de la infraestructura (red de gasoductos y estaciones compresoras), a partir del establecimiento de una línea base de las emisiones de metano producto de las operaciones rutinarias de transporte y mantenimiento de gas.
- Evaluar técnicamente la mejor alternativa de diseño para la mitigación del ruido y planear los recursos necesarios para su implementación.
- Avanzar en la integración de los expedientes ambientales, en cumplimiento del Decreto 2820 de 2010 del Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial.

- Continuar con las compensaciones forestales derivadas de los diferentes compromisos con las autoridades ambientales, incluyendo las compensaciones de los actuales proyectos de expansión.
- Presentar al Ministerio del Medio Ambiente el diseño del plan de inversión del 1% para la fase II (La Belleza – El Camilo) y gestionar su aprobación.
- Seguimiento a la implementación del plan de manejo ambiental diseñado para Cusiana fase II a cargo de los contratistas.

## **2. Plan Institucional de Gestión Ambiental**

- Consolidar los resultados de los estudios de la medición de la huella de carbono.
- Implementar opciones de producción más limpia en la sede administrativa y en los centros operacionales.
- Participar en el premio Ecoprofit 2012 (metodología austriaca que destaca los esfuerzos de las empresas por la mejora del desempeño ambiental, aplicando opciones de producción más limpia);
- Desarrollar una estrategia orientada a multiplicar la gestión integral de residuos a las familias de los colaboradores;



- Formular un proyecto investigativo y gestionar su correspondiente cofinanciación para minimización de residuos peligrosos a través del aprovechamiento de los producidos condensados en la operación y mantenimiento de los gasoductos;
- Aplicar la metodología de las Cinco Eses (5'S) para mejorar las condiciones del ambiente de trabajo de los colaboradores de la empresa, y tener una evaluación externa para el año 2011 del nivel de implementación de la herramienta en la sede administrativa.



**Compromiso 4.**

# **Excelente lugar de trabajo**



### Objetivo

Para TGI es fundamental auspiciar un clima interno en el que sus colaboradores se sientan a gusto y mejoren sus condiciones de vida y su bienestar personal, familiar y social. Por eso, acude a las mejores prácticas de gestión del recurso humano, con la certeza de que ello tendrá una repercusión positiva en la motivación y en el compromiso con la empresa. Para TGI no cabe duda de la relación directa que existe entre los niveles de productividad y el sentido de pertenencia y afecto por la empresa.

## Enfoque de gestión

TGI está comprometida con la protección de la vida, la integridad y la salud de sus colaboradores. La empresa ofrece a sus colaboradores la posibilidad de acceder a diferentes espacios de formación y capacitación que les permitan desarrollar competencias específicas para el cargo desempeñado y adquirir nuevas habilidades y destrezas personales y laborales que incrementen su sentido de pertenencia y el entusiasmo por sus responsabilidades.

En TGI se fomenta un ambiente de trabajo propicio para mejorar las condiciones de vida de los colaboradores y de sus familias. El desempeño laboral se estimula a través del desarrollo de nuevos espacios para desarrollar otros aspectos vitales como prácticas recreativas, lúdicas y deportivas. También se respaldan las iniciativas de promoción, educación y prevención de la salud, así como todas las actividades que incentiven una mayor integración, colaboración y compromiso entre todos los miembros de la empresa.



## Ambiente laboral

### Con respecto al clima organizacional

- Para darle continuidad a un proceso emprendido desde 2008, TGI realizó nuevamente en 2010 la medición del clima organizacional mediante la metodología “Great Place to Work”.

Tabla 4.1.1 Valoraciones clima organizacional

Valoraciones	Valoración precedente	Objetivo planteado	Valoración actual
Excelente	0	0	0
Muy Alta	0	0	1
Alta	3	5	3
Media (+)	7	14	17
Media (-)	13	6	4
Baja	2	0	0
Muy Baja	0	0	0
Crítica	0	0	0
<b>Índice del ambiente laboral</b>	<b>66.5</b>	<b>73.2</b>	<b>73.7</b>
Brecha frente a la excelencia	29.3	22.6	22.2
Valoración del ambiente laboral	Satisfactorio	Muy satisfactorio	Muy satisfactorio

- En 2010 se registró un favorable incremento de los indicadores de clima organizacional gracias al plan de gestión que se estructuró con los resultados obtenidos en el año anterior. Se destacan, sobre todo, las valoraciones alcanzadas en las variables de honestidad, reconocimiento-valoración personal, orgullo por el trabajo personal y orgullo del equipo. Los resultados de la medición del clima organizacional cumplieron con la meta establecida para TGI. El resultado fue de 73,7. En cada una de las dimensiones valoradas, los resultados del 2010 superaron los de 2009.

Gráfico 4.1.2 Valoraciones por años

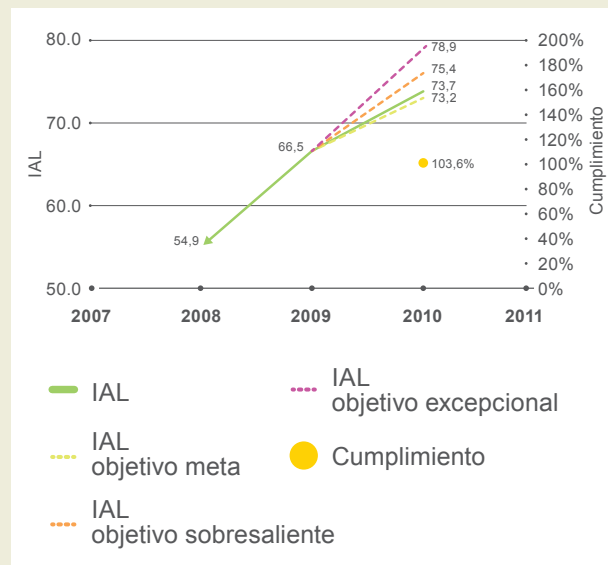
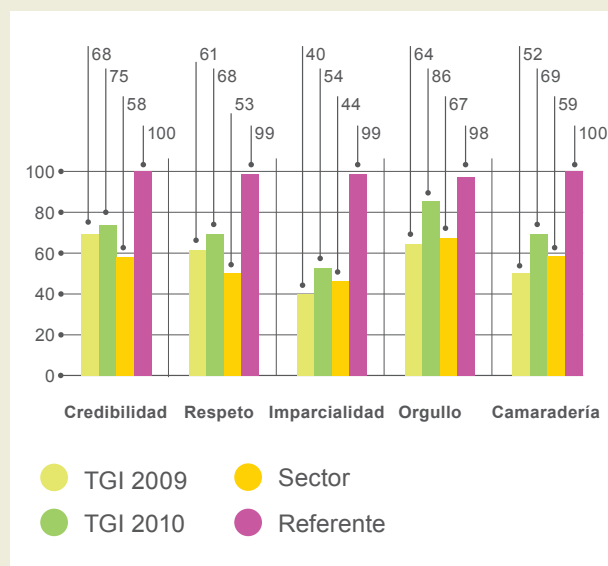


Gráfico 4.1.3 Valoración comparativa por dimensión



## Estructura organizacional

La empresa adoptó la política de modificar el tipo de contrato de sus colaboradores para ofrecer estabilidad, calidad de vida y bienestar. Adicionalmente, se realizaron promociones y ascensos que permitirán dinamizar las áreas y lograr un mayor liderazgo en el desarrollo de los procesos.

Tabla 4.1.4 Modalidad contractual vs. cantidad

MODALIDAD CONTRACTUAL	CANTIDAD
Contrato término indefinido	128
Contrato término fijo	51
<b>TOTAL TRABAJADORES</b>	<b>179</b>

La empresa, durante 2010, hizo las siguientes promociones:

Tabla 4.1.5 Personal promovido 2010

PERSONAL PROMOVIDO 2010	
Nuevo cargo	Número de empleados
Técnicos	1
Profesional I	2
Profesional II	2
Asesor	9
Especialista	3
Jefe	3
Director	1
Gerente	2
<b>TOTAL</b>	<b>23</b>

TGI aumentó la contratación de personal durante 2010 en los diferentes centros de trabajo buscando equilibrar la realización de las diferentes actividades necesarias para la consecución de los objetivos estratégicos:

Tabla 4.1.6 Número de trabajadores por centro de trabajo

TRABAJADORES POR CADA CENTRO DE TRABAJO	CANTIDAD DE TRABAJADORES
Bucaramanga	115
Barrancabermeja	12
Gualanday	12
Cogua	10
Paipa	14
Villavicencio	13
Valledupar	3
<b>TOTAL</b>	<b>179</b>

Es importante mencionar que en TGI no existe diferencia de género en los salarios devengados por los trabajadores.

Tabla 4.1.7 Relación salario base de los hombres respecto al de las mujeres por categoría profesional

CATEGORÍA	TOTAL	Género		DIFERENCIA %
		M (%)	F (%)	M vs. F (%)
Asistencial	12	0	100	0
				0
Técnico	41	88	12	0
Profesional	52	52	48	0
				0
Asesor	29	69	31	0
Ejecutivo	28	79	21	0
				0
Directivo	17	76	24	0
				0
				0
				0
				0
<b>TOTAL</b>	<b>179</b>			





## Índice de rotación

- TGI siguió con el desarrollo de un programa de bienestar en el que se involucra a los colaboradores y a sus familias con el acceso a capacitación y formación, la asignación de responsabilidades en proyectos de alto impacto y la participación, que son condiciones que mejoran el clima laboral, aumentan la motivación en el trabajo y disminuyen la posibilidad de retiro de la empresa, evitando así perder personal valioso, con conocimiento específico en el desempeño efectivo de sus responsabilidades.
- TGI ofrece oportunidades laborales a todas las personas sin distinción de género, edad, raza, condición social o religión.

Tabla 4.1.8 Índice de rotación

TRABAJADORES QUE DEJARON SU EMPLEO DURANTE 2010					
Número de trabajadores	Mujeres	Hombres	30- 40 años	41-50 años	Más de 50 años
	4,47 %	4,47 %	53,33 %	33,33 %	13,33 %
179	8	7	8	5	2
Rotación	14		14		

Tabla 4.1.9 Clasificación de personal por género y edad

CATEGORÍA	TOTAL	Género		Grupo de edad		
		M	F	< 30 años	30><50 años	> 50 años
Asistencial	12	0	100	42,0	58	0
Técnico	41	88	12	19,5	61	19,5
Profesional	52	52	48	17,0	77	6,0
Asesor	29	69	31	14,0	83	3,0
Ejecutivo	28	79	21	4,0	71	25,0
Directivo	17	76	24	5,9	70,6	23,5
TOTAL	179					

Tabla 4.1.10 Clasificación de personal por género y edad (órganos de gobierno)

ÓRGANOS DE GOBIERNO	TOTAL	Género		Grupo de edad		
		M (%)	F (%)	< 30 años (%)	30><50 años (%)	> 50 años (%)
Comité de Presidencia	9	78	22	0	67	33

## Bienestar de los colaboradores

### Salud y deporte

- TGI organizó las siguientes iniciativas que fomentan la convivencia y la unión entre los colaboradores de la empresa en las diferentes disciplinas deportivas:
  - Encuentros deportivos de voleibol y fútbol.
  - Facilidades de afiliación al gimnasio Bodytech para colaboradores y sus familias, que consisten en un 50% del valor de la anualidad para los colaboradores y un miembro de su familia, y en un 70% del valor de la anualidad en la afiliación a todos los brigadistas de la empresa.

Imagen 4.2.1 Equipo de fútbol TGI



- TGI otorgó a los colaboradores, a título de beneficio no salarial, un auxilio por incapacidad o licencia de maternidad. En caso de licencia de maternidad o de incapacidad por enfermedad o accidentes de tipo laboral, debidamente expedida por la EPS o la ARP al trabajador, la empresa otorgó un auxilio no salarial y sin efectos prestacionales, equivalente a la diferencia entre la suma reconocida por la EPS o la ARP y el sueldo básico mensual.

pequeños y medianos negocios familiares de los colaboradores de la empresa.

Imagen 4.2.2 Microrueda de negocios



### Utilización del tiempo libre

- En el subprograma de utilización del tiempo libre, la empresa apoyó a sus colaboradores asumiendo el 50% del valor de los cursos realizados en las cajas de compensación familiar.
- En 2010 se realizó la primera microrueda de negocios, con la que se busca fomentar los



## Celebraciones especiales

TGI fraternizó con sus colaboradores al celebrar fechas especiales como las siguientes:

- Celebración del día de la secretaria
- Celebración del día de la familia
- Celebración día del amor y amistad
- Celebración del día de la mujer
- Celebración del día de los niños
- Realización de la fiesta de Navidad
- Regalos de los niños
- Realización de la novena navideña.



Imagen 4.2.3 Celebración día de la familia

## Gestión del desempeño del talento humano

### Plan de capacitación laboral

TGI ofreció a sus colaboradores el plan de capacitación para la mejora de competencias, que incluye cursos de formación internos y en instituciones educativas. Se otorgaron períodos de excedencia con la garantía de poder retomar el empleo. El plan de capacitación se ejecutó en un 86%.

En cuanto a los programas de especialización, durante 2010 fueron aprobadas cinco especializaciones en las áreas financiera, gerencia y gas, y la empresa cubre el 50% del valor total del programa.

Tabla 4.3.1 Promedio horas de formación

PROMEDIO HORAS DE FORMACIÓN			
CATEGORÍA	TOTAL	HORAS	Total horas de formación por categoría profesional
			Total empleados por categoría profesional
Asistencial	12	100	8
Técnico	41	934	23
Profesional	52	1 680	32
Asesor	29	1 393	48
Ejecutivo	28	949	34
Directivo	17	725,5	43
<b>TOTAL</b>	<b>179</b>	<b>5 781,5</b>	



## Capacitación en derechos humanos y lucha contra la corrupción

En el marco del Pacto Global, TGI inició la formación de sus colaboradores en materia de derechos humanos y lucha contra la corrupción.

Tabla 4.3.2 Formación de empleados

FORMACIÓN EMPLEADOS CAPACITACIONES GENERALES			FORMACIÓN EMPLEADOS DERECHOS HUMANOS		
CATEGORÍA	Total	Horas	Total	Horas	%
Asistencial	12	100	5	8	3
Técnico	41	934	25	8	14
Profesional	52	1 680	28	8	16
Asesor	29	1 393	11	8	6
Ejecutivo	28	949	3	8	2
Directivo	17	725,5	1	8	1
<b>TOTAL</b>	<b>179</b>	<b>5 781,5</b>	<b>73</b>	<b>48</b>	<b>41</b>

Tabla 4.3.3 Capacitación personal de seguridad en derechos humanos

CAPACITACIÓN PERSONAL DE SEGURIDAD EN DERECHOS HUMANOS		
CARGO	No. empleados	% Capacitado DH
Coordinador	1	12
Supervisores	7	
Escoltas	4	
Monitoreo	4	
Vigilancia B/manga	4	
Vigilancia CO	45	18%
<b>TOTAL</b>	<b>65</b>	

Tabla 4.3.4 Capacitación antifraude

CAPACITACION ANTIFRAUDE		
CARGO	No. de empleados	% capacitado
Directivos	17	0
No directivos	162	1,7
<b>TOTAL</b>	<b>179</b>	<b>1,7</b>

## Sistema de evaluación por objetivos

La empresa alcanzó en 2010 un promedio de cumplimiento del 100/120%, que se ubica en el nivel “satisfactorio” de su sistema de evaluación por objetivos.

Tabla 4.3.5 Empleados evaluados durante 2010

EMPLEADOS EVALUADOS DURANTE 2010		
No. empleados*	179	%
Empleados evaluados	116	64,8

\*Número de colaboradores a corte de 31 de diciembre de 2010



## Gestión de riesgos profesionales

### Programa de salud ocupacional

- En ejecución del subprograma de medicina preventiva y del trabajo se realizaron exámenes ocupacionales y valoraciones complementarias al 100% de la población trabajadora con base en el perfil de riesgos de la empresa y los riesgos asociados con las funciones de su cargo.
- Se hizo la compilación de la información relevante en el diagnóstico de condiciones de salud, que permite identificar la población objetivo frente a los diferentes programas de vigilancia epidemiológica y actividades de promoción y prevención programadas.
- En ejecución del subprograma de higiene y seguridad industrial, se recopilaron en forma sistemática los datos relacionados con la identificación, localización y valoración de los factores de riesgo existentes en cada centro de trabajo de TGI. Con fundamento en esta labor, se realizó la planificación de las medidas de prevención más convenientes y adecuadas para la eliminación o mitigación correspondiente.

- Durante 2010 se hizo un monitoreo de cumplimiento de los estándares de seguridad establecidos a partir de inspecciones locativas, orden y aseo, vehiculares, EPP, herramientas, control de botiquines, extintores y equipos de emergencia.
- En cada uno de los distritos se han realizado simulacros de emergencias que involucran evacuación del personal, primeros auxilios, manejo de pacientes politraumatizados exigido por el reglamento técnico de trabajo en alturas, trabajo en equipo y técnicas de comunicación.
- En 2010 se evidenció, así mismo, un resultado positivo de los simulacros ambientales, puesto que se demostró que el personal conoce qué formatos deben diligenciar y qué aspectos deben observar frente al derrame de sustancias químicas.
- Parte del personal fue certificado por el SENA en trabajo en alturas de la siguiente manera: en el nivel básico administrativo se certificaron 136 trabajadores y en el avanzado 16 trabajadores.

Gráfico 4.4.1 Sistema de seguridad y salud ocupacional de TGI



Gráfico 4.4.2. Enfoque ante emergencias de TGI



Gráfico 4.4.3 Preparación y respuesta ante emergencias



Los distritos de TGI recibieron una capacitación en conducción defensiva con una duración de 16 horas. La formación es certificada por el Consejo Colombiano de Seguridad y permite dar cumplimiento a la Política de Seguridad Vial.

Los líderes en ergonomía de los distritos recibieron capacitación especializada en ergonomía y técnicas de análisis de puestos de trabajo, lo cual permitirá que el personal desarrolle herramientas básicas en la identificación de los factores de riesgo asociados con posturas y manipulación de cargas. Con ello, se disminuye la probabilidad de ocurrencia de lesiones osteomusculares definiendo un control integral. También se prioriza la prevención del riesgo cardiovascular con la realización de actividades recreativas y de integración, valoraciones de seguimiento, divulgación de protocolos y jornadas de capacitación.

Tabla 4.4.4. Indicadores de ausentismo y accidentalidad

AUSENTISMO AÑO 2010	DATOS
Número de eventos de ausencia	67 eventos
Promedio de tiempo por ausencia	6,9 días por cada episodio

ENFERMEDAD AÑO 2010	DATOS
Casos de enfermedad profesional	Ninguno
Días perdidos por causa de salud	468

ACCIDENTALIDAD AÑO 2010	DATOS
No. de accidentes	2
Accidentes por cada 220.000 HHT (horas hombre trabajadas)	1,21 accidentes y se pierden 0 días

### Plan de formación y capacitación en seguridad industrial y salud ocupacional (SISO)

Durante 2010 se realizaron diferentes jornadas de capacitación y formación enfocadas en la cultura de autoprotección, autocontrol y comportamiento seguro en los colaboradores dentro y fuera de su entorno laboral. Las capacitaciones son dirigidas a los colaboradores y contratistas que realizan actividades en los centros de trabajo de TGI. En la tabla 4.4.5 se mencionan los diferentes programas de capacitación:

Tabla 4.4.5 Plan de formación y capacitación SISO

TEMA TRATADO	Duración (hora)	No. de empleados*
Prevención del consumo de alcohol y drogas	1	70
Higiene alimenticia y corporal	2	200
Efectos del sol en la salud y la radiación UV- importancia del uso de bloqueador solar	1	35



TEMA TRATADO	Duración (hora)	No. de empleados*
Primero tu corazón	1	140
Prevención en cáncer de cuello uterino	1	7
Manejo del estrés	1	10
Prevención del cáncer de próstata	1	11
Productividad, autorrealización y superación personal	1	7
Enfermedades de transmisión sexual – SIDA	1	85
Prevención del dolor de espalda y manejo de cargas	2	200
Prevención enfermedades visuales	2	200
Prevención enfermedades auditivas	2	75
Riesgo biológico	4	59
<b>Total horas de capacitación/ número empleados</b>	<b>20</b>	<b>1 099</b>

\*Todos los colaboradores que recibieron las capacitaciones son trabajadores fijos, ya que la empresa no tiene trabajadores temporales

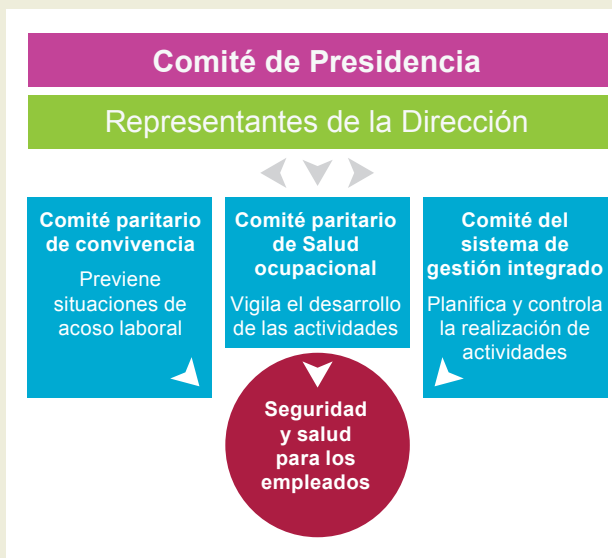
## Representación de los colaboradores en la planificación, control y monitoreo

- La empresa conformó un grupo de 33 colaboradores que representan a la población trabajadora, a través de su participación en comités formales de seguridad y salud. La empresa contó con un Comité Paritario de Salud Ocupacional (Copaso), encargado de vigilar el desarrollo de las actividades que, en materia

de medicina, higiene y seguridad Industrial, se encuentren vigentes, y ha sido conformado de acuerdo con lo estipulado en el artículo 4 de la resolución 2013 de 1986.

- En los distritos se cuenta con gestores SISO, encargados de realizar las funciones del Copaso en cada centro operacional y reportar a la Sede Administrativa las novedades, los resultados y los avances de gestión. El presidente del comité paritario fue designado por el presidente de la empresa, y es la persona encargada de reportar a la Alta Dirección sobre la gestión realizada en materia de seguridad y salud ocupacional.
- TGI contó con un Comité de Convivencia Laboral para contribuir a la prevención y solución de las situaciones causadas por conductas de acoso laboral de los trabajadores en la empresa. El presidente de este comité fue designado por el presidente de la empresa y es la persona encargada de reportar a la Alta Dirección las situaciones sobre acoso laboral presentadas. Se debe aclarar que durante 2010 no se presentaron casos de acoso laboral.
- En la empresa también operó el Comité del Sistema de Gestión, que apoya la planificación, el seguimiento y el control de las actividades necesarias para la implementación del Sistema de Gestión Integrado de TGI, incluyendo los requisitos del sistema de seguridad industrial y salud ocupacional.

Gráfico 4.4.6 Representación de los empleados en la planificación, control y monitoreo



### Institucionalización de la semana de la salud ocupacional



Imagen 4.4.7 Semana de salud ocupacional Distritos I y II

Las principales actividades que se desarrollaron en 2010 son las de capacitación y entrenamiento de brigadas de emergencia, politraumatismos por trabajos en alturas, manejo de sustancias químicas, programa de riesgo ergonómico, carrera de

observación del medio ambiente, conversatorio de análisis sobre incidentes y jornadas de vacunación y salud. La semana de salud ocupacional le ha permitido a TGI abrir un espacio para que los empleados tomen conciencia de los peligros y riesgos a los que están expuestos y aplicar las medidas de control que la empresa ha diseñado para tal fin.

### CASO DESTACADO

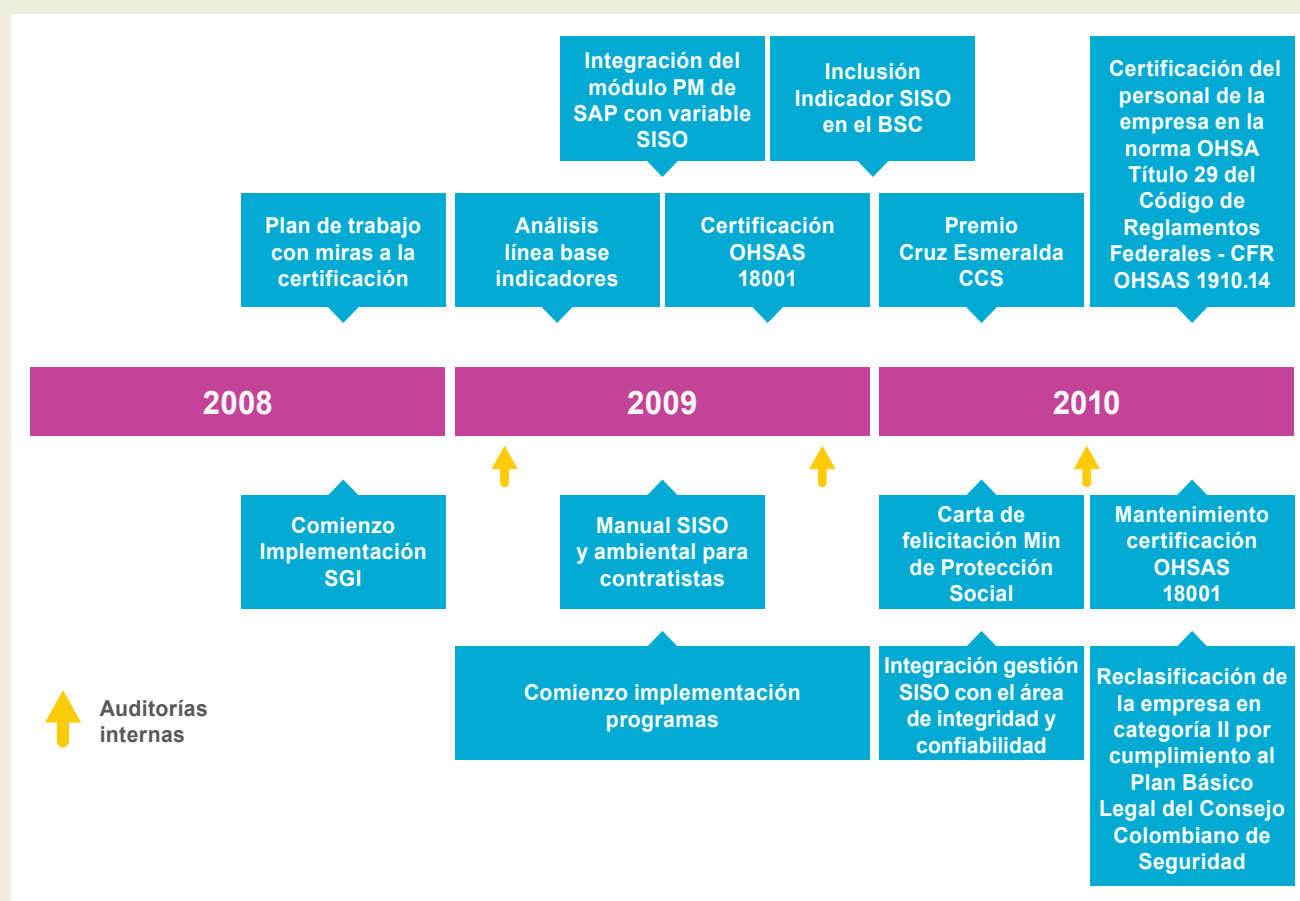
#### PROCESO DE MEJORA CONTINUA EN LA GESTIÓN DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL:

El modelo de seguridad industrial y salud ocupacional de TGI, que hace parte del Sistema de Gestión Integrado, se ha venido consolidando año tras año a través de los proyectos, programas y controles diseñados e implementados para mitigar los riesgos de los colaboradores y de todas las personas que trabajan a nombre de la empresa en las actividades operativas y administrativas, requeridas para la prestación del servicio de transporte de gas. Este modelo ha sido reconocido por instancias como el Consejo Colombiano de Seguridad, el Ministerio de la Protección Social y el ente certificador de la norma OHSAS 18001, que han avalado los resultados de los indicadores, las buenas prácticas implementadas y la formación y capacitación dada al personal.





Gráfico 4.4.8 Proceso de mejora continua en la gestión de seguridad industrial y salud ocupacional



# Retos 2011+

## 1. Ambiente laboral

- Lograr un Índice del ambiente laboral mayor o igual: 74.0

## 2. Bienestar de los colaboradores

- Desarrollar el subprograma de conciencia ecológica a través de la realización de actividades que involucren a los colaboradores y a su familias, con el fin de fomentar actitudes, aptitudes y hábitos que les permitan optimizar la utilización de su tiempo en pro del medio ambiente.



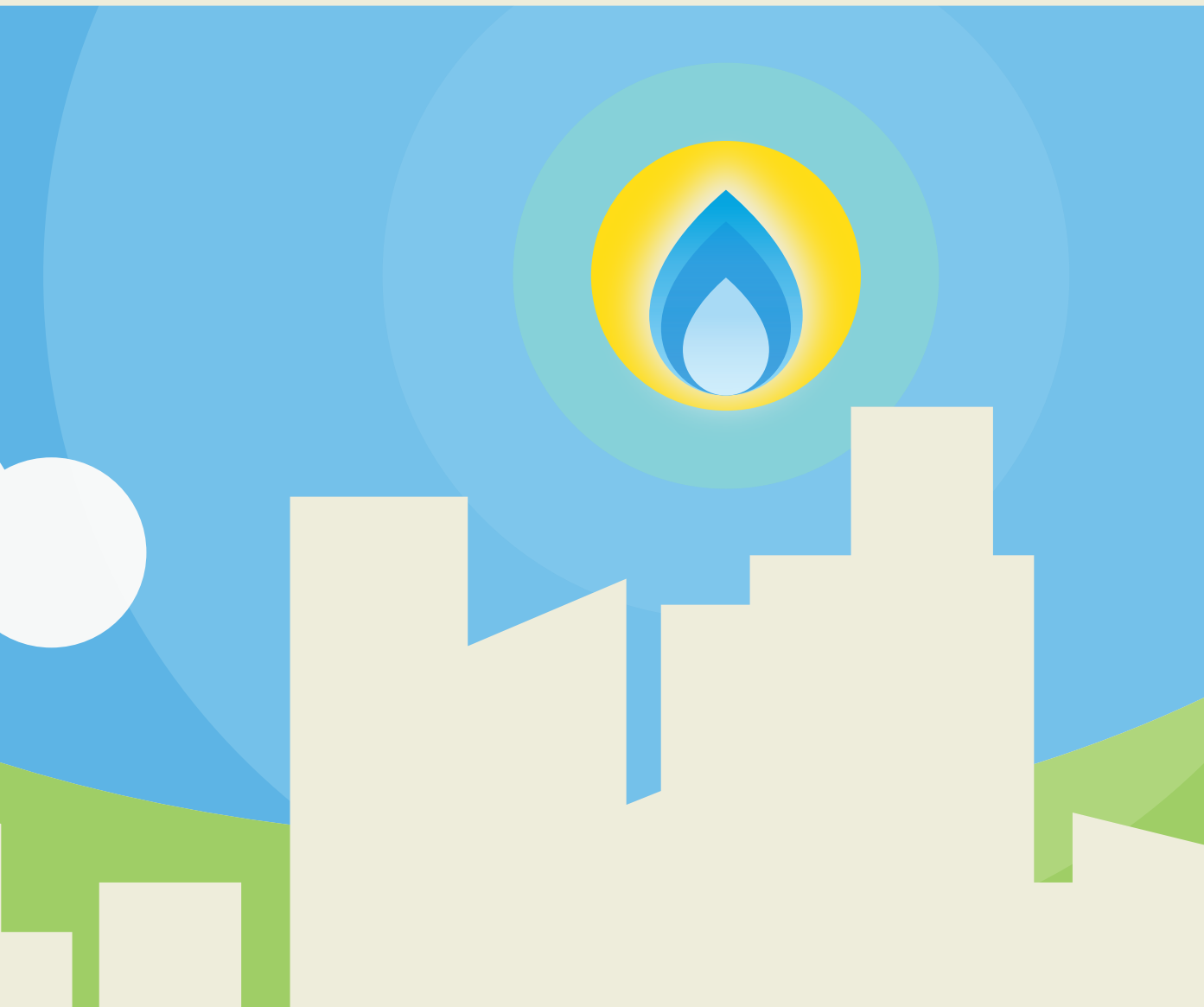
### 3. Gestión de riesgos profesionales

- Mantener la certificación en OHSAS 18001:2007 otorgada en 2009 por Bureau Veritas, con tendencia a la mejora continua
- Obtener Premio Cruz Esmeralda Categoría II otorgado por el Consejo Colombiano de Seguridad
- Establecer el programa de seguridad basada en comportamiento
- Implementar estándares de ergonomía para el personal técnico que realiza las actividades de medición de acuerdo con lo establecido en la norma ISO 10012.



**Compromiso 5.**

**Mejorar la calidad de vida de las comunidades asentadas en las áreas de influencia donde opera la empresa**



### **Objetivo**

Para TGI es fundamental mantener y afianzar las relaciones de mutuo beneficio con las comunidades en las que se desarrollan sus operaciones. La empresa promueve un diálogo permanente para estar en sintonía con las necesidades y expectativas de las poblaciones de las zonas de influencia y así establecer canales de cooperación buscando fomentar el desarrollo humano y sostenible. TGI, en suma, busca que las comunidades se beneficien de forma creciente mediante la gestión social propia de la operación y mantenimiento de la infraestructura de transporte de gas.

## Enfoque de gestión

La empresa desarrolla múltiples actividades para favorecer las comunidades de su área de influencia; generando nuevas oportunidades laborales, contratando mano de obra local para el mantenimiento y expansión de la infraestructura de transporte de gas; capacita las organizaciones sociales, autoridades locales y municipales, respaldando diversos proyectos sociales para mejorar la calidad de vida en las poblaciones del área de influencia de los gasoductos. También contribuye con estrategias educativas en materia ambiental; despliega campañas para promover la sana convivencia con el sistema de transporte de gas natural; y prepara a la comunidad para enfrentar situaciones de emergencia.



## Crecimiento económico regional

### Generación de empleo a través de la contratación de mano de obra no calificada

- En los diferentes contratos suscritos por la empresa para la operación y mantenimiento de la infraestructura, se capacitaron a 460 contratistas acerca de la política social de TGI, reforzando el compromiso de contratar mano de obra no calificada de las comunidades de las zonas de influencia de los gasoductos.
- En 2010, TGI empleó y capacitó a 1.318 personas de las comunidades en los proyectos de expansión de gasoductos. La contratación de mano de obra no calificada en los proyectos de expansión y mantenimiento de infraestructura de transporte de gas, fue uno de los grandes impulsores de generación de empleo e ingreso en 2010 en los municipios donde se desarrollaron las obras.

## Educación y bienestar

### Programa Ceres

En 2010 se implementó este proyecto de fortalecimiento educativo que ofrece una carrera técnico profesional a 200 jóvenes pobladores de municipios como San Vicente de Chucurí, Miraflores, Monterrey, Ubaté y Puente Nacional, ubicados en la zona de influencia de TGI. El modelo se estructura según las principales características de la vocación productiva de la zona, y brindó instrucción en materia de manejo agroforestal, operación de procesos administrativos de empresas rurales, operación de sistemas de manejo ambiental, aseguramiento de la calidad alimentaria y gestión agropecuaria.

Imagen 5.2.1 Fotografía participantes del programa Ceres



### Capacitación y apoyo a organizaciones sociales de base

En 2010 se realizaron los siguientes talleres que ofrece TGI para fortalecer la capacidad de gestión y organización de las comunidades:

- a. Mecanismos de participación ciudadana, con 158 talleres y 1.933 participantes.

- b. Diagnóstico y formulación de proyectos de beneficio social, con 268 talleres y 5.318 participantes.

- c. Preservación ambiental con 176 talleres y 5.000 participantes.

Estos son algunos de los municipios, instituciones y número de asistentes a las capacitaciones de seguridad ambiental:

Tabla 5.2.2 Capacitaciones seguridad ambiental

MUNICIPIO	VEREDA	COLEGIO	NO. ASISTENTES
Nataigama	Pueblo Nuevo	IER Sede Pueblo Nuevo	57
	Balsillas	IER Sede Basillas	44
Coyaima	San Miguel	Institución Técnica San Miguel (Bachillerato)	286
		IER Sede San Miguel	189
Saldaña	Nueva Esperanza	IER Sede la Esperanza	135
	Chucharó	IER Sede el Chucharó	30
	Palmar la Arenosa	IER Sede la Arenosa	60
Guamo	Mercedes Capilla	Institución Educativa Mercedes Capilla (Bachillerato)	180
	Callejón de Guaduas, La Unión	IER Sede La Unión	39
	El Samán	IER Sede el Salmán	35
	El Porvenir	IER Sede el Provenir	15

### Kits escolares

En procura de hacer un aporte significativo a la comunidad educativa de las zonas de influencia, TGI entregó kits escolares a 14,300 jóvenes. Cada kit contiene una lonchera y cuadernos escolares alusivos a la campaña de seguridad ambiental. En el momento de la entrega de los kits se realizó una capacitación en pautas de convivencia con el gasoducto y seguridad ambiental. Algunos de los municipios e instituciones educativas beneficiadas fueron:

Tabla 5.2.3 Kit escolar

MUNICIPIO	VEREDA	INSTITUCION EDUCATIVA	Nº ESTUDIANTES
Neiva	Barrio Los Pinos	María Cristina Arango de Pastrana	288
	El Venado	IER Sede el Venado	45
Aipe	El Patá	IER Sede el Patá	32
Natagaima	Rincón Anchique	Institución Técnica Agropecuaria Anchique (Bachillerato)	160
Guamo	Callejón de Guaduas. La Unión	IER Sede la Unión	39

### Semilleros científicos

En 2010 se ejecutó este programa auspiciado por TGI para facilitar el acercamiento de los menores a la ciencia y la tecnología en su tiempo libre. Algunas de las actividades realizadas giran en torno a temas como la electricidad y electrónica, sistemas y computación, energías alternativas e introducción a micromundos. Para el logro de este objetivo se requirió del esfuerzo conjunto de 449 jóvenes y de sus docentes. La idea primordial es que los jóvenes sean protagonistas de su formación y que entiendan el papel que representan y que deben asumir para el desarrollo de la región. Se espera que dicho programa involucre no solamente a los estudiantes que hacen parte del proceso, sino que a su vez, integre a su entorno inmediato.

### Ondas

En alianza con Colciencias, entidad estatal que promueve las políticas públicas para fomentar la ciencia, la tecnología y la innovación en Colombia, se respaldó la realización de proyectos de investigación





en el año escolar por parte de 3.117 menores de instituciones de educación básica y media, a los que se les incentivó el interés por la ciencia y tecnología. Así, los menores emprendieron investigaciones encaminadas a la solución de problemas vigentes en su entorno natural, social, económico y cultural a través de nuevas capacidades cognoscitivas, comunicativas y sociales.

Tabla 5.2.4 Ondas

MUNICIPIO	INSTITUCIÓN	LINEA TEMÁTICA	PROYECTO
Piedras	ERM Paradero Chipalo	Ambiental	Conocimiento de las plantas medicinales y elaboración de huerta.
	Institución Educativa Técnica Doima	Social	Don Saludito, actitudes de buen comportamiento.
		Ambiental	Protección de las fuentes hídricas de Doima, reforestación y mantenimiento ecológico caños y quebradas.
Alvarado	ERM La Guaira	Ambiental	Grandes investigadores de la naturaleza, elaboración de huerta.
	ERM La Guaira	Ambiental	Pequeños genios trabajando por la conservación de la fuente hídrica del río Alvarado.
Coello	IER Fátima	Ambiental	Vivero para la siembra del árbol del Gualanday
	IER Potrerillo	Ambiental	Huerta con biofertilizantes
	IER Marco Fidel Suárez	Ambiental	Patrulleritos Ambientales: "Con el reciclaje todos ganamos"
Neiva	IER Los Pinos	Ambiental	Lombricultivo, una alternativa casera para la producción de humus y el aprovechamiento de los residuos orgánicos.

Imagen 5.2.5 Charla a niños



### Becas de educación superior

Con el propósito de ampliar el apoyo para cobertura educativa, el programa de becas de educación superior de TGI premió a los cinco estudiantes de las áreas de influencia que obtuvieron los mejores resultados en las pruebas del Icfes de 2010.

Tabla 5.2.6 Becas de educación superior

MUNICIPIO	ALUMNO	CARRERA	UNIVER.	VALOR BECA
Cimitarra	Ronald Andrés Rengifo Mejía	Ingeniería Eléctrica	Universidad Industrial de Santander UIS	\$3.847.508
Coyaima	Hernán Alirio Olivero Zapata	Matemáticas con énfasis en Estadística	Del Tolima	\$3.404.152
Monterrey	Karol Viviana Zaldúa Cristancho	Medicina	De La Sabana	\$22.790.000
Jesús María	Heriberto Parra Sánchez	Ingeniería Civil	Escuela Colombiana de Ingeniería "Julio Garavito"	\$11.200.000
Tausa	Lord Byron Bonza Bobadilla	Ingeniería Civil	Santo Tomás	\$6.075.000

## Kits deportivos

TGI entregó a las instituciones educativas el área de influencia directa 500 *kits* deportivos conformados por balones de microfútbol y baloncesto.

Tabla 5.2.7 *Kit deportivo*

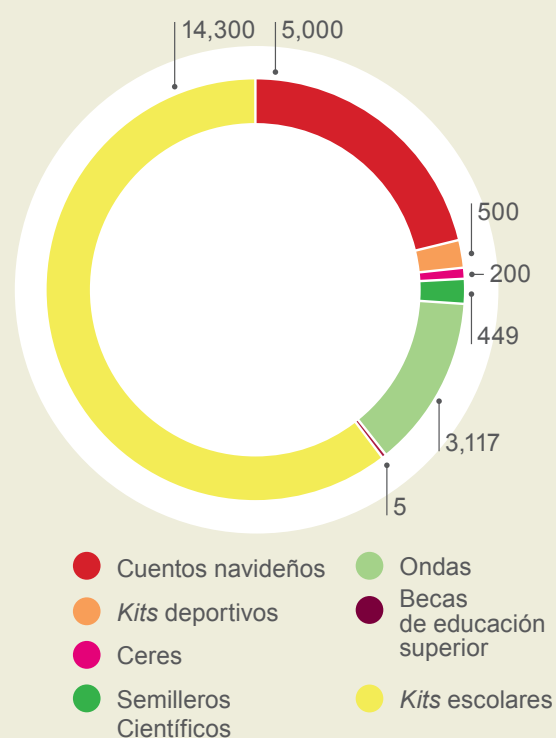
MUNICIPIO	VEREDA	INSTIT. EDUCATIVA	No DE ALUMNOS
Guamo	Cerrogordo Centro	IER Sede Cerrogordo Centro	70
	Cerrogordo Peñones	IER Sede Peñones	25
	El Oval	IER Sede El Oval	25
San Luis	Caimital	IER Sede Caimital	44
	Campoalegre	IER Sede Campoalegre	18
	Buenos Aires	IER Buenos Aires	7
	Gallego	IER Sede Gallego	25
	Ciruelos	IER Sede Ciruelos	26
	San Cayetano	IER Sede San Cayetano	20
	San Antonio	IER Sede San Antonio	6
	Mal Nombre	IER Sede Mal Nombre	19
	San Francisco Centro	Institución Educativa San Francisco de Asís (Bachillerato)	150
		IER San Francisco Asistencia Primaria	120

Nota: Los proyectos Semilleros científicos, Ondas, Becas de Educación Superior y Kits Deportivos se realizaron a través de la Fundación Grupo de Energía de Bogotá.

## Kits navideños

TGI entregó 2.000 *kits* navideños a las comunidades vecinas al gasoducto, que se caracterizan por la vulnerabilidad de su población infantil. Se consideraron, adicionalmente, los requerimientos presentados por los líderes naturales o representantes de Juntas de Acción Comunal relacionados con la donación de regalos para la navidad de los niños. Por consiguiente, cada *kit* está compuesto por una lonchera corporativa, un cuento de Navidad y una calcomanía de la línea de emergencia. Algunas de las comunidades en las que se entregaron estos *kits* fueron Perico, Honda, Nuevo Horizonte, Armero, Guayabal, El Paraíso, Líbano, Boquerón y Ambalema.

Gráfico 5.2.8 Representación gráfica del componente de educación y bienestar





## Fortalecimiento de las relaciones de vecindad

Imagen 5.3.1 Acercamiento con la comunidad



## Formulación y gestión de proyectos sociales<sup>15</sup>

La empresa efectuó talleres de identificación y diagnóstico de necesidades y priorización de inversión social con las comunidades, con lo que se determinó el tipo de aporte y la relevancia de ejecución de proyectos sociales. Un aspecto importante de los proyectos fue el de la formalización de la cofinanciación de los mismos, puesto que se implementó un esquema en el que las comunidades, las alcaldías y la empresa trabajan conjuntamente en la ejecución de los proyectos.

Tabla 5.3.2 Formulación y gestión de proyectos sociales a desarrollar entre TGI, otras instituciones gubernamentales y locales y/o comunidad

INDICADORES	RESULTADO
Total de personas beneficiadas / Total de recursos invertidos	75.000 personas beneficiadas con los proyectos / Total recursos invertidos \$571,000,000
Total de proyectos aprobados e implementados / Total de proyectos	32 proyectos aprobados, e implementados / 45 solicitud de proyectos en el 2010 71,11%

En total, se aprobaron 19 proyectos de desarrollo social en las zonas de influencia de la operación y mantenimiento de la infraestructura; tres de compensación social de proyectos de expansión de gasoductos; y estructuración de diez microproyectos (montos inferiores a \$3 millones cada uno) enfocados al mejoramiento de la calidad de vida de la población rural. Los beneficiarios de esta iniciativa ascienden a 95.554 personas.

15. La formulación y gestión de proyectos hace parte importante de la contribución de TGI con el desarrollo local y regional de los territorios en los que tiene presencia la infraestructura de transporte de gas. Los proyectos sociales desarrollados por TGI con sus comunidades atienden necesidades que pueden ser tanto en materia de proyectos productivos, como de mejoramiento de locaciones, infraestructura y dotación de escuelas y/o salones comunales. Los impactos son positivos en la medida en que generan una dinámica económica diferente en la población beneficiada.

Tabla 5.3.3 Proyectos

INDICADORES	RESULTADO
<b>OTANCHE</b>	Adecuación del aula de informática de la institución educativa El Carmen, del Municipio de Otanche - Santander.
<b>ALVARADO - TOLIMA</b>	Adecuación del aula de informática del Colegio General Enrique Caicedo del Municipio de Alvarado - Tolima.
<b>MIRAFLORES - BOYACÁ</b>	Adecuación y dotación de la sala de internet de la Institución Educativa Técnica Miraflores.
<b>QUETAME - BOYACÁ</b>	Adecuación de las escuelas veredales: Estaqueca Alto, Estaqueca Bajo, Guacapate, Guamal Bajo, Mesitas, Hoya Alta y Hoya Vargas del Municipio de Quetame.
<b>CUMARAL - META</b>	Adecuación y terminación del salón comunal de la vereda San Nicolás del Municipio de Cumaral.
<b>BARRANCABERMEJA - SANTANDER</b>	Adecuación de la planta física de la institución Educativa Diego Hernandez de Gallegos, sede Barrio La Paz.
<b>CANTAGALLO - BOLIVAR</b>	Dotación de mobiliario para la escuela de Brisas de Bolivar - Intitución Educativa José María Vargas Vila.
<b>COYAIMA - TOLIMA</b>	Contrucción y dotación de la cafetería de la Intitución Educativa Guillermo Angulo Gómez, del Municipio de Coyaima.
<b>AGUAZUL - CASANARE</b>	Adecuación y dotación de la sala de informática de la Junta de Acción Comunal de la Vereda río Chiquito del Municipio de Aguazul.
<b>PUENTE NACIONAL- SANTANDER</b>	Dotación de la sala de informática de la Institución Educativa Sede D, Vereda Quebrada Negra del Municipio de Puente Nacional.
<b>SANTA SOFÍA - BOYACÁ</b>	Dotación de equipos para el funcionamiento del Instituto Técnico Agropecuario de Santa Sofía, Sede Pantanillo.
<b>BELÉN - BOYACÁ</b>	Adecuación del Salón Cultural de la Vereda Donación, del Municipio de Belén.
<b>RAMIRÍQUÍ - BOYACÁ</b>	Dotación de mobiliario de la intitución educativa Escobal.
<b>CUCAITA - BOYACÁ</b>	Adecuación de la cubierta del Polideportivo de la Verda Pijaos.
<b>NOBSA - BOYACÁ</b>	Contrucción de la segunda etapa del salón cultural de la Vereda Las Caleras del Municipio de Nobsa.
<b>TINJACÁ - BOYACÁ</b>	Construcción de la placa de la cancha de microfútbol del Polideportivo del Municipio de Tinjacá.
<b>GUACHETÁ - CUNDINAMARCA</b>	Dotación para la sala de informática y salón social de la junta de acción comunal de la Vereda Punta Grande.
<b>TAUSA - BOYACÁ</b>	Costrucción y terminación del cerramiento de la escuela de la Martina, Municipio de Tausa - Vereda Pajarito - Cundinamarca.
<b>MIRAFLORES - BOYACÁ</b>	Convenio para la adecuación, mejoramiento y ampliación del acueducto de consumo doméstico de la vereda Guamal, Municipio de Miraflores - Boyacá.
<b>VILLA DE LEYVA - BOYACÁ (PLAN DE EXPANSIÓN)</b>	Convenio para los suministros y materiales requeridos en la construcción de cuatro salones inteligentes, comedores y cocinas para las escuelas de las siguientes veredas del Municipio de Villa de Leyva - Boyacá: Monquirá, Sopotá, Llano del Árbol y Salto y la Lavandera.
<b>SANTA SOFÍA - BOYACÁ (PLAN DE EXPANSIÓN)</b>	Convenio para la adquisición del componente de traslado (ambulancia) del Municipio.



**Tabla 5.3.4 Microproyectos financiados en convenio con la Cruz Roja Colombiana**

MUNICIPIO	VEREDA	PROYECTO
Cantagallo - Bolívar	Sinzona	Dotación de elementos para realizar almuerzos infantiles en la escuela rural de la vereda.
Otanche - Boyacá	Oasis	Dotación de elementos recreativos y de alimentación escolar para la institución educativa de la vereda.
Neiva - Huila	Villa Cecilia	Adecuación de la infraestructura para terminar el salón comunal del barrio Villa Cecilia.
Mariquita - Tolima	Barrio Mutis	Dotación equipos de cómputo institución educativa del barrio Mutis.
Tunugua - Cundinamarca	Santa Rosa	Suministro de equipos agrícolas para la Junta de Acción Comunal de la vereda.
Briceño - Cundinamarca	El Diamante	Adecuación sala de informática centro educativo de la vereda.
Villanueva - Casanare	Triunfo	Dotación equipos y mobiliario para el salón de reuniones de la Junta de Acción Comunal.
Fosca - Cundinamarca	Sáname	Dotación equipos y mobiliario para el salón de reuniones de la Junta de Acción Comunal.
Páez - Boyacá	Mochilero	Dotación equipos, mobiliarios y elementos de atención de emergencias para el salón social de la Junta de Acción Comunal.
Puente Nacional - Santander	Alto San Dímas	Dotación de equipos y elementos de diagnóstico primario para el puesto de salud de la vereda.

Se estructuraron y ejecutaron doce convenios interadministrativos con entidades municipales para apoyar iniciativas de la administración pública con un impacto positivo en los municipios. El total de beneficiarios fue de 123.130 personas.

**Tabla 5.3.5 Convenios interadministrativos estructurados con entidades municipales**

No. DE CONVENIO	DESTINO	OBJETO
6500000765	Alcaldía municipio de Puente Nacional (Santander)	Equipos de cómputo y mobiliario colegio Peña Blanca vereda Q. Negra 14 computadores colegio Miraflores
6500000767	Alcaldía municipio de Miraflores	Equipos de cómputo y mobiliario colegio Peña Blanca vereda Q. Negra 14 computadores colegio Miraflores
6500000770	Junta de acción comunal de la vereda río Chiquito	Equipos de cómputo y mobiliario colegio Peña Blanca JAC
6500000777	Alcaldía municipio de Santa Sofía (Boyacá)	Equipos electrodomésticos restaurante escolar
6500000787	Alcaldía municipio de Cantagallo (Bolívar)	Sillas colegio José María Vargas
6500000798	Alcaldía municipio de Ramiriquí (Boyacá)	Pupitres, mesas y sillas colegio Escobal
6500000808	Alcaldía municipio de Nobsa	Materiales de construcción para segunda etapa salón cultural
6500000815	Alcaldía municipio de Belén	Materiales de construcción para salón cultural
6500000823	Alcaldía municipio de Cumaral	Materiales de construcción para salón cultural
6500000826	Alcaldía municipio de Quetame	Materiales de construcción para escuelas de veredas
6500000809	Alcaldía municipio de Cucaita	Materiales de construcción para cubierta del polideportivo vereda Pijaos
6500000814	Alcaldía municipio de Tinjaca	Materiales de construcción para placa de la cancha de microfútbol vereda Funza



## CASO DESTACADO

### CONVENIOS CON COMUNIDADES INDÍGENAS DE NATAGAIMA EN TOLIMA:

Las iniciativas a largo plazo para ayudar a las comunidades más necesitadas son un activo que TGI desarrolla dentro de su gestión social. Ejemplo de ello es el convenio suscrito con la Asociación de Mujeres Indígenas Avicultoras de la Paz del resguardo Pueblo Nuevo en la comunidad indígena del resguardo Yaco – Molana, del municipio de Natagaima, en Tolima. Este financió un proyecto agropecuario que permitió entregar un toro reproductor de ganado multipropósito y ocho hembras.

De igual forma, un segundo convenio permitió financiar la entrega de 250 gallinas y su respectiva infraestructura de sostenimiento y reproducción para beneficio de la comunidad de Pueblo Nuevo.

Con estos proyectos TGI cumple su política social en busca del crecimiento económico regional para fortalecer el sistema productivo de los pobladores y generando seguridad alimentaria primordialmente en madres cabeza de familia, acorde con los estilos de vida, costumbres y tradiciones indígenas. Los beneficiarios directos de ambos proyectos son noventa familias que, gracias al aporte de TGI, han mejorado notoriamente su calidad de vida.

Imagen 5.3.6 Entregando ayudas a la comunidad



### Programa “Cine a la Vereda”

TGI ejecutó este programa gratuito, realizado en coordinación con los funcionarios de las alcaldías y líderes de las juntas de acción comunal de las veredas y municipios seleccionados. En 2010 se realizaron cincuenta proyecciones que contaron con la asistencia de 7,562 personas. Antes de exhibir la película se realizó una capacitación a los asistentes sobre temas ambientales, para así difundir una concientización sobre los deberes y responsabilidades de cada persona con su entorno natural. Estos fueron algunos de los beneficiarios del programa:

Tabla 5.3.7 Cine a la Vereda

MUNICIPIO	LUGAR	HORARIO	FECHA	ASISTENTES
Aipe	Casa de la Cultura	10 a.m	11.29.10	80
	Polideportivo Cruce Aguacirco	6 p.m	11.29.10	300
Natagaima	Casa de la Cultura	10 a.m	11.30.10	100
Coyaima	Parque de Castilla	6 p.m	11.30.10	400



## Ayudas humanitarias a los damnificados por el invierno

TGI entregó *kits* de ayuda humanitaria con mercados y elementos de aseo a más de 3,000 familias damnificadas. Además, se logró desarrollar un trabajo mancomunado con las alcaldías, los organismos de socorro y los líderes comunitarios, dando respuesta inmediata a las necesidades más apremiantes de las comunidades vecinas.

Imagen 5.3.8 Entregando ayudas a la comunidad



## Recolección de información sobre medios de comunicación

TGI diseñó e implementó una propuesta táctica para la recolección, análisis y organización de datos representativos y relevantes sobre los medios de información y comunicación presentes en las zonas de influencia directa de la empresa. La centralización de esta información dentro de una base de datos digital le permitió al equipo de comunicación direccionar y focalizar cada una de sus acciones dentro de las estrategias de posicionamiento de marca y de comunicación para el desarrollo y gestión del riesgo. Este “mapeo mediático” representa un aporte a la sostenibilidad y competitividad de la

empresa, pues permitirá optimizar sus recursos tecnológicos, humanos y financieros, garantizando la viabilidad en el direccionamiento estratégico de la información propia de los procesos de socialización e comunicación. Adicionalmente, permitirá entablar una red de comunicación efectiva para vincular a la comunidad a los procesos y proyectos.

Imagen 5.3.9 Entregando ayudas a la comunidad



Tabla 5.3.10 Mapeo comunicaciones

FICHA TÉCNICA DE LA ENCUESTA							
	Dist. I	Dist. II	Dist. III	Dist. IV	Dist. V	Dist. VI	Total
No. Encuestas	124	163	87	208	289	22	893
No. Municipios	16	20	20	21	47	31	155
Departamentos	6	2	3	3	2	3	

## Capacitación para contratistas

Se ofrecieron capacitaciones en pautas de convivencia con el gasoducto, en manejo con comunidades, en medidas de seguridad industrial, política social y ambiental. En total, se realizaron 116 actividades en las que participaron y se capacitaron 541 personas.

### CASOS DESTACADOS

#### REUBICACIÓN DE FAMILIAS POR EL PROYECTO DE EXPANSIÓN:

#### DON PARMENIO CRUZ ROJAS

TGI cumple oportunamente con el pago de servidumbre y de daños, con los que se busca retribuir a los propietarios de los predios que de alguna forma han sido afectados. El valor del pago, que cubre tanto daño emergente como lucro cesante, se actualiza periódicamente para que las indemnizaciones sean justas y equitativas y estén acorde con los actuales precios del mercado. Cada pago es el resultante de un estimativo que no solo alude a los daños económicos, sino que también tiene en cuenta aspectos sociales como el nivel de ingresos, la conformación del núcleo familiar y las situaciones particulares de la comunidad. Cabe anotar también que la legalización de las servidumbres que soportan los predios genera un valor que compensa los eventuales perjuicios causados por el paso de los gasoductos.

Los siguientes son algunos ejemplos de la aplicación de esta política:

Pedio: Alcaparro  
Vereda: Tibaquirá  
Municipio: Samacá

El señor Parmenio Cruz Rojas vive en el predio hace aproximadamente cuarenta años y últimamente presentaba un deterioro notable de su salud. Llegó a la zona con sus padres a muy temprana edad, en búsqueda de una mejor situación económica. Con el cambio de vivienda ofrecido por TGI, la familia preserva las mismas condiciones sociales, culturales, laborales y educativas usuales. El padre de familia sigue laborando en el mismo sector y la madre continúa realizando las actividades acostumbradas. Adicionalmente, la familia adecuó un espacio en la nueva vivienda, más grande que la anterior, abriendo un negocio que les permite aumentar sus ingresos.



Imagen 5.3.11 Vivienda antigua vs. vivienda reubicada en construcción





## DONA ROSA LILIA SUÁREZ

Pedio: El Naranjo  
Vereda: Salitrillo  
Municipio: Santa Sofía

La señora Suárez, una mujer de avanzada edad que vive con su esposo y un hijo, manifestó desde el principio su satisfacción con la reubicación propuesta por TGI. Todo el proceso fue positivo, teniendo en cuenta que ahora tienen mayor comodidad y bienestar, y su nueva vivienda cuenta con especificaciones técnicas en su construcción y con un diseño funcional que, al igual que los acabados en baños, pisos, cocina y habitaciones, fue acordado con la familia.



**Imagen 5.3.12 Vivienda antigua vs. vivienda reubicada en construcción**

## Gestión de riesgo

### Planes escolares de emergencia

TGI impactó a 25 instituciones educativas en donde los facilitadores elaboraron el plan escolar de emergencias para desarrollar talleres y proyectándolos en simulacros de evacuación con una población de 574 alumnos, docentes y directivos.

Tabla 5.4.1 Planes escolares de emergencia

MUNICIPIO	VEREDA	INSTITUCIÓN
San Pablo	Barrio La Sierra	Escuela Integrada
Yondó	Corregimiento San Miguel de Tigre	Institución Educativa San Miguel de Tigre Sede B
Cantagallo	Brisas de Bolívar	Institución Educativa Vargas Villa de Brisas de Bolívar
Puerto Boyacá	Puerto Servir	Colegio Puerto Servir
Barrancabermeja	Barrio La Paz	Escuela La Paz
Armero Guayabal	San Felipe	Institución Educativa Gonzalo Olaya Pérez
Líbano	Coralito	Escuela Rural Mixta Coralito
Guamo	Callejón de Guadalejas Sector la Unión	Escuela Rural Mixta La Unión
Natagaima	Guasimal Guadalejas	Escuela Rural Mixta Guasimal Guadalejas
Neiva	Barrio Los Pinos	Institución Educativa Ana Cristina Arango de Pastrana - Jornada de la mañana
Tunungua	Mojarras	Escuela Rural Mojarras
Nemocón	Casa Blanca	Escuela Rural Casa Blanca
Cogua	Rincón Santo	Institución Educativa el Altico Sede Rincón Santo

MUNICIPIO	VEREDA	INSTITUCIÓN
Saboyá	El Resguardo	Escuela Rural el Resguardo
La Belleza	San Cayetano	Escuela Rural San Cayetano
Sabanalarga	Agua Clara	Escuela Manuel Elkin Patarroyo
Restrepo	Caney Bajo	Escuela Rural Caney Bajo
Villanueva	El Triunfo	Escuela Rural El Triunfo
Villavicencio	Centauros	Centauros
Chipaque	Caldera	Escuela Rural Caney
Jesús María	Cristales	Escuela Rural Cristales
Güepesa	Sonesi	Escuela Santo Domingo
Moniquirá	Beltrán	Escuela Rural Beltrán
Santa Rosa de Viterbo	Egipto	Institución Carlo Art. Torres
Cerínza	El Nobal	Escuela Rural el Nobal

### Planes comunitarios de emergencias

TGI, en convenio con la Cruz Roja, desarrolló los planes comunitarios de emergencias con cada una de las comunidades del área de influencia. En este material se toman en cuenta los respectivos aspectos geográficos, ambientales, riesgos naturales y/o antrópicos, puntos de encuentro y toda la información necesaria para entregar a la población un procedimiento de actuación en caso de emergencias. Se realizaron, además, un total de 61 simulacros. También se usaron espacios rurales y urbanos para ampliar los conocimientos de aproximadamente 1.288 personas en primeros auxilios, rutas de evacuación y planes familiares de emergencia.



Tabla 5.4.2 Planes comunitarios de emergencias

MUNICIPIO	VEREDA	INSTITUCIÓN
Otanche	Oasis	Junta de Acción Comunal
Cimitarra	Puerto Olaya	Junta de Acción Comunal
Neiva	Barrio los Pinos	Junta de Acción Comunal
Cimitarra	San Pedro de la Paz	Junta de Acción Comunal
Miraflores	La Rusa	Junta de Acción Comunal
Paratebueno	Japón	Junta de Acción Comunal
Cantagallo	Sinzona	Junta de Acción Comunal
Villa de Leyva	Sopota	Junta de Acción Comunal
Villa de Leyva	Monquirá	Junta de Acción Comunal
Puerto Parra	Playa Alta	Junta de Acción Comunal
Guayabetal	Entre Ríos	Junta de Acción Comunal
Albania	Chevere	Junta de Acción Comunal
Villa de Leyva	Salto y Lavandera	Junta de Acción Comunal
Fosca	Saname	Junta de Acción Comunal
Puente Nacional	Urumal	Junta de Acción Comunal
Puente Nacional	Agua Fria	Junta de Acción Comunal
Tausa	Pajarito	Junta de Acción Comunal
Puente Nacional	Quebrada Negra	Junta de Acción Comunal
Jenesano	Baganique Alto	Junta de Acción Comunal
Tolima	Fundadores	Junta de Acción Comunal
Puente Nacional	Alto Sandimas	Junta de Acción Comunal
Santander	La Belleza	Junta de Acción Comunal
Restrepo	Caney Bajo	Junta de Acción Comunal
Miraflores	Guamal	Junta de Acción Comunal
Páez	Mochilero	Junta de Acción Comunal

En el marco del convenio con la Cruz Roja se planificaron y llevaron a cabo las siguientes actividades:

- 60 talleres en primeros auxilios
- 25 Planes comunitarios de emergencia
- 37 actividades para fortalecimiento de Clopad's

### Suministro de paquete informativo

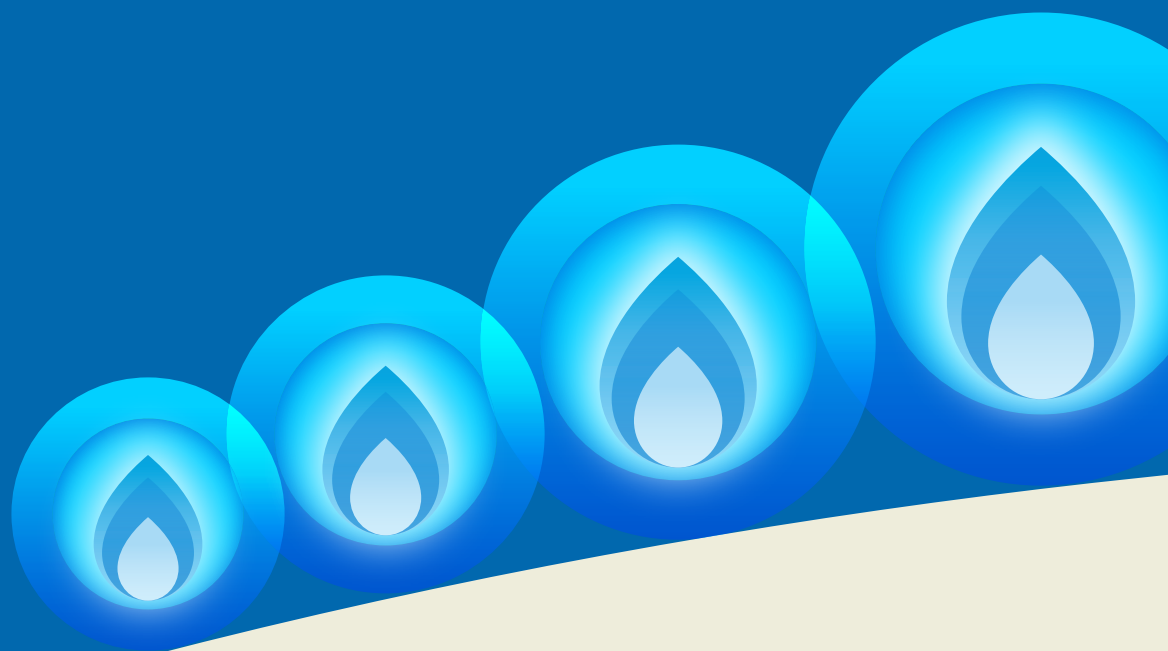
Se hizo entrega del paquete informativo y material de apoyo a las Juntas de Acción Comunal y a los Clopad's con el fin de informar y socializar las actividades indispensables frente a un evento determinado (ejemplo: un escape de gas, derrumbes, actos terroristas, etc.), que ocurra durante el desarrollo de la operación del gasoducto. Se realizaron 1.412 actividades de prevención y se alcanzó una cobertura informativa de 3.158 personas.

# Retos 2011+

## 1. Fortalecimiento de las relaciones de vecindad

- Crear un programa de seguimiento y monitoreo de los programas sociales, que le permita a la empresa medir oportunamente la eficacia y el impacto generado en las comunidades.
- Crear un canal de comunicación directa con las comunidades asentadas en el área de influencia de la infraestructura de la empresa, con el fin de generar procesos de retroalimentación e información.





**Compromiso 6.**

# **Cadena de valor sostenible**



### **Objetivo**

TGI entiende que su productividad y competitividad guarda una estrecha relación con la calidad de las relaciones que mantiene con todos los miembros de su red de abastecimiento. En efecto, el aprovisionamiento de bienes y servicios requeridos para su operación y funcionamiento proviene, en un buen porcentaje, de parte de terceros. La empresa se compromete a mantener unas relaciones transparentes, eficientes y estables con sus proveedores y contratistas, basadas en la lealtad y la confianza mutua, fortaleciendo así el abastecimiento costo-efectivo y la gestión de riesgos, procurando que todas las operaciones tengan un impacto positivo en materia ambiental, social y laboral.

## Enfoque de gestión

Los lineamientos para promover una cadena de valor sostenible en TGI, que se orientan a prevenir y mitigar impactos ambientales, sociales y laborales derivados de los hechos y actos de terceros que se relacionan con la operación y funcionamiento de la empresa, se caracterizan por los siguientes aspectos:

- Para identificar la mejor opción de abastecimiento en los negocios de TGI y garantizar un óptimo desempeño, se establecen políticas y requisitos claros para la calificación y selección de proveedores y contratistas y se realizan capacitaciones en seguridad industrial y salud ocupacional con los contratistas elegidos.
- Los contratistas y proveedores hacen parte integral de las estrategias de competitividad de TGI, y por eso se construyen permanentemente relaciones de confianza y transparencia. Se fortalece así la agilidad y la pertinencia en la gestión de abastecimiento de productos y servicios, en cumplimiento de la obligación de garantizar un abastecimiento costo-efectivo de bienes y servicios que se contempla en el plan estratégico corporativo (PEC).
- Se hace una planeación eficiente de los procesos de compra a través del plan anual de contratación y compras (PACC), herramienta que permite diferenciar los productos y servicios en función del costo y el impacto en la misión de la empresa para trazar las estrategias de compra más eficaces, y con las que se puede realizar un seguimiento de los procesos y una medición del ahorro resultante.





## Crterios de evaluaci3n y selecci3n de proveedores

### Registro y homologaci3n de proveedores

Entre el Grupo de Energía de Bogotá y TGI se desarroll3 el proyecto de registro y homologaci3n de proveedores con el apoyo de la empresa SGS Colombia S.A.

A 31 de diciembre de 2010 se enumeraban 242 empresas debidamente homologadas y registradas como proveedores de TGI y de las dem3s empresas del Grupo de Energía de Bogotá.

Gráfico 6.1.1 Etapas de implementaci3n del proceso de registro y homologaci3n de proveedores

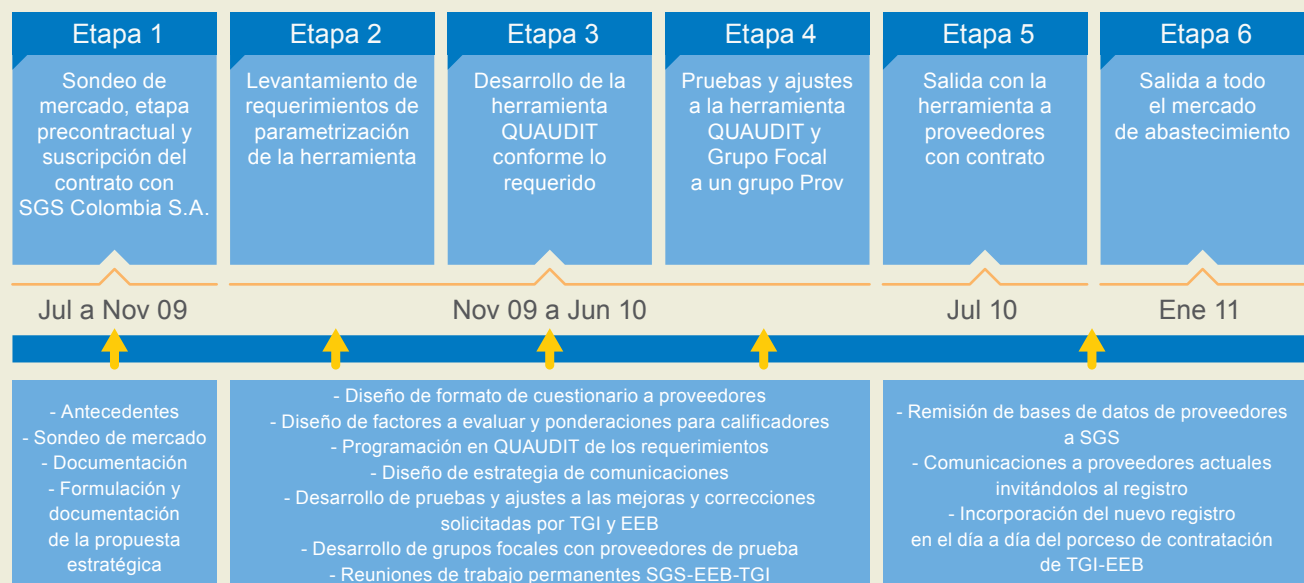
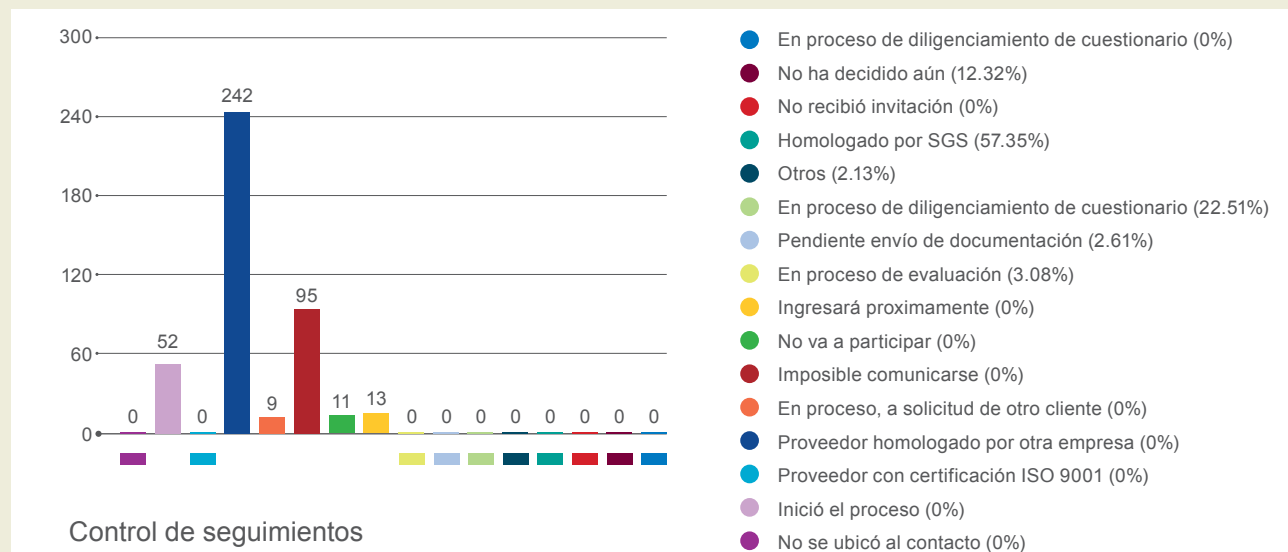


Gráfico 6.1.2 Estado de proceso de registro y homologaci3n de proveedores



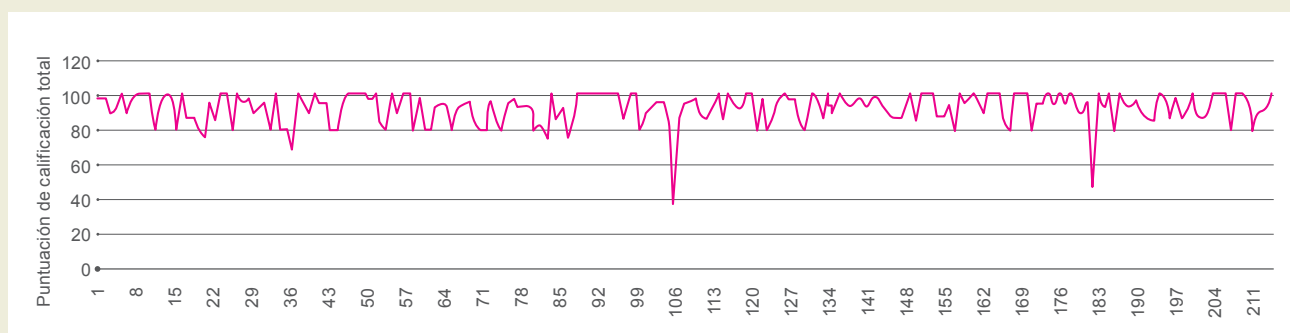
Este proyecto permite a TGI y al Grupo de Energía de Bogotá contar con la siguientes ventajas:

- a. Obtener una base de datos de proveedores potenciales debidamente clasificada por los tipos de bienes y servicios que ofrecen.
- b. Otorgar una calificación previa de proveedores potenciales con un completo expediente de documentación en formato digital que se divide en aspectos financieros, de capacidad administrativa, de seguridad industrial y salud ocupacional, de gestión ambiental, de verificación con entidades de riesgo de la lista *Specially Designated Nationals List* (SDN) o lista Clinton y de capacidad organizacional.
- c. Realizar sondeos de mercado y de inteligencia de mercados y establecer esquemas para desarrollo de proveedores. A 31 de diciembre el indicador de calificación promedio de los proveedores potenciales registrados fue de 70.75/100. Se identifican así aquellos proveedores de alto nivel de calificación, así como los que presentan una baja calificación y emprenden oportunidades de mejora y desarrollo.
- d. Estrechar la comunicación con el universo de proveedores potenciales, permitiendo la realización de *webinars*, de envío de información en tiempo real, de consulta permanente y de actualización de información.

### Calificación de desempeño HSEQ (*Health, Safety, Environment, Quality*)<sup>16</sup>:

- TGI revisó y actualizó el Manual de seguridad industrial y salud ocupacional y ambiental para contratistas, así como las cláusulas HSEQ en los documentos de solicitud de ofertas y contratos. Para un total de 213 contratistas evaluados, la calificación promedio del indicador HSEQ es de 91.32/100. El 53% de las empresas contratistas calificadas se encuentran en el rango de proveedores altamente confiables, el 43% en el rango de proveedores confiables y solo el 3,76% en las categorías de proveedores poco confiables. En el gráfico 6.1.3 se resume el resultado de la calificación de cada una de las empresas contratistas:

**Gráfico 6.1.3 Resultados calificaciones por contratista (octubre 2009 a diciembre 2010)**



16. Por medio de estos parámetros se pueden evaluar variables como calidad, seguridad industrial y salud ocupacional y gestión ambiental, las cuales le permitirán a la empresa tener criterios de selección adicionales para escoger los proveedores más competitivos, y podrá implementar mecanismos más eficientes para futuros procesos contractuales y para la calificación de desempeño de los contratistas.



## Afianzamiento de las relaciones con los proveedores

### Eventos con los proveedores

Con el propósito de conocer y atender las inquietudes de los contratistas de alto impacto, TGI organizó dos importantes eventos en 2010. El primero fue el encuentro “responsabilidad social y ambiental: un compromiso con nuestros proveedores”, actividad con la que se divulgó el Manual de seguridad industrial y salud ocupacional y ambiental para contratistas, así como las políticas de responsabilidad social y el plan estratégico de compras del Grupo de Energía de Bogotá. El evento contó con la participación de los representantes de cincuenta empresas contratistas.

Imagen 6.2.1 Tarjeta de invitación evento “Responsabilidad social y empresarial: un compromiso con nuestros proveedores”

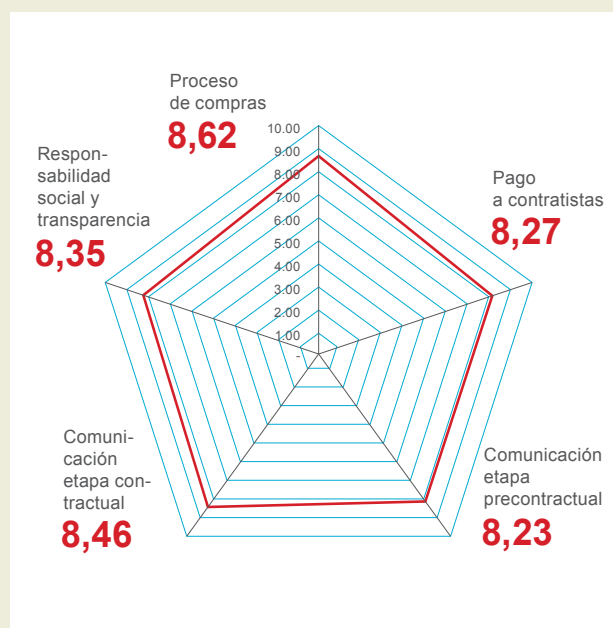


El segundo evento se realizó con la participación de representantes de aproximadamente cuarenta empresas contratistas y se tituló “Pacto Global: un compromiso con nuestros proveedores”. Allí se divulgaron y se analizaron los principios del Pacto Global y el enfoque de responsabilidad corporativa de TGI.

### Encuesta de satisfacción

Con el objeto de conocer la percepción de los contratistas de TGI en los aspectos relacionados con el proceso de compras, pago a contratistas, comunicación en la etapa precontractual, comunicación en la etapa contractual y responsabilidad social y transparencia, se aplicó una encuesta a una muestra representativa de empresas que prestan servicios a la operación y actividades de apoyo de TGI.

Gráfico 6.2.2 Índice de satisfacción de los contratistas



El índice de satisfacción promedio de los contratistas para 2010 fue de 8.38/10. Se identificaron oportunidades de mejora las cuales entre otros aspectos, contemplaron la conformación de un grupo focal de mejoramiento continuo conformado por colaboradores que contribuyen con la función de compras y abastecimiento, el desarrollo de documentos de lecciones aprendidas y de la guía de facturación para facilitar el proceso precontractual y contractual a proveedores.

## Desarrollo de portal web para proveedores y contratistas

Se incorporó un nuevo espacio en la página web de la empresa para publicar información relacionada con los proveedores y contratistas de TGI.

Imagen 6.2.3 Página web de TGI - portal de proveedores



En esta plataforma se suministra información relacionada con procesos de contratación en curso, registro y homologación de proveedores, normativas y documentos de interés, manejo de facturas, lecciones aprendidas, noticias y eventos.

## CASO DESTACADO

### TRANSPARENCIA POR COLOMBIA:

Es una organización sin ánimo de lucro que promueve la lucha contra la corrupción a través de la transformación de las entidades públicas y privadas. De cien empresas de servicios públicos domiciliarios invitadas a participar en la Encuesta de Transparencia por Colombia para 2009, TGI se destaca dentro del grupo de las diecisiete compañías que participaron voluntariamente en la medición de “políticas y mecanismos de transparencia”, quedando dentro de las cinco mejores calificadas. A su vez destacó un notable progreso en los avances para la apertura de información a los proveedores.

La calificación de TGI es de 85/100, alcanzando de esta manera un nivel de estándares “sobresaliente”, muy similar en los tres elementos de la transparencia, apertura, diálogo y reglas claras. TGI obtuvo resultados similares en relación con el componente de control, el cual mantiene una calificación de 95/100, reflejando un grado de desarrollo sobresaliente en las políticas y mecanismos de transparencia.

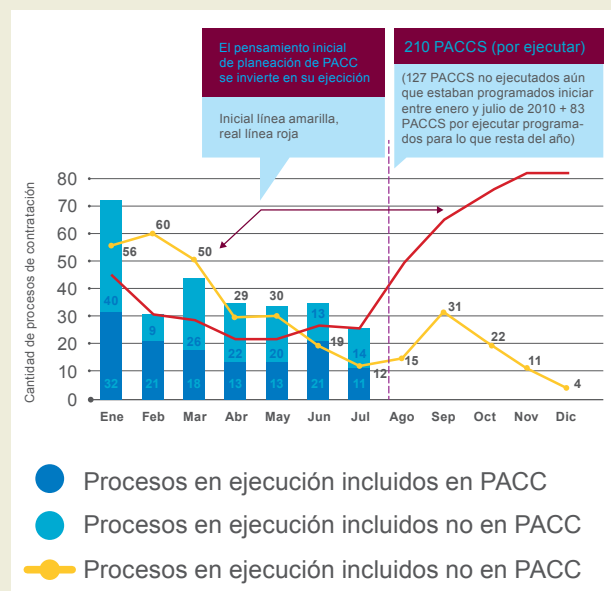


## Optimización en la compra y uso de insumos

### Automatización, gestión y seguimiento al plan anual de contratación y compras (PACC)

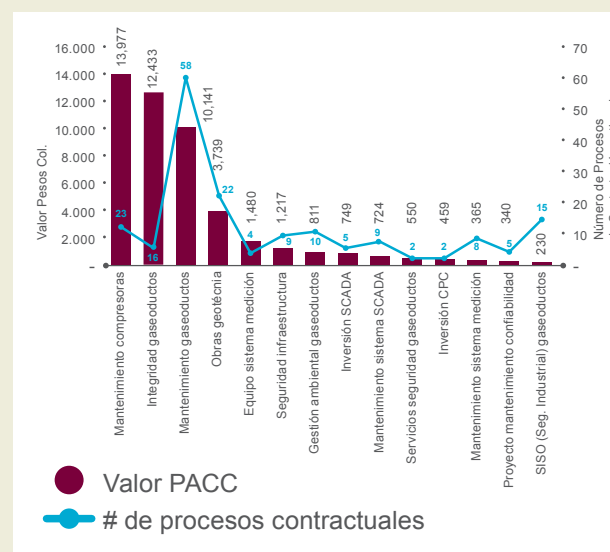
En 2010 se ejecutó un desarrollo en la herramienta SAP Portales para darle continuidad a la automatización del PACC iniciado por TGI en 2009. SAP Portales permite la consolidación de todos los procesos de contratación y compras planeados para cada una de las áreas de TGI y de las unidades de negocio del Grupo de Energía de Bogotá. La gestión del PACC permitió a TGI identificar de manera consolidada la programación de las contrataciones y compras (ver línea amarilla en el gráfico de abajo) en contraste con su ejecución efectiva (ver línea roja en el mismo gráfico). Este hallazgo estratégico permitió reprogramar y ajustar las compras en 2010, identificando los cuellos de botella y la oportunidad de reorientar estrategias para agregar demanda interna, simplificando así el número de procesos de compras a realizar y extendiendo los plazos de los contratos fuera de periodos calendario.

Gráfico 6.3.1 Seguimiento Plan Anual de Compras



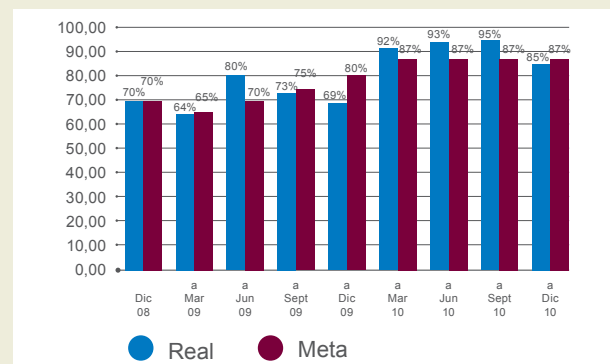
De manera adicional, la gestión del PACC ha permitido analizar el número de procesos por tipo de compra y establecer la correspondencia entre el impacto económico y la cantidad de procesos. Con este balance se hace una reorientación de estrategias para agrupar procesos de contratación en otras modalidades de contratos.

Gráfico 6.3.2 Costos e inversiones y número de procesos de contratación para actividades de mantenimiento de gasoductos y estaciones compresoras programados en el PACC 2010 (cifras en millones de Pesos Colombianos)



Como resultado de la gestión del PACC y de la organización de los procesos de compras, TGI ha obtenido una mejora adicional en los tiempos de atención oportuna de los procesos de contratación y compras. Este indicador obtuvo una mejora importante de 16 puntos entre 2009 y 2010.

Gráfico 6.3.3 Atención oportuna procesos de contratación



## Elaboración de estrategias de contratación y compras de alto impacto

En TGI se desarrolló un nuevo enfoque estratégico de contratación y compras mediante el empleo del modelo de aprovisionamiento. Este enfoque consolida y clasifica todas las necesidades de compras de bienes y servicios de fuentes externas, con el fin de priorizar y analizar estratégicamente las compras en la siguiente clasificación: críticas, rutinarias, restrictivas o de palanca.

Las estrategias de alto impacto implementadas en TGI han generado ahorros anticipados para los próximos tres años de aproximadamente USD 4.000.000. Mientras que en 2008 el indicador de ahorros en compras era negativo en (-19%), en la actualidad este indicador es positivo (1,56%), producto de la gestión estratégica de compras. Lo anterior representa un impacto considerable en la utilidad EBITDA.

Además, las estrategias de compras se han traducido en los siguientes beneficios adicionales:

Gráfico 6.3.4: Ahorros en compras

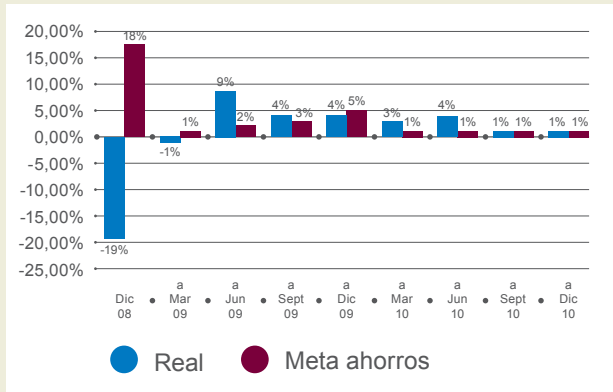


Tabla 6.3.5 Elaboración de estrategias de contratación y compras de alto impacto

Estrategia/ Beneficio	Ahorros en costos / Ingresos marginales	Beneficios en gestión administrativa	Beneficios en seguridad industrial y ambiental	Otros beneficios
a. Estrategia contratación y compras para conexiones de nuevos clientes al sistema de transporte de gas.	- Ingresos adicionales de aproximadamente cuatro meses de conexión por cada cliente	- Reducción en los tiempos de respuesta de conexiones (de cuatro a ocho meses aproximadamente) - Estandarización de los diseños de ingeniería para conexiones - Suscripción de un contrato marco de suministros y obras civiles de conexiones reduciendo los tiempos de etapa precontractual y contractual		Mejoramiento de la imagen de la empresa
b. Estrategia de gestión de activos obsoletos	-Ingresos potenciales por venta de activos obsoletos -Garantía de subastas de futuros bienes obsoletos de TGI, permitiendo así una adecuada logística de reversa, ingresos adicionales y disminución de costos ocultos de administración, tenencia y obsolescencia en bodega	-Suscripción de un contrato marco a tres años, en tres fases de desarrollo, facilitando el trámite administrativo -Generación de capital de trabajo	-Cuidado de las personas y del medio ambiente	-Garantía en el destino de los activos obsoletos y la calidad de los compradores



Estrategia/ Beneficio	Ahorros en costos / Ingresos marginales	Beneficios en gestión administrativa	Beneficios en seguridad industrial y ambiental	Otros beneficios
c. Estrategia de corrida de herramienta inteligente	-Consecución de los costos más bajos del mercado -Ahorro aproximado de USD 300 millones	- Mejoramiento de la calidad	-Disminución del riesgo ambiental	-Garantía de personal experto, calidad de los equipos y transferencia de tecnología
d. Estrategias de consultoría y construcción geotecnia	-Consecución de los precios más bajos del mercado	-Reducción de costos administrativos -Mejoramiento de la calidad del servicio	- Mitigación oportuna de impactos ambientales negativos y peligros y riesgos a las comunidades	-Mitigación de eventos geotécnicos -Coberturas para nuevos tramos de la infraestructura de transporte -Contribución a una operación segura
e. Estrategia de suministro de aceite para estaciones de compresión	-Ahorros de aproximadamente USD 500 millones	-Reducción de tiempo de pedido y recibo	-Logística de reversa y manejo de residuos	-Promoción del entrenamiento e implementación de buenas prácticas en lubricación para personal especializado de la empresa
f. Estrategia de mantenimientos mayores y re manufacturación de repuestos marca Wakesha para estaciones de compresión	-Ahorros de aproximadamente USD 1.000 millones	- Disminución de tiempos de pedido y mantenimiento		-Testeo de equipos y mantenimiento basado en confiabilidad
g. Estrategia de mantenimientos mayores y re manufacturación de repuestos marca Caterpillar para estaciones de compresión	- Ahorros de aproximadamente USD 1.000 millones	-Manejo de alternativas de Incoterms para gestionar descuentos por manejo de optimización y logística con operador logístico -Disminución de tiempos de pedido y mantenimiento		-Testeo de equipos y mantenimiento basado en confiabilidad

## CASO DESTACADO

### POSTULACIÓN DEL PACC COMO BUENA PRÁCTICA INTERNACIONAL:

TGI postuló ante la sede del Centro de Comercio Internacional (CCI) en Suiza la herramienta estratégica PACC (plan anual de contratación y compras). Esta herramienta fue reconocida como “un caso de éxito” por su aporte para trazar un enfoque estratégico que permite la realización de las contrataciones de la empresa en forma automatizada. A su turno, se trata de una herramienta indispensable para la gestión, pues cumple con los parámetros y estándares internacionales del CCI en los principios y lineamientos de desarrollo metodológico de la cadena de abastecimiento internacional.



## CASO DESTACADO

### GESTIÓN DE LA CULTURA CORPORATIVA:

En TGI, se incentiva el diálogo y la participación en cada proceso de la empresa. Todas las personas que conforman TGI han realizado un aporte necesario para consolidar las estrategias exitosas de agregación de valor económico y social que caracterizan a la empresa. Por eso, la gestión realizada en materia de cultura corporativa se encamina a incentivar el trabajo en equipo para diseñar e implementar nuevas propuestas de contratación y compras. De esta forma, se identificaron tres subculturas en la empresa: especialidad (colaboradores de las áreas de operación del negocio, sistemas de información y jurídica), de función (personas de las áreas administrativas y de apoyo) y de proyecto (personas de las áreas de infraestructura y proyectos). En cada área se establecieron actividades motivacionales para implementar los lineamientos, planes de acción, proyectos e iniciativas que han conducido a la optimización de las compras y contrataciones.

## Acompañamiento a contratistas en mediación con comunidades

En el transcurso de 2010 se presentaron situaciones de conflicto entre contratistas de TGI y algunas de las comunidades asentadas en áreas de influencia en las que se desarrollan los proyectos de expansión. Estos conflictos tuvieron origen en aspiraciones de índole salarial y en expectativas relacionadas con la compensación social para responder a necesidades básicas de las veredas. TGI, atendiendo los derroteros de su compromiso con el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades donde opera, acompañó a los contratistas actuando como facilitador (contando con el concurso de las autoridades locales y nacionales, y en consenso con otras empresas del sector de hidrocarburos), en búsqueda de la rápida solución de las situaciones de conflicto, de manera que se lograra una pronta normalización del orden público a través del diálogo constructivo y la resolución pacífica, la reanudación de los trabajos y la fijación de compromisos expresados en proyectos.





# Retos 2011+

## 1. Criterios de evaluación y selección de proveedores

- Consolidar la herramienta de registro y homologación de proveedores como herramienta de apoyo a la función de contratación y compras y a la investigación del mercado de suministros en TGI.

## 2. Afianzamiento de las relaciones con los proveedores

- Diseñar e implementar un sistema de reconocimiento para determinar los contratistas que han registrado un desempeño sobresaliente y destacarlos públicamente como socios estratégicos de TGI.
- Identificar y promover las mejores prácticas en gestión estratégica de compras y abastecimiento.

## 3. Optimización del la compra y uso de insumos

- Fase I: buscar un operador logístico nacional o internacional adecuado, como proyecto piloto, para evaluar la viabilidad financiera, comercial y operacional en el manejo logístico del contrato de suministro de repuestos Caterpillar para las estaciones de compresión.

## IV. GLOSARIO DE SIGLAS

ANDESCO	Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios
AO&M	<i>Administration, Operations &amp; Maintenance</i>
ARP	Administradora de Riesgos Profesionales
ASME B31.8S	<i>American Society of Mechanical Engineers</i> / Código B31.8S: Sistemas de tuberías de conducción y distribución de gas.
AZ/NZS 4360	Estándar de manejo de riesgo Australiano / Neozelandés
BOMT	<i>Build, Operate, Maintain and Transfer</i>
CCI	Centro de Comercio Internacional
CDT	Corporación Centro de Desarrollo Tecnológico de Gas
CERES	Centros Regionales de Educación Superior
CLOPAD	Comités Locales de Prevención y Atención de Desastres
CNO Gas	Consejo Nacional de Operaciones de Gas
COGC	Centro Operacional de Gas de Cagua
COLCIENCIAS	Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología
COPASO	Comité Paritario de Salud Ocupacional
COSO II ERM	<i>Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission/ Enterprise Risk Management</i>
CREG	Comisión de Regulación de Energía y Gas
CVCI	<i>Citi Venture Capital International</i>
DIAN	Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales
EBITDA	<i>Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization</i>
EEB	Empresa Energía de Bogotá S.A. ESP
EEC	Empresa de Energía de Cundinamarca
EMGESA S.A	Empresa Generadora y Comercializadora de Energía
EMSA	Electrificadora del Meta
EPP	Equipo de protección personal
EPS	Entidad Promotora de Salud
ERA	<i>Enterprise Risk Assessor</i>
FBI	<i>Federal Bureau of Investigation</i>
GEB	Grupo Energía de Bogotá
GEI	Gases efecto invernadero
GNV	Gas Natural Vehicular
HSEQ	<i>Health, Safety, Environment, Quality</i>
ICFES	Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior
IDEAM	Instituto de Meteorología, Hidrología y Estudios Ambientales
IIA	<i>Internal Audit Institute</i>
IMP	Herramienta de medición de principios
IPCC	Panel Intergubernamental del Cambio Climático
ISA	Interconexión Eléctrica S.A.- E.S.P.
ISO	<i>International Organization for Standardization</i>

JAC	Junta de Acción Comunal
MAVDT	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
MPCD	Medida de volumen- millones de pies cúbicos de gas
NACE	Asociación Americana de Ingenieros de Corrosión
NIIF	Normas Internacionales de Información Financiera
NTC 5254	Norma Técnica Colombiana para la Gestión del Riesgo
NTC 5747	Norma Técnica Colombiana para la Gestión de Integridad de Gasoductos
OHSAS	<i>Occupational Health and Safety Assessment Series</i>
ONU	Organización de Naciones Unidas
ORCO	<i>Oil Recovery Systems S.A.</i>
PACC	Plan Anual de Contratación y Compras
PASS	Plan de Acción Ambiental y Social
PEC	Plan Estratégico Corporativo
PIGA	Plan Institucional de Gestión Ambiental
RCM	<i>Reliability Centered Maintenance</i>
RUT	Reglamento Único de Transporte
SAP	<i>Systems, Applications, and Products in Data Processing</i>
SARLAFT	Sistema de Administración del Riesgo de Lavado de Activos y de la Financiación del Terrorismo
SCADA	<i>Supervisory Control And Data Acquisition</i>
SDN	<i>Specially Designated Nationals List</i>
OFAC	<i>Office of Foreign Assets Control</i>
SENA	Servicio Nacional de Aprendizaje
SIGMI	Sistema de Gestión para el Manejo de Integridad
SIPLA	Sistema Integral para la Prevención y Control de Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo
SISO	Seguridad Industrial y Salud Ocupacional
SNT	Sistema Nacional de Transporte
SSPD	Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios
TGI	Transportadora de Gas Internacional S.A. - E.S.P
TIDIS	Título de Devolución de Impuestos
Transcogas	Antigua Empresa Transportadora de Gas de la Sabana
TRECSA	Transportadora de Energía de Centroamérica S.A.
TRM	Tasa Representativa del Mercado
UPME	Unidad de Planeación Minero Energética
URPC	Unidades de Rectificación de Protección Catódica

<i>Great Place to Work</i>	Esta herramienta busca el entendimiento y la comprensión de la cultura organizacional a partir del reconocimiento de las buenas prácticas ya existentes, valorando de esta forma la interacción de dimensiones como las de la credibilidad, el respeto, la imparcialidad, la camaradería y el orgullo, así como su contribución a la construcción de la confianza, característica esencial de todo lugar adecuado para trabajar.
<i>Balanced Scorecard</i>	Sistema de planificación estratégica y de gestión que se utiliza ampliamente en los negocios y la industria, el gobierno y organizaciones sin fines de lucro en todo el mundo, para alinear las actividades de negocios a la visión y la estrategia de la organización, mejorar las comunicaciones internas y externas, y monitorear el desempeño estratégico de la organización contra la metas ( <i>Fuente: Balanced Scorecard Institute- <a href="http://www.balancedscorecard.org">www.balancedscorecard.org</a></i> ).
<i>Benchmarking</i>	Estándar, o un conjunto de normas, que se utiliza como punto de referencia para evaluar el rendimiento o el nivel de calidad. Los puntos de referencia pueden ser extraídos de la experiencia propia de una empresa, de la experiencia de otras empresas en la industria o de los requisitos legales, tales como las regulaciones ambientales ( <i>Fuente: <a href="http://www.businessdictionary.com">www.businessdictionary.com</a></i> ).
Cadena de valor sostenible	Secuencia completa de actividades o partes que proporcionan (proveedores, trabajadores subcontratados y otros) o reciben (clientes, consumidores, otros usuarios) valor en forma de productos o servicios, generando valor económico, social y ambiental ( <i>Fuente: Borrador de la norma internacional ISO 26000 sobre responsabilidad social (2009)</i> ).
Capacidad de compresión	Es la máxima fuerza o presión que se ejerce sobre el gas con el fin de reducir su volumen para aumentar la capacidad de transporte.
Capacidad nominal	Capacidad máxima de transporte diaria de un gasoducto, calculada con modelos de dinámica de flujo de gas, utilizando una presión de entrada de 1.200 psia, las presiones para los diferentes puntos de salida del mismo y los parámetros específicos de fluido del gasoducto.
Capitalización	Aporte de recursos financieros a una empresa para el desarrollo de proyectos de inversión.
Cargos fijos de transporte	Cargos que remuneran los costos de inversión y los gastos de AO&M y se aplican sobre una capacidad contratada en firme, independientemente de que se utilice o no.
CINCO ESES (5'S)	<p>Las 5`S son las iniciales de cinco palabras japonesas que empieza por “S” y que hacen mención a cada una de las CINCO FASES que componen la metodología de un programa continuo de organización, orden y limpieza. Busca mejorar el bienestar y la productividad mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La eliminación de materiales y útiles innecesarios</li> <li>• El orden, ubicación e identificación de todos los elementos de oficina y en general los ubicados en los diferentes puestos de trabajo</li> <li>• La identificación y eliminación de las fuentes generadoras de contaminación</li> <li>• El mejoramiento del puesto de trabajo y entorno laboral</li> <li>• La creación de hábitos de orden y limpieza.</li> </ul>

Cogeneración	La cogeneración alude a los procesos en los que se produce simultáneamente energía eléctrica (o mecánica) y energía calorífica útil con base en un combustible.
Colaboradores	“Que participa con otros en la consecución de un trabajo o un logro”. Para TGI la palabra colaboradores representa a todos los empleados de la empresa ( <i>Fuente: Diccionario de la lengua española, Espasa-Calpe, 2005</i> ).
Compensación forestal	Compensar el impacto ambiental de la construcción, operación y mantenimiento de la infraestructura a través de la siembra de árboles.
Comunicación de progreso	Documento entregado anualmente a las Naciones Unidas por una entidad firmante del Pacto Global que identifica sus avances en las materias del mismo.
Condensados	Mezcla de crudos, aceites y agua que se genera en los pozos de petróleo y que en proceso de extracción del gas se mezclan y se transportan por el gasoducto.
Confiabilidad	Capacidad de la infraestructura de Transporte de Gas de prestar el servicio de acuerdo con las condiciones pactadas contractualmente con sus remitentes.
Continuidad hidráulica del sistema	Flujo de gas sin restricciones a través de todo el sistema de transporte.
Contratos en firme	Los contratos en firme son aquellos en los que el agente garantiza el transporte de un volumen máximo de gas durante un periodo determinado por escrito.
Contratos interrumpibles	Los contratos interrumpibles son los que no asumen compromiso de continuidad explícito en el transporte y, por ello, pueden ser interrumpidos en cualquier momento por cualquiera de las partes.
Corporaciones autónomas regionales	Autoridad ambiental que emite permisos de concesión de agua, ocupaciones de cause, aprovechamiento forestal, vertimientos, emisiones en cada una de las regiones por donde se encuentra la infraestructura de transporte de gas.
Derecho de vía	Espacio necesario y suficiente para adelantar todas las actividades constructivas y de mantenimiento, con base en el diámetro de la tubería a instalar.
Desarrollo sostenible	Desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades ( <i>Fuente: Brundtland Commission, 1983</i> ).
Despacho termoeléctrico	Es cuando los agentes termoeléctricos utilizan el gas natural y/o capacidad de transporte nominado para atender el despacho económico eléctrico durante el día de gas, asociado a la demanda eléctrica nacional.
Empresas controladas	Una empresa controla a otra cuando es propietaria de más del 50% de las acciones con derecho a voto.
Empresas no controladas	Una empresa no controla a otra cuando es propietaria de menos del 50% de las acciones con derecho a voto.
Estaciones compresoras	Es una instalación compuesta por equipos de compresión y equipos necesarios para comprimir el gas natural con determinadas especificaciones técnicas y aumentar la capacidad del gasoducto.

Gases de efecto invernadero	Cualquiera de los gases atmosféricos que contribuyen al efecto invernadero absorbiendo la radiación infrarroja causada por el calentamiento solar de la superficie de la tierra, incluyendo dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ), metano (CH <sub>4</sub> ), óxido nitroso (NO <sub>2</sub> ) y el vapor de agua. Si bien existen naturalmente en la atmósfera, los niveles elevados de CO <sub>2</sub> y CH <sub>4</sub> en particular que se han dado en décadas recientes están directamente relacionados, por lo menos en parte, a actividades humanas tales como el consumo de combustibles fósiles y la deforestación de bosques tropicales.
Gasoducto	Tubería para conducir a distancia gas combustible, procedente por lo general de emanaciones naturales.
Gestor ambiental	Es la firma que cuenta con la licencia para la gestión de residuos dada por la autoridad ambiental (Corporación Autónoma Regional).
<i>Global Reporting Initiative (GRI)</i>	Organización mundial que propone el marco más generalmente aceptado de elaboración de informes de sostenibilidad acerca del desempeño económico, medioambiental y social de una organización. El marco está compuesto por la guía de elaboración de memorias de sostenibilidad, los protocolos de indicadores, los protocolos técnicos y los suplementos sectoriales, y fue desarrollado tras consultación con múltiples grupos de interés a nivel internacional ( <i>Fuente: "Guía para la elaboración de memorias de sostenibilidad" del Global Reporting Initiative (versión G3 - 2006)</i> ).
Gobierno corporativo	Sistema por el cual una organización toma e implementa decisiones con el fin de lograr sus objetivos ( <i>Fuente: Borrador de la norma internacional ISO 26000 sobre responsabilidad social (2009)</i> ).
Grupos de interés	Individuos, grupos u organizaciones que tienen influencia sobre una organización o se ven afectados por las decisiones tomadas por dicha organización ( <i>stakeholders</i> ).
Hidrocarburos	Cualquier compuesto o mezcla de compuestos, sólidos, líquidos o gaseosos que contienen carbono e hidrógeno. Tanto entre los hidrocarburos como entre sus derivados existen numerosas sustancias de importancia industrial, agrícola, médica y ambiental (combustibles, pesticidas, tóxicos, etc.) <i>Fuente: <a href="http://ciencia.glosario.net/ecotropia/hidrocarburos-9340.html">http://ciencia.glosario.net/ecotropia/hidrocarburos-9340.html</a></i>
<i>Holding</i>	Holding es una palabra inglesa para definir una forma de organización o agrupación de empresas en la que una compañía adquiere todas o la mayor parte de las acciones de otra empresa con el único fin de poseer el control total de ella(s). <i>Fuente: <a href="http://www.e-conomic.es/programa/glosario/definición-holding">http://www.e-conomic.es/programa/glosario/definición-holding</a></i>
Huella de carbono	La totalidad de gases de efecto invernadero (GEI) emitidos por efecto directo o indirecto por un individuo, organización, evento o producto ( <i>Fuente: UK Carbon Trust 2008</i> ).

Involucramiento (de grupos de interés):	Actividad llevada a cabo para crear oportunidades de dialogo entre una organización y una o más de sus partes interesadas, con el objetivo de proporcionar una base fundamentada para las decisiones de la organización ( <i>engagement</i> ) (Fuente: Borrador de la norma internacional ISO 26000 sobre responsabilidad social (2009)).
Lista Clinton	Identifica países, terroristas y narcotraficantes sancionables de acuerdo con las leyes de EE. UU.
Loops	Gasoducto paralelo a uno existente que en condiciones determinadas de presión y flujo permite aumentar la capacidad de transporte de una red nacional de gasoductos.
Materialidad	Término técnico que se refiere a la relevancia y la necesidad de priorizar en la gestión asuntos que influirán en las decisiones, acciones y desempeño de una organización o de sus grupos de interés (Fuente: “Norma de Principios de AccountAbility AA1000APS” (2008)).
Mercados regulados	Es el mercado que comprende los usuarios residenciales, pequeños comerciales y los industriales que consumen hasta 100 kpcd de gas natural.
Metano	El metano es un gas incoloro, inflamable, no tóxico, cuya fórmula química es CH <sub>4</sub> . Este gas se produce de forma natural por la descomposición de la materia orgánica. Los humedales, el ganado y la energía son las principales fuentes que emiten metano a la atmósfera, donde actúa como gas de efecto invernadero. El metano es además uno de los principales componentes del gas natural. Se extrae fundamentalmente de yacimientos y se utiliza como combustible y con fines industriales (Fuente: GreenFacts- <a href="http://www.greenfacts.org/es/glosario/">http://www.greenfacts.org/es/glosario/</a> ).
Metrología	Ciencia de las mediciones y sus aplicaciones. Nota: la metrología incluye todos los aspectos teóricos y prácticos de las mediciones cualesquiera que sea su incertidumbre de medida y campo de aplicación (Fuente: JCGM200 de 2008).
Operador logístico	Es la persona que coordina todas las actividades de dirección del flujo de los materiales y productos que necesita una empresa, desde la fuente de suministro de los materiales hasta su utilización por el consumidor final.
Pacto Global	Iniciativa internacional propuesta por Naciones Unidas cuyo objetivo es conseguir un compromiso voluntario de entidades públicas y privadas en responsabilidad social, por medio de la implantación de diez principios respecto a derechos humanos, laborales, medioambientales y lucha contra la corrupción.
Pago de servidumbre	Pago realizado por el derecho real de instalar la infraestructura de transporte de gas en un predio de un tercero.
Plan de Acción Ambiental y Social (PAAS)	El PAAS es un instrumento de gestión para el seguimiento, control y toma de decisiones en las diferentes actividades de TGI. Contiene una matriz integrada de cumplimiento que orienta el desarrollo de todas las políticas ambientales y sociales del Grupo Energía de Bogotá y que garantiza el cumplimiento de objetivos y metas de las diferentes unidades de negocio en torno a una visión común.



Producción limpia	Las actividades de producción limpia están orientadas a reducir la emisión de contaminantes al ambiente y mejorar la eficiencia de los procesos industriales. El concepto de Producción Limpia puede aplicarse a los procesos desarrollados en cualquier tipo de industria, a los productos en sí mismos y a la prestación de servicios. ( <i>United Nations Environment Program</i> ). Fuente: <a href="http://www.ina.gov.ar/JICA/oc_pdf/limpia.pdf">http://www.ina.gov.ar/JICA/oc_pdf/limpia.pdf</a>
Programas de compensación	Son programas que se diseñan y se ejecutan para compensar el impacto ambiental de la construcción, operación y mantenimiento de la infraestructura.
Protección catódica	Es un sistema compuesto por ánodos que permite controlar el proceso corrosivo en las tuberías enterradas.
Proyectos de expansión	Proyectos sobre la infraestructura de transporte de gas que se ejecutan para aumentar la capacidad de transporte.
Quemadores portátiles	Es un instrumento inventado que se utiliza para quemar el gas en un mantenimiento.
Rack de tuberías	Conjunto de líneas de gas correspondientes al proceso básico de transporte para las unidades de compresión de una estación compresora.
Ramales	Gasoductos de diámetros menores.
Redes domiciliarias de distribución	Son las redes que llevan el gas a los domicilios desde los “city gate”.
Reglamento Único de Transporte (RUT)	Conjunto de normas de carácter general expedidas por la Comisión de Regulación de Energía y Gas que reglamentan la actividad de las empresas que prestan el servicio de transporte de gas natural y su interrelación con los demás agentes.
Remitentes	Persona natural o jurídica con la cual un transportador ha celebrado un contrato para prestar el servicio de Transporte de Gas Natural en firme, interrumpible, ocasional, desvío, parqueo, empaquetamiento y/o préstamo de gas. Puede ser alguno de los siguientes agentes: un productor-comercializador, un comercializador, un distribuidor, un almacenador, un usuario no regulado o un usuario regulado (no localizado en áreas de servicio exclusivo) atendido a través de un comercializador.
Responsabilidad corporativa/ responsabilidad social corporativa/ Gestión Sostenible	Gestión que toma en cuenta los resultados de la organización en términos de la triple cuenta (económico, ambiental, social).
Sector de comercialización	A este sector pertenecen los remitentes que desarrollan la actividad de compra y venta de gas natural a título oneroso con destino a los usuarios finales o el mercado mayorista.
Sector de distribución	A este segmento pertenecen todas las empresas que prestan el servicio de distribución de gas natural por red en las ciudades que se encuentran ubicadas en el área de influencia de los gasoductos administrados por TGI.



Sector industrial	Este sector utiliza el gas natural como combustible primario para sus procesos productivos, generación de potencia o energía.
Sector Térmico	Este sector utiliza el gas natural para la generación de energía eléctrica, cuyas plantas térmicas están ubicadas en la zona de influencia de los gasoductos administrados por TGI.
Seguridad alimentaria	Existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana ( <i>Cumbre Mundial sobre la Alimentación, 1996</i> ). Fuente: <a href="ftp://ftp.fao.org/es/ESA/policybriefs/pb_02_es.pdf">ftp://ftp.fao.org/es/ESA/policybriefs/pb_02_es.pdf</a>
SEIS R (6"R)	Metodología que establece seis principios: reciclar, reducir, reutilizar, revalorizar, reestructurar y redistribuir, que permiten mejorar nuestra calidad de vida y la de nuestro entorno.
Señales de control	Información recolectada de un proceso mediante el uso de instrumentación que convierte la variable física en una magnitud eléctrica parametrizada, y que es usada para intervenir en el proceso o hacer ajustes en la magnitud de referencia o en magnitudes asociadas a la misma.
Separación en la fuente	Separación de residuos desde el lugar donde se generan (puesto de trabajo).
Servicios complementarios al transporte de gas natural	Servicios que brindan oportunidades de transporte al mercado, los cuales permiten atender la demanda creciente de gas a pesar de no contar con capacidad para ofrecer en firme tales como transporte interrumpible, desvíos, transporte ocasional, parqueo-empaquetamiento y préstamo de gas.
Sistema de evaluación por objetivos	Este sistema mide el desempeño anual de los colaboradores con respecto a las metas trazadas de común acuerdo con los jefes de área, los cuales están alineados al Plan Estratégico Corporativo. Con base en el cumplimiento de objetivos, se les otorga a los colaboradores un bono anual porcentual que representa el grado de remuneración variable.
Sistema de Gestión para el Manejo Integral (SIGMI)	El Sistema de Gestión para el Manejo de Integridad (SIGMI) es un sistema de información que, a partir de una línea base de información de la tubería de un gasoducto, realiza una estimación del riesgo asociado a diferentes amenazas de integridad (como corrosión interna y externa de la tubería, problemas geotécnicos, operación incorrecta, etc.), así como del riesgo neto. En virtud de ello, genera sugerencias de actividades para controlar y mitigar los efectos del riesgo calculado y permite hacer un seguimiento al desempeño de la gestión de integridad.

<i>Specially Designated Nationals (SDN)</i>	Como parte de sus esfuerzos de cumplimiento, la Oficina de Control de Activos Extranjeros de EE.UU publica una lista de individuos y empresas de propiedad o controladas por, o que actúen por cuenta o en nombre de, los países objetivos. También enumera los individuos, grupos y entidades, como los terroristas y narcotraficantes designados bajo programas que no son específicos de cada país. En conjunto, estas personas y empresas se llaman “nacionales especialmente designados” o “SDN”. Sus activos están bloqueados y a las personas de EE.UU. se les prohíbe generalmente tratar con ellos ( <i>Fuente: U.S. Department of Treasury- <a href="http://www.treasury.gov">http://www.treasury.gov</a></i> ).
Termoeléctricas	Es una planta generadora de energía eléctrica a partir del calor obtenido de la quema de combustibles líquidos, carbón y gas.
Tramos	Es una sección del gasoducto principal o sistema de transporte.
Transparencia	Un principio que permite a los que se ven afectados por decisiones administrativas, transacciones de negocios o intervención filantrópica, conocer no solamente los hechos básicos sino también los mecanismos y procesos. Es el deber de los funcionarios públicos, gerentes y fideicomisarios actuar con visibilidad, previsibilidad y de manera comprensible ( <i>Fuente: Borrador de la norma internacional ISO 26000 sobre responsabilidad social (2009)</i> ).
Unidades de Rectificación de Protección Catódica (URPC)	Son el conjunto de elementos que soportan el control ante la amenaza de corrosión externa de las tuberías enterradas. Son sistemas que requieren del seguimiento periódico y a través de las unidades de monitoreo remoto.
Válvulas de línea	Es una facilidad instalada a lo largo de una red de transporte de gas que controla el flujo ante un delta de presión ocasionado por alguna circunstancia fuera de lo normal.
Zona/ área de influencia	Áreas geográficas impactadas por la construcción, operación y mantenimiento.

## VI. TABLA GRI

GRI	Descripción	Reportado	Referencia/ comentario	Si aplica, indique la parte no reportada	Razón de la omisión	Explicación	Pacto Global
	Perfil						
1	Estrategia y análisis						
1.1.	Declaración de relevancia de la sostenibilidad.	Sí	5				
1.2	Principales impactos, riesgos y oportunidades.	Sí	36 37				
2	Perfil de la organización						
2.1	Nombre de la organización.	Sí	5 10 13				
2.2	Principales marcas, productos y servicios.	Sí	16				
2.3	Estructura operativa.	Sí	17				
2.4	Localización de la sede principal de la organización.	Sí	Tabla GRI			Transportadora de Gas Internacional S.A. ESP Cra 34 No. 41-51 Bucaramanga, Santander. Colombia	
2.5	Ubicación de sus centros de operación.	Sí	14 15				
2.6	Naturaleza jurídica.	Sí	13			TGI S.A. ESP., es una empresa mixta de servicios públicos constituida como una sociedad anónima por acciones.	
2.7	Mercados servidos.	Sí	13 14 16 47				
2.8	Dimensión de la empresa.	Sí	5 6 29 30 76				
2.9	Cambios significativos.	Sí	6 30			No se presentaron cambios en la localización de las actividades ni en la estructura del capital social.	
2.10	Premios y distinciones recibidos durante el periodo informativo.	Sí	Tabla GRI			El 8 de junio de 2010, el Consejo Colombiano de Seguridad otorgó a TGI S.A. E.S.P. la MEDALLA AL MÉRITO CRUZ ESMERALDA en la categoría INICIAL, por haber cumplido durante 2009 con los requisitos de los Programas de Salud Ocupacional y los índices de accidentalidad, contribuyendo a la preservación de la salud de la población trabajadora.	
3	Parámetros del Informe						
	Perfil del informe						
3.1	Periodo cubierto.	Sí	10				
3.2	Fecha del informe anterior más reciente.	Sí	Tabla GRI			El último informe de sostenibilidad se publicó en marzo de 2009.	
3.3	Ciclo de presentación del informe.	Sí	Tabla GRI			Los informes de sostenibilidad se publican anualmente, en el mes de marzo.	
3.4	Área de contacto para los temas relativos al informe o a su contenido.	Sí	Tabla GRI			Vicepresidencia Administrativa y de Relaciones Externas Tel. +57 (7) 632 0002 Ext. 2421 Fax: +57 (7) 632 5525 E-mail: carolina.bonilla@tgi.com.co	
	Alcance y cobertura del Informe						
3.5	Proceso de definición del contenido del informe.	Sí	10				
3.6	Cobertura del informe.	Sí	10				

## VI. TABLA GRI

GRI	Descripción	Reportado	Referencia/ comentario	Si aplica, indique la parte no reportada	Razón de la omisión	Explicación	Pacto Global
3.7	Limitaciones del alcance o cobertura.	Sí	Tabla GRI			No se omite ninguna operación	
3.8	Base para incluir información en el caso de negocios conjuntos, filiales, instalaciones arrendadas, actividades subcontratadas y otras entidades que puedan afectar significativamente la comparabilidad entre periodos.	Sí	Tabla GRI			No se presentaron ese tipo de negocios o actividades en el período de reporte.	
3.9	Técnicas de medición de datos y bases para realizar los cálculos.	Sí	Tabla GRI			Se aplican los protocolos GRI e indicadores propios de gestión.	
3.10	Vigencia de la información publicada previamente.	Sí	Tabla GRI			No se presentan fusiones, adquisiciones o cambios en los periodos informativos, en la naturaleza del negocio o en los métodos de valoración que afecten la información publicada en años anteriores.	
3.11	Cambios significativos en métodos de valoración de informes anteriores.	Sí	Tabla GRI			Se utilizan los mismos métodos de valoración.	
<b>Índice del contenido GRI</b>							
3.12	Tabla de contenidos GRI	Sí	Tabla GRI				
	Verificación						
3.13	Política y verificación del informe.	Sí	11				
4	<b>Gobierno, compromisos y participación de los grupos de interés.</b>						
<b>Gobierno</b>							
4.1	Descripción de la estructura de gobierno.	Sí	20				
4.2	Presidente de la junta y su cargo ejecutivo como presidente de la organización.	Sí	20				
4.3	Estructura del máximo órgano de gobierno (junta directiva).	Sí	20				
4.4	Mecanismos de los accionistas y empleados para comunicar recomendaciones o indicaciones al máximo órgano de gobierno.	Sí	Tabla GRI			"Página web: <a href="http://www.tgi.com.co">www.tgi.com.co</a> Informe de gestión sostenible 2008 y 2009	
4.5	Vínculo entre la retribución de los miembros del máximo órgano de gobierno, altos directivos y ejecutivos (incluidos los acuerdos de abandono del cargo) y el desempeño de la organización (incluido su desempeño social y ambiental).	Sí	80			Aplica para todos los empleados de TGI, incluyendo al Presidente de la empresa.	
4.6	Procedimientos para evitar conflictos de interés en el máximo órgano de gobierno.	Sí	Tabla GRI			"Página web: <a href="http://www.tgi.com.co">www.tgi.com.co</a> Informe de gestión Sostenible 2008 y 2009"	
4.7	Procedimiento de determinación de la capacitación y experiencia exigible a los miembros del máximo órgano de gobierno para poder guiar la estrategia de la organización en los aspectos sociales, ambientales y económicos.	Sí	Tabla GRI			"Página web: <a href="http://www.tgi.com.co">www.tgi.com.co</a> Informe de gestión Sostenible 2008 y 2009"	
4.8	Declaración de misión, visión, valores, código de conducta y principios relevantes.	Sí	19				

GRI	Descripción	Reportado	Referencia/ comentario	Si aplica, indique la parte no reportada	Razón de la omisión	Explicación	Pacto Global
4.9	Procedimientos del máximo órgano de gobierno para supervisar la identificación y gestión por parte de la organización del desempeño económico, ambiental y social, incluidos riesgos y oportunidades relacionadas, así como la adherencia o cumplimiento de los estándares acordados a nivel internacional, códigos de conducta y principios.	Sí	32 34 35			Informe de gestión Sostenible 2008 y 2009	
4.10	Mecanismos de autoevaluación de la junta directiva.	Sí	Tabla GRI			Página web: www.tgi.com.co Informe de gestión sostenible 2008 y 2009	
<b>Compromisos con iniciativas externas</b>							
4.11	Adopción del principio de precaución.	Sí	36 37				
4.12	Programas sociales, económicos y ambientales desarrollados externamente.	Sí	66 68 91 92 93 98 99			"Adherencia al Pacto Global: 01 de Diciembre de 2008.	
4.13	Principales asociaciones a las que pertenece la organización o entes nacionales o internacionales a los que la organización apoya.	Sí	5 10			Red Local del Pacto Global. Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios y Actividades Complementarias e Inherentes (Andesco) Icontec Naturgas Corporación Red Local del Pacto Global en Colombia Consejo Nacional de Operaciones Gas - CON Gas"	
<b>Participación de los grupos de interés</b>							
4.14	Relación de los grupos de interés que se han incluido.	Sí	10 11 20				
4.15	Metodología de selección de grupos de interés.	Sí	10 11				
4.16	Criterios para la selección de grupos de interés.	Sí	10 11				
4.17	Preocupaciones de los grupos de interés recogidas.	Sí	10 11				
<b>Enfoques de Gestión</b>							
G3EG	Descripción						
EG EC	Enfoque de Gestión EC						
Aspectos	Desempeño económico	Sí	24				
	Presencia en el mercado	Sí	24 42				
	Impactos económicos indirectos	Sí	Tabla GRI			Ver Política de Gestión Social	
EG EN	Enfoque de Gestión EN						
Aspectos	Materiales	Sí	60				
	Energía	Sí	66				
	Agua	Sí	64				
	Biodiversidad	Sí	62 63				
	Emisiones, efluentes y residuos	Sí	66 68				
	Productos y servicios	Sí	60				
	Cumplimiento	Sí	62				
	Transporte	Sí	Tabla GRI		No es material	TGI no ha contemplado este tema porque no transporta bienes ni productos.	

[illegible]

GRI	Descripción	Reportado	Referencia/ comentario	Si aplica, indique la parte no reportada	Razón de la omisión	Explicación	Pacto Global
<b>Desempeño económico</b>							
<b>EC00</b>	<b>Económicos</b>						
<b>EC1</b>	Valor económico directo generado y distribuido, incluyendo ingresos, costos de explotación, retribución a empleados, donaciones y otras inversiones en la comunidad, beneficios no distribuidos y pagos a proveedores de capital y a gobiernos	Sí	Anexos				7
<b>EC2</b>	Consecuencias financieras y otros riesgos y oportunidades para las actividades de la organización debido al cambio climático	Sí	6 25 26 47	2.3		"2.1/ 2.2: La empresa, a través del área comercial, ha tomado en consideración los riesgos y oportunidades asociadas a los cambios climáticos que pueden generar mayor o menor despacho al sector termoelectrico y que pueden afectar la estabilidad geotécnica de la infraestructura de transporte de gas. Por lo anterior, se reportó en el 2010 un costo de \$2.198.564.235 por atención de emergencias en la infraestructura de transporte. 2.3: TGI reportará en los próximos informes de gestión sostenible la estimación cuantitativa de las implicaciones financieras por incremento de volúmenes transportados debidas al Fenómeno del niño.	7
<b>EC3</b>	Cobertura de las obligaciones de la organización debidas a programas de beneficios sociales	Sí	Tabla GRI			TGI actualmente no cuenta con personal pensionado ya que la empresa es relativamente joven (4 años) y no tiene una muestra representativa de empleados próximos a la edad de jubilación (la edad promedio de TGI es de 40 años).	
<b>EC4</b>	Ayudas financieras significativas recibidas de gobiernos	Sí	Tabla GRI			2.1: No se recibieron ayudas financieras de gobiernos en el periodo de reporte 2.2: EEB (Empresa de Energía de Bogotá) es dueña de 97,98% de TGI. Bogotá Distrito Capital es dueño de un 81.5% de EEB.	

## VI. TABLA GRI

132

GRI	Descripción	Reportado	Referencia/ comentario	Si aplica, indique la parte no reportada	Razón de la omisión	Explicación	Pacto Global
<b>Presencia en el mercado</b>							
EC5	Rango de las relaciones entre el salario inicial estándar y el salario mínimo local en lugares donde se desarrollen operaciones significativas	Sí	Tabla GRI			<p>"2.1/ 2.2: Hay pago de salario mínimo integral (10 salarios mínimos legales vigentes mas prestaciones) para uno de los niveles jerárquicos de la empresa. No hay personal que gane el SMLV ya que el sueldo más bajo de TGI está 45% por encima del salario mínimo legal.</p> <p>2.3: No existen diferencias entre los salarios de cada centro de trabajo de TGI. La única diferencia que había era en relación a los salarios de las secretarías de los diferentes centros operacionales. Sin embargo, en el 2010 hubo un proceso de reestructuración y esas diferencias fueron eliminadas. Los salarios se establecen de acuerdo con los niveles establecidos por la empresa y la diferencia de la asignación salarial para cada nivel se incrementa proporcionalmente. En el Código De Buen Gobierno Transportadora De Gas Internacional S.A.ESP - Título IV. Administración - Capítulo II: De las Relaciones Laborales se establecen los niveles jerárquicos de la empresa.</p> <p>2.4: La diferencia entre los salarios de los niveles jerárquicos (excluyendo los cargos de dirección) de la empresa es proporcional (diferencia promedio de COP\$ 1.200.000,00)</p> <p>2.5: Donde se encuentran los centros operacionales de entrada y recibo de gas.</p> <p>2.6: Excluyendo los cargos de dirección, el promedio salarial por hora es de COP\$ 21.461,00.</p> <p>2.7: En Colombia, el salario mínimo es a nivel nacional. Por lo tanto, ese punto no es material."</p>	1
EC6	Política, prácticas y proporción de gasto correspondiente a proveedores locales en lugares donde se desarrollen operaciones significativas	No			No está disponible	Actualmente no existe una política de contratación de proveedores locales, pero se espera tenerla desarrollada en los próximos años.	
EC7	Procedimientos para la contratación local y proporción de altos directivos procedentes de la comunidad local en lugares donde se desarrollen operaciones significativas.	Sí	Tabla GRI			Se encuentra en Código de Buen Gobierno, Transportadora de Gas Internacional S.A. ESP -Título IV. Administración - Capítulo I. Ejecutivos y Empleados	6
<b>Impactos económicos indirectos</b>							
EC8	Desarrollo e impacto de las inversiones en infraestructuras y los servicios prestados principalmente para el beneficio público mediante compromisos comerciales, pro bono o en especie	Sí	91-100				
EC9	Entendimiento y descripción de los impactos económicos indirectos significativos, incluyendo el alcance de dichos impactos	Sí	8 91				
EN00	<b>Medio Ambiente</b>						
	<b>Materiales</b>						
EN1	Materiales utilizados por peso o volumen	No			No está disponible	No está medido. Se calculará para los próximos años.	8
EN2	Porcentaje de los materiales utilizados que son materiales valorizados	No			No está disponible	No está medido. Se calculará para los próximos años.	8 y 9
	<b>Energía</b>						
EN3	Consumo directo de energía desglosado por fuentes primarias	No			No está disponible	No está medido. Se calculará para los próximos años.	8



GRI	Descripción	Reportado	Referencia/ comentario	Si aplica, indique la parte no reportada	Razón de la omisión	Explicación	Pacto Global
EN4	Consumo indirecto de energía desglosado por fuentes primarias.	Sí	66			TGI solo utiliza la fuente de energía eléctrica en los centros de trabajo, en unidad KW-H. Existen plantas de respaldo con ACPM y gas para falla de suministro eléctrica. Existe generación de energía con paneles solares en sitios de la infraestructura donde no hay redes eléctricas."	8
EN5	Ahorro de energía debido a la conservación y a mejoras en la eficiencia	Sí	66			Reducción de consumo en KW-H por año.	8
EN6	Iniciativas para proporcionar productos y servicios eficientes en el consumo de energía o basados en energías renovables, y las reducciones en el consumo de energía como resultado de dichas iniciativas	No			No está disponible	No está medido. Se calculará para los próximos años.	8 y 9
EN7	Iniciativas para reducir el consumo indirecto de energía y las reducciones logradas con dichas iniciativas	No			No está disponible	No está medido. Se calculará para los próximos años.	8
<b>Agua</b>							
EN8	Captación total de agua por fuentes	Sí	64 65				8
EN9	Fuentes de agua que han sido afectadas significativamente por la captación de agua	No			No está disponible	No está medido. Se calculará para los próximos años.	8
EN10	Porcentaje y volumen total de agua reciclada y reutilizada	Sí	68			2 m3 de agua reciclada/reutilizada por mes en el Centro Operacional de Cogua. Para las estaciones compresoras nuevas de los proyectos de expansión desde Ballena y Cusiana no se ha cuantificado.	8 y 9
<b>Biodiversidad</b>							
EN11	Descripción de terrenos adyacentes o ubicados dentro de espacios naturales protegidos o de áreas de alta biodiversidad no protegidas. Indíquese la localización y el tamaño de terrenos en propiedad, arrendados, o que son gestionados de un alto valor en biodiversidad en zonas ajenas a áreas protegidas	No			No está disponible	No está medido. Se calculará para los próximos años.	8
EN12	Descripción de los impactos más significativos en la biodiversidad en espacios naturales protegidos o en áreas de alta biodiversidad no protegidas, derivados de las actividades, productos y servicios en áreas protegidas y de alto valor en biodiversidad en zonas ajenas a las áreas protegidas	No			No está disponible	No está medido. Se calculará para los próximos años.	8
EN13	Hábitats protegidos o restaurados	No			No está disponible	TGI realiza la construcción, operación y mantenimiento de forma licenciada de acuerdo con las normas colombianas para el cuidado y conservación del medio ambiente, aunque no se tienen medidas las áreas en donde haya operaciones activas que se consideren "restauradas" o "protegidas". Se espera avanzar en este tema en los próximos años.	8
EN14	Estrategias y acciones implantadas y planificadas para la gestión de impactos sobre la biodiversidad	Sí	61 62 63				8

## VI. TABLA GRI

GRI	Descripción	Reportado	Referencia/ comentario	Si aplica, indique la parte no reportada	Razón de la omisión	Explicación	Pacto Global
EN15	Número de especies, desglosadas en función de su peligro de extinción, incluidas en la Lista Roja de la IUCN y en listados nacionales y cuyos hábitat se encuentren en áreas afectadas por las operaciones según el grado de amenaza de la especie	No			No está disponible	No está medido. Se calculará para los próximos años.	8
<b>Emisiones, efluentes y desechos</b>							
EN16	Emisiones totales, directas e indirectas, de gases de efecto invernadero, en peso	Sí	68	2.2		2.2: Los resultados de la medición se reportarán en el próximo informe.	8
EN17	Otras emisiones indirectas de gases de efecto invernadero, en peso	No			No está disponible	Actualmente no está medido el peso de las emisiones de metano. Dentro de los retos del Capítulo 3 se menciona que se contará con estos datos el próximo año por medio de la medición de la huella de carbono.	8
EN18	Iniciativas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y las reducciones logradas	Sí	61				8
EN19	Emisiones de sustancias destructoras de la capa ozono, en peso	No			No está disponible	No está medido. Se calculará para los próximos años.	8
EN20	NO, SO y otras emisiones significativas al aire por tipo y peso	No			No está disponible	No está medido. Se calculará para los próximos años.	8
EN21	Vertimiento total de aguas residuales, según su naturaleza y destino	Sí	65				8
EN22	Peso total de residuos gestionados, según tipo y método de tratamiento	Sí	66 67 68				8
EN23	Número total y volumen de los derrames accidentales más significativos	No			No está disponible	No está medido. Se calculará para los próximos años.	8
EN24	Peso de los residuos transportados, importados, exportados o tratados que se consideran peligrosos según la clasificación del Convenio de Basilea, anexos I, II, III y VIII y porcentaje de residuos transportados internacionalmente	Sí	Tabla GRI	Los numerales 2.3 a 2.6 no aplican.		<p>2.1. Sitio de destino: Planta de disposición final ORCO S.A. OIL RECOVERY SYSTEMS CO., los tipos de residuos dispuestos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Condensados</li> <li>• Material absorbente (estopas)</li> <li>• Filtros</li> <li>• Metal y Plásticos contaminados</li> </ul> <p>2.2. Los residuos peligrosos se llevan solo a la planta mencionada anteriormente y su transporte es a nivel nacional: Cantidad: 18.540 Kg. / Año 2010</p> <p>2.7. TGI S.A. ESP., cuanta con un gestor ambiental (contratista) que desarrolla los procesos de recolección, transporte y disposición final de los residuos peligrosos generados en la operación de los gasoductos. En la planta de disposición final se lleva a cabo el siguiente tratamiento para los residuos peligrosos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Material absorbente (estopas): Incineración</li> <li>- Filtros Recuperación del metal/ incineración material absorbente</li> <li>- Metal y Plásticos contaminados Incineración</li> </ul> <p>2.8.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peso total de los residuos peligrosos transportados: 18.540 Kg.</li> <li>• Peso total de los residuos peligrosos importados y exportados: N.A.</li> <li>• Peso total de los residuos peligrosos tratados: 18.540 Kg.</li> </ul>	8

GRI	Descripción	Reportado	Referencia/ comentario	Si aplica, indique la parte no reportada	Razón de la omisión	Explicación	Pacto Global
EN25	Identificación, tamaño, estado de protección y valor de biodiversidad de recursos hídricos y hábitat relacionados, afectados significativamente por vertidos de agua y aguas de escorrentía de la organización informante	No			No está disponible	No está medido. Se calculará para los próximos años.	8
<b>Productos y servicios</b>							
EN26	Iniciativas para mitigar los impactos ambientales de los productos y servicios y grado de reducción de ese impacto	Sí	61				7 y 8
EN27	Porcentaje de productos vendidos y sus materiales de embalaje que son recuperados al final de su vida útil, por categorías de productos	Sí	Tabla GRI			TGI no vende producto en embalajes.	8
<b>Cumplimiento</b>							
EN28	Costo de las multas significativas y número de sanciones no monetarias por incumplimiento de la normativa ambiental	Sí	Tabla GRI			TGI no ha tenido multas o sanciones de parte de ninguna autoridad ambiental.	8
<b>Transporte</b>							
EN29	Impactos ambientales significativos del transporte de productos y otros bienes y materiales utilizados para las actividades de la organización, así como del transporte de personal	Sí	Tabla GRI			<p>2.1/ 2.2: Para las actividades de mantenimiento correctivo del derecho de vía (Transporte de equipos y tubería), limpieza interna de tubería (Recolección, disposición y transporte de residuos peligrosos) y transporte de personal; se han identificado los siguientes impactos ambientales NO SIGNIFICATIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contaminación del aire por generación de gases o emisiones atmosféricas.</li> <li>- Contaminación del aire por generación de ruido.</li> <li>- Disminución del recurso natural por consumo de combustible.</li> </ul> <p>No se tiene todavía calculado el grado de esos impactos, pero se calcularán en los próximos años.</p> <p>2.4: Para estos impactos ambientales No Significativos la empresa ha establecido la revisión técnico mecánica oportuna y el mantenimiento en sitios autorizados y antigüedad de vehículos no inferior al 2009.</p> <p>Para la evaluación de impacto ambiental se tienen en cuenta los siguientes factores: probabilidad, duración, magnitud, área de influencia, recuperabilidad e importancia "interna", según el MODELO DE MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES.</p> <p>2.3: Para evaluar los impactos ambientales de acuerdo al grado de importancia relacionado con los aspectos que los generan se tienen en cuenta los siguientes factores:</p> <p>Mayores a 31: Son significativos. La empresa diseña e implementa planes de acción y desempeño ambiental para disminuir el impacto. Se definen claramente los métodos de control y se establece un monitoreo permanente según aplique.</p> <p>Menores a 31: No son significativos. La empresa establece métodos de control.</p>	8

## VI. TABLA GRI

GRI	Descripción	Reportado	Referencia/ comentario	Si aplica, indique la parte no reportada	Razón de la omisión	Explicación	Pacto Global
	General						
EN30	Desglose por tipo del total de gastos e inversiones ambientales	Sí	Anexos				7 y 8
LA00	Social: prácticas laborales y ética del trabajo						
Empleo							
LA1	Desglose del colectivo de trabajadores por tipo de empleo, contrato y región	Sí	76				6
LA2	Número total de empleados y rotación media de empleados, desglosados por grupo de edad, sexo y región	Sí	77				6
LA3	Beneficios sociales para los empleados con jornada completa, que no se ofrecen a los empleados temporales o de media jornada, desglosado por actividad principal	Sí	78			Todos los empleados de TGI realizan sus labores en jornada completa y tienen acceso a todas las prestaciones sociales de ley. TGI declara que no existen beneficios entre sus trabajadores.	6
Relaciones laborales							
LA4	Porcentaje de empleados cubiertos por un convenio colectivo	Sí	Tabla GRI			En el reglamento interno de trabajo de la empresa, establece expresamente la libertad de libre asociacion. Sin embargo, hasta el momento no existen trabajadores sindicalizados en la organizacion y, por ende, no existe un convenio colectivo firmado con el sindicato.	1 y 3
LA5	Periodo(s) mínimo(s) de preaviso relativo(s) a cambios organizativos, incluyendo si estas notificaciones son especificadas en los convenios colectivos	Sí	Tabla GRI			TGI no tiene establecido en la organización tiempos de preaviso. TGI S.A. ESP., se acoge al principio de legalidad dispuesto en el Código Sustantivo de Trabajo. A la fecha TGI no ha planeado ni realizado cambios organizativos significativos que puedan tener consecuencias negativas para sus colaboradores en general. Ver Reestructuración Organizacional. Compromiso 4 Asunto 1. TGI No tiene Convenios Colectivos	3
Salud y seguridad ocupacional							
LA6	Porcentaje del total de trabajadores que está representado en comités de salud y seguridad conjuntos de dirección-empleados, establecidos para ayudar a controlar y asesorar sobre programas de salud y seguridad en el trabajo	Sí	83 84				1
LA7	Tasas de ausentismo, enfermedades profesionales, días perdidos y número de víctimas mortales relacionadas con el trabajo por región	Sí	82	No se reportan las tasas, como lo sugieren los numerales 2.1 - 2.6 del Protocolo de Indicadores Laborales.		Estos indicadores los reportamos de esta forma teniendo en cuenta que nos acogemos a las Guías Técnicas Colombianas aplicables a Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, en las cuales se definen las metodologías para determinar los indicadores. De esta forma, se ha reportado ante los entes certificadores, el Consejo Colombiano de Seguridad, la ARP y otras instancias como Andesco. Sin embargo, a futuro, la empresa adaptará el indicador existente para que incluya tambien todos los aspectos del GRI.	1
LA8	Programas de educación, formación, asesoramiento, prevención y control de riesgos que se apliquen a los trabajadores, a sus familias o a los miembros de la comunidad en relación con enfermedades graves	Sí	Anexos			La empresa no realiza actividades donde los empleados estén expuestos a riesgos que puedan transmitir a las familias. Por lo tanto, los programas aplican a empleados y contratistas solamente.	1

GRI	Descripción	Reportado	Referencia/ comentario	Si aplica, indique la parte no reportada	Razón de la omisión	Explicación	Pacto Global
LA9	Asuntos de salud y seguridad cubiertos en acuerdos formales con sindicatos	Si	Tabla GRI			En el reglamento interno de trabajo de la empresa, se deja claro la libertad de libre asociacion. Sin embargo, hasta el momento no existen trabajadores sindicalizados en la organizacion, ni acuerdos formales con sindicatos.	1 y 3
	Entrenamiento y educación						
LA10	Promedio de horas de formación al año por empleado, desglosado por categoría de empleado	Si	79 80				
LA11	Programas de gestión de habilidades y de formación continúa que fomenten la empleabilidad de los trabajadores y que los apoyen en la gestión del final de sus carreras profesionales	Si	79			La empresa no ha definido una política frente a programas de gestion frente a despidos y en el momento no existen trabajadores cercanos a jubilacion. Se desarrollará en próximos años de acuerdo a los lineamientos del Grupo de Energía de Bogotá.	
LA12	Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones regulares del desempeño y de desarrollo profesional	Si	80				
	Diversidad e igualdad de oportunidades						
LA13	Composición de los órganos de gobierno corporativo y plantilla, desglosado por sexo, grupo de edad, pertenencia a minorías y otros indicadores de diversidad	Si	76				6
LA14	Relación entre salario base de los hombres con respecto al de las mujeres, desglosado por categoría profesional	Si	76				6
HR00	Social: Derechos Humanos						
	Prácticas de Inversión y Abastecimiento						
HR1	Porcentaje y número total de acuerdos de inversión significativos, que incluyan cláusulas de derechos humanos o que hayan sido objeto de análisis en materia de derechos humanos	Si	Tabla GRI			No se realizaron acuerdos de inversión que incluyan cláusulas de DDHH.	1
HR2	Porcentaje de los principales distribuidores y contratistas que han sido objeto de análisis en materia de derechos humanos, y medidas adoptadas como consecuencia	Si	Tabla GRI	2.1: Numero total de proveedores y contratistas importantes: Los contratistas que se consideran críticos en TGI son aquellos que representan el mayor porcentaje de valor contratado en un año calendario y además están relacionados con la prestación de servicios misionales como mantenimiento y construcción de la infraestructura. En el momento, TGI no tiene los mecanismos para obtener el numero de esos contratistas. Se desarrollara la metologia para cuantificarlos y se reportara en los proximos informes.		2.2: Los contratos actualmente no incluyen clausulas especificas sobre derechos humanos. Los contratistas que realizan actividades mantenimiento y contrucción de la infraestructura en las zonas de influencia reciben por parte de TGI capacitación sobre relaciones con la Comunidad, la cual incluye, entre otros, temas de derechos humanos. 2.3: Existe un canal ético en la pagina web que puede ser empleado para publicar quejas relacionadas con derechos humanos. En el momento no se han presentado quejas de este tipo. No hay una politica relacionada a los procesos en el caso de recibir una queja relacionada con derechos humanos. Esta será desarrollada en los proximos años.	1

## VI. TABLA GRI

GRI	Descripción	Reportado	Referencia/ comentario	Si aplica, indique la parte no reportada	Razón de la omisión	Explicación	Pacto Global
HR3	Total de horas de formación de los empleados sobre políticas y procedimientos relacionados con aquellos aspectos de los derechos humanos relevantes para sus actividades, incluyendo el porcentaje de empleados formados	Sí	80				1 y 2
	No discriminación						
HR4	Número total de incidentes de discriminación y medidas adoptadas	Sí	Tabla GRI			No hubo incidentes de discriminación	6
	Libertad de asociación y negociación colectiva						
HR5	Actividades de la compañía en las que el derecho a la libertad de asociación y de acogerse a convenios colectivos puedan correr importantes riesgos, y medidas adoptadas para respaldar estos derechos	Sí	Tabla GRI			En el reglamento interno de la empresa está claro que los trabajadores tienen derecho a la libertad de asociación. Todavía no se ha identificado zonas de operación que amenacen a los trabajadores que quieran asociarse a un sindicato. La evaluación del riesgo se realizará en los próximos años.	3
	Trabajo infantil						
HR6	Actividades identificadas que conllevan un riesgo potencial de incidentes de explotación infantil, y medidas adoptadas para contribuir a su eliminación	No			No está disponible	No incluimos este tipo de cláusulas en ningún contrato. Este es un reto para el 2011.	2 y 5
	Trabajo forzoso						
HR7	Operaciones identificadas como de riesgo significativo de ser origen de episodios de trabajo forzado o no consentido, y las medidas adoptadas para contribuir a su eliminación	No			No está disponible	No se ha analizado el riesgo en la empresa. Se hará en los próximos años.	2 y 4
	Prácticas de seguridad						
HR8	Porcentaje del personal de seguridad que ha sido formado en las políticas o los procedimientos de la organización en aspectos de derechos humanos relevantes para las actividades	Sí	80				1 y 2
	Derechos de los indígenas						
HR9	Número total de incidentes relacionados con violaciones de los derechos de los indígenas y medidas adoptadas	Sí	Tabla GRI			No se presentaron incidentes relacionados con violaciones de los derechos de los indígenas y medidas adoptadas en el 2010.	1 y 2
SO00	Sociedad						
	Comunidad						
SO1	Naturaleza, alcance y efectividad de programas y prácticas para evaluar y gestionar los impactos de las operaciones en las comunidades, incluyendo entrada, operación y salida de la empresa	No			No está disponible	No se puede determinar. Se calculará para los próximos años.	
	Corrupción						
SO2	Porcentaje y número total de unidades de negocio analizadas con respecto a riesgos relacionados con la corrupción	Sí	834				10
SO3	Porcentaje de empleados formados en las políticas y los procedimientos anticorrupción de la organización	Sí	80				10
SO4	Medidas tomadas en respuesta a incidentes de corrupción	Sí	Tabla GRI			No se presentaron incidentes de corrupción en el 2010.	10

GRI	Descripción	Reportado	Referencia/ comentario	Si aplica, indique la parte no reportada	Razón de la omisión	Explicación	Pacto Global
<b>Políticas públicas</b>							
SO5	Posición en las políticas públicas y participación en el desarrollo de las mismas y de actividades de "lobbying"	Sí	43				7, 8, 9 y 10
SO6	Valor total de las aportaciones financieras y en especie a partidos políticos o a instituciones relacionadas, por países	Sí	Tabla GRI			TGI no financia partidos o campañas políticas	10
<b>Comportamiento de competencia desleal</b>							
SO7	Número total de acciones por causas relacionadas con prácticas monopolísticas y contra la libre competencia, y sus resultados	Sí	Tabla GRI			No se presentan prácticas monopolísticas.	
<b>Cumplimiento</b>							
SO8	Valor monetario de sanciones y multas significativas y número total de sanciones no monetarias derivadas del incumplimiento de las leyes y regulaciones	Sí	Tabla GRI			No se presentaron sanciones y multas durante el 2010.	
<b>PR00 Responsabilidad sobre productos</b>							
<b>Seguridad y salud del consumidor</b>							
PR1	Fases del ciclo de vida de los productos y servicios en los que se evalúan, para en su caso ser mejorados, los impactos de los mismos en la salud y seguridad de los clientes, y porcentaje de categorías de productos y servicios significativos sujetos a estos procedimientos de evaluación	No			No está disponible	No se ha analizado. Se hará en los próximos años.	1
PR2	Número total de incidentes derivados del incumplimiento de la regulación legal o de los códigos voluntarios relativos a los impactos de los productos y servicios en la salud y la seguridad durante su ciclo de vida, distribuidos en función del tipo de resultado de dichos incidentes	Sí	Tabla GRI			No se presentan incidentes de este tipo durante el 2010.	1
<b>Etiquetado de productos y servicios</b>							
PR3	Tipos de información sobre los productos y servicios que son requeridos por los procedimientos en vigor y la normativa, y porcentaje de productos y servicios sujetos a estos requerimientos informativos	Sí	Tabla GRI			No se presentaron sanciones y multas durante el 2010.	8
PR4	Número total de incumplimientos de la regulación y de los códigos voluntarios relativos a la información y al etiquetado de los productos y servicios, distribuidos en función del tipo de resultado de dichos incidentes	Sí	Tabla GRI			No se presentaron sanciones y multas durante el 2010.	8
PR5	Prácticas con respecto a la satisfacción del cliente, incluyendo los resultados de los estudios de satisfacción del cliente	Sí	27				
<b>Comunicaciones de marketing</b>							
PR6	Programas de cumplimiento de las leyes o adhesión a estándares y códigos voluntarios mencionados en comunicaciones de marketing, incluidos la publicidad, otras actividades promocionales y los patrocinios	Sí	Tabla GRI			No se hace marketing en la empresa	

## VI. TABLA GRI

GRI	Descripción	Reportado	Referencia/ comentario	Si aplica, indique la parte no reportada	Razón de la omisión	Explicación	Pacto Global
PR7	Número total de incidentes fruto del incumplimiento de las regulaciones relativas a las comunicaciones de marketing, incluyendo la publicidad, la promoción y el patrocinio, distribuidos en función del tipo de resultado de dichos incidentes	Sí	Tabla GRI			No se hace marketing en la empresa	
<b>Privacidad del cliente</b>							
PR8	Número total de reclamaciones debidamente fundamentadas en relación con el respeto a la privacidad y la fuga de datos personales de clientes	Sí	Tabla GRI			No se presentaron reclamaciones en el 2010.	1
PR9	Costo de aquellas multas significativas, fruto del incumplimiento de la normativa en relación con el suministro y el uso de productos y servicios de la organización	Sí	Tabla GRI			No se presentaron multas en el 2010.	1



### Financiero

El comportamiento de los indicadores financieros en 2010 se explica a continuación:

**Tabla 1.1 Rentabilidad del patrimonio**

	2009	2010
Utilidad neta	111 002	108 576
Patrimonio	1 131 656	1 553 082
<b>ROE</b>	<b>9,81%</b>	<b>6,99%</b>

La rentabilidad del patrimonio calculada sobre la base de la utilidad neta sin tener en cuenta el efecto de la diferencia en cambio, la valoración de las operaciones de cobertura y las provisiones por valoración de activos realizada en el año 2010 paso de 9,81% en 2009 a 6,99% en 2010, debido a mayores erogaciones en rubros como costos de operación, gastos administrativos, y provisión de impuesto de renta.

**Tabla 1.2 Indicador de liquidez**

	2009	2010
Activo corriente	468 823	372 251
Pasivo corriente	97 442	135 855
<b>LIQUIDEZ</b>	<b>4,81</b>	<b>2,74</b>

El indicador de liquidez de la empresa para 2010 disminuyó frente al de 2009 debido a una disminución del activo corriente por el esfuerzo de caja que ha tenido que hacer TGI para llevar a cabo la construcción del proyecto de expansión desde Ballena y al aumento del pasivo corriente por efecto del crédito por \$43.529 millones proveniente de Transcogas. A pesar de la disminución, este indicador se mantiene en niveles saludables.

**Tabla 1.3. Nivel de endeudamiento financiero**

	2009	2010
Deuda financiera Senior	1 533 173	1 479 014
Activo total	3 677 131	4 050 323
<b>ENDEUDAMIENTO</b>	<b>41,7%</b>	<b>36,5%</b>

TGI S.A. ESP calcula el nivel de endeudamiento financiero excluyendo de la deuda financiera lo correspondiente a los créditos intercompañías suscritas en 2007 en los que TGI es el deudor y EEB es prestamista. Estas obligaciones se excluyen del cálculo del indicador en razón a que son estrictamente subordinadas a la deuda sénior, razón por la cual se toma como un cuasi equity.

El nivel de endeudamiento para 2010 fue de 36,5% frente a 41,7% en 2009. A pesar que la deuda sénior de

la empresa aumentó por efecto del crédito de \$43.529 millones proveniente de Transcogas, el descenso en el nivel de endeudamiento se da por efecto de la menor tasa de cambio al cierre de 2010 (\$1.913,18), frente a la del cierre de 2009 (\$2.044,23) ya que el 98% de la deuda de la empresa está nominada en dólares de los Estados Unidos de América.

**Tabla 1.4 Deuda neta a EBITDA**

	2009	2010
Deuda neta	1 318 704	1 350 627
EBITDA	426 244	422 030
<b>Deuda Neta /EBITDA</b>	<b>3,09</b>	<b>3,20</b>

Este indicador se define como la deuda financiera sénior descontando la caja e inversiones temporales (sin incluir los fondos restringidos), dividido entre el EBITDA del periodo. La relación deuda neta/ EBITDA se mantuvo en niveles adecuados en 2010, ubicándose por debajo del valor máximo de referencia establecido en los covenants y el cual corresponde a 4,80.

**Tabla 1.5 EBITDA a gastos financieros**

	2009	2010
EBITDA	426 244	422 030
Gasto financiero neto	212 795	203 869
<b>EBITDA/ G. Financiero neto</b>	<b>2,00</b>	<b>2,07</b>

Este indicador se define dividiendo el EBITDA entre los gastos financieros, descontando los ingresos por rendimientos financieros que se generaron durante el mismo periodo. El indicador se mantuvo en niveles adecuados ubicándose en 2,07 veces, mostrando una leve mejoría por efecto de los menores gastos financieros en 2010. Este valor está por encima al valor mínimo de referencia establecido en los covenants que corresponde a 1,70.

### **Administración de los recursos financieros**

Al finalizar 2010 el portafolio de inversiones temporales de TGI ascendió a \$71.677 millones incluidos los rendimientos financieros por cobrar. Las inversiones temporales se conformaban por \$27.247 millones en inversiones en moneda local y \$44.341 millones en moneda extranjera.

La inversiones en pesos corresponden a \$778 millones en títulos de devolución de impuestos y \$26.469 millones en carteras colectivas a través de fiduciarias, todas las inversiones se encuentran colocadas en entidades calificadas AAA que pertenecen al ranking establecido por la Tesorería Distrital de Bogotá DC. Las inversiones en dólares, se encuentran en Time Deposit colocados en bancos del exterior.

**Tabla 1.6 Inversiones temporales 2010**  
(Millones de pesos)

ENTIDAD	CLASE	TASA E.A. (%)	VALOR	RENDIMIENTOS	TOTAL CAPITAL + INTERESES
<b>Fiduoccidente</b>	Cartera Colectiva	3,02	26.429		26.429
<b>Fiduoccidente</b>	Cartera Colectiva	3,86	40		40
<b>Dian</b>	Tidis		778	0	778
<b>Bancolombia Miami</b>	TIME Deposit	1,81	11.771	49	11.820
<b>Bancolombia Miami</b>	TIME Deposit	1,24	32	1	32
<b>Bancolombia Miami</b>	TIME Deposit	1,81	16.269	20	16.289
<b>Bancolombia Miami</b>	TIME Deposit	1,81	16.269	19	16.288
<b>TOTALES</b>			<b>71.588</b>	<b>89</b>	<b>71.677</b>

TGI finalizó 2010 con \$56.710 millones en bancos. Adicionalmente, al cierre de 2010 se presentaban fondos restringidos por \$7.945 millones a disposición de Transgas como fondo de emergencia, con el fin de garantizar el cubrimiento financiero ante una situación coyuntural que se presente en el gasoducto o sus componentes y de los contratistas Cotrimab, Sadeven Tecna y Otacc para el manejo de gastos reembolsables del proyecto de expansión desde Ballena.

Durante 2010 el portafolio de inversiones temporales de TGI tuvo ingresos por \$6.345 millones, generando así una rentabilidad promedio en el año por las inversiones en moneda nacional del 4,94%, superior al promedio DTF EA. que fue del 3,67%. La rentabilidad de inversiones en USD fue del 1,23% EA.

En el transcurso del año se efectuaron pagos por servicio de deuda por \$225.976 millones, relacionados con el endeudamiento financiero de TGI que se compone de: (a) Una emisión de bonos por USD 750 millones, (b) Dos créditos de intercompañías suscritos con EEB que suman USD 370 millones, y (c) El endeudamiento que asumió TGI proveniente de Transcogas luego de la fusión por \$43.529 millones.

## Económico

Tabla 2.1 Valor económico directo creado/ Valor económico distribuido/ Valor económico retenido

Componente	Comentario	Conceptos	Valores
Valor económico directo creado (VEC)			
a. Ingresos	Ventas netas más ingresos procedentes de inversiones financieras y venta de activos	Ventas netas	559,413,510,828
		Ingresos financieros	6,345,106,642
Valor económico distribuido (VED)			
b. Costes operativos	Pagos a proveedores, royalties y pagos de facilitación u obsequios dinerarios	Costos de operación	110,688,428,547
c) Salarios y beneficios sociales para los empleados	Pagos totales realizados a los empleados y contribuciones sociales. No incluye compromisos de pago futuros	Servicios personales	18,548,585,713
d) Pagos a proveedores de fondos	Dividendos a accionistas e intereses a proveedores de fondos	Intereses	201,233,965,272
		Comisiones	709,517,719
e) Pagos a gobiernos (por país ,ver nota a continuación	Tasas e impuestos brutos	Impuestos pagados	4,293,021,267
		Contribuciones	3,949,867,333
f ) Inversiones en la comunidad	Aportaciones voluntarias e inversión de fondos en la comunidad en el sentido amplio de la palabra (incluye donaciones)	Relaciones con comunidades	1,457,138,562
		Gestión ambiental	297,823,143
		Donaciones	550,000,000
Valor económico retenido (VER)			
(calculado como Valor económico generado menos Valor económico distribuido)	Reservas, amortizaciones y depreciaciones, etc.	Reservas utilidad 2009	250,829,954,212
		Depreciaciones	32,102,183,411
		Amortizaciones	54,794,869,844

## Seguridad industrial y salud ocupacional

La empresa, a través de la herramienta RAM (*Risk Assessment Matrix*), realiza la valoración de los peligros y riesgos identificados en la realización de las actividades de los trabajadores y contratistas, y frente a cada una de ellas se establecen controles operacionales para mitigar los riesgos. A continuación se presenta el listado de los principales factores de riesgo y las medidas de control definidas e implementadas en 2010.

**Tabla 3.1 Factores de riesgo más representativos en todos los centros de trabajo y medidas de control**

FACTOR DE RIESGO	FUENTE GENERADORA	MEDIDAS DE CONTROL ACTUALES	MEDIDAS DE CONTROL A IMPLEMENTAR/MANTENER
<b>Biológico</b>	Serpientes, pitos, alacranes, mónica, fungal, protista, virus	*Sero antiofídico-capacitación, inspección visual, vacunación	*Programa riesgo biológico
<b>Factor de seguridad</b>	Vehículos	*Programa de seguridad vial	*Fortalecimiento del programa de seguridad vial
<b>Físico</b>	Energía mecánica iluminación deficiente sistema de iluminación natural + artificial	*Cumplimiento recomendaciones mediciones ambientales de iluminación (ver LSA) *Graduación ángulo persianas cuando se requiera ingreso de luz natural *SVE conservación visual *Exámenes ocupacionales (Visiometría)	* Inspección de seguridad locativa (ver LSA) *Desarrollar actividades del PVE conservación visual
<b>Físico</b>	Energía térmica frío y calor	*Mantenimiento sistema aire acondicionado	*Cambio sistema de aire acondicionado con control de temperatura en cada una de las áreas *Montaje película polarizada en los ventanales *Mantenimiento del sistema de aire acondicionado (equipos y ductos)
<b>Antrópico</b>	Actos inseguros, no reporte de incidentes, actos y condiciones sub estándar, violación de procedimientos, exceso de confianza, omisión de prácticas seguras de trabajo y estándares de seguridad	*Lecciones aprendidas	*Capacitaciones en actos subestándar, continuar con las lecciones aprendidas
<b>Psicosocial</b>	*Contenido de la tarea *Trabajo bajo presión *Organización del tiempo *Relaciones humanas *Relaciones operativas *Toma de decisiones	* Programa de bienestar * Planes mejoramiento clima organizacional * SVE prevención riesgos psicosocial	*Desarrollar un programa sistemático de bienestar formulado a partir de un diagnóstico organizacional * <b>Desarrollar actividades del PVE riesgo psicosocial</b>
<b>Factor de seguridad</b>	Antrópico - orden público, delincuencia común	*Boletines de seguridad física	*Mayor divulgación de la información referente a seguridad física
<b>Condición de seguridad</b>	Minas antipersona	*Boletines de seguridad física *Capacitaciones en minas antipersona	*Divulgar los protocolos de actuación frente a este tipo de eventos

FACTOR DE RIESGO	FUENTE GENERADORA	MEDIDAS DE CONTROL ACTUALES	MEDIDAS DE CONTROL A IMPLEMENTAR/MANTENER
<b>Ergonómico</b>	Manejo de cargas, puestos de trabajo	*Programa de ergonomía	*SVE para la prevención de lesiones osteomusculares *Fortalecimiento de las pausas activas
<b>Factor de seguridad</b>	Natural: derrumbes, inundaciones		*Adición al programa vehicular: rutas, estado de vías
<b>Físico</b>	Radiaciones - SOL	*Bloqueador solar *Camisa manga larga	*Dotación de elementos que protejan otras partes del cuerpo del sol *Capacitación
<b>Físico</b>	Ruido – taladros, plantas eléctricas, despresurización	*Mediciones ocupacionales de ruido	*Utilización de elementos de protección personal auditiva *Implementación de recomendaciones estudio de ruido *Manual SISO y ambiental para contratistas
<b>Químico</b>	Gases y vapores – gas natural	*Técnicas de medición y calibración de equipos y sistemas – Detectores de gas *Procedimientos de actuación en caso de emergencia- procedimientos de parada de emergencia y automática	*Inspecciones periódicas, seguimiento a los registros de los detectores de humo *Realización de prácticas y simulacros de los procedimientos de parada y de emergencias *Reporte de condiciones inseguras *Manual SISO y ambiental para contratistas
<b>Químico</b>	Aerosoles-sólidos-polvos inorgánicos	* Utilización de tapabocas	*Divulgación y reinducción en el instructivo de uso, selección y utilización de EPP
<b>Factores de Seguridad</b>	Incendio y explosión	*Programas de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo	*Procedimientos de permisos de trabajo, ATS, 3Q, uso de EPP's, inspecciones periódicas áreas de trabajo *Manual SISO y ambiental para contratistas

## Medioambiente

**Tabla 4.1 Costes de eliminación de residuos, tratamiento de emisiones y remediación/ Costes de prevención y gestión medioambiental/ Gastos de protección medioambiental**

Costes de eliminación de residuos, tratamiento de emisiones y remediación	
CONCEPTO	VALOR
Tratamiento y eliminación de residuos	\$ 172,391,802.00
Tratamiento de emisiones (p. ej. gastos en filtros, agentes químicos)	\$ 10,000,000.00
Costes de prevención y gestión medioambiental	
CONCEPTO	VALOR
Personal empleado en educación y formación	\$ 20,000,000.00
Servicios externos de gestión medioambiental	\$ 410,232,008.00
Certificación externa de sistemas de gestión	\$ 5,000,000.00
Personal para actividades generales de gestión medioambiental	\$ 625,438,170.00
Investigación y desarrollo	\$ 13,000,000.00
Gastos adicionales originados por la instalación de tecnologías más limpias (p. ej. coste adicional sobre las tecnologías estándar):	N.A.
Gastos adicionales ocasionados por compras ecológicas	N.A.
Otros costes de gestión medioambiental (pagos autos a las Autoridades ambientales)	\$ 90,065,407.00
Informe sobre los gastos de protección medioambiental	
CONCEPTO	VALOR
Costes de prevención y gestión medioambiental	\$ 499,833,850.00

Nota: Se aclara que los costos de prevención y gestión medioambiental así como la gestión de residuos fueron los estimados en los planes de manejo de los proyectos de expansión y hacen parte integral de los contratos marco realizados para el diseño, construcción y puesta en operación de estos proyectos.





