

# Informe de la Auditoría Externa de Gestión y Resultados TGI S.A. E.S.P. Año 2019

Agosto de 2020



Agosto de 2020

#### Señores

Administración Transportadora de Gas Internacional – TGI S.A. E.S.P. y Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios – SSPD Bogotá D.C.

La Auditoría Externa de Gestión y Resultados de la Transportadora de Gas Internacional - TGI S.A. E.S.P., la desarrollamos de acuerdo con la metodología descrita en la Resolución 20061300012295 de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD) de abril 18 de 2006 y los requerimientos de la Resolución 20171300058365 de abril 18 de 2017, teniendo en cuenta la gestión de la empresa en los siguientes aspectos: Arquitectura organizacional, viabilidad financiera, aspectos técnicos, comerciales y externos, los indicadores de gestión y de nivel de riesgo, así como, la evaluación del sistema de control interno, por el período comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2019.

Los aspectos evaluados en la auditoría están en el informe final cargado al Sistema Único de Información- SUI - de la SSPD. A continuación, presentamos un resumen de las opiniones y conclusiones contenidas en el informe:

- ✓ Las actuaciones de la Empresa han sido acordes con su objeto social, sus organismos de dirección, administración y control han actuado de acuerdo con las responsabilidades otorgadas.
- ✓ La calificación de riesgo para TGI S.A. E.S.P., es A Bajo. Las proyecciones y los índices financieros del año 2019, reflejan que la empresa es viable y no presenta causal de disolución, no se evidencian riesgos significativos que puedan comprometer la viabilidad financiera de la Empresa, ni la prestación de los servicios y su continuidad futura como negocio en marcha.
- ✓ La información utilizada para la emisión de los conceptos y determinación de cifras sobre los indicadores de riesgo, corresponde a la información suministrada y validada con el área financiera de TGI S.A. E.S.P., tomada de los estados financieros dictaminados por la Revisoría Fiscal y aprobados por la Asamblea General de Accionistas.
- ✓ TGI S.A. E.S.P. con su labor periódica de mantenimiento tanto en gasoductos como en estaciones de compresión, asegura el cumplimiento del objetivo estratégico de TGI de lograr una operación y mantenimiento eficiente evidenciado en el seguimiento del indicador de cumplimiento del PDT y en la continuidad del servicio.



- ✓ La gestión en las inversiones es medida y controlada a nivel estratégico, el nivel de ejecución de los proyectos en el año 2019 fue del 92.2%, aumentando, respecto al año 2018 (86.7%). De acuerdo con el artículo 33 de la resolución CREG 126 de 2010, TGI S.A. E.S.P. informa a la SSPD el estado de ejecución de los proyectos IAC y PNI.
- ✓ TGI cuenta con un sistema de gestión metrológico conforme a lo exigido por la Resolución CREG 071 de 1999. Las propiedades de calidad de gas son medidas por TGI controlando que se encuentren dentro de los márgenes exigidos por el RUT
- ✓ TGI cuenta con controles para verificar la calidad de la información operativa y transaccional reportada en el SEGAS. Con las verificaciones realizadas, no se identificaron diferencias que hayan afectado la calidad de la información.
- ✓ TGI atiende y da respuesta a las PQR, presentadas por los diferentes grupos de interés. La empresa elabora y realiza seguimiento a planes de mejoramiento para cerrar las brechas identificadas en la Evaluación Relación Clientes.
- ✓ TGI S.A. E.S.P. gestiona sus aspectos externos en los diversos ámbitos, entre otros, monitorea los procesos en su contra, asignando una calificación de riesgo y provisionando aquellos con probabilidad de fallo. En su gestión ambiental, atiende los requerimientos llevados a cabo por las autoridades ambientales e implementa estrategias, orientadas a mitigar los impactos más significativos.
- ✓ La Empresa ha desarrollado un sistema de control interno adecuado, en continuo mejoramiento, alineado con su estrategia, su Código de Gobierno Corporativo, políticas, normas y procedimientos, por lo cual tiene un riesgo bajo. Consideramos que los factores de cambio más relevantes que afectan la eficiencia en la gestión y efectividad en los resultados del año 2019 fueron monitoreados y controlados apropiadamente por la administración.

Cordialmente,

Nancy Rodríguez Vargas

Many 2 durque

**Director general** 

**BELLICORP S.A.S** 



# **TABLA DE CONTENIDO**

<u>1. ARC</u>	QUITECTURA ORGANIZACIONAL	<u>11</u>
1.1 NA	ATURALEZA JURÍDICA	11
	APITAL	
	DMPOSICIÓN ACCIONARIA	
1.4 ÓF	RGANOS DE DIRECCIÓN, ADMINISTRACIÓN Y FISCALIZACIÓN	12
	ODELO ORGANIZACIONAL	
	IMERO DE EMPLEADOS	
	CTUALIZACIÓN RUPS	
	PINIÓN ARQUITECTURA ORGANIZACIONAL	
2. VIA	BILIDAD FINANCIERA	18
	OYECCIONES FINANCIERAS	
3. AN	ÁLISIS Y EVALUACIÓN DE PUNTOS ESPECÍFICOS	20
3.1 AS	PECTOS FINANCIEROS	20
3.1.1	Análisis de los Estados Financieros a 31 de diciembre de 2019	20
3.1.2	ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA	
3.1.3	ESTADO DE RESULTADOS	
3.1.4	CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DE LOS ESTADOS FINANCIEROS AL 31 DE DICIEMBRE DE	
	39	
3.2 AS	PECTOS TÉCNICOS Y OPERATIVOS	40
3.2.1	CONTEXTUALIZACIÓN DE LA COMPAÑÍA	40
3.2.2	MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA	42
3.2.2.1	GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO - GASODUCTOS	43
3.2.2.2	GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO- COMPRESORAS	45
3.2.2.3	CONCLUSIÓN SOBRE EL MANTENIMIENTO	46
3.2.3	OPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE DE GAS DE TGI S.A E.S.P	47
3.2.3.1	ÍNDICE CONTINUIDAD DEL SERVICIO	47
3.2.3.2	Disponibilidad de los Sistemas de Gasoductos	48
3.2.3.3	DISPONIBILIDAD DE LAS UNIDADES DE COMPRESIÓN	48
3.2.3.4	Índice de Pérdidas de Gas en el Sistema de Transporte	49
	SISTEMA SCADA DE TGI S.A E.S.P	
3.2.3.5.	1 Continuidad del Sistema SCADA	51
3.2.3.5.	2Disponibilidad del Sistema SCADA	
3.2.4	Interrupciones del Sistema de Transporte de Gas Natural	
3.2.4.1	Suspensiones Generadas por Mantenimientos Programados	52
3.2.4.2	Suspensiones generadas por fuerza mayor y eventos eximentes	54
3.2.5	ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y SEGURIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA	55
3.2.6	GESTIÓN EN LA INVERSIÓN	56
3.2.7	REGULACIÓN	
3.2.8	CALIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA.	63



3.2.9	SIMULACROS Y CAPACITACIONES	64
3.2.9.1	SIMULACROS REALIZADOS DURANTE EL 2019	64
3.2.9.2	Capacitaciones SST 2019	65
3.2.10	MEDICIÓN Y CALIDAD DEL PRODUCTO	.69
	MEDICIÓN	
	ASIGNACIÓN DE CANTIDADES DE ENERGÍA EN PUNTOS DE ENTRADA Y SALIDA	
	MEDICIÓN VOLUMÉTRICA	
	CALIBRACIÓN DE EQUIPOS DE MEDICIÓN	
	CALIDAD DEL GAS - MEDICIÓN DE OTRAS VARIABLES (DETERMINACIÓN DE TEMPERATURA	
	PODER CALORÍFICO)	
	Conclusiones	
	STIÓN COMERCIAL	
3.3.1	NIVEL DE PÉRDIDAS	
3.3.2	RECAUDO Y CARTERA	
3.3.3	FACTURACIÓN	
3.3.4	Tarifas	
3.3.5	MEDICIÓN NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE	
3.3.6	ATENCIÓN CLIENTES	
	ASPECTOS SEGAS	
3.3.7.1	CARGUE DIARIO	
3.3.7.2	CALIDAD DE LA INFORMACIÓN OPERATIVA	
	CALIDAD DE LA INFORMACIÓN TRANSACCIONAL	
3.3.8	CONCLUSIONES DE LA GESTIÓN OPERATIVA Y COMERCIAL	
	PECTOS EXTERNOS	
3.4.1	ATENTADOS A LA INFRAESTRUCTURA	
3.4.2	ASPECTOS REGULATORIOS	
3.4.3	GESTIÓN LEGAL (DEMANDAS, SANCIONES)	
3.4.4	ASPECTOS NATURALES (CLIMATOLÓGICOS, DESASTRES, ETC.) Y GESTIÓN AMBIENTAL	
3.4.5	Conclusiones	.89
4. <u>IND</u>	CADORES DE LA EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN	90
4.1 INE	DICADORES DE GESTION FINANCIEROS	90
	DICADORES DE GESTIÓN ADMINISTRATIVOS TÉCNICOS	
	DNCEPTO DE LA AEGR DEL INDICADOR Y REFERENTE DE LA EVALUACIÓN DE	
	N	
OLONO		, , ,
<u>5.</u> <u>INDI</u>	CADORES CLASIFICACION POR NIVEL DE RIESGO	95
5.1 LIG	UIDEZ	95
	LVENCIA	
	DEUDAMIENTO	
	NTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO	
	OSTOS LABORALES	
5.6 CA	USAL DE DISOLUCIÓN	96
5.7 RF	SULTADO INDICADORES OLASIFICACIÓN POR NIVEL DE RIESGO	94



5.8 CC	DNCEPTO DE LA AEGR DE LOS INDICADORES POR NIVEL DE RIESGO	96
<u>6.</u> <u>CAl</u>	LIDAD DE LA INFORMACIÓN REPORTADA AL SUI	97
<u>7. MA</u>	TRIZ DE RIESGOS	97
8. EVA	LUACIÓN SISTEMA DE CONTROL INTERNO	98
8.1 MA	ARCO JURÍDICO Y CONCEPTUAL	98
	DNCEPTO DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO	
8.3 EV	ALUACIÓN POR COMPONENTES	99
8.3.1.1	GOBIERNO CORPORATIVO	.100
8.3.1.2	GESTIÓN ÉTICA, ANTICORRUPCIÓN Y ANTIFRAUDE	.102
8.3.1.3	PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	.103
8.3.1.3.	1 Perspectiva Financiera	.103
8.3.1.3.2	2Perspectiva Mercados y Negocios	.104
	3Perspectiva Procesos	
8.3.1.3.4	4Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento	.104
8.3.1.4	Instrumentos de Dirección	.104
8.3.1.5	GESTIÓN TALENTO HUMANO	. 105
8.3.1.6	CONCLUSIÓN SOBRE ENTORNO DE CONTROL	
8.3.2	EVALUACIÓN DE RIESGOS	
	POLÍTICA DE RIESGOS	
	MONITOREO DEL RIESGO	
8.3.2.3	CONCLUSIÓN SOBRE EVALUACIÓN DE RIESGOS	.111
8.3.3	ACTIVIDADES DE CONTROL	
	DIRECTRICES DE PRESIDENCIA	
	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	
	POLÍTICAS OPERATIVAS Y PROCEDIMIENTOS	
	SISTEMA INTEGRAL PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LAVADO DE ACTIVOS Y DE L	
_	ación del Terrorismo - SIPLA.	-
	REVISIONES DE ALTO NIVEL	
	SEGREGACIÓN DE FUNCIONES	
	Indicadores	
	CONCLUSIÓN SOBRE ACTIVIDADES DE CONTROL	
	INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	
	COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA	
	GESTIÓN DOCUMENTAL	
	GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	
	CONCLUSIÓN SOBRE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	
	ACTIVIDADES DE SUPERVISIÓN	
	COMITÉ DE AUDITORÍA Y RIESGOS	
	GERENCIA DE AUDITORÍA INTERNA	
PIVNDE	ALIDITORÍA Y ACCIONIES DE METORA	120



8.3.5.3 Instancias de Control Externas	121
8.3.5.4 AUTOCONTROL	
8.3.5.5 CONCLUSIÓN SOBRE ACTIVIDADES DE SUPERVISIÓN	121
8.4 ENCUESTA CONTROL INTERNO DE LA SSPD	121
9. REQUERIMIENTOS GENERALES	122
9.1 SOLICITUDES DE MODIFICACIÓN DE INFORMACIÓN ENVIADA AL SUI PARA LA VIG	encia 2019
9.2 ACTUALIZACIÓN RUPS	122
9.3 HIPÓTESIS DE NEGOCIO EN MARCHA	
Anexo 1: Explicación de la Empresa sobre el cumplimiento de los indicadors	
ANEXO 2: EVOLUCIÓN DE ÚLTIMOS CUATRO AÑOS DE LOS INDICADORES DE GESTIÓN	
ANEXO 3: EXPLICACIÓN DE LA EMPRESA SOBRE EL RESULTADO DE LOS INDICADORES PO	
CLASIFICACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO.	126
ANEXO 4: EVOLUCIÓN DE LOS ÚLTIMOS CUATRO AÑOS DE LOS INDICADORES POR CLA	
DE NIVEL DE RIESGO	128
Anexo 5: Evidencia de Transmisión al SUI – Pendiente 2019	
Anexo 6: Matríz de riesgos 2019	
ANEXO 7: ENCUESTA CONTROL INTERNO TGI	



# **ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1 Estructura del Capital	11
Tabla 2 Composición accionaria	12
Tabla 3 Junta Directiva	13
Tabla 4 Representante Legal	14
Tabla 5 Actualizaciones RUPS	17
Tabla 6 Estado de Situación Financiera	21
Tabla 7 Detalle de Propiedades, Planta y Equipo	24
Tabla 8 Composición del Pasivo 2019	31
Tabla 9 Calificación del Riesgo Crediticio	32
Tabla 10 Detalle del Patrimonio	33
Tabla 11 Movimiento del Patrimonio	33
Tabla 12 Estado de Resultados Comparativo	34
Tabla 13 Comparativo Ingresos 2019 – 2018	35
Tabla 14 Costo de Ventas 2019 – 2018	36
Tabla 15 Gastos Operacionales y de Administración 2019 – 2018	37
Tabla 16 Costos e Ingresos Financieros	38
Tabla 17 Estructura Gasoductos	40
Tabla 18 Estaciones de Compresión	41
Tabla 19 Distritos TGI	42
Tabla 20 Estados de medición mantenimiento	43
Tabla 21 Cumplimiento PDT Gasoductos	43
Tabla 22 Cantidad de órdenes de trabajo OT Gasoductos	44
Tabla 23 Cumplimiento PDT Estaciones de Compresión	45
Tabla 24 Disponibilidad de Gasoductos	48
Tabla 25 Disponibilidad Compresoras	49
Tabla 26 Nivel de pérdidas 2019	50
Tabla 27 Disponibilidad SCADA por Distrito	51
Tabla 28 Suspensiones mantenimientos programados año 2019	53
Tabla 29 Suspensiones Generadas por Fuerza Mayor	54



Tabla 30 Atención de Emergencias y Seguridad de la Infraestructura	55
Tabla 31 Estado de las inversiones (En millones de pesos)	57
Tabla 32 Simulacros realizados año 2019	65
Tabla 33 Capacitaciones SST realizadas año 2019	66
Tabla 34 Medidores en punto de salida por Distrito TGI	69
Tabla 35 Especificaciones de calidad del gas natural	73
Tabla 36 Clasificación de la Cartera	74
Tabla 37 Cartera clientes mayoritarios	75
Tabla 38 Ingresos 2019 y 2018	76
Tabla 39 Volumen y valor facturado 2019 por sector	76
Tabla 40 Facturas vs No. Reclamos	77
Tabla 41 PQR TGI 2019	80
Tabla 42 Emisiones CO2 2018-2019	86
Tabla 43 Visitas de Autoridades Ambientales	87
Tabla 44 Presupuesto ejecutado por actividades	88
Tabla 45 Referentes financieros 2019	90
Tabla 46 Referentes técnicos administrativos 2019	91
Tabla 47 Resultado indicadores administrativos técnicos 2019	91



# **INDICE GRAFICOS**

Gráfico 1 Estructura Organizacional	16
Gráfico 2 Composición del Activo 2019 Vs. 2018	22
Gráfico 3 Composición del Activo 2019	26
Gráfico 4 Composición del Pasivo 2019 Vs. 2018	27
Gráfico 5 Composición del Pasivo 2019	30
Gráfico 6 Composición del Ingreso 2018	35
Gráfico 7 Composición Gastos Operacionales	37
Gráfico 8 Balance Mantenimiento gasoductos 2019	44
Gráfico 9 Balance Mantenimiento Compresoras 2019	46
Gráfico 10 Evaluación Sistema de control interno-SCI	98
Gráfico 11. Programa de ética y cumplimiento TGI	103
Gráfico 12. Metodología gestión de riesgos	108
Gráfico 13. Riesgos estratégicos de TGI	109
Gráfico 14. Cumplimiento política gestión de riesgos	111
Gráfico 15. Mapa de procesos TGI	113



#### 1. ARQUITECTURA ORGANIZACIONAL

## 1.1 NATURALEZA JURÍDICA

La Transportadora de Gas Internacional - TGI S.A. E.S.P., es una empresa de servicios públicos, constituida como sociedad anónima por acciones, que presta el servicio de transporte de gas. La empresa se rige principalmente por la Ley 142 de 1994, Ley 689 de 2001 y la Resolución CREG 071 de 1999, sus estatutos y demás disposiciones aplicables de acuerdo con la normatividad vigente.

TGI S.A. E.S.P. tiene configurada una situación de control por la sociedad Grupo Energía Bogotá-GEB S.A. E.S.P., desde el 22 de febrero de 2007, inscrita por documento privado en Cámara de Comercio el 23 de febrero de 2007 según consta en el certificado de existencia y representación legal del GEB S.A. E.S.P.

Durante el año 2019 la Transportadora de Gas Internacional - TGI S.A. E.S.P. no presentó cambios en su naturaleza jurídica, ni en sus Estatutos Sociales.

#### 1.2 CAPITAL

En el año 2019, no se presentaron cambios en la estructura del capital autorizado, suscrito y pagado

Tabla 1 Estructura del Capital

Concepto	Valor pesos	No. de Acciones
Capital Autorizado	\$1.581.000.001.550,67	146.843.686
Capital Suscrito	\$1.565.486.780.000,00	145.402.814
Capital Pagado	\$1.565.486.780.000,00	145.402.814
Valor nominal acción	\$10.766, 55	

Fuente: Certificado Cámara de Comercio 7 de enero de 2020

# 1.3 COMPOSICIÓN ACCIONARIA

Durante la vigencia 2019, la composición accionaria es la siguiente, donde GEB S.A. E.S.P. mantiene un total de 145.396.370 acciones y 11 socios minoritarios un total de 6.444 acciones distribuidas de la siguiente manera:



Tabla 2 Composición accionaria

Accionista	No. acciones	% Participación
Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P.	145.396.370	99,9955682 %
Sánchez Díaz Fabio Alexander	3.882	0, 0026698%
Ardila Juan Pablo	1.200	0,0008253%
Linero Gómez Jorge Eduardo	697	0,0004794%
Villabona Reyes Adriana Milena	269	0,0001850%
Báez Hilarión Cesar Augusto	261	0,0001795%
Edwin Fernando Galindo Collazos	82	0,0000564%
Parra Contreras Edmundo	45	0,0000309%
Ossma Gómez Omar David	2	0,0000014%
Espinosa Erles Edgardo	2	0,0000014%
Aya González Luz Marina	2	0,0000014%
Nancy Carolina Hurtado Cárdenas	2	0,0000014%
Total	145.402.814, 00	100,000000

Fuente: TGI S.A. E.S.P.

# 1.4 ÓRGANOS DE DIRECCIÓN, ADMINISTRACIÓN Y FISCALIZACIÓN

La dirección y administración de TGI S.A. E.S.P. son ejercidas por la Asamblea General de Accionistas, la Junta Directiva, el presidente de la Sociedad y la Revisoría Fiscal.

#### Asamblea General de Accionistas

Está conformada por todos los accionistas de acuerdo con el quorum definido en los estatutos sociales. Durante el año 2019, la Asamblea General de Accionistas tuvo una sesión ordinaria el 26 de marzo y una extraordinaria el 31 de julio.



Se realizaron reformas al reglamento de la Asamblea General de Accionistas-AGA, las cuales fueron aprobadas en la Asamblea Extraordinaria de Accionistas del 31 de julio de 2019, según consta en el acta No. 46.

#### Junta Directiva

La Junta Directiva es nombrada por la Asamblea de Accionistas, al 31 de diciembre de 2019, está compuesta por los siguientes miembros:

Tabla 3 Junta Directiva

Principales	Acta Asamblea	Suplentes	Acta Asamblea
Gloria Astrid Álvarez	No.41 del	Andrés Baracaldo	No.41 del
Hernández	20/03/2018	Sarmiento	20/03/2018
Jorge Enrique Cote	No.46 del	Francisco Javier Barón	No.41 del
Velosa	31/07/2019	Lancheros	20/03/2018
Álvaro Villasante	No.41 del	Juan Carlos Tarquino	No.45 del
Losada	20/03/2018	Sarmiento	26/03/2019
Héctor José Fajardo	No.41 del	Eduardo Pinilla Díaz	No.46 del
Olarte	20/03/2018		31/07/2019
Mario Martín Mejía del	No.45 del	Luis Martín Gutiérrez	No.45 del
Carpio	26/03/2019	Soenens	26/03/2019
Daniel Rodríguez Ríos	No.41 del 20/03/2018	Camila Merizalde Arico	No.41 del 20/03/2018
José Fernando	No.41 del	Juan Francisco Javier	No.41 del
Montoya Carrillo	20/03/2018	Correal Daza	20/03/2018

Fuente: Certificado Cámara de Comercio de Bogotá 7 de enero de 2020

La Junta Directiva se reúne ordinariamente una (1) vez al mes y podrá reunirse en cualquier momento cuando sea convocada por su Presidente o por tres (3) de sus miembros principales, por el Presidente o por el Revisor Fiscal de la Sociedad. Durante el año 2019, tuvieron 14 sesiones.

En la sesión ordinaria de Junta Directiva del 30 de julio de 2019 se aprobó la reforma al reglamento de la Junta Directiva.



Los siguientes son los Comités de Junta Directiva en TGI, que apoyan el cumplimiento de las funciones de la Junta:

- ✓ Comité de Auditoría y Riesgos
- ✓ Comité de Compensaciones
- ✓ Comité de Gobierno Corporativo
- ✓ Comité Operativo
- ✓ Comité Financiero y de Inversiones

#### Representante Legal

La representación legal, está a cargo de un Presidente y dos suplentes, que son nombrados por la Junta Directiva.

La Junta Directiva mediante Acta No 173 del 23 de abril de 2019 designó como Presidente encargado al Ingeniero Leonel Mauricio Vera, quién estaba inicialmente como segundo suplente.

Tabla 4 Representante Legal

Nombre	Cargo	
Leonel Mauricio Vera Maldonado	Presidente (e)	
Yolanda Gómez Restrepo	Primer Suplente	
Leonel Mauricio Vera Maldonado	Segundo Suplente	

Fuente: Certificado Cámara de Comercio de Bogotá 7 de enero de 2020

#### Revisoría Fiscal

Para el año 2019, continuó como Revisor Fiscal la firma Deloitte & Touche Ltda., quienes fueron designados para los periodos 2018-2019 según consta en el acta 41 de la Asamblea General de Accionistas celebrada el 20 de marzo de 2018.



#### 1.5 MODELO ORGANIZACIONAL

El numeral 5 del artículo 59 de los Estatutos Sociales de TGI S.A. E.S.P., establece como función al Presidente la facultad nominadora dentro de la empresa, de diseñar y aprobar la planta de personal, proponer la estructura salarial y administrar el personal, con sujeción al límite presupuestal anualizado, aprobado por la Junta Directiva.

En el año 2019 se emitieron las siguientes directrices de Presidencia, relacionadas con la estructura organizacional y la planta de personal que no requieren adición al presupuesto de nómina aprobado para el año 2019:

**Directriz No. 004** del 30 de abril de 2019 con el fin de adoptar la nueva estructura organizacional y planta de personal, la cual involucra los siguientes cambios:

- Implementación de un nuevo modelo operacional de mejores prácticas de negocio a la Vicepresidencia de Operaciones.
- Incremento en la planta de personal de 2 nuevos cargos de conocimiento técnico especializado y 11 nuevos cargos con el fin de fortalecer los equipos de trabajo responsables de la implementación de proyectos, para una planta total de cargos de 471.
- Se desliga de la Presidencia los procesos relativos al apoyo administrativo de la compañía y se pueda focalizar en los procesos que apalancan de manera directa la consecución del plan estratégico.

**Directriz No. 009** del 18 de junio de 2019 con el fin de adoptar la nueva estructura organizacional y planta de personal, la cual involucra los siguientes cambios:

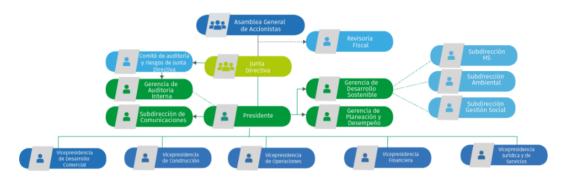
- Se identificó la necesidad de reorganizar la estructura organizacional y planta de la Gerencia de Integridad y Confiabilidad.
- Se identificó la necesidad de reconvertir el área de comunicaciones de TGI con el fin de guiarse en mayor medida por los lineamientos de la Casa Matriz.

La estructura organizacional al 31 de diciembre de 2019 es la siguiente:



#### Gráfico 1 Estructura Organizacional

# **ESTRUCTURA**ORGANIZACIONAL



Fuente: página web TGI

## 1.6 NÚMERO DE EMPLEADOS

La planta aprobada a diciembre 31 de 2019 es de 471 colaboradores. Los trabajadores vinculados al 31 de diciembre de 2019 corresponden a 447 empleados (Dato informe de sostenibilidad TGI 2019) y durante el año se presentaron 33 retiros.

En el año 2019, se realizó la negociación de la convención colectiva con el Sindicato de Trabajadores de la Energía de Colombia (SINTRAELECOL), la cual fue firmada el 20 de marzo de 2019, con vigencia a partir del 1 de enero de 2019 hasta el 31 de diciembre de 2023. Se observa a través de las actas del comité de compensaciones, que se definieron y aprobaron los parámetros de la negociación los cuales fueron respetados preservando la independencia de la administración.

TGI pasó de 247 empleados afiliados al Sindicato de Trabajadores de la Energía de Colombia (SINTRAELECOL) en el 2018 a 317 empleados (Dato informe de sostenibilidad TGI 2019) a diciembre de 2019, correspondiente al 71% del personal total a 31 de diciembre de 2019. Como el número de personas afiliadas excede la tercera parte del número total de colaboradores, los beneficios extralegales contenidos en la Convención Colectiva se extienden a lo demás trabajadores de la Empresa, manteniendo algunas excepciones definidas en el artículo 3 "Campo de aplicación", de dicha convención.



# 1.7 ACTUALIZACIÓN RUPS

Se realizó la actualización del RUPS el 28 de enero de 2020 de conformidad con el artículo cuarto de la Resolución SSPD 20181000120515 del 25 de septiembre de 2018, que indica que los prestadores de servicios públicos de energía eléctrica y gas combustible deben actualizar la información antes del 1 de febrero de cada año.

TGI realizó así mismo las siguientes actualizaciones al RUPS durante la vigencia 2019:

Tabla 5 Actualizaciones RUPS

No. de radicado	Fecha de radicación	Motivo	Estado	Fecha de último estado	No. de certificación	Fecha de certificación
2020121643376370	28/01/2020	ACTUALIZACION	CERTIFICADA	29/01/2020	2020521643376370	29/01/2020
2019821643374236	30/08/2019	ACTUALIZACION	CERTIFICADA	09/09/2019	20193721643374236	09/09/2019
2019521643372045	13/05/2019	ACTUALIZACION	CERTIFICADA	14/05/2019	20192021643372045	14/05/2019
2019421643371775	23/04/2019	ACTUALIZACION	CERTIFICADA	02/05/2019	20191821643371775	02/05/2019
2019221643370459	18/02/2019	ACTUALIZACION	CERTIFICADA	20/02/2019	2019821643370459	20/02/2019

Fuente: Vicepresidencia jurídica y de servicios TGI

# 1.8 OPINIÓN ARQUITECTURA ORGANIZACIONAL

De acuerdo con las revisiones y pruebas de auditoria realizadas, observamos que las actuaciones de la Empresa han sido acordes con su objeto social, sus organismos de dirección, administración y fiscalización han actuado de acuerdo con las responsabilidades otorgadas.

Durante el año 2019 la Transportadora de Gas Internacional - TGI S.A. E.S.P. no presentó cambios en: su naturaleza jurídica, sus Estatutos Sociales, su capital y composición accionaria.

Se presentaron variaciones en la estructura organizacional y en la estructura de cargos de la compañía, los cuales están respaldados en las directrices de presidencia, que no afectaron el presupuesto aprobado por la Junta Directiva.



#### 2. VIABILIDAD FINANCIERA

En cumplimiento de los lineamientos establecidos en las Resolución SSPD20061300012295 del 18 de abril 2006 y la Resolución No. 20171300058365 del 18 de abril de 2017 emanadas de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios por la cual se fijan criterios en relación con las Auditorías Externas de Gestión y Resultados, a continuación, presentamos el informe del análisis de los tópicos que conforman la viabilidad financiera y las conclusiones al respecto.

#### 2.1 PROYECCIONES FINANCIERAS

La Resolución No. 20171300058365 del 18 de abril de 2017 indica que la AEGR se debe pronunciar sobre la viabilidad financiera del prestador con base en las proyecciones financieras a tres (3) años basadas en información certificada en el SUI de los últimos dos (2) años y supuestos macroeconómicos. Las proyecciones deben contemplar la causal de disolución y cesación de pagos.

Las siguientes son nuestras conclusiones de las revisiones:

- La Auditoría Externa de Gestión y Resultados revisó las proyecciones y los índices financieros del año 2019 de TGI S.A. E.S.P, los cuales arrojaron que la empresa es viable y no presenta causal de disolución.
- Los resultados de las proyecciones financieras 2020 2025 de la Transportadora de Gas Internacional S.A. E.S.P., del modelo base, muestran que la compañía conserva su viabilidad financiera para el periodo proyectado, la empresa es un negocio en marcha sostenible en el largo plazo.
- Basados en el estudio de viabilidad financiera y los supuestos macroeconómicos utilizados por TGI S.A. E.S.P. para realizar las proyecciones financieras 2020 2025, se observó que las variables relacionadas con el IPC, IPP, TRM y la DTF corresponden con la situación macroeconómica del país, y no presentan variaciones significativas comparadas con los supuestos macroeconómicos de Investigaciones Económicas de Bancolombia y Banco de la República, los cuales fueron tomados como referente.
- Se revisó en el modelo de proyección en Excel las tarifas indexadas para la remuneración del transporte de Gas al año 2019 y a los años proyectados, de acuerdo con los supuestos macroeconómicos IPC, PPI-USA proyectados, tanto para CFijo en USD/Kpcd, CVariable en USD/Kpcd y CF AOM en COP/Kpcd. El modelo en Excel contempla el volumen proyectado de Transporte de Gas en MPCD por tramos regulados y la Capacidad proyectada contratada MPCD por tramos contratados.
- Las proyecciones financieras para los periodos 2020 2025, suministradas por TGI S.A. E.S.P., no evidencian riesgos significativos que puedan comprometer la viabilidad financiera de la Empresa, ni la prestación de los servicios.



- El Flujo de Caja generado por la operación es positivo para el periodo de las proyecciones, por lo que la AEGR no evidencia dificultades de tipo financiero para mantener la continuidad del negocio.
- Para los años 2020 2025 se proyectaron los ingresos con las resoluciones vigentes de la CREG, básicamente la Resolución 126-2010 y la 121-2012.
- Se decretaron y pagaron dividendos de USD 90 millones en 2019. El valor proyectado a pagar en dividendos en el período 2020 2025 es de USD 552 millones.
- Está definida una caja inicial promedio de USD 88 millones anuales.
- La proyección indica que TGI no tomará nueva deuda financiera durante el período 2020 2025.
- El nivel del CAPEX es de USD 533 millones para el rango de tiempo de la proyección 2020 2025.



# 3. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE PUNTOS ESPECÍFICOS

#### 3.1 ASPECTOS FINANCIEROS

Para la opinión de la auditoria en este numeral, se tomaron los estados financieros dictaminados con corte a 31 de diciembre de 2019.

Damos las siguientes interpretaciones desde el punto de vista financiero y administrativo.

#### 3.1.1 Análisis de los Estados Financieros a 31 de diciembre de 2019

Nuestra fuente de información y análisis se basó en los estados financieros certificados por la Administración de TGI y dictaminados por el Revisor Fiscal, Deloitte & Touche Ltda., el 28 de febrero de 2020, para el período comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre del 2019 y comparados con los resultados obtenidos en el año 2018. La opinión del revisor fiscal sobre los estados financieros de 2019 fue sin salvedad.

En el reporte y preparación de la información requerida por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios - SSPD sobre TGI S.A. E.S.P., se dispuso y armonizó el aseguramiento de dicha información con base en los informes presentados por la Empresa y dictamen del Revisor Fiscal, en los que se evidencia cumplimiento del mandato de la Asamblea y de las normas que rigen para su ejecución, especialmente la Ley 1314 de 2009, compilada y actualizada por el Decreto 2483 de 2018 y los decretos 2420 y 2496 de diciembre de 2016 y demás normas que le aplican.

Hemos analizado los informes financieros de la empresa presentados con base en las Normas de Contabilidad e Información Financiera aceptadas en Colombia, para la vigencia 2019, de acuerdo con lo enunciado en la Resolución 20061300012295 de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD) de abril 18 de 2006. Los estados financieros presentan el resultado del negocio que la empresa lleva a cabo para el transporte de gas en Colombia.

La evaluación comprende el análisis de los principales aspectos económicos relacionados con la gestión financiera de TGI S.A. E.S.P., los cuales se resumen a continuación:

- 1. Eficacia y eficiencia en el manejo de los recursos financieros.
- 2. Cumplimiento operacional del negocio de transporte de gas.
- 3. Control y desempeño financiero.
- 4. Cumplimiento de la normatividad y marco regulatorio contable.



# 3.1.2 Estado de Situación Financiera

A continuación, se presentan los principales aspectos y/o hechos económicos que afectaron la gestión financiera de TGI S.A. E.S.P., junto con los Estados financieros comparativos de los años 2019 y 2018.

Tabla 6 Estado de Situación Financiera

Transportadora de Gas Internacional S.A. E.S.P TGI					
Estado de situación Financiera Comparativo					
Valores expresados en millones de pesos colombianos					
	2019	Part %	2018	Variación \$	Variación %
Activos				'	
Efectivo y equivalentes de efectivo	256,320	3%	152,140	104,180	68%
Cuentas por cobrar a clientes y otras cuentas por cobrar	134,834	2%	114,992	19,842	17%
Cuentas por cobrar a partes relacionadas	73,855	1%	66,507	7,348	11%
Inventarios	40,174	0%	32,024	8,150	25%
Otros activos no financieros	8,435	0%	6,969	1,466	21%
Activo Corriente	513,618	6%	372,632	140,986	38%
Propiedades, Plantas y equipo	7,076,510	86%	7,088,023	- 11,513	0%
Activos por derecho de uso	19,608	0%		19,608	100%
Inversiones en asociadas y subsidiarias	38,143	0%	42,008	- 3,865	-9%
Cuentas por cobrar a clientes y otras cuentas por cobrar	35,419	0%	31,068	4,351	14%
Otros activos intangibles	527,276	6%	525,346	1,930	0%
Otros activos financieros	197	0%	171	26	15%
Otros activos no financieros	23,269	0%	19,264	4,005	21%
Activo No Corriente	7,720,422	94%	7,705,880	14,542	0%
Total Activo	8,234,040	100%	8,078,512	155,528	2%

Transportadora de Gas Internacional S.A. E.S.P TGI					
Estado de situación Financiera Comparativo					
Valores expresados en millones de pesos colomianos					
Pasivos	2019	Part %	2018	Variación \$	Variación %
Cuentas por pagar	61,016	1%	72,310	- 11,294	-16%
Pasivo por arrendamiento	10,227	0%	-	10,227	100%
Pasivo por impuestos corrientes	130,120	2%	35,915	94,205	262%
Beneficios a empleados	14,737	0%	12,079	2,658	22%
Otras provisiones corrientes	40,550	1%	29,761	10,789	36%
Pasivos financieros	-	0%	128,249	- 128,249	-100%
Otros pasivos financieros	36,974	1%	37,268	- 294	-1%
Cuentas por pagar a partes relacionadas	13,198	0%	11,894	1,304	11%
Pasivo Corriente	306,822	6%	327,476	- 20,654	-6%
Pasivos Financieros	2,472,826	46%	2,457,493	15,333	1%
Pasivos por arrendamientos	8,633	0%	-		
Provisiones	118,373	2%	117,909	464	0%
Otros pasivos no corriente	53,901	1%	53,901	-	0%
Pasivos por impuestos diferidos	1,177,018	22%	1,176,046	972	0%
Cuentas por pagar a partes relacionadas	1,212,542	23%	1,202,408	10,134	1%
Pasivo No corriente	5,043,293	94%	5,007,757	35,536	1%
Total Pasivo	5,350,115	100%	5,335,233	14,882	0%
Patrimonio				-	
Capital social	1,565,487	54%	1,565,487	-	0%
Prima en emisión de acciones	196	0%	196	-	0%
Reservas	457,416	16%		137,140	43%
Resultados acumulados	- 644,775	-22%	- 647,800	3,025	0%
Otras partidas de resultado integral	1,505,601	52%	1,505,120	481	0%
Total Patrimonio	2,883,925	35%	, -, -	140,646	5%
Total Pasivo + Patrimonio	8,234,040	100%	8,078,512	155,528	2%

Fuente: TGI S.A. E.S.P.



#### 3.1.2.1 Activos

Para el año 2019 el activo total de TGI S.A. E.S.P., presentó un aumento de \$155.528 millones (2%), con relación al año anterior. A continuación, presentamos su composición y explicamos sus principales variaciones:

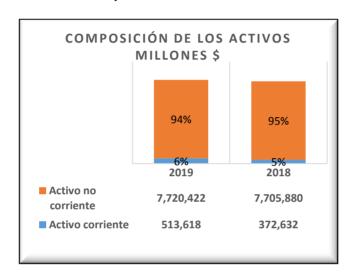
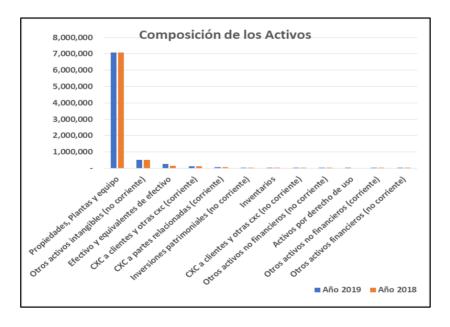


Gráfico 2 Composición del Activo 2019 Vs. 2018



Fuente: TGI S.A. E.S.P.



Como se puede ver en la anterior gráfica, los activos se mantienen estables con relación al año anterior, con algunas excepciones que se presentan a continuación.

#### **Activo Corriente**

Los activos corrientes más representativos de TGI S.A. E.S.P., que presentan mayores variaciones de un año a otro, se explican a continuación:

- Efectivo y equivalentes de efectivo presentó un aumento del 68% es decir de \$104.180 millones al pasar de \$152.140 millones en 2018 a \$256.320 millones en 2019, lo anterior se debió principalmente a que durante 2019 se mejoraron los ingresos en \$225.410 millones equivalentes al 17,2% y la recuperación de cartera se mantuvo estable en 32 días. Cabe mencionar que el EBITDA de TGI paso de \$978.268 millones en 2018 a \$1.182.548 millones en 2019, es decir un incremento del 20,9%, indicador que se ve reflejado en el incremento del efectivo. Igualmente es de resaltar la cancelación por \$128.249 millones con recursos propios, correspondiente al saldo del crédito sindicado en cabeza del IELAH1,
- Cuentas por cobrar clientes y otras cuentas por cobrar, presentó un incremento de \$19.842 millones, equivalente al 17%, al pasar de \$114.992 millones en 2018 a \$134.834 millones en 2019. El principal rubro que aumentó fue la cartera de clientes, motivado principalmente por los mayores ingresos, los cuales se detallan más adelante en este informe y que sufrieron la misma variación porcentual de la cartera. Cabe mencionar que el deterioro de la cartera no tuvo mayor variación entre el 2018 y 2019, paso de \$11.781 millones a \$12.160 millones respectivamente, es decir \$379 millones (3,2%).
- Respecto de las cuentas por cobrar a partes relacionadas y asociadas, presenta un incremento de \$7.348 millones el 11%, al pasar de \$66.507 millones a \$73.855 millones, en función del giro normal de las transacciones entre partes relacionadas, en este caso puntual la cuenta por cobrar con Gas Natural S.A. E.S.P. en desarrollo de los contratos de transporte de gas natural.
- Con relación a las cuentas por cobrar a empleados se presentó un incremento de \$4.357 millones, al pasar de \$30.232 millones en 2018 a \$34.589 millones en 2019, por mayores desembolsos a los colaboradores a título de créditos de vivienda y otros conceptos.

<sup>1</sup> Crédito sindicado contratado en cabeza de IELAH (Inversiones Energía Latino América Holding S.L.)

23



• El rubro de inventarios presentó una variación de \$8.150 millones de incremento de 2018 a 2019, al pasar de \$32.024 millones a \$40.174 millones, respectivamente, dicha variación corresponde básicamente a recuperación del deterioro del inventario por valor de \$6.067 millones, en 2018 se tenía una provisión de \$7.711 millones y al final de 2019 esta quedo en \$1.562 millones.

#### **Activo No Corriente**

 Propiedades, planta y equipo se mantiene en el mismo nivel, presentó una disminución menor al 1%, equivalente a \$11.513 millones, al pasar de \$7.088.023 millones en 2018 a \$7.076.510 millones en 2019, correspondiente básicamente al neto entre la depreciación y las nuevas construcciones en curso y las capitalizaciones de 2019.

El rubro de Propiedades, Planta y Equipo concentra el 86% de los activos totales de TGI, toda vez que su actividad económica tiene una extensa infraestructura. A continuación se presenta un resumen comparativo de cada uno de los grupos de activos que componen esta cuenta:

Tabla 7 Detalle de Propiedades, Planta y Equipo

Transportadora de Gas Internacional S.A. I	E.S.P TGI			
Propiedades, planta y equipo				
Valores expresados en millones de pesos	colombianos			
Tipo de Activo Fijo	2019	2018	Variación \$	Variación %
Plantas y ductos	7,844,030	7,742,114	101,916	1%
Edificaciones y vías	222,565	219,545	3,020	1%
Construcciones en curso	252,234	86,955	165,279	190%
Maquinaria y equipo	39,740	37,893	1,847	5%
Terrenos	35,327	35,138	189	1%
Bienes recibidos en Leasing	35,202	34,909	293	1%
Componente PPE	22,679	28,099	- 5,420	-19%
Equipo transporte tracción y elevación	26,754	26,531	223	1%
Muebles y enseres y equipo de oficina	20,144	19,517	627	3%
Equipo de comunicación y cómputo	15,371	14,676	695	5%
Equipo de cocina y despensa	117	111	6	5%
Total	8,514,163	8,245,488	268,675	3%
(-)Depreciación Acumulada	1,437,653	1,157,465	280,188	24%
PP&E	7,076,510	7,088,023	- 11,513	0%

Fuente: TGI S.A. E.S.P.



Las plantas y ductos muestran una variación de 1%, por valor de \$101.916 millones, corresponde básicamente a la capitalización de los proyectos: Realineamiento Estación Gualanday, traslado de la Trampa Boquemonte y el Ramal TDO Armenia.

Construcciones en Curso muestra un aumento en 2019, de \$165.279 millones, equivalente al 190%, con relación al año anterior, correspondiente a nuevos proyectos, los más relevantes son: Construcción rio Upía, centro operacional Cogua, expansión Cusiana Fase IV y Gasoducto Galán Yondó.

- Activos por Derecho de Uso, presentan un saldo de \$19.608 millones, correspondiente a activos en arrendamiento incluidos edificios, gasoducto La Sabana y equipos informáticos, con plazo promedio de arrendamiento de tres (3) años. Esta situación se presenta por la adopción de la NIIF 16 Arrendamientos, que fue aplicada a partir del 1 de enero de 2019 en cumplimiento de los decretos 2170 de 2017 y 2483 de 2018. Esta NIIF establece requerimientos modificaciones respecto 0 arrendamientos. Introduce cambios significativos a los reaistros arrendatario, eliminando la distinción entre un arrendamiento operativo y financiero y requiriendo el reconocimiento de un activo por derechos de uso y un pasivo por arrendamiento en la fecha de comienzo de todos los arrendamientos, exceptuando aquellos que se consideren de corto plazo o activos de bajo valor. En contraste a los registros contables del arrendatario, los requerimientos para el arrendador permanecen sin cambio.
- Inversiones en asociadas y subsidiarias, presenta una disminución del 9%, \$3.865 millones al pasar de \$42.008 millones en 2018 a \$38.143 en 2019, correspondiente al reconocimiento del deterioro a través del método de participación en las inversiones en Contugás S.A.C. Perú. Esta subsidiaria explota una concesión de un gaseoducto en el Perú por 30 años, que vence en el 2042. La inversión se disminuye en razón a la aplicación del método de participación patrimonial, y teniendo en cuenta que esta subsidiaria presenta pérdidas por valor de \$239.848 millones, TGI debe también reconocerlas en la proporción de su participación del 31,4%, correspondiente a \$75.358 millones que se ven reflejados en el estado de resultados vía gasto. Es de aclarar que los accionistas tienen planificado y soportado el apoyo financiero requerido para las operaciones de esta compañía.
- Otros activos intangibles, se mantienen estables, no presenta una variación significativa, se aumenta en menos del 1%, equivalente a \$1.930 millones, al pasar de \$525.346 millones en 2018 a \$527.276 millones en 2019. El incremento se debe a la dinámica de las cuentas que agrupan en este concepto, que son: Los derechos sobre los activos enajenados de Ecogas \$468.103 millones (se incrementó en \$3.913, principalmente por efecto de la conversión de la moneda funcional de dólares americanos a pesos colombianos); Servidumbres tiene saldo al 31 de diciembre de 2019 de \$152.299 millones (aumento \$3.599 millones, igualmente motivado por la conversión de moneda y nuevos



derechos de servidumbres adquiridas durante el año 2019), aumento por adquisición de software y licencias de \$9.786 millones, al pasar de \$15.182 millones a \$24.968 millones de 2018 a 2019, respectivamente, de otra parte; la amortización de estos intangibles presentó un aumento de \$15.368 millones, pasa de \$102.726 millones en 2018 a \$118.094 en 2019.

A continuación, presentamos la composición del activo del año 2019:

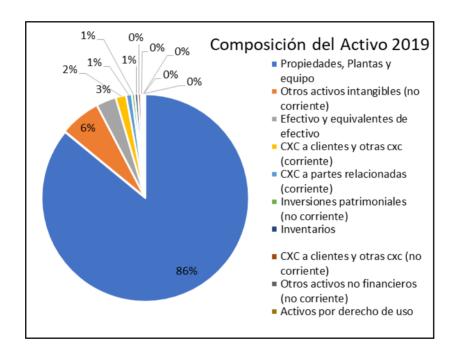


Gráfico 3 Composición del Activo 2019

Fuente: TGI S.A. E.S.P.

Como se puede observar en la gráfica anterior el 86% del activo por valor de \$7.076.510 millones, corresponde a la Propiedades, planta y equipo, siendo este su principal activo productivo.

El segundo rubro que representa el 6% corresponde a otros activos intangibles, por valor de \$527.276, representado básicamente a: i) derechos sobre activos (contratos) de Ecogas; ii) licenciamiento de software y iii) servidumbres.



El tercer rubro más representativo del activo, con el 3%, corresponde al efectivo y equivalente de efectivo por valor de \$256.320 millones, representado básicamente en inversiones temporales y carteras colectivas \$61.339 millones, bancos \$189.678 millones y patrimonios autónomos \$5.303 millones.

El cuarto rubro correspondiente al 2% por valor de \$134.834 millones, tiene que ver con cuentas por cobrar a clientes y otras cuentas por cobrar (corriente).

El rubro de otros activos no financieros presenta una variación de \$4.005 millones (21%) al pasar de \$19.264 millones de 2018 a \$23.269 millones en 2019 correspondiente a mayor valor por concepto de depósitos judiciales.

#### **3.1.2.2** Pasivos

Los pasivos totales de TGI S.A. E.S.P., se mantuvieron estables, muestran un incremento inferior al 1%, en el año 2019 con relación al 2018, pasaron de \$5.335.233 millones a \$5.350.115 millones, respectivamente, es decir un aumento de \$14.882 millones.

En las gráficas siguientes se presentan la composición del pasivo de TGI y las variaciones más importantes, las cuales se explican más adelante:

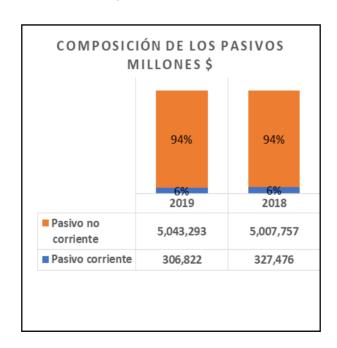
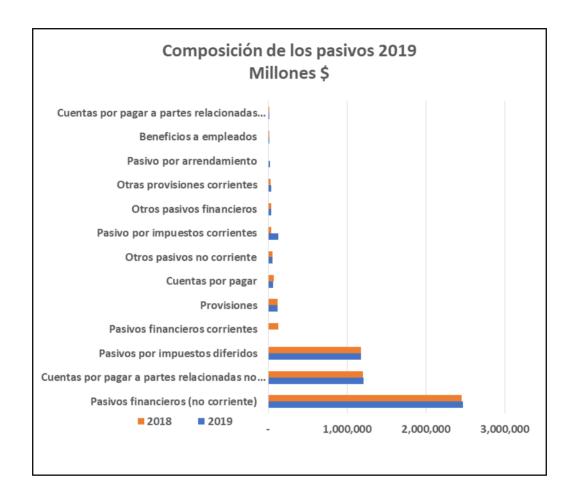


Gráfico 4 Composición del Pasivo 2019 Vs. 2018





Fuente: TGI S.A. E.S.P.

#### **Pasivo Corriente**

El total del pasivo corriente disminuyó, al pasar de \$327.476 millones en 2018, a \$306.822 millones en 2019, con una disminución de \$20.654 millones, que representa el 6%, a continuación, se explican las variaciones más relevantes:

- El pasivo por impuesto corriente presenta un aumento del 262% por valor de \$94.205 millones, al pasar en 2018 de \$35.915 millones a \$130.120 millones en 2019. El aumento respecto al año anterior fue principalmente debido a un mayor impuesto de renta por pagar en concordancia con el incremento de los ingresos y utilidad en 2019.
- Se observa una reducción del 100% de pasivos financieros de corto plazo por valor de \$128.249 millones, correspondiente a la cancelación del crédito



sindicado en cabeza de la empresa Inversiones Energía Latino América Holding S.L. (IELAH).

- Las provisiones corrientes aumentaron 36% es decir \$10.789 millones, al pasar de \$29.761 millones en 2018 a \$40.550 millones en 2019. El saldo corresponde a provisión de CAPEX y OBAs y gas compresora y provisiones de cierre de ejercicio contable, como costos y gastos y diferencia en cambio.
- Los saldos de otros pasivos financieros se mantienen estables, no presentan variación significativa de un año a otro al pasar de \$37.268 millones en 2018 a \$36.974 millones en 2019, dicho valor corresponde a intereses sobre bonos emitidos por \$22.735 millones, fondos de reserva \$10.716 millones y encargo fiduciario Ariari por \$3.523 millones.
- Las cuentas por pagar disminuyeron el 16% equivalente a \$11.294 millones, al pasar de \$72.310 millones en 2018 a \$61.016 millones en 2019. Este comportamiento se debe a la dinámica del giro normal de la operación, sin existir saldos de antigüedad importante pendientes de pago.
- Pasivo por arrendamientos presenta un saldo de \$10.227 millones, correspondiente a la adopción de la NIIF 16.

#### **Pasivo No Corriente:**

- Pasivos financieros aumentaron en \$15.333 millones es decir el 1%, al pasar de \$2.457.493 millones en 2018 a \$2.472.826 millones en 2019, el saldo corresponde a emisión de bonos en los mercados internacionales de capital realizada en 2018, con las siguientes condiciones:
  - o Monto de capital: USD 750 millones.
  - o Tasa de interés: 5,55% anual, semestre vencido.
  - o Fecha emisión: 1 de noviembre de 2018
  - o Fecha de vencimiento: 1 de noviembre de 2028

Las condiciones más relevantes de los covenants son: restricción a gravámenes, limitación en transacciones de venta o lease-back, limitación a realizar actividades diferentes a las del giro normal del negocio.

- Pasivo por impuesto diferido, se mantiene estable, paso de \$1.176.046 en 2018 a \$1.177.018 millones en 2019, esté corresponde principalmente a la diferencia entre los valores contables y fiscales de propiedades, planta y equipo e intangibles.
- Las cuentas por pagar a partes relacionados se incrementaron en \$10.134 millones (1%), al pasar de \$1.202.408 millones en 2018 a \$1.212.542 millones en 2019, el saldo al 31 de diciembre de 2019, corresponde a deuda en moneda extranjera con la casa matriz GEB por valor de USD370 millones, con tasa de



interés de 6,125% anual semestre vencido, con fecha de emisión 6 de diciembre de 2011 y vencimiento del 21 de diciembre de 2022.

A continuación, presentamos la composición del pasivo de TGI al 31 de diciembre de 2019:

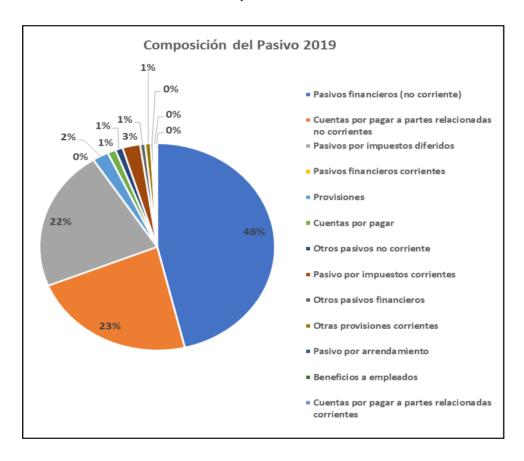


Gráfico 5 Composición del Pasivo 2019

Fuente: TGI S.A. E.S.P.

Como se observa en la siguiente tabla el endeudamiento de TGI está concentrado en algunos rubros como se detalla a continuación:



Tabla 8 Composición del Pasivo 2019

Transportadora de Gas Internacional S.A. E.S.P TGI								
Composición del Pasivo								
Valores expresados en millones de pesos colombianos								
asivos 2019 2018 Partic.% 19 Partic.% 18								
Pasivos financieros (no corriente)	2,472,826	2,457,493	46.22%	46.06%				
Cuentas por pagar a partes relacionada	1,212,542	1,202,408	22.66%	22.54%				
Pasivos por impuestos diferidos	1,177,018	1,176,046	22.00%	22.04%				
Pasivos financieros corrientes	-	128,249	0.00%	2.40%				
Provisiones	118,373	117,909	2.21%	2.21%				
Cuentas por pagar	61,016	72,310	1.14%	1.36%				
Otros pasivos no corriente	53,901	53,901	1.01%	1.01%				
Pasivo por impuestos corrientes	130,120	35,915	2.43%	0.67%				
Otros pasivos financieros	36,974	37,268	0.69%	0.70%				
Otras provisiones corrientes	40,550	29,761	0.76%	0.56%				
Pasivo por arrendamiento	18,860	1	0.35%	0.00%				
Beneficios a empleados	14,737	12,079	0.28%	0.23%				
Cuentas por pagar a partes relacionada	13,198	11,894	0.25%	0.22%				
Total Pasivos	5,350,115	5,335,233	100%	100%				

Fuente: TGI S.A. E.S.P.

La Empresa presenta un total de pasivos de \$5.350.115 millones, que corresponde a un nivel de endeudamiento del 64% (año anterior 66%), con un valor en activos del orden de \$8.234.040 millones.

Los pasivos financieros no corrientes son los más representativos del total de los pasivos, con un 46,22% (en 2018 fue del 46,06%), y está representado básicamente por Bonos emitidos durante 2018 con vencimiento a 10 años, por un valor de USD 750 millones (\$2.457.855 millones), operaciones leasing renting por valor de \$28.102 millones con una reducción de \$13.131 millones correspondiente a los costos de la emisión.

#### Calificación del Riesgo Crediticio

Las calificaciones de riesgo son estimaciones cualitativas sobre la capacidad que tiene una empresa para cumplir con sus obligaciones, utilizando modelos de calificación que tiene en cuenta variables regulatorias, económicas, demográficas y financieras de la Empresa. De este modo, por medio de modelos predictivos y analizando el entorno en el que TGI desarrolla su actividad, las empresas Moody's Investor Service, Fitch Ratings y Standard & Poor's mantuvieron la calificación sobre la emisión de bonos del año 2019, así:



Tabla 9 Calificación del Riesgo Crediticio

Transportadora de Gas Internacional S.A. E.S.P TGI								
Nivel de Riesgo								
Calificadora	2019	2018	Grado Lp	Nivel y concepto de riesgo				
Moody's Investor	Baa3	Baa3	Bajo - medio	Grado medio y sujeto a riesgo crediticio moderado				
Fitch Ratings International	BBB	BBB	Bajo - medio	Alta solvencia, aunque es más sensible a cambios adversos en la coyuntura económica.				
Standar & Poor's	BBB-	BBB-	Bajo - medio	Propenso a cambios económicos				

Fuente: Informe de las calificadoras y de sostenibilidad TGI S.A. ESP

En el informe de calificación Moody's Investor, manifiesta que "Transportadora de Gas Internacional S.A. E.S.P., mantendrá una base estable de ingresos, lo que proporciona un flujo de efectivo que respalda los niveles de deuda actuales y esperados."

Por su parte Fitch Ratings International, informa que "TGI mantiene una liquidez cómoda, respaldada por efectivo disponible, flujo de efectivo predecible de las operaciones y un calendario de vencimientos de deuda manejable, con vencimiento en 2028, considera que el riesgo regulatorio de TGI es moderado.

La calificadora Standard & Poor's, manifestó que "la perspectiva estable de TGI refleja la de la empresa matriz Grupo Energía Bogotá S.A.E.S.P., TGI tiene un amplio acceso a los mercados de capitales y una posición satisfactoria en los mercados de crédito, como se vio en su refinanciación de bonos el año pasado"

Cabe aclarar que las tres agencias califican a TGI en arado de inversión.

#### 3.1.2.3 Patrimonio

El patrimonio de TGI S.A. E.S.P., presenta un crecimiento del 5%, de \$140.646 millones, al pasar de \$2.743.279 millones en 2018, a \$2.883.925 millones en 2019. Dicho incremento en el 2019 se debió al aumento de las reservas en \$137.140 millones, correspondiente a la reserva legal por valor de \$40.994 millones y \$96.146 millones de la reserva ocasional. A continuación se presenta la composición del patrimonio:



Tabla 10 Detalle del Patrimonio

Transportadora de Gas Internacional S.A. E.S.P TGI Composición del Patrimonio Valores expresados en millones de pesos colombianos									
Patrimonio	Año 2019	Partic %	Año 2018	Variación \$	Variación %				
Capital social	1,565,487	54%	1,565,487	-	0%				
Prima en emisión de acciones	196	0%	196	-	0%				
Reservas	457,416	16%	320,276	137,140	43%				
Resultados acumulados	- 644,775	-22%	- 647,800	3,025	0%				
Otras partidas de resultado integral	1,505,601	52%	1,505,120	481	0%				
Saldo al 31 de diciembre	2,883,925	100%	2,743,279	140,646	42%				

Fuente: TGI S.A. E.S.P.

Durante el año 2019 no hubo cambios significativos en el patrimonio de TGI, el capital social se mantiene en la misma cantidad de acciones en circulación.

A continuación, se muestra la conciliación del movimiento del patrimonio entre el 31 de diciembre de 2018 y 2019.

Tabla 11 Movimiento del Patrimonio

Transportadora de Gas Internacional S.A. E.S.P TGI				
Movimiento del patrimonio				
Valores expresados en millones de pesos colombianos				
	2019	2018	Variación \$	Variación %
Saldo al 1 de enero	2,743,279	2,423,935	(319,344)	13%
Resultado neto del año	413,010	409,938	3,072	1%
ORI	607	223,025	(222,418)	-36642%
Adopción IFRS Subisidiarias	(173)	(13,543)	13,370	100%
Distribución de dividendos	(272,798)	(300,076)	27,278	-10%
Saldo 31 de diciembre	2,883,925	2,743,279	140,646	5%

Fuente: TGI S.A. E.S.P.



#### 3.1.3 Estado de Resultados

Tabla 12 Estado de Resultados Comparativo

Tuesda and de Contrata and S.A. E.S.B. TCL				
Transportadora de Gas Internacional S.A. E.S.P TGI				
Estado de Resultados Comparativo Valores expresados en millones de pesos colombianos				
Operaciones continuas	2019	2018	Variación \$	Variación %
Ingresos	1,538,243	1,312,833	225,410	17.2%
(-) Costo de ventas	- 554,519	- 485,600	- 68,919	14.2%
Margen Bruto	983,724	827,233	156,491	18.9%
Gastos operacionales y de administración				
Servicios personales	- 28,139	- 23,266	- 4,873	20.9%
Impuestos	- 12,344	- 10,957	- 1,387	12.7%
Depreciación, amortización y provisión	- 29,702	- 9,883	- 19,819	200.5%
Otros gastos de operación	- 45,909	- 54,118	8,209	-15.2%
Otros ingresos	16,205	16,874	- 669	-4.0%
Costos financieros	- 229,515	- 258,029	28,514	-11.1%
Ingresos financieros	13,620	7,756	5,864	75.6%
Diferencia en cambio	16,635	12,533	4,102	32.7%
Participación en los resultados de la asociadas	- 75,359	- 49,085	- 26,274	53.5%
(-)Total Gastos	- 374,508	- 368,175	- 6,333	1.7%
Ganancia antes del impuesto de renta	609,216	459,058	150,158	32.7%
Gasto por impuesto de renta			-	
Corriente	- 205,156	- 114,681	- 90,475	78.9%
Diferido	8,950	65,561	- 56,611	-86.3%
Utilidad del año	413,010	409,938	3,072	0.79
ORI	483	223,025	- 222,542	-99.8%
Resultado integral del año	413,493	632,963	- 219,470	-34.7%

Fuente: TGI S.A. E.S.P.

Para el año 2019, TGI S.A. E.S.P., obtuvo una utilidad neta por \$413.010 millones, \$3.072 millones más que el año anterior. A continuación, se presentan variaciones más importantes que generaron este resultado.

#### **Ingresos Operacionales**

TGI en el año 2019 reconoció ingresos operacionales \$1.538.243 millones con un crecimiento de \$225.410 millones (17,2%) respecto del 2018 que fueron de \$1.312.833 millones.

En la siguiente tabla se observa cada concepto de ingreso, la compañía en los dos últimos años presenta una estabilidad en la generación de ingresos:



Tabla 13 Comparativo Ingresos 2019 – 2018

Transportadora de Gas Internacional S.A. E.S.P TGI Ingresos operacionales Valores expresados en millones de pesos colombianos				
Ingresos	2019	2018	Variación \$	Variación %
Servicios por transporte de gas - Cargo Fijo	1,400,228	1,212,284	187,944	15.5%
Servicios por transporte de gas - Cargo variable	71,837	82,984	- 11,147	-13.4%
Servicios complementarios transporte de gas	66,178	17,565	48,613	276.8%
Total	1,538,243	1,312,833	225,410	17.2%

Fuente: TGI S.A. E.S.P.

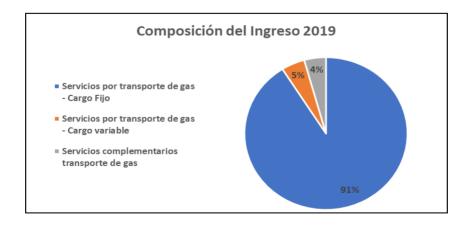
Como se muestra en la tabla anterior, el impacto de mayor relevancia sobre el incremento en los ingresos se presentó en la línea de cargo fijo, que representa el 15,5% del total de los ingresos.

Importante mencionar que el cumplimiento presupuestal para los ingresos estuvo por encima con un 3,2% es decir, se cumplió en su totalidad y con un leve exceso.

La mejora en los ingresos se dio principalmente por el ajuste de precios, mayores volúmenes transportados, y disminución en las suspensiones por cargos fijos, este último, gracias a la disposición del sistema.

En la siguiente gráfica se observa el peso de cada concepto de Ingreso para el año 2019, los cargos fijos, tienen el mayor porcentaje del 92%, seguido del cargo variable con el 6% y Cargo Fijo AOM \$ con el 1%.

Gráfico 6 Composición del Ingreso 2018



Fuente: TGI S.A. E.S.P.



Cabe aclarar que el EBITDA de TGI creció el 20,9% al pasar de \$978.268 millones en 2018 a \$1.182.548 millones en 2019.

#### Costo de Operación

Con relación a los costos de operación se observa un incremento por valor de \$68.919 millones, es decir el 14%, al pasar de \$485.600 millones a \$554.519 millones de 2018 a 2019, respectivamente.

Tabla 14 Costo de Ventas 2019 – 2018

Transportadora de Gas Internacional S.A. E.S.P TGI				
Costo de ventas Valores expresados en millones de pesos colomianos				
	2019	2018	Variación \$	Variación %
Depreciaciones y amortizaciones	285,091	240,341	44,750	19%
Órdenes y contratos de mantenimientos y reparación	79,387	73,409	5,978	8%
Servicios Profesionales (nómina)	56,784	50,409	6,375	13%
Costo de bienes y servicios	69,976	50,240	19,736	39%
Seguros	21,300	19,493	1,807	9%
Honorarios	19,503	13,499	6,004	44%
Arrendamientos	211	10,565	- 10,354	-98%
Estudios y proyectos	2,408	6,578	- 4,170	-63%
Impuestos, tasas y contribuciones	8,786	6,035	2,751	46%
Transportes, fletes y acarreos	669	4,952	- 4,283	-86%
Relaciones con comunidades	4,517	4,485	32	1%
Otros	3,012	3,014	- 2	0%
Servicios Públicos	2,875	2,580	295	11%
Total	554,519	485,600	68,919	14%

Fuente: TGI S.A. E.S.P.

Después del costo por depreciación que representa el 51% del total de costos de operación, está el costo de órdenes y contratos de mantenimiento por valor de \$79.387 millones (participan con el 14% del total de los costos), elemento de costo fundamental para la adecuada operación del gasoducto, así mismo para garantizar la disponibilidad del servicio. Los costos de personal sumaron \$56.784 millones en el año (concentran el 10% del total de costos) y los costos de bienes y servicios por valor de \$69.976 (participan con el 13% sobre el total de costos), estos 4 elementos del costo que se han mencionado representan el 89% del total de costos de ventas de 2019.

El total de costo de ventas se incrementó en 14% en 2019 respecto de 2018, el mayor incremento estuvo en el rubro de depreciación por valor de \$44.750 millones con un 19%, seguido de costo de bienes y servicios por valor de \$19.736 millones (39%), y el tercero "Arrendamientos" corresponde a una disminución de \$10.354 millones (98%), este último por la adopción de la NIIF 16 que reduce el costo de arrendamiento e incrementa el de depreciación toda vez se reconoce un activo fijo y su correspondiente aporte a la generación de ingresos.



Los demás costos de operación mantuvieron un comportamiento en promedio muy parejo.

## Gastos Operacionales y de Administración

Los gastos operacionales y de administración aumentaron en \$6.333 millones correspondientes al 1,7%, al pasar de \$368.175 millones en el 2018 a \$374.508 millones en 2019. A continuación presentamos las mayores variaciones:

Tabla 15 Gastos Operacionales y de Administración 2019 – 2018

Gastos Operacionales y de Administración Valores expresados en millones de pesos colombianos				
	2019	2018	Variación \$	Variación %
Otros gastos	45,909	54,118	- 8,209	-15%
Depreciaciones, amortizaciones y provisiones	29,702	9,883	19,819	201%
Servicios personales	28,139	23,266	4,873	21%
Impuestos	12,344	10,957	1,387	13%
Total Gastos Operacionales y de Administración 116,094 98,224 17,870 18%				

Fuente: TGI S.A. E.S.P.

Gráfico 7 Composición Gastos Operacionales



Fuente: TGI S.A. E.S.P.

Las mayores variaciones de los gastos operacionales y de administración en el 2019 respecto del año anterior se presentaron en:



- Otros gastos, con una variación del 15%, equivalente a una disminución de \$8.209 millones, correspondiente básicamente a gastos generales que pasaron de \$22.249 en 2018 a \$13.355 en 2019.
- Depreciaciones, amortizaciones y provisiones presenta un incremento de \$19.819 millones (201%) correspondiente básicamente a un incremento en depreciaciones por valor de \$1.060 millones de los activos con derechos de uso por la adopción de NIIF 16, amortizaciones por mayores derechos de negocio, licencias y software por \$4.550 millones y provisiones de deudores servicios públicos con un incremento de \$8.731 millones y litigios y demandas por valor de \$6.637 millones.

### Costos e Ingresos Financieros

Tabla 16 Costos e Ingresos Financieros

Transportadora de Gas Internacional S.A. E.S.P TGI					
Costos e Ingresos Financieros					
Valores expresados en millones de pesos colombianos					
Costos Financieros	2019	2018	Part % 2019	Variación \$	Variación %
Deuda pública externa LP Bonos	137,693	165,503	60%	- 27,810	-17%
Intereses Oper. F/ciamiento interno (Crédito GEB)	72,767	67,279	32%	5,488	8%
Interes F/ciamiento Externo (fusión IELAH)	6,067	8,319	3%	- 2,252	-27%
Costo por desmantelamiento Activos fijos	8,104	8,628	4%	- 524	-6%
Intereses Leasing	3,336	3,366	1%	- 30	-1%
Interese NIIF 16	1,497	-	1%	1,497	100%
Gastos bancarios	39	39	0%	-	0%
Otros intereses	12	4,895	0%	- 4,883	-100%
Total Costo Financiero	229,515	258,029	100%	- 28,514	-11%
Ingresos Financieros			•		•
Intereses (cuentas ahorro, fondo de valores)	5,806	4,199	43%	1,607	38%
Intereses CDT moneda nacional y extranjera	5,352	1,474	39%	3,878	263%
Costo amortizado	1,195	841	9%	354	42%
Intereses cuentas por cobrar	171	403	1%	- 232	-58%
Otros intereses	1,096	839	8%	257	31%
Total Ingresos Financieros	13,620	7,756	100%	5,864	76%

Fuente: TGI S.A. E.S.P.

Los costos financieros se disminuyeron el 11% para el 2019 con relación al 2018, principalmente por reducción de los intereses de financiamiento en Bonos de deuda pública por refinanciación de bonos por valor de USD 750 millones con una reducción de tasa del 5,7% al 5,55% anual semestre vencido y la cancelación de la deuda sindicada del IELAH por valor de \$128.249 millones.



Por otro lado se observó un aumento en los Ingresos financieros del año 2019 por \$5.864 millones correspondiente a: intereses de CDT en moneda nacional y extranjera por \$3.878 millones (263%) e intereses de cuentas de ahorro y fondo de valores por valor de \$1.607 millones (38%).

# 3.1.4 Conclusiones del análisis de los estados financieros al 31 de diciembre de 2019

Una vez terminado el análisis de los estados financieros comparativos de 2019 y 2018 de Transportadora de Gas Internacional S.A. E.S.P., observamos una posición financiera estable y sostenida para dichos periodos, tanto ingresos como costos y gastos no presentaron mayores variaciones que pudieran generar alguna preocupación sobre su continuidad futura como negocio en marcha. A continuación presentamos las conclusiones de este análisis:

- De acuerdo al análisis de la Gestión Financiera, se puede concluir que la situación financiera de TGI es sólida, sus ingresos le permiten consolidar su crecimiento y cumplir con sus deudas con los terceros, lo que le permite asumir nuevas oportunidades de negocio y continuar con su posición dominante en el sector del transporte de gas.
- De acuerdo al análisis efectuado, no se evidenció un deterioro y/o pérdida de la capacidad financiera de la Empresa que comprometa los recursos y/o la continuidad de la operación normal de TGI.
- TGI a pesar de una solvencia financiera estable y ser una Empresa posicionada en el mercado, es sensible y está expuesta a cambios en el entorno macroeconómico, político y otros factores externos, lo que podría conllevar a deteriorar su solvencia ante posibles cambios en el entorno económico.
- En cuanto a la calificación de las obligaciones a largo plazo de TGI, las calificadoras de riesgo Moody's, Fitch y Standard & Poor, empresas calificadoras internacionales mantuvieron su calificación. Así, Fitch mantuvo en BBB con panorama estable, la calificación, Standard & Poor mantuvo la calificación BBB- con panorama negativo y Moody's, por su parte, mantuvo la calificación Baa3 con panorama estable. La calificación también aplica para el bono internacional de TGI (2028). Cabe aclarar que las tres agencias califican a TGI en grado de inversión.
- Los resultados de TGI reflejan que el rendimiento económico para los años 2019 y 2018 es favorable, generando una ganancia por \$413.010 y \$409.938 millones respectivamente, comportamiento muy similar en los dos períodos comparados, lo que indica que no han existido aspectos extraordinarios o fuera del curso normal del negocio, que pudiera poner en riesgo la estabilidad financiera de la Compañía.



## 3.2 ASPECTOS TÉCNICOS Y OPERATIVOS

En cumplimiento de los lineamientos establecidos en la Resolución SSPD20061300012295 del 18 de abril 2006 y la Resolución No. 20171300058365 del 18 de abril de 2017 emanadas por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios – SSPD, por la cual se fijan criterios en relación con las Auditorías Externas de Gestión y Resultados, se realizó el análisis y evaluación de la información suministrada por la Transportadora de Gas Internacional S.A. E.S.P., (En adelante TGI) para evaluar la gestión del proceso Técnico.

## 3.2.1 Contextualización de La Compañía

TGI, es una filial del Grupo Energía Bogotá. La actividad principal de la Compañía se enmarca en el transporte de gas natural a través de gasoductos y estaciones de compresión. En la siguiente tabla se muestra la infraestructura operativa de TGI, que cuenta con 11 gasoductos pasando de 3.994 km de longitud de red en el año 2018 a un total de 4.016,9 km en el año 2019:

Tabla 17 Estructura Gasoductos

Ítem	Gasoducto	Longitud (Km)
1	Ballena – Barrancabermeja	771
2	Centro Oriente	1.092,8
3	Gasoducto Mariquita - Cali	760
4	Gasoducto Cusiana – La Belleza	405,9
5	Gasoducto Cusiana – Apiay – Usme (Bogotá)	409
6	Gasoducto Ramales de Boyacá y Santander	305
7	Gasoducto de La sabana	150
8	Ramales de Sur de Bolívar	51
9	Gasoducto Morichal - Yopal	13
10	Loop Ramal Armenia	36,5
11	Loop Fase IV Pto Romero-Vasconia	22,7
	Total	4.016,9

Fuente: Vicepresidencia de Operaciones TGI

Dentro del proyecto de Expansión Cusiana fase IV, inició operación el Loop Puerto Romero Vasconia, con una longitud de 22,5 kilómetros y un diámetro de 30 pulgadas, aumentando en 46 millones de PCD la capacidad del Sistema Nacional de Transporte, equivalentes al 5% de la capacidad total del país. El cual permite llevar gas desde el interior del país hacia la región antioqueña.



La red de TGI, cuenta con 16 estaciones de compresión con un total de 72 unidades, distribuidas estratégicamente a lo largo de la red de gasoductos. En la siguiente tabla se relacionan las estaciones de compresión.

Tabla 18 Estaciones de Compresión

DISTRITO AL QUE PERTENECE	ESTACION	UNIDADES DE COMPRESIÓN	POTENCIA TOTAL HP
Distrito I - Barrancabermeja	Norean	5	15.545
	San Alberto	4	14.200
	Barrancabermeja	7	10.560
	Vasconia	5	14.470
Distrito II - Gualanday	Mariquita	2	1.600
	Padua	5	8.400
Distrito III - Cogua Sabana	LA sabana (Compresores Centrífugos)	2	21.456
Distrito IV - Villavicencio	Paratebueno	3	5.040
	Villavicencio	2	2.760
Distrito IV - Villavicencio	Apiay (Unidades Operadas por	Unidad AX602 (50% es de EC y 50% es de TGI)	924
	ECOPETROL)	Unidad AX602	
Distrito V - Paipa	Miraflores	6	22.055
	Puente Guillermo	9	23.890
Distrito VI - Valledupar	Hatonuevo	5	13.775
	Jagua	4	14.200
	Casacara	7	11.760
	Curumaní	4	14.200
		Total	194.835

Fuente: Vicepresidencia de Operaciones TGI

Para una adecuada operación y mantenimiento de la infraestructura de gasoductos de TGI, se han definido 8 distritos como se muestra a continuación:



Tabla 19 Distritos TGI

No	Distritos
-	Barrancabermeja
II	Gualanday
III	Sabana
IV	Villavicencio
٧	Paipa
VI	Valledupar
VII	Manizales
VIII	Buga

Fuente: Vicepresidencia de Operaciones TGI

TGI dentro de su perspectiva de procesos tiene como objetivo estratégico "Lograr una operación y mantenimiento eficiente que asegure la integridad y confiabilidad de la infraestructura", cuyo resultado para el año 2019 es de 117%.

#### 3.2.2 Mantenimiento de la Infraestructura

La gestión del mantenimiento de la infraestructura de TGI es realizada por la Dirección de Mantenimiento (Zona Norte, Zona Suroccidente, Zona Centroriente), para gestionar estas labores, cada una define y realiza seguimiento al Programa Detallado de Trabajo- PDT, en el cual, se relacionan las diferentes órdenes de trabajo, descripción de actividades, recursos a utilizar, entre otros, de las labores de mantenimiento programado (preventivo).

Las labores de mantenimiento son realizadas por personal propio de la compañía y terceros especializados para aquellas actividades que así lo requieren.

El subproceso Gestión de Mantenimiento de la Infraestructura, cuenta con manuales, procedimientos e instructivos definidos dentro del Sistema de Gestión Integrado- SGI, mediante los cuales se realizan estas labores. La gestión de este proceso, tanto para gasoductos como para las estaciones de compresión, es medida a través del índice de cumplimiento del PDT. Este índice está definido como el número de actividades ejecutadas con respecto a las actividades programadas para un determinado periodo. La medición de este indicador es mensual. En la siguiente tabla se observan las metas establecidas en la medición.



Tabla 20 Estados de medición mantenimiento

Estados de Medición			
Excelente	95 ≤IP (%)≤ 100		
Bueno	75 ≤IP (%)≤ 94		
Aceptable	60< IP (%)≤ 74		
Deficiente	IP (%)≤ 60		

Fuente: TGI Dirección Mantenimiento

A continuación, se muestra el comportamiento de los indicadores de gasoductos y de estaciones de compresión para cada uno de los meses del año:

### 3.2.2.1 Gestión del mantenimiento - gasoductos

En la Dirección de Mantenimiento (Zona Norte, Zona Suroccidente, Zona Centroriente), el cumplimiento del PDT estuvo por encima de la meta del 95%, con un total de 99,3%, de acuerdo con la medición establecida por TGI S.A. E.S.P., el indicador se encuentra en el rango de medición Excelente.

Tabla 21 Cumplimiento PDT Gasoductos

Mes	Cumplimiento 2019
Enero	99,7%
Febrero	99,9%
Marzo	99,9%
Abril	99,9%
Мауо	99,1%
Junio	96,5%
Julio	99,9%
Agosto	99,9%
Septiembre	99,5%
Octubre	100%
Noviembre	98,9%
Diciembre	98,9%

Fuente: TGI Dirección Mantenimiento

Para el año 2019 se realizaron las siguientes actividades por tipo de mantenimiento:



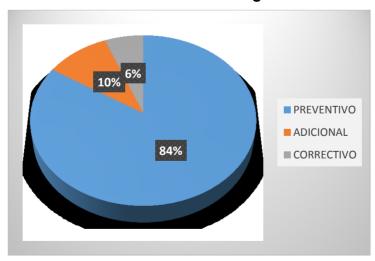
Tabla 22 Cantidad de órdenes de trabajo OT Gasoductos

Mes	O.T. Preventivas	O.T. Adicionales	O.T. Correctivas (Avisos Mantenimiento)	Total
Enero	5.365	541	253	6.159
Febrero	5.417	605	318	6.340
Marzo	5.728	437	521	6.686
Abril	4.842	636	235	5.713
Mayo	5.983	727	370	7.080
Junio	5.129	634	302	6.065
Julio	4.458	599	376	5.433
Agosto	5.513	511	538	6.562
Septiembre	5.876	670	377	6.923
Octubre	4.873	688	378	5.939
Noviembre	5.265	776	310	6.351
Diciembre	4.217	541	335	5.093
Total	62.666	7.365	4.313	74.344

Fuente: TGI Dirección Mantenimiento

El porcentaje de operaciones de mantenimiento del 2019 fue el 84% preventivo, 10% adicional y 6% correctivo.

Gráfico 8 Balance Mantenimiento gasoductos 2019



Fuente: TGI Dirección Mantenimiento



El 10% corresponde a actividades programadas de otras áreas que requieren la participación del personal técnico de mantenimiento.

En el año 2019 se resalta la realización del ciclo de inspección de los gasoductos bajo la metodología In-Line Inspection ILI, donde se definió una meta de 9% del área total, correspondiente a los tramos Sutamarchan-La Belleza, Casacará-Curumani y Sucreoriental-Cogua, de los cuales se inspeccionó un área del 6%, y por ajustes técnicos a la infraestructura, la corrida del tramo Sucreoriental-Cogua se reprogramó para el 2020. Esto sumado al avance del ciclo de inspecciones 2016 – 2019, representa el 97% del área inspeccionada.

#### 3.2.2.2 Gestión del mantenimiento- Compresoras

Durante el año 2019 se programaron 1.991 órdenes de trabajo de las cuales se ejecutaron 1.915, con un cumplimiento del PDT de compresoras del 96,2% y que con respecto al año 2018 (99,6%) se presenta una disminución en el porcentaje de cumplimiento, sin embargo, el nivel de medición de mantenimiento sigue estando en "Excelente".

Adicionalmente, se realizaron 1.039 correctivos no programados, que sumadas a las actividades programadas da un total de 2.954 actividades realizadas.

En la siguiente tabla se observa el comportamiento del indicador de cumplimiento del PDT durante el año 2019:

Tabla 23 Cumplimiento PDT Estaciones de Compresión

Mes	OT Programadas	OT Ejecutadas	% Cumplimiento
Enero	140	136	97,1%
Febrero	142	134	94,4%
Marzo	151	146	96,7%
Abril	149	138	92,6%
Мауо	189	187	98,9%
Junio	200	194	97,0%
Julio	178	173	97,2%
Agosto	167	147	88,0%
Septiembre	194	188	96,9%
Octubre	153	150	98,0%
Noviembre	168	162	96,4%
Diciembre	160	160	100%
Total	1.991	1.915	96,2%

Fuente: TGI Dirección Mantenimiento



Se observa que los meses de febrero, abril y agosto estuvieron por debajo de 95%, principalmente por cierres posteriores a las fechas establecidas en SAP.

Del total de 2.954 actividades ejecutadas de mantenimiento de compresoras, 1.286 corresponden a tareas preventivas (43,53%), 198 a tareas predictivas (6,70%), 431 a labores correctivas programadas (14,59%) y 1.039 a labores correctivas no programadas (35,17%).

El balance General de OT's de mantenimiento del 2019 fue el 43,5% para mantenimiento preventivo, 7,7% para mantenimiento predictivo y 49,8% para mantenimiento correctivo.

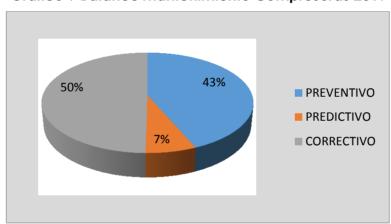


Gráfico 9 Balance Mantenimiento Compresoras 2019

Fuente: Fuente: TGI Dirección Mantenimiento

#### 3.2.2.3 Conclusión sobre el mantenimiento

Se han realizado labores de mantenimiento tanto en gasoductos como en estaciones de compresión, asegurando el cumplimiento del objetivo estratégico de TGI de lograr una operación y mantenimiento eficiente evidenciado en el seguimiento del indicador de cumplimiento del PDT y en la continuidad del servicio.



# 3.2.3 Operación de la infraestructura de transporte de gas de TGI S.A E.S.P

TGI, tiene como premisa, operar la red de gasoductos de su propiedad de forma segura, confiable y continua, con el objetivo de cumplir con los programas de transporte diarios de conformidad con los contratos suscritos y la legislación aplicable. En este sentido, la operación de los gasoductos, estaciones de compresión e instalaciones asociadas, se desarrolla bajo lo establecido en el Reglamento Único de Transporte de Gas Natural- (RUT), la normatividad colombiana expedida por los entes de vigilancia, regulación y control, normas internacionales aplicables a los sistemas de transporte y distribución de gas. Adicionalmente, la operación es realizada bajo lineamientos definidos internamente por TGI.

A través de la Vicepresidencia de Operaciones, TGI gestiona todos los asuntos concernientes a la operación de la infraestructura de la Compañía. Dentro del Sistema de Gestión Integrado, el proceso cuenta con manuales, procedimientos, instructivos y formatos de registro para permitir una adecuada gestión. Para la medición de la gestión, se cuenta con los siguientes indicadores:

Indicadores tácticos:	Indicadores operativos:
√ Índice de continuidad del servicio	✓ Disponibilidad sistema SCADA
✓ Disponibilidad de los sistemas de gasoductos	✓ Continuidad sistema SCADA
√ Índice de pérdidas	

Se destaca que también se tiene definido el índice de disponibilidad de estaciones de compresión.

## 3.2.3.1 Índice Continuidad del servicio

El índice de continuidad del servicio mide las horas netas de servicio disponibles por punto de salida, con respecto al total de horas disponibles, incluye suspensiones contractuales por mantenimientos programados y no programados. La medición de este indicador se da de forma mensual y tiene establecida una meta de cumplimiento del 98,50%. De acuerdo con el informe de sostenibilidad la continuidad del sistema de transporte para 2019 fue de 99,92%.



## 3.2.3.2 Disponibilidad de los Sistemas de Gasoductos

El índice de disponibilidad de los sistemas de gasoductos, mide la disponibilidad de la capacidad de transporte de los gasoductos, teniendo en cuenta la afectación de los mantenimientos programados. La medición del indicador se realiza de forma diaria y mensualmente se determina un promedio diario y tiene establecida una meta de cumplimiento del 99,65%.

Tabla 24 Disponibilidad de Gasoductos

Mes	Disponibilidad 2019	Disponibilidad 2018
Enero	100,00%	100,00%
Febrero	99,94%	99,97%
Marzo	100,00%	100,00%
Abril	100,00%	99,95%
Мауо	100,00%	100,00%
Junio	100,00%	100,00%
Julio	100,00%	100,00%
Agosto	99,32%	100,00%
Septiembre	99,73%	100,00%
Octubre	99,90%	100,00%
Noviembre	100,00%	100,00%
Diciembre	100,00%	100,00%
Total Promedio	99,91%	99,99%

Fuente: Gerencia de Operaciones

Se observa que durante el año 2019 en promedio cumplió la meta definida y mejoró su promedio anual con respecto al año anterior.

#### 3.2.3.3 Disponibilidad de las unidades de compresión

La disponibilidad de las unidades de compresión mide la relación que existe entre las horas en línea y las horas inactivas debido a mantenimientos programados y no programados, cuya meta es del 95,5%.



Tabla 25 Disponibilidad Compresoras

Mes	Disponibilidad 2019	Disponibilidad 2018
Enero	97,7%	97,9%
Febrero	99,0%	95,5%
Marzo	98,5%	96,6%
Abril	98,3%	99,3%
Мауо	98,2%	99,4%
Junio	98,0%	98,9%
Julio	98,2%	99,3%
Agosto	98,3%	98,9%
Septiembre	96,9%	98,6%
Octubre	97,8%	96,2%
Noviembre	99,0%	97,5%
Diciembre	98,4%	97,5%
Total	98,2%	98,0%

Fuente: Dirección Mantenimiento de Compresoras

Se observa que durante el año 2019 cumplió la meta definida y mejoró su promedio anual con respecto al año anterior. Así mismo, tienen definido el indicador de confiabilidad (indisponibilidad causada por intervenciones de eventos correctivos reportados), cuyo resultado en el año 2019 fue del 98,9%

## 3.2.3.4 Índice de Pérdidas de Gas en el Sistema de Transporte.

Dentro de la operación del sistema de transporte de gas natural, pueden presentarse pérdidas de gas. De acuerdo con lo establecido por el Reglamento Único de Transporte-RUT, definido por la CREG mediante resolución CREG 071 de 1999, "las pérdidas de gas del Sistema de Transporte que excedan del uno por ciento (1%) serán asumidas por el Transportador. Las pérdidas de gas que no excedan el 1% serán distribuidas entre los Remitentes en forma proporcional a la cantidad de energía transportada y serán reconocidas por éstos al Transportador en la factura mensual del servicio."

El cálculo del índice de pérdidas, definido también en el RUT, contempla los recibos de gas mensual, las entregas de gas mensual, y el inventario al inicio y final del mes. TGI S.A E.S.P estableció dentro de su proceso operativo una meta para este índice de 0,69% con una medición anual promedio mensual.

Durante el año 2019, se presentaron los siguientes resultados, dentro de los cuales se observa que el promedio del año fue de 0.45%, cumpliendo la meta establecida en el año:



Tabla 26 Nivel de pérdidas 2019

Mes	Inventario Inicial de Gas	Recibos de Gas	Entregas de Gas	Inventario Final de Gas	Perdidas
	MBTU	MBTU	MBTU	MBTU	%
Enero	1.017.688	16.184.697	16.304.196	1.049.328	0,00%
Febrero	1.049.328	14.861.331	14.989.535	983.917	0,00%
Marzo	983.917	16.296.298	16.091.787	1.194.063	0,00%
Abril	1.194.063	15.043.904	15.059.415	1.079.777	0,66%
Мауо	1.079.777	16.761.844	16.810.103	981.107	0,30%
Junio	981.107	16.393.463	16.434.394	876.756	0,39%
Julio	877.524	17.704.254	17.470.637	1.137.626	0,00%
Agosto	1.137.628	16.897.272	16.945.341	989.059	0,59%
Septiembre	989.059	16.470.846	16.237.336	1.079.680	0,87%
Octubre	1.079.680	16.899.883	16.707.555	996.245	1,63%
Noviembre	996.243	15.804.311	15.779.333	911.711	0,69%
Diciembre	911.711	17.540.662	17.179.343	1.217.691	0,31%

Fuente: Vicepresidencia de operaciones TGI

## 3.2.3.5 Sistema SCADA de TGI S.A E.S.P

El Centro Principal de Control - CPC, tiene a su cargo el sistema SCADA a través del cual se realiza la operación y monitoreo continuo de la red de gasoductos y equipos asociados de TGI, brindando la información necesaria para la toma de decisiones que impactan el servicio de transporte de gas.

Para el mantenimiento de este sistema, el área tiene el apoyo de técnicos en cada distrito, con lo cual es posible atender de forma oportuna cualquier eventualidad en el sistema.

Para realizar medición y seguimiento a estas labores, se tienen definidos dos indicadores: Continuidad del Sistema de SCADA y Disponibilidad del Sistema SCADA. A continuación, se realiza la revisión de estos indicadores.



#### 3.2.3.5.1 Continuidad del Sistema SCADA

TGI tiene establecida la meta para este indicador en un cumplimiento del 98%, realizando medición mensual del mismo. El indicador de continuidad del sistema SCADA para el año 2019 es del 100%, al igual que el del año 2018. Durante el año no se presentaron eventos o fallas que afectaran la continuidad del Sistema SCADA.

#### 3.2.3.5.2 Disponibilidad del Sistema SCADA

El indicador de disponibilidad del sistema SCADA es medido de forma mensual y tiene establecida una meta de cumplimiento del 95%. A diciembre de 2019 el valor promedio del indicador producto del comportamiento mensual de cada distrito durante el año es del 85,4%. El indicador es medido teniendo en cuenta el número de estaciones disponibles en el periodo de medición, respecto del total de estaciones ubicadas en los 8 distritos.

A continuación, se presenta el promedio mensual del porcentaje de disponibilidad por distrito.

Tabla 27 Disponibilidad SCADA por Distrito

Maa	Distrito								Promedio
Mes	DI	DII	DIII	DIV	DV	DVI	DVII	DVIII	Total
Enero	75%	53%	92%	66%	60%	81%	90%	92%	76%
Febrero	75%	68%	92%	78%	68%	81%	94%	90%	81%
Marzo	80%	70%	95%	85%	69%	85%	92%	86%	83%
Abril	77%	74%	97%	80%	71%	92%	94%	86%	84%
Мауо	81%	78%	89%	83%	70%	92%	94%	90%	85%
Junio	73%	76%	92%	95%	66%	92%	88%	92%	84%
Julio	73%	82%	92%	100%	73%	96%	90%	98%	88%
Agosto	75%	82%	92%	100%	75%	100%	90%	96%	89%
Septiembre	79%	71%	95%	100%	74%	92%	90%	96%	87%
Octubre	85%	80%	100%	90%	82%	96%	92%	94%	90%
Noviembre	79%	80%	97%	93%	76%	96%	92%	94%	88%
Diciembre	79%	80%	95%	93%	85%	96%	90%	94%	89%
Promedio total	77,5%	74,5%	93,9%	88,7%	72,5%	91,7%	91,7%	92,3%	85,4%

Fuente: Vicepresidencia de Operaciones TGI



## 3.2.4 Interrupciones del Sistema de Transporte de Gas Natural

La resolución CREG 089 de 2013, establece en su artículo 13 la duración permisible para suspensiones del servicio, bajo el entendido que la máxima duración de las suspensiones del servicio por labores programadas para reparaciones técnicas o mantenimientos periódicos que se podrá pactar en los contratos a que se refiere el mencionado artículo, con excepción de los contratos de contingencia y de los contratos con interrupciones, deberá ser la misma para cada una de las partes y no podrá ser superior a:

- 1. Cuatrocientos ochenta (480) horas continuas o discontinuas durante un año, en los contratos de suministro de gas natural.
- 2. Ciento veinte (120) horas continuas o discontinuas durante un año, en los contratos de transporte de gas natural.

Por otra parte, el Reglamento Único de Transporte – RUT, numeral 4.4, modificado por la resolución CREG 089 de 2013, artículo 55, numeral 1 establece que:

El Transportador deberá elaborar un registro de interrupciones del servicio, que debe contener como mínimo la siguiente información:

- Descripción de la interrupción.
- Secuencia de la interrupción (horas y minutos).
- Demanda no atendida.
- Causas de la interrupción.
- Conclusiones y recomendaciones.

A continuación, se relacionan las interrupciones presentadas, tanto por labores programadas como las ocurridas por fuerza mayor. Adicionalmente, se muestran aquellas interrupciones que fueron eximentes de acuerdo a lo establecido en el artículo 3 de la resolución CREG 089 de 2013 así: "Eventos ... que eximen de responsabilidad a los participantes del mercado por incumplimiento parcial o total de obligaciones contractuales, si éste se deriva de ellos, por estar razonablemente fuera de control de la parte que lo alega pese a la oportuna diligencia y cuidado debidos por dicha parte para prevenir o impedir su acaecimiento o los efectos del mismo".

#### 3.2.4.1 Suspensiones Generadas por Mantenimientos Programados

A continuación, se relacionan las suspensiones presentadas durante el año 2019:



Tabla 28 Suspensiones mantenimientos programados año 2019

Mes	Descripción de la Interrupción	Fecha suspensión	Total Horas Suspendida s	Demanda no atendida - KPC
Ene-19	Montaje de regulación en Usme, mantenimiento preventivo	22-Ene-19	9	106,99
굡	Total enero		9	106,99
	Reemplazo por falla de facilidad de monitoreo gravimétrico en trampa de Yopal	8-Feb-19	4	-
Feb-19	Instalación de válvula de instrumentación necesaria para la instalación del panel de control neumático ESDV CG Villamaría	12-Feb-19	2	-
Fet	Montaje de válvula de seccionamiento en el CG Bolívar	13-Feb-19	10	2,70
	Reemplazo de sistema de medición en CG Urumita	19-Feb-19	8	16,00
	Total febrero		24	18,70
Mar-19	Cambio de medidor de gas a la entrada del gasoducto Cusiana-Apiay por parte de Ecopetrol	21-Mar-19	18	23,38
_ <	Total marzo		18	23,38
Jun-19	Instalación válvula en trampa EC Curumaní	23-Jun-19	16	99,95
3	Total junio		16	99,95
	Instalación de medidor en CG Moniquirá	9-Agos-19	2	2,00
-19	Traslado e instalación de trampa de Boquemonte a Sucre Oriental	9-Agos-19	24	430,00
Agos-19	Trabajos de expansión de capacidad de transporte, en la Estación Compresora Miraflores	16-Agos-19	72	83.308,31
	Total agosto		98	83.740,31
	Retiro obstrucción en aproximadamente PK60+040 Gasoducto Cusiana-Apiay	6-Oct-19	6	1.913,99
Oct-19	Trabajo de reemplazo de tubería en los PKS 363+475 Y 367+813 G Ballena- Barrancabermeja	16-Oct-19	16	70,00
	Total octubre		22	1.983,99
Nov-19	Reemplazo del ramal Yariguies - Puerto Wilches, por cumplimiento de vida útil normativa	30-Nov-19	17	50,00
	Total noviembre		17	50,00



Mes	Descripción de la Interrupción	Fecha suspensión	Total Horas Suspendida s	Demanda no atendida - KPC
	Conexión Cruce aéreo del PK60+850 Gasoducto Villavicencio-Usme	1-Dic-19	14	2.653,00
Dic-19	Punto de conexión sobre gasoducto del Ariari	9-Dic-19	8	11,00
ΙŌ	Reemplazo del ramal Pompeya, por cumplimiento de vida útil normativa	24	527,00	
	Total diciembre		46	3.191,00
Total			250	89.214,33

Fuente: Gerencia de Operaciones TGI

## 3.2.4.2 Suspensiones generadas por fuerza mayor y eventos eximentes

A continuación, se detallan las suspensiones generadas por fuerza mayor y eventos eximentes:

Tabla 29 Suspensiones Generadas por Fuerza Mayor

Mes	Descripción de la Interrupción	Fecha suspensión	Total Horas Suspendidas	Demanda no atendida KPC
Ene-19	Reparación fuga de gas aproximadamente en PK 21+200 del gasoducto Otero – Santana (lecho del rio Suarez)	29-Ene-19	39	840,51
Feb-19	Reparación fuga de gas aproximadamente en PK 133+130 del gasoducto Cusiana – Apiay (Caño Caribe). Durante los trabajos se entregó gas de inventario del sistema de transporte, minimizando el impacto a la demanda	2-Feb-19	18	28.188,16
Мау-19	Reparación fuga de gas aproximadamente en PK 9+020 del gasoducto Playa Roja – San Vicente	26-May-19	16	64,16
Sep-19	Creciente súbita en Quebrada aproximadamente en PK60+850 del tramo Villavicencio-Usme. Se atendió la demanda de los punto de salida del tramo Villavicencio _ Usme con gas de inventario del sistema, Usme fue atendido por Cogua, lo cual redujo el impacto a la demanda	9-Sep-19	707	182.051,56



Mes	Descripción de la Interrupción	Fecha suspensión	Total Horas Suspendidas	Demanda no atendida KPC
Nov-19	Reparación rotura ramal Vélez aproximadamente PK2+700, por movimientos del terreno	16-Nov-19	41	116,84
Dic-19	Reparación fuga de gas en PK27+900 en gasoducto Otero-Santana	11-Dic-19	14	43,00
Total			835	211,304.23

Fuente: Gerencia de Operaciones TGI

Por causa de factores de fuerza mayor en el año 2019, TGI acumuló 835 horas en suspensiones. La Creciente súbita en una quebrada aproximadamente en PK60+850 del tramo Villavicencio-Usme, es el evento que generó mayores horas de suspensión.

## 3.2.5 Atención de Emergencias y Seguridad de la Infraestructura.

Durante el año 2019, se presentaron 7 emergencias, que afectaron la infraestructura de transporte de TGI, de las cuales 5 son por causa del clima y fuerzas externas, que representan el 79% del valor total invertido en el año 2019 por emergencias. El número de emergencias disminuyó comparado con el año 2018 (17).

A continuación, se muestra la relación de las emergencias y el presupuesto ejecutado por la empresa para solventarlas:

Tabla 30 Atención de Emergencias y Seguridad de la Infraestructura

ÍTEM	GASODUCTO	CONTRATO	VALOR FINAL ANTES DE IVA	ATENCIÓN CON CONTRATISTA	FECHA	CAUSA
1	OTERO SANTANA: PK 21+200	751146	\$323.936.734	GILGAL INTERNACIONAL SAS	27-ene19	CLIMA Y FUERZAS EXTERNAS
2	CUSIANA APIAY: PK 133+130	751141	\$373.113.149	CROIL SERVICIOS E INGENIERÍA SAS	31-ene19	DESGASTE DEL ESPESOR DE TUBERIA
3	BARRANCABERMEJA- PUERTO SALGAR PK 219+736	751178	\$450.739.118	RHEMA INTERNACIONAL SAS	22-abr19	DAÑO POR TERCEROS
4	PLAYA ROJA SAN VICENTE PK 009+020	751184	\$87.831.206	TANQUES Y CONSTRUCCIONES SAS	24-may 19	CLIMA Y FUERZAS EXTERNAS



ÍTEM	GASODUCTO	CONTRATO	VALOR FINAL ANTES DE IVA	ATENCIÓN CON CONTRATISTA	FECHA	CAUSA
5	VILLAVICENCIO USME: 60+800	751223	\$2.187.995.491	CROIL SERVICIOS E INGENIERÍA SAS	9-sep19	CLIMA Y FUERZAS EXTERNAS
	VILLAVICENCIO USME: 60+800	6500002931	\$177.140.000	IMANTT SOLUTIONS SAS	9-sep19	CLIMA Y FUERZAS EXTERNAS
6	OTERO SANTANA: 2+700	751258	\$144.097.013	GILGAL INTERNACIONAL SAS	16-nov19	CLIMA Y FUERZAS EXTERNAS
7	OTERO SANTANA: 27+900	6500002972	\$153.258.409	GILGAL INTERNACIONAL SAS	10-dic19	CLIMA Y FUERZAS EXTERNAS
TOTAL			\$3.898.111.120			

Fuente: Dirección de Mantenimiento Zona Suroccidente

Las situaciones generadas por amenazas relacionadas con el clima y fuerzas externas principalmente fueron: creciente súbita de quebrada, el movimiento e inestabilidad de los suelos, deslizamientos y socavaciones de fondo por las corrientes de los cuerpos de agua.

#### 3.2.6 Gestión en la Inversión

El presupuesto inicial aprobado en TGI S.A. E.S.P. por el Comité Financiero y de Inversiones para los proyectos de inversión en el año 2019 fue de \$198.104 millones. Posteriormente, en el Comité Financiero y de Inversiones de julio de 2019, se presentó y validó la nueva distribución del CAPEX y el ajuste de la ejecución mensual hasta diciembre de 2019 por proyecto; lo anterior, como consecuencia de las modificaciones que tuvieron cada uno de los proyectos, acorde con las aprobaciones del Comité de Proyectos.

Teniendo en cuenta la reprogramación aprobada del presupuesto Capex para los proyectos en año 2019, el presupuesto final aprobado fue de \$172.100 millones, de los cuales ejecutó \$158.657 millones, que corresponde a una ejecución del 92.2%. En la siguiente tabla se describen los proyectos y las inversiones ejecutadas en el año 2019:



## Tabla 31 Estado de las inversiones (En millones de pesos)

No	Proyectos	Objetivo	Metodología Tarifaria*	Presupuesto Aprobado 2019 Millones de COP	Ejecución+ Prov Ene-Dic Millones de COP	Porcentaje ejecución presupuestal	Estado
1	Expansión Cusiana Fase IV	Aumentar la capacidad de transporte de gas natural en 58 MMSCFD entre Cusiana y Vasconia.	IFPNI-IAC IAC	117.412,92	105.351,33	89.7%	Fase IV
2	Nueva Infraestructura Centro Operacional Cogua	Garantizar la capacidad de 270 MPCD que demandará la Estación La Sabana en horas pico.	PNI †	19.051,46	10.822,82	56.8%	Fase IV (1)
3	Reposición de Ramales por Vida Útil Normativa	Reposición de 4 ramales por cumplimiento de vida útil normativa de acuerdo con la resolución CREG 126 de 2016 y 1 ramal por mutuo acuerdo.	VUN	12.240,68	18.252,02	149.1%	Fase IV (2)
4	Infraestructura de Importación de Gas del Pacifico	Garantizar la seguridad y confiabilidad del servicio de gas natural en el país en los próximos años.	PNI †	0,00	1.298,15		Fase II (3)
5	Bidireccionalidad Ballena - Barrancabermeja	Garantizar la seguridad y confiabilidad del servicio de gas natural en el país en los próximos años.	PNI †	7.033,20	7.226,02	102.7%	Fase IV
6	Adecuaciones Mejoramiento City Gates	Aumentar la capacidad; confiabilidad en la regulación, filtración, medición y facturación; y eliminar el riesgo de desabastecimiento e incumplimiento a los remitentes, por fallas en los puntos de entrega.	PNI †	4.797,57	5.206,58	108.5%	Fase IV
7	Insonorización Estación Padua	Mitigar el ruido en la Estación de Compresión de Gas Padua, que permita cumplir con las obligaciones de emisión de ruido y ruido ambiental, establecidas en la Resolución 627 de abril de 2006, expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.	PNI †	326,33	313,08	95.9%	Fase IV
8	Proyectos IPAT	Garantizar la seguridad y confiabilidad del servicio de gas natural en el país en los próximos años.	PNI †	0,00	0,00		Fase II (3)
9	Expansión Cusiana Fase III	Incremento de la capacidad de transporte de gas natural en el Gasoducto Cusiana-Vasconia en 20 MMSCFD.	IFPNI-IAC	11,94	11,94	100.0%	Cierre (4)



No	Proyectos	Objetivo	Metodología Tarifaria*	Presupuesto Aprobado 2019 Millones de COP	Ejecución+ Prov Ene-Dic Millones de COP	Porcentaje ejecución presupuestal	Estado
10	Construcción Ramal TDO Armenia	Incremento 8,3 MMSCFD en la capacidad transportada de gas a los municipios de Caicedonia y Sevilla en el departamento del Valle del Cauca, La Tebaida, Calarcá, Montenegro, Armenia, Quimbaya, Filandia, Circasia y Salento en el departamento de Quindío.	IAC t-1	89,85	791,20	880,5%	Cierre (4)
11	Cruce Quebrada el Venado	Asegurar el 100% de confiabilidad y disponibilidad de transporte del gasoducto Dina – Tello a la altura del PK 15+470.	IFPNI t-1	807,47	487,28	60.3%	Fase III (1)
12	Cruce río Ocoa	Garantizar la confiabilidad y disponibilidad de transporte del gasoducto Apiay – Ocoa a la altura del PK 36+100.	IFPNI t-1	765,49	535,71	70.0%	Fase IV (1)
13	Construcción Cruce del Río Upía	Confiabilidad del transporte del gasoducto Cusiana Apiay.	VUN	2.040,09	1.761,55	86.3%	Fase IV
14	Traslado Trampa Boquemonte	Garantizar la Inspección del tramo Sucreoriental – Cogua. Tramo de 65 Km aprox.	PNI †	2.697,84	2.551,39	94.6%	Fase V
15	Cruce río Guayuriba	Garantizar la confiabilidad y disponibilidad de transporte del gasoducto Apiay Usme en el PK 44+100, a la altura del río Guayuriba.	IFPNI †-1	913,03	698,10	76.5%	Fase III (1)
16	Nuevos Puntos de Conexión	Realizar las Conexiones al sistema de transporte solicitadas por remitentes.	RUT	833,96	1.170,42	140.3%	Ejecuci ón (2)
17	Expansión Cusiana - Apiay - Ocoa	Incrementar la capacidad de transporte de gas natural en 32 MMSCFD entre Cusiana y Apiay, 7,7 MMSCFD se desviaran para el gasoducto Apiay-Villavicencio-Ocoa. Este incremento de capacidad permitirá atender solicitudes de transporte de gas natural desde Cusiana, Apiay y Villavicencio.	IFPNI-IAC	163,39	185,89	113.8%	Cierre (4)



No	Proyectos	Objetivo	Metodología Tarifaria*	Presupuesto Aprobado 2019 Millones de COP	Ejecución+ Prov Ene-Dic Millones de COP	Porcentaje ejecución presupuestal	Estado
18	Adecuaciones en Infraestructura de Ias válvulas de Iínea Gasoducto Ballena- Barrancabermeja	Mejorar las condiciones de SST en los bunkers del gasoducto Ballena - Barrancabermeja.	IFPNI †-1	480,91	480,91	100.0%	Cierre (4)
19	Optimización sistema de Alivio estación Barrancabermeja	Garantizar la correcta operación de la Estación Compresora de Gas y Centro Operacional Barrancabermeja, a partir del primer semestre del año 2020.	PNI †	0,00	0,00		Suspen dido (5)
20	Realineamiento Gualanday - Dina	Garantizar la seguridad y confiabilidad del transporte en el gasoducto Gualanday - Dina.	PNI †	221,05	708,84	320.7%	Cierre (2)
21	Cruce río Magdalena	Confiabilidad del transporte del gasoducto Centro Oriente.	PNI †	0,00	5,32		Cierre
22	Infraestructura Segura Etapa 1	Minimizar los riesgos de exposición de los trabajadores durante la ejecución de actividades de Operación & Mantenimiento en espacios confinados por medio de la realización de adecuaciones locativas mayores que permitan el cumplimiento normativo y la prevención de accidentes de trabajo.	IFPNI †-1	1.243,00	657,14	52.9%	Fase IV (6)
23	Cruce Quebrada Arroyo Hondo	Garantizar la confiabilidad e integridad del gasoducto Ballena - Barrancabermeja a la altura del PK 347+400.	IFPNI †-1	419,36	132,56	31.6%	Cierre (6)
24	Construcción acceso zona Válvula La Petrolea	Garantizar el adecuado acceso a través de las servidumbres de tránsito, a la zona operación y mantenimiento de la válvula La Petrolea del gasoducto Centro Oriente, tramo Puerto Salgar Mariquita.	IFPNI †-1	551,17	9,51	1.7%	Ejecuci ón (6)
			TOTAL	172.100,71	158.657,76	92.2%	

Fuente: Gerencia de Proyectos



#### (1) Proyectos con ejecuciones menores al 80%

Teniendo en cuenta el monto del presupuesto del proyecto "Nueva Infraestructura Centro Operacional Cogua", su ejecución del 56,8% se debió principalmente a mayores tiempos en los procesos de adquisiciones.

En los proyectos: Cruce Quebrada el Venado (60,3%) / Cruce río Ocoa (70%)/ Cruce río Guayuriba (76,5%), se presentaron mayores tiempos para el proceso de contratación de suministro de la tubería por falta de disponibilidad de los materiales especificados. También se presentaron mayores tiempos en la negociación de predios, mayores tiempos en el proceso de abastecimiento para la contratación de los Estudios de Impacto Ambiental.

#### (2) Proyectos con ejecución presupuestal mayores al 140%

Reposición de Ramales por Vida Útil Normativa 149,1%, en el presupuesto del año 2019 no estaba incluido el ramal Galán-Yondó dado que se encontraba suspendida su ejecución, para lo cual fue aprobada su reanudación en el año 2019 con una ejecución de \$5.688 millones. La ejecución acumulada se encuentra dentro de los montos aprobados del proyecto.

Nuevos Puntos de Conexión 140,3%, la programación anual del número de conexiones a ejecutar es basada en históricos, las necesidades reales dependen de las condiciones del mercado, garantizando la atención oportuna a solicitud de remitentes interesados y factibilidad de los nuevos puntos de conexión.

Realineamiento Gualanday – Dina 320.7%, se presenta sobre ejecución en la vigencia 2019 debido a que hubo que desplazar la facturación prevista para diciembre 2018 (\$414.095 millones) para 2019, por mayores tiempos requeridos en maniobras técnicas en la actividad de obturación, lo que ocasionó que la terminación de las obras previstas para diciembre -2018 se aplazaran para junio-2019.

- (3) Proyectos con baja ejecución en espera de cronograma definitivo por parte de la UPME. TGI ha realizado las gestiones ante la UPME, la CREG y otros organismos presentando y aclarando la necesidad de poner en firme los proyectos.
- (4) Proyectos en estado de cierre, que requirieron para el año 2019 las siguientes actividades:

Expansión Cusiana Fase III. El proyecto entró en operación a partir del año 2017. Se realizaron actividades de cierre previstas para el año 2018 tramitadas en el año 2019.

Construcción Ramal TDO Armenia. El proyecto entró en operación a partir del año 2018. Se estimó para el año 2019 realizar las actividades de diseño e instalación del sistema de protección catódica del ramal TDO Armenia, las compensaciones ambientales y sociales del proyecto. Finalizó el diseño del sistema de protección catódica, reprogramándose las actividades de compensación social y ambiental para vigencias futuras.

Expansión Cusiana - Apiay – Ocoa. El proyecto entró en operación a partir del año 2018. Se estimó para el año 2019 realizar actividades finales de obra, compensación ambiental y social. Se realizaron las actividades finales de obra, las actividades de compensación social y ambiental se reprograman para vigencias futuras.



Adecuaciones en Infraestructura de las válvulas de línea Gasoducto Ballena – Barrancabermeja. El proyecto entró en operación a partir del año 2018. El último pago del contrato de obra, estaba previsto para el año 2018, correspondiente a la entrega del dossier del contrato, el cual se realizó a principios del año 2019.

- (5) Proyecto suspendido desde el año 2018, no se ejecutó el presupuesto establecido para el año 2019, el cual está proyectado continuar el primer semestre del año 2020.
- (6) Estado de los proyectos generados en el año 2019:

Infraestructura segura etapa 1, se encuentra en etapa IV.

Cruce Quebrada Arroyo Hondo, se generó en abril de 2019 y cerró en septiembre de 2019.

Construcción acceso zona válvula La Petrolea, se adjudicó el contrato de obras del proyecto.

*Metodología tarifaria	Descripción	Proyecto s
VUN:	Vida útil normativa	2
IFPNI-IAC:	Inversiones fuera del programa nacional de inversiones - incremento de aumento de la capacidad	2
IFPNI-IAC IAC:	Inversiones fuera del programa nacional de inversiones - incremento de aumento de la capacidad - incremento de aumento de la capacidad	1
IAC t-1:	Incremento de aumento de la capacidad - del próximo periodo tarifario	1
PNI t:	Programa nacional de inversiones en el periodo tarifario	10
IFPNI t-1:	Inversiones fuera del programa nacional de inversiones - del próximo periodo tarifario	7
RUT:	Reglamento único de transporte de gas natural	1

De los 24 proyectos de TGI, 7 proyectos se encuentran en estado de cierre, 16 en fases de ejecución y uno suspendido.

De acuerdo con el artículo 33 de la resolución CREG 126 de 2010, las empresas de transporte de gas deben informar a la SSPD el estado de ejecución de los proyectos, a fin de establecer el avance de los mismos. De acuerdo con la información suministrada, el comunicado enviado por la Empresa a la SSPD con fecha del 3 de febrero de 2020 presenta el estado de ejecución de los proyectos IAC y PNI con corte al 31 de diciembre de 2019.



#### Opinión

La gestión en las inversiones es medida y controlada a nivel estratégico, se observa que el nivel de ejecución de los proyectos de acuerdo con lo presupuestado en el año 2019, presenta un porcentaje del 92.2%, aumentando, respecto al año 2018 que fue del 86.7%.

El resultado del seguimiento del objetivo estratégico "Desarrollar los proyectos de infraestructura asegurando el Modelo de Maduración y Creación de Valor - MMVC", cuyo indicador ejecución de proyectos (avance físico 60%-Capex 40%), presenta un nivel de cumplimiento del 120%.

## 3.2.7 Regulación

TGI es vigilada por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD) y es regulada por la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) y el Ministerio de Minas y Energía (MME). En el numeral de cambios regulatorios del informe de aspectos externos de esta AEGR, se resalta la normatividad que durante el año 2019, fue emitida y que influye a nivel técnico en TGI.

En materia regulatoria, se gestionaron entre otros, los siguientes temas a resaltar, relacionados en el informe de sostenibilidad 2019 de TGI:

- Referenciación internacional de los modelos de remuneración de la infraestructura de transporte, que concluyó con: la viabilidad de recomendar la adopción de la metodología entry- exit como la ideal para un mejor desarrollo del mercado de gas en Colombia y la posibilidad de que el tramo Ballena Barrancabermeja sea reconocido como un activo de confiabilidad, dada la importancia que tiene en la conexión de los sistemas del interior y de la costa.
- Realización del peritaje de la CREG a 70 activos para avanzar en el proceso de Vida Útil Normativa.
- Actualización de la información del expediente tarifario a junio de 2019, con el fin de estar preparados para la futura metodología tarifaria que expedirá la CREG.
- Realización de propuestas a diferentes documentos o actos administrativos publicados por la CREG, entre otros: 1. Res CREG 082 de 2019 Propuesta para la comercialización de la capacidad de transporte en beneficio de los remitentes. 2. Propuestas al estudio de cálculo del WACC (costo promedio de capital, por sus siglas en ingles), con el propósito de que remunere adecuadamente los riesgos a los que este expuesto un agente que desarrolle la actividad de transporte de gas en Colombia.



- Realización de propuesta a entidades de política y regulación, para que se posibilite que las plantas térmicas de generación eléctrica puedan acceder a la capacidad de la planta de regasificación del Pacifico y disminuir de esta manera el pago que realizarían los usuarios beneficiarios de dicha infraestructura, con las correspondientes ventajas para el sector eléctrico y recuperar la demanda del gas natural por parte del sector térmico.
- Trabajo en conjunto con Naturgas apoyando la expedición de un proyecto de ley para la promoción del gas natural como energético para el transporte vehicular, el cual pasó el primer debate en la Cámara de Representantes y continúa su proceso.

#### 3.2.8 Calidad en la construcción de la infraestructura.

TGI diseña, construye y mejora su infraestructura de transporte de gas de acuerdo a requerimientos de mejora de la misma, proyectos de expansión pre aprobados, solicitud de nuevas conexiones, entre otras. La Vicepresidencia de Construcción, a través de la Gerencia de proyectos, es responsable de estas labores, cuenta con el proceso de Gestión de Proyectos de la Infraestructura definido dentro del SGI, cuyo objetivo es desarrollar proyectos de expansión y mejora de la infraestructura para el transporte de gas natural de forma oportuna, y costo – efectiva, que permitan asegurar prácticas de clase mundial y gestionar el crecimiento nacional e internacional de la empresa.

Para ello se caracterizan 8 actividades principales que se detallan a continuación.

- 1. Planear y revisar gestión del portafolio de proyectos
- 2. Estructurar Iniciativas.
- 3. Seleccionar Alternativas
- 4. Realizar planeación de proyectos
- 5. Ejecutar los proyectos
- 6. Realizar cierre y transferencia de proyectos
- 7. Evaluar gestión del portafolio de proyectos
- 8. Ejecutar controles operacionales SST y Ambientales Energéticos.

TGI tiene procedimientos establecidos para la compra y solicitud de ingreso de todos los elementos requeridos para las construcciones (tubería, accesorios de tubería, actuadores, válvulas, filtros, entre otros).

Estas labores se realizan en el marco del cumplimiento de las normas ASME B31.8, NTC 3728, NTC 3949, NRS 10 y el Reglamento Único de Transporte (RUT).



Adicionalmente, la empresa cuenta con certificados vigentes ISO 9001:2008, OSHAS 18001:2007 e ISO 14001:2004.

Adicionalmente, se cuenta con el apoyo de los procesos de Gestión Socio Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo, Gestión Comercial, Gestión de Nuevos Negocios entre otros.

## 3.2.9 Simulacros y Capacitaciones

De conformidad con lo establecido en la resolución SSPD 20061300012295, la AEGR debe conceptuar sobre los procesos de simulacros, capacitación del personal, comunicaciones con organismos de prevención y atención de desastres. En este capítulo se plasman las labores realizadas por TGI en estos aspectos.

#### 3.2.9.1 Simulacros realizados durante el 2019

Durante el 2019, la Subdirección HSQ, de la Gerencia de Desarrollo Sostenible de TGI, realizó simulacros y capacitaciones a personal de la compañía, tanto en la sede administrativa de Bogotá, como en los distritos y estaciones de compresión de gas en campo.

Los siguientes son los objetivos de los simulacros y capacitaciones realizadas:

- Lograr una coordinación entre todos los actores en el control de las emergencias.
- Evaluar y determinar el comportamiento de las personas y de la comunidad en general de acuerdo con el plan de emergencias
- Verificar la capacidad de respuesta y medir tiempos de reacción.
- Sensibilizar a todas las personas que laboran en el Centro de Trabajo, acerca de la importancia de prepararse frente a situaciones de emergencia.
- Conocer la disponibilidad de recursos y la capacidad de reacción frente a un evento real que se pueda presentar en las instalaciones.
- Dar a conocer y recordar las rutas de evacuación y los puntos de encuentro.
- Conocer y evaluar la capacidad de los recursos disponibles para control de emergencias.
- Medir el tiempo necesario para la evacuación de las instalaciones en las condiciones actuales.



En el año 2019 se realizaron simulacros de evacuación en 24 centros de trabajo operativo y la sede administrativa. Cumpliendo con el 100% de lo planeado en el año 2019.

Tabla 32 Simulacros realizados año 2019

No.	CENTRO DE TRABAJO / ACTIVIDAD	FECHA DE REALIZACIÓN
1	Centro Operacional de Gas Barrancabermeja	11 de octubre de 2019
2	Centro Operacional de Gas Cogua	11 de octubre de 2019
3	Centro Operacional de Gas Buga - Distrito VIII	12 de noviembre de 2019
4	Centro Operacional de Gas Villavicencio - Distrito IV	18 de noviembre de 2019
5	Centro Operacional de Gas Gualanday - Distrito II	18 de noviembre de 2019
6	Centro Operacional de Gas Manizales - Distrito VII	18 de noviembre de 2019
7	Centro Operacional de Gas de Paipa	25 de noviembre de 2019
8	Centro Operacional de Gas Valledupar	16 de diciembre de 2019
9	Estación de Compresión de Gas de Casacará	7 de octubre de 2019
10	Estación de Compresión de Gas La Jagua del Pilar	7 de octubre de 2019
11	Estación de Compresión de Gas de Hato Nuevo	8 de octubre de 2019
12	Estación de Compresión de Gas de Curumaní	8 de octubre de 2019
13	Estación de Compresión de Gas Norean	9 de octubre de 2019
14	Estación de Compresión de Gas de Puente Guillermo	9 de octubre de 2019
15	Estación de Compresión de Gas de Mariquita	10 de octubre de 2019
16	Estación de Compresión de Gas de Miraflores	10 de octubre de 2019
17	Estación de Compresión de Gas de San Alberto	10 de octubre de 2019
18	Estación de Compresión de Gas Vasconia	10 de octubre de 2019
19	Estación de Compresión de Gas de Paratebueno	10 de octubre de 2019
20	Estación de Compresión de Gas de Villavicencio	11 de octubre de 2019
21	Estación de Compresión de Gas de Barrancabermeja	11 de octubre de 2019
22	Estación de Compresión de Gas Padua	11 de octubre de 2019
23	Estación de Compresión de Gas de La Sabana	28 de noviembre de 2019
24	Centro Operacional de Gas Cota	28 de noviembre de 2019
25	Simulacro Distrital de Evacuación - Sede Administrativa Bogotá	Octubre de 2019

Fuente: Subdirección HSQ

## 3.2.9.2 Capacitaciones SST 2019

El Plan Anual de Actividades en Seguridad y Salud en el Trabajo-SST, tiene como objetivo el desarrollo de habilidades y capacidades de los trabajadores en Seguridad y Salud en el Trabajo con el fin de promocionar la salud, el autocuidado y prevenir las lesiones y enfermedades laborales frente a los factores de riesgos identificados en las actividades de la empresa.



La ejecución de actividades del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), impacta en la reducción de los riesgos de la operación y del mantenimiento, factores que se ven reflejados en los indicadores y en la productividad, direccionados, como indica el informe de sostenibilidad, al cumplimiento de la meta 2025 de cultura de autocuidado, entornos seguros, cero accidentes graves y fatalidades.

Se destaca que en el año 2019 han tenido cero (0) fatalidades en TGI y sus contratistas

Dentro del plan anual en SST se llevaron a cabo 76 actividades. La siguiente tabla presenta las actividades de capacitaciones realizadas en el año 2019, las cuales dieron cubrimiento a todo el personal:

Tabla 33 Capacitaciones SST realizadas año 2019

ACTIVIDAD	No. DE PARTICIPANTES	LUGAR: CENTRO DE TRABAJO	FECHA
Buenas prácticas de actores viales y normatividad vial	60	Nivel nacional	10/10/2019
Capacitación legal funciones y deberes, investigación de accidentes COPAST	26	Nivel nacional	9/16/2019
Coordinador en trabajo seguro en alturas	10	Nivel nacional	12/5/2019
Curso Armador de andamios	14	Nivel nacional	12/11/2019
Curso virtual 50 horas del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST a través de la plataforma de la ARL COLMENA	430	Todos los centros de trabajo de la Empresa	Junio- Diciembre de 2010
	9	ECG de Puente Guillermo	1/11/2019
	10	ECG de Casacara	1/25/2019
	7	ECG Norean	2/8/2019
	11	COG Buga	2/11/2019
Evacuación, Búsqueda y Rescate	12	COG Barrancabermeja	2/18/2019
	9	ECG Paratebueno	2/20/2019
	8	ECG Mariquita	2/22/2019
	13	COG Villavicencio	2/25/2019
	11	COG Paipa	3/11/2019
	6	ECG Hatonuevo	3/15/2019
	9	ECG Curumaní	3/18/2019



ACTIVIDAD	No. DE PARTICIPANTES	LUGAR: CENTRO DE TRABAJO	FECHA
	9	COG Valledupar	3/18/2019
	7	ECG Vasconia	3/22/2019
	12	COG Manizales	3/23/2019
	7	ECG San Alberto	4/8/2019
	7	ECG Padua	4/12/2019
	9	ECG Barrancabermeja	4/25/2019
	12	COG Cogua	4/29/2019
	9	ECG Jagua del Pilar	5/25/2019
	11	ECG Villavicencio	8/9/2019
Formación en trabajo seguro en alturas, nivel reentrenamiento	2	Bogotá	9/4/2019
Metodología GTC45 para la identificación de peligros y evaluación de riesgos	8	COPAST Sede administrativa	3/10/2019
	7	ECG Vasconia	5/24/2019
	11	COG Buga	5/27/2019
	10	ECG de Casacara	5/31/2019
	6	ECG Hatonuevo	6/14/2019
	9	COG Valledupar	6/17/2019
	11	COG Gualanday	6/17/2019
	3	ECG Sabana	6/18/2019
	7	ECG Padua	6/21/2019
	12	COG Cogua	6/25/2019
	9	ECG Jagua del Pilar	6/28/2019
Preparación para emergencias en técnicas de Rescate en Alturas	9	ECG Curumaní	7/15/2019
Toerneds de Resedie en 7 violas	7	ECG Norean	7/16/2019
	9	ECG Barrancabermeja	7/16/2019
	6	ECG Miraflores	7/17/2019
	8	ECG Mariquita	7/19/2019
	9	ECG de Puente Guillermo	8/23/2019
	9	ECG Paratebueno	8/30/2019
	12	COG Barrancabermeja	9/16/2019
	11	COG Paipa	11/25/2019



ACTIVIDAD	No. DE PARTICIPANTES	LUGAR: CENTRO DE TRABAJO	FECHA
	11	ECG Villavicencio	12/2/2019
	8	COG Gualanday	9/9/2019
	14	COG Barrancabermeja	9/16/2019
Dran gración nara emergencias en	7	COG Valledupar	9/23/2019
Preparación para emergencias en técnicas de Rescate en Espacios	11	COG Cogua	9/30/2019
confinados	7	COG Villavicencio	9/30/2019
	3	COG Manizales	9/30/2019
	9	COG Buga	9/30/2019
	11	COG Paipa	11/25/2019
Prevención sustancias psicoactivas	19	Nivel nacional	10/8/2019
	12	COG Villavicencio	1/14/2019
Prevención, Control y extinción de	12	ECG Paratebueno	1/17/2019
Incendios	10	COG Valledupar	1/21/2019
	13	ECG de Villavicencio	1/24/2019
Reentrenamiento en trabajo seguro en alturas	107	Nivel nacional	12/15/2019
	12	COG Manizales	11/5/2019
	9	ECG Mariquita	11/8/2019
	9	COG Buga	11/12/2019
Riesgo ofídico	7	ECG Padua	11/15/2019
kiesgo olidico	11	COG Cogua	11/18/2019
	9	COG Honda	12/6/2019
	17	COG Gualanday	12/9/2019
	11	ECG Vasconia	12/12/2019
Seguridad vial	6	COG Villavicencio	11/25/2019
Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	9	COG Cogua	11/18/2019
Taller de análisis de riesgos	75	Nivel nacional	10/11/2019
Taller de identificación de peligros y valoración de riesgos	6	ECG Padua	12/6/2019
Taller de peligros y riesgos	9	ECG Puente Guillermo	12/6/2019
Trabajo seguro en espacios confinados	37	Nivel nacional	12/12/2019
Uso adecuado de EPPs	11	Nivel nacional	10/9/2019

Fuente: Subdirección HSQ



## 3.2.10 Medición y calidad del producto

La medición volumétrica y la determinación de los mecanismos y procedimientos que permiten establecer la calidad del gas deberá efectuarse en todos los puntos de entrada y salida del sistema de transporte de conformidad con lo establecido en el Reglamento único de Transporte (RUT), siguiendo las previsiones del Comité de Medición de la Asociación Americana de Gas (AGA), según su última revisión, tal como este sea modificado y/o suplementado de tiempo en tiempo.

Con respecto al cumplimiento de las obligaciones en materia de los sistemas de medición y calidad del producto transportado, en concordancia con el RUT, Resolución CREG 071 de 1999 (o la que la sustituya o modifique), se verificaron los siguientes aspectos:

#### 3.2.10.1 Medición

De los 276 medidores de caudal, presión y temperatura en puntos de entrada y salida que son operados por TGI en los puntos de entrada, se reporta la existencia de cromatógrafos para determinar las propiedades físicas químicas del gas que se entrega al sistema. De la totalidad de medidores, 211 son de propiedad de TGI los cuales están distribuidos como se muestra a continuación:

Tabla 34 Medidores en punto de salida por Distrito TGI

Distrito	Número de medidores
Distrito I	13
Distrito II	24
Distrito III	38
Distrito IV	17
Distrito V	40
Distrito VI	28
Distrito VII	25
Distrito VIII	26
Total	211

Fuente: Gerencia de Operaciones

TGI cuenta con manuales y procedimientos de medición, los cuales se encuentran en su listado maestro de documentos:



- M-MIN-008, Manual de gestión de las mediciones
- M-MIN-009, Medición en transferencia de custodia de gas natural
- P-MIN-054, Intervención sistemas de medición
- P-MIN-083, Evaluación de la conformidad de sistemas medición para transferencia de custodia
- P-MIN-084, Confirmación metrológica para equipos de medición

En el año 2019 no se ejecutaron recursos para el Proyecto Compra Equipos de Medición y el Estado de Actualización de los Sistemas de Medición.

## 3.2.10.2 Asignación de cantidades de energía en puntos de entrada y salida

La empresa cuenta con equipos de medición de poderes caloríficos y de cantidades de energía medidos en MBTU, los cuales entregan información para cumplir con obligación de cargue en la plataforma SEGAS (Sistema Electrónico de Gas) por medio del sistema de información operativo PLTG (PipeLine Transporter Gas) hasta el mes de junio de 2019 y luego con el sistema de información operativa CGA (Comercial Gas Applications) a partir del 1 de julio de 2019, el cual se encuentra en el Centro Principal de Control.

#### 3.2.10.3 Medición volumétrica

TGI cuenta con equipos que permiten tener medición volumétrica del gas transportado, a condiciones estándar de presión y temperatura (P=14.65 psi, T= 60oF), y determinar las propiedades fisicoquímicas exigidas para la asignación de cantidades de energía en puntos de entrada y de salida: gravedad específica, compresibilidad, poder calórico y equivalente volumétrico.

Existen procedimientos de calibración y/o verificación de equipos en tal forma que se asegura la confiabilidad del sistema de medida conforme lo pide la resolución para asegurar un margen de error no mayor a +/- 1% en la medición de variables de proceso de flujo (V, P y T) y en la medición para determinar la aravedad específica y el poder calorífico bruto.

Para la verificación de elementos primarios de medida de volumen existen procedimientos específicos de acuerdo con la guía del fabricante y a la tecnología de medición empleada: Ultrasónicos, Turbina, Rotativos, Coriolis, Orificio o Diafragma. Se guarda registro de estas verificaciones de funcionamiento, ya sea en formato de TGI o el reporte de diagnóstico descargado del elemento primario.



Los procedimientos documentados siguen estándares internacionales como los del American Gas Association (AGA) y/o Normas Técnicas Colombianas, tal como lo determina la resolución CREG.

### 3.2.10.4 Calibración de equipos de medición

La Empresa realiza calibraciones a equipos de medida de temperatura, gas y cromatógrafos. En el caso de los equipos de medida de volumen se realiza verificación de funcionamiento; debido al tamaño de estos equipos que hace difícil su movimiento ya que deben permanecer todo el tiempo conectados a las líneas de flujo por lo que es imposible su desconexión para pruebas de calibración directa. Para estos equipos, existe un laboratorio móvil el cual maneja el Centro de Desarrollo Tecnológico del Gas (CDT del Gas), entidad acreditada por el ONAC – Organismo Nacional de Acreditación de Colombia, con quienes TGI S.A. ESP, tiene contrato hasta noviembre del año 2021.

Los trabajos de verificación y calibración de los equipos de medida, forman parte de los mantenimientos planeados a través del PDT (Plan Detallado de Trabajo), dentro del cual se identifica la ubicación de la actividad, la orden de servicio, fecha, duración y estado de la actividad. Estos trabajos se realizan conforme a los procedimientos del sistema de metrología de TGI, los cuales se relacionan a continuación:

- P-MIN-004, Confirmación metrológica de elementos secundarios y terciarios
- P-MIN-005, Calibración/verificación de elementos para medición de temperatura
- P-MIN-006, Confirmación metrológica analizadores de calidad de gas
- P-MIN-020, Confirmación metrológica elementos primarios

Los certificados de calibración se expiden por equipo, para los siguientes tipos de patrones usados en los trabajos de calibración:

- Bloque Seco
- Calibrador de procesos
- Baja presión
- Media presión
- Alta presión

Se observa que los equipos cuentan con la respectiva calibración y están emitidos por el CDT del Gas. TGI en las mediciones realizadas de presión y temperatura, envía al CDT del Gas, los patrones de trabajo tomados por el personal de TGI.

Siguen en implementación los siguientes proyectos, los cuales están previstos terminar en el año 2020:



- Proyecto FlowCal, es un Sistema de gestión de lecturas de campo (computadores de flujo y cromatógrafos) para identificación de anomalías, control de cambios, liquidación de volúmenes y generación de balance físico, entre otros, que permitirá obtener la información de manera encriptada de los equipos, sin tener intervención manual, con el fin de mejorar la confiabilidad de los patrones de trabajo tomados.
- Proyecto TESTit, es un sistema de gestión de inspecciones, tareas y resultados de actividades sobre elementos de los sistemas de medición de transferencia de custodia en el gasoducto de TGI, el cual permitirá generar trazabilidad de actividades y será una herramienta de gestión del área de medición en toma de decisiones.

## 3.2.10.5 Calidad del gas - Medición de otras variables (Determinación de temperatura, presión, poder calorífico)

Una vez comprobada la disponibilidad de equipos y la conformidad de los procesos metrológicos con lo requerido por el Reglamento Único de Transporte de Gas (RUT), se revisó una muestra de los meses de mayo y noviembre de 2019 de la medida de los parámetros pedidos por la regulación, para determinar la calidad del gas trasportado dentro de los rangos exigidos.

De la información suministrada por TGI sobre las medidas de calidad de gas, se observa que llevan el control de los parámetros de composición química pedidos por el RUT en su apartado de calidad de gas, dentro de los márgenes exigidos por la Resolución CREG054 de 2007 y Resolución CREG187 de 2009.



## Tabla 35 Especificaciones de calidad del gas natural

•						
Especificaciones <sup>n</sup>	Sistema· Internacional¤	Sistema·Inglés¤				
Máximo-poder-calorífico-bruto-(GHV)¶	42.8· MJ/m <sup>3</sup> p	1.150·BTU/ft <sup>3</sup> ¶				
(Nota·1)□						
Minimo poder calorifico bruto (GHV)¶	35.4·MJ/m <sup>3p</sup>	950 BTU/fts¶				
(Nota· 1) <sup>II</sup>						
Contenido de Liquido ¶	Libre de líquidos · ¶	··Libre·de·líquidos¤				
(Nota·2)a	D	_				
Contenido total de H2S máximo¤	6·mg/m³¤	0.25 grano/100PCS				
Contenido total de azufre máximo¤	23⋅mg/m <sup>sn</sup>	1.0-grano/100PCS¤				
Contenido CO2, máximo en % volumeno	2%¤	2%¤				
Contenido de N2, máximo en % volument	3¤	3¤				
Contenido de inertes máximo en %	5%¶	5%¶				
volumen¶						
(Nota·3)a						
Contenido de oxígeno máximo en %	0.1%¤	0.1%¤				
volumen¤						
Contenido-máximo-de-vapor- de-agua¤	97·mg/m³¤	6.0·Lb/MPCS¤				
Temperatura: de: entrega: máximo¤	49· °C¤	120°F¤				
Temperatura: de: entrega: mínimo¤	7.2·°C¤	45· °F¤				
Contenido máximo de polvos y material en suspensión (Nota · 4)º	1.6·mg/m³¤	0.7-grano/1000-pc¤				

Nota: 1: Todos: los: datos: sobre: metro: cúbico: ó: pie: cúbico: de: gas: están: referidos: a: Condiciones: Estándar.¶

 $\textbf{Nota: 2::} \ \, \texttt{Los: liquidos: pueden: ser:: hidrocarburos,: agua: } y: \ \, \texttt{otros: contaminantes: en: estado: liquidos.: } \P$ 

Nota: 3: Se considera como contenido de inertes la suma de los contenidos de CO2, nitrógeno y oxígeno. ¶

Nota: 4: El máximo tamaño de las partículas debe ser 15 micrones. ¶

Fuente: Resolución CREG054 de 2007

#### 3.2.10.6 Conclusiones

- TGI cuenta con un sistema de gestión metrológico conforme a lo exigido por la Resolución CREG 071 de 1999 en cuanto a procedimientos de medida y de aseguramiento de la exactitud de esta.
- En el sistema de información de TGI se mantienen los procedimientos de verificación y calibración de equipos de medición que se llevan a cabo en campo.
- Dentro de los procedimientos de aseguramiento de la medición, TGI ejecuta una programación para la certificación de patrones de calibración por un organismo acreditado por la ONAC – Organismo Nacional de Acreditación de Colombia.
- Las calibraciones suministradas por TGI mostraron que los equipos usados por TGI para medir las variables de flujo (Temperatura y Presión) y de calidad de gas están dentro de los márgenes de error especificados por el RUT.
- Las propiedades de calidad de gas pedidas por el RUT son medidas por TGI en los puntos de entrada y de salida, controlando que se encuentren dentro de los márgenes exigidos por el RUT.



# 3.3 GESTIÓN COMERCIAL

# 3.3.1 Nivel de pérdidas

Este aspecto es revisado en el capítulo de gestión técnica.

# 3.3.2 Recaudo y Cartera

La cartera de TGI por el servicio de transporte de gas a 31 de diciembre de 2019, está clasificada de la siguiente manera:

Tabla 36 Clasificación de la Cartera

Vencimiento Cartera	Millones de COP 2019	Millones de COP 2018
1-30	562	(621)
31-60	4.652	438
61-90	716	727
91-180	1.111	1.237
181-360	1.922	2.533
Más de 360	45.567	40.831
Total Vencida	54.530	45.145
Vigente	106.472	89.341
Saldo Final	161.002	134.486

Fuente: Vicepresidencia Financiera

La cartera total vencida del año 2019 frente a la del año 2018 presenta un aumento del 21%, reflejado principalmente en la cartera entre 31 a 60 días y más de 360 días.

ISAGEN representa el 78% de la cartera vencida (Laudo de arbitramiento y glosas suspensiones), en el siguiente cuadro se relacionan los clientes con los valores más representativos de la cartera vencida:



Tabla 37 Cartera clientes mayoritarios

Cliente	Total Vencida Millones COP 2019
ISAGEN S.A. E.S.P.	42.723.405.575
EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLIN E.S.P.	2.802.324.491
GNI GAS NATURAL INDUSTRIAL DE COLOMBIA	2.233.322.039
COMERCIALIZADORA ENERGETICA DEL ORIENTE	1.553.132.054
SERVINGAS S.A.	1.079.739.066
GASES DE OCCIDENTE S.A. E.S.P.	1.050.512.361
GAS NATURAL S.A. E.S.P.	938.740.425

Fuente: Vicepresidencia Financiera

La cartera total vencida por \$54.530 millones excluyendo las facturas en controversia por valor de \$46.167 millones da un valor de \$8.363 millones.

#### 3.3.3 Facturación

La facturación de TGI es realizada tomando la información de los volúmenes transportados que entrega el CPC (Centro Principal de Control) la cual era descargada al 30 de junio de 2019, del aplicativo PLTG (PipeLine Transporter Gas) y a través de un archivo plano cargado en el sistema SAP, se realizaba el cálculo del valor a facturar con base en las tarifas parametrizadas en SAP. A partir del 1 de julio de 2019, la liquidación del servicio es realizada por el sistema CGA (Comercial Gas Applications) por medio del Bus de Integración PO de SAP (interfaz CGA – SAP); ya en SAP, se genera la prefactura, la cual es cargada al Portal de Adquiriente de Facturación Electrónica, en donde se genera y envía a la DIAN y al Remitente, la Factura Electrónica en formato XML y su representación gráfica en formato PDF.

La siguiente tabla presenta el valor de los ingresos por servicio de transporte de gas a 31 de diciembre de 2019, comparado con el año 2018:



Tabla 38 Ingresos 2019 y 2018

Servicio	2019 Millones COP	2018Millones COP
Transporte cargos fijos	1.400.228	1.212.284
Transporte cargos variables	71.837	82.984
Complementarios	66.178	17.565
Total	1.538.243	1.312.833

Fuente: Estados Financieros TGI 2019

Principales aspectos a resaltar del proceso de facturación en el año 2019:

- Desde enero 2019 se inició la emisión de facturación electrónica
- Desde la facturación del periodo de Julio 2019, se está realizando por medio de la interface CGA-SAP, proceso automático.

Los siguientes son los sectores que atiende TGI mediante la prestación del servicio de transporte de gas:

- Distribuidores
- Industrial
- Térmico
- Comercializador
- Vehicular

Los Distribuidores son el mayor consumidor, representando el 67,7% del volumen facturado y el 65,7% del valor facturado en el año 2019. El siguiente cuadro muestra el comportamiento de la facturación en valor y volumen por sector:

Tabla 39 Volumen y valor facturado 2019 por sector

Sector	Valor millones COP	Volumen millones pies cúbicos (total año)	
		pies cobicos (ioidi dilo)	
Distribuidores	992.270,74	137.892,63	
Industrial	19.785,12	7.680,68	
Térmico	136.730,27	13.719,91	
Comercializador	256.077,14	28.845,13	
Vehicular	104.801,06	15.412,78	
TOTAL	1.509.664,33	203.551,13	

Fuente: Dirección de Tesorería TGI



#### Indicador reclamos facturación

La Resolución CREG No. 034 del 2004, define los indicadores de gestión Técnicos y Administrativos, de los cuales hace parte el indicador "Relación reclamos facturación", cuya fórmula es:

Relación Reclamos Facturación = 
$$\frac{\text{Reclamos Facturación}}{\text{Facturas Expedidas}} *10,000$$

De acuerdo con los referentes publicados por la SSPD para la vigencia del año 2019 que aplican al transportador, este indicador tiene como referente valor cero (0).

TGI en el año 2019 emitió 4.378 facturas aumentando respecto al año 2018 (3.781 facturas) ya que desde el mes de abril 2019, se reactivó por parte de la Gerencia de Operación, el cobro de las perdidas menores al 1%. La siguiente es la relación del número de facturas mensuales expedidas por TGI en el año 2019:

Tabla 40 Facturas vs No. Reclamos

Mes 2019	Número de Facturas mensual 2019
Enero	298
Febrero	269
Marzo	347
Abril	310
Мауо	351
Junio	368
Julio	290
Agosto	378
Septiembre	443
Octubre	422
Noviembre	432
Diciembre	470
Total	4.378

Fuente: Gerencia desarrollo comercial TGI



De las 4.378 facturas por los diferentes conceptos de facturación emitidas en el año 2019, se presentaron 14 glosas por concepto de facturación, por controversias de tipo contractual que terminan en glosa por interpretaciones diferentes de los remitentes, dichos procesos al 31 de diciembre de 2019 se encuentran en curso y se han abierto canales de arreglo directo entre las partes para minimizar el uso de las vías jurídicas. Por tanto, de acuerdo con la fórmula del indicador, al tener en cuenta que se contabilizan únicamente los reclamos resueltos a favor de quien presenta el reclamo, al 31 de diciembre de 2019 da como resultado 0.

#### 3.3.4 Tarifas

Las resoluciones de actualización de las tarifas aplicadas por TGI S.A. E.S.P. para el 2019, son las establecidas en la resolución CREG 003 de 2018 y la resolución CREG 106 de 2018.

Durante el 2019 no se expidieron resoluciones de la CREG relacionadas con tarifas de transporte de tramos o grupos de gasoductos del sistema de transporte de TGI. Se realizó una actualización de la información del expediente tarifario a junio de 2019, con el fin de estar preparados para la futura metodología tarifaria que expedirá la CREG.

#### 3.3.5 Medición nivel de satisfacción del cliente

TGI en el año 2019, llevó a cabo la evaluación relación clientes a través del Centro Nacional de Consultoría entre noviembre y diciembre de 2019. La evaluación está enfocada en la medición de 3 ejes principales:

- Calidad de las personas
- Manejo dado a las solicitudes
- Los compromisos y el día a día de servicio

Los niveles de calificación se manejan a partir de una escala numérica de 1 a 10, en donde su equivalencia a una escala nominal corresponde a:

- Excelente: ≥8 a 10 puntos

- Aceptable: ≥ 7 a <8 puntos

- Deficiente: 1 a <7 puntos



Se realizaron en total 88 encuestas que representan 44 empresas que son clientes (remitentes) de TGI. El indicador percepción de la calidad general de los servicios de TGI, para el año 2019 presentó un resultado de 8,2, mejorando respecto al año 2018 (8,1), manteniéndose dentro del rango "Excelente" de acuerdo con la escala de calificación.

El cumplimiento de las expectativas de los clientes pasó de tener un 84% en 2018 a un 79% en el 2019, identificándose oportunidades de mejora en los atributos que califican la gestión comercial, principalmente, en la agilidad para resolver los requerimientos y la rapidez de sus procesos.

La Gerencia Comercial definió un plan de mejoramiento de los resultados del año 2018, el cual se programó e implementó en el año 2019 enfocado en las siguientes actividades:

- Programa de visitas a los remitentes por zonas de influencia.
- Capacitación y formación con los remitentes en temas normativos, comerciales, financieros y operativos, producto de la administración de los contratos comerciales.
- Entrenamiento al personal operativo de los remitentes, en la nueva plataforma CGA (Comercial Gas Applications) que administra la información operativa y comercial del servicio de transporte de gas.
- Programa de acercamiento personal operativo, identificación de oportunidades de mejora en los procesos comerciales, temas relevantes para el negocio, entre otros.
- Programa de capacitación al interior de la compañía que permita fortalecer la cultura de servicio al cliente y calidad del servicio.

#### 3.3.6 Atención clientes

TGI no atiende a usuarios finales y no celebra Contratos de Condiciones Uniformes con los mismos, por lo tanto, no le aplican los puntos de: Subsidios y contribuciones, puntos de atención, tiempo de atención en oficinas, tiempo de respuesta a la correspondencia, tiempo de reconexión a los usuarios, porcentaje de medidores instalados a los usuarios y porcentaje de lecturas efectivas.



#### Indicador atención reclamos servicio

TGI atiende y da respuesta a las peticiones, quejas y reclamos - PQR, presentadas por los diferentes grupos de interés. En el año 2019, la Empresa recibió 283 PQR, clasificadas de la siguiente manera:

Tabla 41 PQR TGI 2019

Tipo de Solicitud	Cantidad
Interés particular	138
De interés general	62
De información	49
De consulta	11
Queja	11
De consulta de documentos y expedición de	,
copias	6
Reclamo	6
Total general	283

Fuente: Gerencia de Desarrollo Comercial TGI, Gestión Documental

Dentro de los indicadores de gestión Técnicos y Administrativos, está el indicador "Atención reclamos servicio", el cual mide el porcentaje de usuarios al que se le atiende su reclamo en un número de días superior al "tiempo referencia" cuya fórmula de acuerdo con la Resolución CREG No. 034 del 2004 es:

Atención Reclamos Servicio = 
$$\frac{\text{UsuariosAf ectados}}{\text{Total Usuarios}} *100$$

TGI al no atender a usuarios finales y no celebrar Contratos de Condiciones Uniformes, no tiene usuarios, los remitentes son los clientes de TGI en el servicio de transporte, los cuales a 31 de diciembre de 2019 contaba con 45 remitentes (según archivo suministrado).

De los seis reclamos presentados, uno está relacionado con la prestación del servicio, el cual se resolvió en un número de días superior al tiempo de referencia de 15 días hábiles. De acuerdo con lo indicado en la Resolución CREG 072 de 2002 "Para el cálculo definitivo del indicador, teniendo en cuenta que se pretende trabajar sobre una base anual, se harán los ajustes necesarios, considerando la proporción del año para el cual se cuenta con los reportes de usuarios afectados", la proporción del año para TGI da como resultado 0.



#### Indicador atención solicitud de conexión%

De acuerdo con el artículo 3 numeral 3.2 de la resolución CREG 169 de 2011, se observa que TGI cumple con los siguientes tiempos de respuesta establecidos en la resolución, llevando un seguimiento a la solicitud de nuevas conexiones:

- Analizar la factibilidad técnica de otorgar el acceso (5 días hábiles desde el momento en que se recibe la documentación completa de la solicitud),
- Una vez confirmada la factibilidad presentar la cotización de la construcción de Punto de Entrada y Punto de Salida a su Sistema de Transporte (15 días hábiles)
- La construcción y el acceso definitivo (4 meses contados a partir del recibo de confirmación del remitente potencial y después de que exista un acuerdo de pago entre las partes).

Se observa que los tiempos de respuesta durante el año 2019 se encuentran dentro de los establecidos en la Resolución, ninguna solicitud de conexión se atendió en un número de días superior al tiempo de referencia.

En el año 2019, la Empresa tramitó 25 solicitudes de conexiones de remitentes, de las cuales, con 4 solicitudes se legalizaron contratos. A 31 de diciembre de 2019, de esas 4 solicitudes, se empezó con la construcción de dos puntos y los otros 2 están pendientes de construcción, se estima sea para el año 2020.

Las 21 solicitudes restantes, principalmente quedaron pendientes de enviar documentación o no dieron respuesta a la cotización.

El resultado del indicador teniendo en cuenta la información revisada da cero (0), donde usuarios afectados es cero (0) y total usuarios serían los 45 remitentes.

Atención Solicitud Conexión = 
$$\frac{\text{Usuarios Afectados}}{\text{Total Usuarios}} *100$$

## 3.3.7 Aspectos SEGAS

#### 3.3.7.1 Cargue Diario

De acuerdo con la resolución SSPD 58365 de 2017, la AEGR debe informar el cumplimiento de las obligaciones del cargue en la plataforma SEGAS (Sistema Electrónico de Gas), de la Bolsa Mercantil de Colombia S.A.-BMC, quien es el Gestor del Mercado de Gas Natural de Colombia.

De acuerdo con el instructivo de "Ingreso de información operativa SEGAS por los usuarios", emitido por la BMC, se realiza el cargue de la información operativa a más tardar a las 12 m del día siguiente, en el módulo Verificación del SEGAS.

Para evidenciar el cargue diario, se verificó la información del archivo descargado del sistema SEGAS que contiene la información operativa reportada,



donde se observó que se realizó el reporte diario en un 100% para el cargue de información de la subasta úsalo o véndalo a corto plazo en la fecha establecida.

# 3.3.7.2 Calidad de la información operativa

TGI contó con el sistema de información operativo PLTG (PipeLine Transporter Gas) hasta el mes de junio de 2019 y luego con el sistema de información operativa CGA (Comercial Gas Applications) a partir del 1 de julio de 2019, de los cuales se descarga la información a reportar al SEGAS.

La facturación de TGI es realizada tomando la información de los volúmenes transportados que entrega el CPC (Centro Principal de Control), hasta el 30 de junio de 2019 con información descargada de PLTG (PipeLine Transporter Gas) y desde el 1 de julio de 2019 de forma directa desde el CGA y se procesa de manera automática por medio de la interface CGA-SAP.

Los ingresos reconocidos en la facturación son aquellos pactados en los contratos de transporte. La tarifa aplicada en la factura de TGI depende de la pareja de cargos especificada contractualmente. Teniendo en cuenta que la mayoría de los contratos tiende a la pareja de cargos de 100/0 (cargo fijo/cargo variable), significa que el valor facturado es equivalente al valor del cargo fijo independientemente del volumen transportado. El proceso de aseguramiento que tiene el área de operaciones es realizado por el CPC a través del CGA, el cual no permite nominar más de los volúmenes autorizados contractualmente, adicionalmente, se identifica, que se mitiga el riesgo de afectar los valores facturados, dada la implementación del proceso automático de la facturación con la interface CGA-SAP.

#### 3.3.7.3 Calidad de la información transaccional

De acuerdo con la resolución SSPD 58365 de 2017, la AEGR debe informar la calidad de la información transaccional (reporte contratos de transporte), contrastada con la información operativa.

La empresa surte un proceso de registro de los contratos de la siguiente manera:

- Se realiza el cargue del archivo con la Negociación Bilateral (Declaración Transaccional - primer cargue), con el fin de obtener el número de operación de la declaración por parte del Gestor.
- Se realiza segunda parte de la declaración involucrando el número de operación asignado por el Gestor.
- El Gestor remite correo informando Registro del Contrato, cuando el Transportador y la contraparte han realizado las debidas declaraciones.



La auditoría obtuvo la relación de los contratos reportados en el año 2019 ante el Gestor y una muestra de la información transaccional de los meses de mayo y noviembre, para verificar la información general de los contratos con lo registrado en el sistema PLTG y en CGA.

Con las verificaciones realizadas a la información operativa y transaccional, no se identificaron diferencias que hayan afectado la calidad de la información. La información es validada con cada uno de los remitentes involucrados dentro de operaciones y transacciones.

# 3.3.8 Conclusiones de la Gestión operativa y comercial

- La cartera total vencida del año 2019 frente a la del año 2018 presenta un aumento del 21%, reflejado principalmente por las facturas en disputa (glosadas) de ISAGEN (78%).
- Los ingresos por servicio de transporte de gas aumentaron un 17% pasando de \$1.312.833 millones en el año 2018 a \$1.538.243 en el año 2019.
- Los Distribuidores son el mayor consumidor, representando el 67,7% del volumen facturado y el 65.7% del valor facturado en el año 2019.
- La Empresa aplica la normatividad tarifaria. Durante el 2019 no se expidieron resoluciones de la CREG relacionadas con tarifas de transporte de tramos o grupos de gasoductos del sistema de transporte de TGI.
- El indicador de percepción de la calidad general de TGI, para el año 2019 es de 8,2 puntos, el cual se mantiene en el rango de Excelente de acuerdo con la escala de calificación. La empresa elabora y realiza seguimiento a planes de mejoramiento para cerrar las brechas identificadas de la Evaluación Relación Clientes.
- TGI atiende y da respuesta a las peticiones (PQR), presentadas por los diferentes grupos de interés.
- TGI en el año 2019, dio cumplimiento al cargue diario en la plataforma SEGAS, en un 100% para el cargue de información de la subasta úsalo o véndalo a corto plazo en la fecha establecida
- TGI cuenta con controles para verificar la calidad de la información operativa y transaccional reportada en el SEGAS. Con las verificaciones realizadas a la información operativa y transaccional del SEGAS, no se identificaron diferencias que hayan afectado la calidad de la información.



## 3.4 ASPECTOS EXTERNOS

# 3.4.1 Atentados a la Infraestructura

Durante el 2019, no se presentaron atentados contra la infraestructura de TGI.

# 3.4.2 Aspectos Regulatorios

A continuación, se relacionan las principales normas que implicaron cambios regulatorios durante el año 2019, aplicable al servicio de transporte de gas:

- Resolución CREG 021 de 2019: Por la cual se modifica la Resolución CREG 114 de 2017 en lo relacionado con la información que se debe entregar al gestor de mercado, temas de nominaciones, medición, gas de compresión e información operativa de los puntos de salida.
- Resolución CREG 080 de 2019: Por la cual se establecen reglas generales del comportamiento de mercado para los agentes que desarrollen las actividades de los servicios públicos domiciliarios de energía eléctrica y gas combustible.
- Resolución CREG 111 de 2019: Por la cual se aprueban los términos y condiciones de una subasta de capacidad disponible primaria para varios tramos regulatorios del sistema de transporte de gas natural de TGI S.A. E.S.P.
- Resolución CREG 146 de 2019: Por la cual se establecen disposiciones transitorias relacionadas con la comercialización de capacidad de transporte en lo que tiene que ver con la fecha de inicio de los contratos de transporte y su registro, y se adoptan otras disposiciones.
- Resolución SSPD 20192000034975: Se complementa la Resolución número SSPD 20192000020155 del 25 de junio de 2019, y se establecen los lineamientos de cargue para los formatos contenidos en la Circulares SSPD-CREG número 006 del 30 de diciembre de 2003, modificada por la Circular SSPD-CREG número 003 del 19 de diciembre de 2005 y la Circular SSPD-CREG número 001 del 5 abril de 2005.

Durante el 2019 no se expidieron resoluciones de la CREG relacionadas con tarifas de transporte de tramos o grupos de gasoductos del sistema de transporte de TGI.



# 3.4.3 Gestión Legal (demandas, sanciones)

TGI S.A. E.S.P., monitorea los procesos en su contra, para lo cual asigna una calificación de riesgo con fundamento en las Normas NIIF, de la siguiente manera:

- Provisión: Se tiene una obligación presente (legal o asumida) derivada de un evento pasado, cuya salida de recursos es probable.
- Pasivo contingente: Obligación presente derivada de hechos pasados, cuya salida de recursos no es probable o no es posible estimarse y por tanto se revelan.
- Remoto: Existe alta probabilidad de ganar el proceso por la jurisprudencia respecto del tema y por lo tanto no se hace provisión.

Al 31 de diciembre de 2019, existen 44 procesos contra TGI por un valor de las pretensiones de \$205.448 millones. Las provisiones para cubrir las pérdidas probables de tres procesos a diciembre 31de 2019 ascienden a \$20.761 millones, frente a \$16.045 millones del año 2018.

Dentro de los litigios se destaca la demanda en contra por \$16.000 millones de Consorcio CLI - LAVMAN INGENIEROS LTDA, proceso demandado por terminación unilateral del contrato de obra número 750124 suscrito con el Consorcio CLI, la cual fue interpuesta en el año 2013 y se encuentra radicada en el Tribunal Administrativo de Santander.

# 3.4.4 Aspectos Naturales (climatológicos, desastres, etc.) y Gestión Ambiental

TGI cuenta con el Sistema de Gestión Ambiental y Energético que responde a los parámetros establecidos por las normas ISO 14001 e ISO 50001.

Para asegurar el desarrollo de una operación con cero accidentes y ningún efecto sobre las personas, los activos y el medio ambiente, la gestión de los impactos sobre el entorno en TGI está orientada por la "Política de Salud, Seguridad en el Trabajo y Medio Ambiente" de TGI y la "Política de Sostenibilidad" del GEB.

#### Gestión cambio climático

Dentro del objetivo estratégico "Consolidar una estrategia de desarrollo sostenible y mejores prácticas de gobierno corporativo", se encuentra la iniciativa, Gestión del Cambio Climático, con la cual, se busca la mitigación, compensación y adaptación a los efectos del cambio climático midiendo la huella de carbono,



mitigando fugas en la infraestructura, aumentando la eficiencia energética y realizando la compensación de las emisiones de CO2.

La meta del 120% establecida para la compensación en el año 2019, fue compra de bonos de carbono mínimo del 35% del cálculo de las emisiones del alcance 1 (emisiones directas: gas tea, gas piloto, gas combustible y contingencias) medidas en el año 2018, cuyos resultados son reportados mensualmente a la Junta Directiva.

Tabla 42 Emisiones CO2 2018-2019

Emisiones directas e indirectas	2019 (Ton CO2eq)	2018 (Ton CO2eq)
Emisiones alcance 1	157.440,0	139.925,4
Emisiones alcance 2	512,3	317,1
Emisiones alcance 3,	226,0	210,4
Total emisiones alcance 1,2 y 3	158.178,3	140.452,9

Fuente: Informe de sostenibilidad TGI 2019

En el año 2019 ICONTEC verificó y certificó de acuerdo con la norma NTC-ISO 14064-3:2006, la conformidad del informe de Gases de Efecto Invernadero 2018 por 140.452,9 TonCO2eq y un total, de emisiones operativas (directas) por 114.211,1 TonCO2eq, donde el 35% para la compensación, equivale a 39.973,86 TonCO2eq.

De acuerdo con lo anterior, TGI adquirió 42.000 bonos de carbono del proyecto CARVIDA DURATEX S.A., que se encuentra ubicado en los departamentos de Antioquia, Tolima, Caldas y Santander, con un área total de 5.859 Hectáreas en plantaciones forestales y 855 Hectáreas en bosques naturales.

El proyecto fue certificado bajo el protocolo de certificación de programas de compensación con código de certificado COM-CER-18-001. Los bonos de carbono compensados (42.000 Toneladas CO2eq) equivalen al 36,7% de las emisiones, con lo cual se cumplió la meta del 120% establecida.

#### Gestión de la biodiversidad

En TGI tienen como objetivo lograr una adecuada gestión de la biodiversidad encaminada a reconocer los impactos en las áreas por donde pasa su infraestructura, identificando y monitoreando los tipos de bosques, áreas protegidas, riquezas en flora y fauna, con el fin de realizar el inventario de especies, definir planes de compensación, programas y proyectos que permitan la preservación de los recursos naturales, asegurando el cumplimiento de la



normatividad y realizando aportes voluntarios a través de convenios, por ejemplo, con Corpoboyacá y la Corporación autónoma del Santander.

# Gestión del ruido ambiental

Con el propósito de gestionar los impactos de su operación y garantizar el cumplimiento legal, TGI identifica y cuantifica las emisiones de ruido ambiental. Después de hacer las mediciones de ruido en todas las estaciones de acuerdo con los parámetros normativos, donde el 100% de las instalaciones cumple con los niveles de ruido diurno y el 75% con los niveles de ruido nocturno; se realizó el diagnóstico de las prioridades de mitigación donde se resalta el proyecto de insonorización de la estación de compresión Padua estimado para el año 2020 y la solución tecnológica para la medición y mitigación del ruido con la asesoría del Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico del Sector Eléctrico CIDET.

#### Visitas autoridades ambientales

En el año 2019, TGI tuvo visitas de autoridades ambientales, cuyo resultado se muestra a continuación:

Tabla 43 Visitas de Autoridades Ambientales

Autoridad ambiental	Expediente LAM	Objetivo	Fecha	Resultado
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	34	Construcción Gasoducto Ballena – Barrancabermeja. Seguimiento al expediente.	25 al 27 de febrero de 2019	Se realizó reunión de oralidad y la autoridad emitió el Acta 172 en octubre de 2019
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	54	Gasoducto Porvenir - La Belleza. Seguimiento al expediente.	18 al 23 de marzo de 2019	La autoridad emitió el Auto 7261 de 2019
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	69	Construcción y operación del gasoducto Loop 10" entre Mariquita - Gualanday. Seguimiento al Expediente.	11 al 15 de marzo de 2019	Durante el año 2019 la autoridad no emitió Auto de seguimiento
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	34	Gasoducto Ballena – Barrancabermeja. Seguimiento al Expediente.	3 al 9 de julio de 2019	Se realizó reunión de oralidad y la autoridad emitió el Acta 172 en octubre de 2019
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	230	Gasoducto Cusiana - Monterrey y ramales Aguazul, Tauramena y Monterrey. Seguimiento al Expediente.	8 al 11 de octubre de 2019	Durante el año 2019 la autoridad no emitió Auto de seguimiento

Fuente: Gerencia Desarrollo Sostenible



La Gerencia de Desarrollo Sostenible de TGI, realiza seguimiento a los actos administrativos del ANLA y a los requerimientos de estos, relacionando aquellos que se han cumplido y se encuentran vigentes.

# Presupuesto gestión ambiental

El presupuesto ejecutado de la gestión ambiental en el año 2019 fue de \$10.536 millones. En la siguiente tabla, se presentan las actividades y los valores correspondientes:

Tabla 44 Presupuesto ejecutado por actividades

Ítem	VALOR COP 2019	% PART
Apoyo técnico SG ambiental	4.584.137.119	43,50%
Monitoreo aire y ruido	1.481.138.732	14,10%
Pago autoridad	1.104.445.825	10,50%
Plan de manejo ambiental	569.162.220	5,40%
Peligrosos líquidos	568.573.581	5,40%
Plan de contingencia	539.500.183	5,10%
Sistema de gestión ambiental	521.143.687	4,90%
Monitoreo cuerpos de agua	443.207.095	4,20%
Monitoreo emisiones	167.767.285	1,60%
Peligrosos solidos	125.623.607	1,20%
Monitoreo de flora y fauna	123.869.231	1,20%
Mantenimiento STARD	123.530.911	1,20%
Mantenimiento pozo	108.084.090	1,00%
Varios	76.020.675	0,70%
Total	\$ 10.536.204.241	100,00%

Fuente: Gerencia Desarrollo Sostenible



## 3.4.5 Conclusiones

- TGI dentro de su gestión legal realiza el monitoreo de los procesos en su contra, a los cuales asigna una calificación de riesgo y provisiona aquellos con probabilidad de fallo.
- TGI dentro de su gestión ambiental, atendió los requerimientos llevados a cabo por las autoridades ambientales a través de las visitas y los diferentes actos administrativos emitidos por las mismas.
- TGI durante el 2019 llevó a cabo la ejecución de estrategias ambientales, realizando acciones orientadas mitigar los impactos más significativos. Así mismo, llevó a cabo la gestión de las obligaciones de compensación ambiental.



# 4. INDICADORES DE LA EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN

De acuerdo con la Resolución CREG 072 de 2002, modificada por la Resolución CREG 034 de 2004, los indicadores de gestión son una medida cuantitativa que permite efectuar el diagnóstico, el seguimiento y la evaluación periódica de las variables de gestión de la entidad prestadora, mediante su comparación con sus correspondientes parámetros o referentes.

La Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, publica los referentes en cumplimiento del artículo 6º de la Resolución CREG 072 de 2002, modificada por la Resolución CREG 034 de 2004, por la cual se establece la metodología para clasificar a las personas prestadoras de los servicios públicos, de acuerdo con el nivel de riesgo y la definición de los criterios, metodologías, indicadores, parámetros y modelos de carácter obligatorio.

#### 4.1 INDICADORES DE GESTION FINANCIEROS

Los siguientes son los referentes financieros definidos por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios – SSPD, para el grupo T (transporte) para la gestión del año 2019:

Tabla 45 Referentes financieros 2019

REFERENTES METODOLOGÍA CREG

		FINANCIEROS			
GRUPO	Rotación Cuentas por Cobrar (días)	Rotación Cuentas por Pagar (días)	Razón Corriente (veces)	Margen Operacional (%)	Cubrimiento de Gastos Financieros (veces)
DC	78,7	37,8	2,0	34,0%	16,8
С	13,0	18,2	3,2	58,0%	16,1
T	20,0	22,8	4,1	83,1%	34,5

REFERENTES MARCO NORMATIVO INTERNACIONAL - NIF

	FINANCIEROS				
GRUPO	Rotación Cuentas por Cobrar (días)	Rotación Cuentas por Pagar (días)	Razón Corriente (veces)	Margen Operacional (%)	Cubrimiento de Gastos Financieros (veces)
DC	78,7	47,5	1,9	19,6%	6,2
С	36,0	40,5	1,7	16,0%	7,9
Т	38,9	46,8	1,7	69,8%	17,8

Fuente:https://www.superservicios.gov.co/sites/default/archivos/Energia%20y%20gas%20combustible /Gas%20natural/2019/Sep/referentes gas por red 2019.pdf



Los resultados de los indicadores para TGI S.A. E.S.P., de acuerdo con la formulación establecida en la Resolución CREG No. 034 del 2004, se encuentran en el anexo 1 y 2 de este informe.

# 4.2 INDICADORES DE GESTIÓN ADMINISTRATIVOS TÉCNICOS

Estos indicadores permiten medir la gestión del prestador, en cuanto a la atención oportuna al usuario de sus solicitudes, lo que garantiza una satisfacción del mismo por los servicios recibidos.

Los siguientes son los referentes de los indicadores de gestión administrativos y técnicos definidos por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios – SSPD, para el grupo T (transporte) para la gestión del año 2019:

Tabla 46 Referentes técnicos administrativos 2019

REFERENTES TECNICO ADMINISTRATIVOS

	TECNICO-ADMINISTRATIVOS						
GRUPO	Relación Suscriptores Sin Medición (%)	Cobertura (%)	Relación Reclamos Facturación (por 10.000)	Atención Reclamos Servicio (%)	Atención Solicitud Conexión (%)		
T <sup>1</sup>	NA	NA	0	0	0		
DC	0	96	4,3	0	0		
С	0	NA	0	0	0		

Fuente:https://www.superservicios.gov.co/sites/default/archivos/Energia%20y%20gas%20combustible/Gas%20natural/2019/Sep/referentes\_gas\_por\_red\_2019.pdf

Los siguientes son los resultados de los indicadores, obtenidos de acuerdo con la formulación establecida en la Resolución CREG No. 034 del 2004:

Tabla 47 Resultado indicadores administrativos técnicos 2019

INDICADOR	REFERENTE T	RESULTADO 2019	CUMPLE EL REFERENTE	RESULTADO 2018	MEJORÓ O DESMEJORÓ
1. RELACIÓN RECLAMOS FACTURACIÓN (10,000)	0	0	SI	0	SE MANTIENE
2. ATENCIÓN RECLAMOS SERVICIO %	0%	0,00%	SI	0,00%	SE MANTIENE
3. ATENCIÓN SOLICITUD DE CONEXIÓN (%)	0%	0,00%	SI	0,00%	SE MANTIENE

Fuente: Bellicorp con información suministrada por TGI



1. INDICADOR RELACIÓN RECLAMOS FACTURACIÓN (10,000)

FORMULA	(Reclamos facturación/Facturas expedidas) *10.000 facturas	
APLICA EL REFERENTE	SI	
REFERENTE T	0	
RESULTADO 2019	0	
CUMPLE EL REFERENTE	SI	
RESULTADO 2018	0	
MEJORÓ O DESMEJORÓ	SE MANTIENE	
EXPLICACIÓN DEL PRESTADOR	TGI ha fortalecido sus procesos internos y herramientas tecnológicas con el fin de minimizar los reclamos en facturación, esta labor ha sido exitosa. No obstante, se presentan controversias de tipo contractual y que terminan en glosa por interpretaciones diferentes de los remitentes, dichos procesos, a la fecha, se encuentran en curso y se han abierto canales de arreglo directo entre las partes para minimizar el uso de las vías jurídicas.	
CONCEPTO DE LA AEGR SOBRE LA EXPLICACIÓN DEL PRESTADOR	Es un indicador que se mantiene y cumple el referente.	
CONCEPTO DE LA AEGR	De las 4,378 facturas del servicio de transporte de gas natural emitidas en el año 2019, se presentaron 14 glosas por concepto de facturación, las cuales al 31 de diciembre de 2019 se encuentran en proceso. Por tanto, al tener en cuenta que se contabilizan únicamente los reclamos resueltos a favor de quien presenta el reclamo, al 31 de diciembre de 2019 da como resultado 0.	

2. INDICADOR ATENCIÓN RECLAMOS SERVICIO (%)

FORMULA	(Usuarios afectados/Total usuarios)*100	
APLICA EL REFERENTE	SI	
REFERENTE T	0%	
RESULTADO 2019	0%	
CUMPLE EL REFERENTE	SI	
RESULTADO 2018	0,00%	
MEJORÓ O DESMEJORÓ	SE MANTIENE	
EXPLICACIÓN DEL PRESTADOR	Se han fortalecido los procesos internos y herramientas tecnológicas de TGI, de esta manera cualquier comunicación relacionada con los contratos y la prestación del servicio debe cumplir con procesos de respuesta eficientes y no superiores a los 15 días hábiles. Por lo general, las PQRS se asignan a los responsables y el sistema le avisa los plazos con los que cuenta para otorgar respuesta.	
CONCEPTO DE LA AEGR SOBRE LA EXPLICACIÓN DEL PRESTADOR	Es un indicador que se mantiene y cumple el referente.	
CONCEPTO DE LA AEGR	TGI no atiende a usuarios finales y no celebra Contratos de Condiciones Uniformes con los mismos. Los Remitentes son los clientes de TGI en el	



servicio de transporte, los cuales para el 31 de diciembre de 2019 contaba con 45 remitentes.

TGI atiende y da respuesta a las solicitudes presentadas por los diferentes grupos de interés. En el año 2019, la Empresa recibió 283 PQRS, de las cuales seis están catalogados como reclamos, donde uno está relacionado con la prestación del servicio el cual se resolvió en un número de días superior al tiempo de referencia de 15 días hábiles. De acuerdo con lo indicado en la Resolución "Para el cálculo definitivo del indicador, teniendo en cuenta que se pretende trabajar sobre una base anual, se harán los ajustes necesarios, considerando la proporción del año para el cual se cuenta con los reportes de usuarios afectados", la proporción del año para TGI da como resultado 0.

3. INDICADOR ATENCIÓN SOLICITUD DE CONEXIÓN (%)

FORMULA	(Usuarios afectados/Total usuarios)*100		
APLICA EL REFERENTE	SI		
REFERENTE T	0,00%		
RESULTADO 2019	0,00%		
CUMPLE EL REFERENTE	SI		
RESULTADO 2018	0,00%		
MEJORÓ O DESMEJORÓ	SE MANTIENE		
EXPLICACIÓN DEL PRESTADOR	Las respuestas a las solicitudes de conexión en el 2019 se brindaron dentro de los tiempos regulatorios.		
CONCEPTO DE LA AEGR SOBRE LA EXPLICACIÓN DEL PRESTADOR	Es un indicador que se mantiene y cumple el referente.		
CONCEPTO DE LA AEGR	De acuerdo con el artículo 3 numeral 3.2 de la resolución CREG 169 de 2011, se observa que TGI cumple con los siguientes tiempos de respuesta establecidos en la resolución, llevando un seguimiento a la solicitud de nuevas conexiones:		
	<ul> <li>- Analizar la factibilidad técnica de otorgar el acceso (5 días hábiles desde el momento en que se recibe la documentación completa de la solicitud),</li> <li>- Una vez confirmada la factibilidad presentar la cotización de la construcción de Punto de Entrada y Punto de Salida a su Sistema de Transporte (15 días hábiles)</li> <li>- La construcción y el acceso definitivo (4 meses contados a partir del recibo de confirmación del remitente potencial y después de que exista un acuerdo de pago entre las partes).</li> </ul>		
	Se observa que los tiempos de respuesta durante el año 2019 se encuentran dentro de los establecidos en la Resolución, ninguna solicitud de conexión se atendió en un número de días superior al tiempo de referencia.		



# 4.3 CONCEPTO DE LA AEGR DEL INDICADOR Y REFERENTE DE LA EVALUACIÓN DE GESTIÓN

Como resultado de nuestro trabajo de Auditoría Externa de Gestión y Resultados, según lo establecido en la Resolución 20061300012295 de 2006 de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y con base a la aplicación de los procedimientos de auditoría, una vez analizados los resultados de los indicadores de gestión podemos concluir lo siguiente:

- Los resultados de los indicadores de gestión de TGI permiten concluir que la Compañía no presenta inconvenientes financieros y económicos que hagan suponer que pueda tener problemas de viabilidad financiera o que pueda incumplir sus obligaciones con los grupos de interés.
- En el análisis de los indicadores de TGI S.A. E.S.P. a 31 de diciembre de 2019, no encontramos evidencia que nos indique desviaciones en el cumplimiento de las políticas y procedimientos establecidos por la empresa para el normal desarrollo de sus actividades. La empresa cuenta con las herramientas y el conocimiento suficiente del mercado y el negocio, que le han permitido programar todas sus actividades y los flujos de efectivo con el fin de garantizar la liquidez y la cancelación de todas las obligaciones generadas por su operación.
- Se concluye que TGI es una empresa viable, con adecuados índices de rentabilidad y solvencia, cuyo conocimiento del negocio de transporte de gas le permite administrar eficientemente su liquidez.



# 5. INDICADORES CLASIFICACION POR NIVEL DE RIESGO

La AEGR calculará y reportará a la SSPD en el informe de gestión del año evaluado, con base en la información registrada y certificada por el prestador en el SUI y con sujeción a las variables del Plan de Cuentas para los Prestadores de Servicios Públicos, cada uno de los indicadores de gestión señalados por las resoluciones vigentes.

## 5.1 LIQUIDEZ

La razón corriente de 1,67 veces, refleja el cubrimiento que tiene la Empresa de sus obligaciones de corto plazo; en otras palabras, indica cuánto posee en activos a corto plazo para atender cada peso de pasivo a corto plazo. En el año 2019, este indicador mejoró con relación al 2018 que se ubicó en 0,98, lo anterior, por reclasificación de \$53.901 millones correspondiente al rubro ingresos recibidos por anticipado, relacionado con el contrato con Ecopetrol por servicio de transporte que termina en 2026.

## 5.2 SOLVENCIA

Este indicador de 1,54, muestra que TGI tiene capacidad para hacer frente a todos los compromisos financieros en el largo plazo. En el análisis de la solvencia se incluyen todos los compromisos por \$5.350.115 millones (Pasivo total) y todos los recursos por \$8.234.040 millones (Activo total).

#### 5.3 ENDEUDAMIENTO

La Empresa presenta un nivel de endeudamiento del 65%, con un valor en activos de \$8.234.040 millones y de pasivos de \$5.350.115 millones, manteniendo el mismo nivel del año anterior que fue del 66%.

TGI no presenta problemas con sus deudas y tiene los activos suficientes para respaldarlas.

#### 5.4 RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO

Para el año 2019 el patrimonio generó una rentabilidad del 25,93%, el cual mejoró con relación al año anterior que fue del 24,50%, este indicador permite conocer la capacidad que tiene TGI de generar EBITDA a través del patrimonio.

## 5.5 COSTOS LABORALES

Respecto de los costos laborales que se registran en los estados financieros del año 2019, estos se componen de las prestaciones legales y extralegales además de las compensaciones diferidas a ciertos empleados, dependiendo de la fecha de ingreso.



Los sueldos y salarios y las diferentes contribuciones sobre la nómina fueron: i) costo de operación \$56.784 millones y ii) Gastos de administración \$28.139 millones.

La Compañía no tiene pensionados, por tanto, no requiere tener pasivos por cálculo actuarial destinado a pensiones de jubilación.

# 5.6 CAUSAL DE DISOLUCIÓN

La compañía actualmente no presenta causal de disolución.

# 5.7 RESULTADO INDICADORES CLASIFICACIÓN POR NIVEL DE RIESGO

Los indicadores, sus cálculos, resultados y opiniones se encuentran relacionados en el anexo 3 y anexo 4.

# 5.8 CONCEPTO DE LA AEGR DE LOS INDICADORES POR NIVEL DE RIESGO

- a) La calificación de riesgo para TGI S.A. E.S.P. es A (bajo). Los indicadores de nivel de riesgo a diciembre de 2019 son favorables.
- b) El cálculo de los indicadores corresponden a la información reportada y certificada por la Empresa a la Asamblea General de Accionistas.

Los índices financieros muestran que la empresa es rentable y solvente, ha cumplido con su direccionamiento estratégico, con sus obligaciones y ejecutó inversiones que traerán ingresos futuros. (Ver Anexo No 3 y No 4)

En materia de calificación de riesgo crediticio, se resalta que en cuanto a la calificación de las obligaciones a largo plazo de TGI, las calificadoras de riesgo Moody's, Fitch y Standard & Poor, empresas calificadoras internacionales mantuvieron su calificación, así: Fitch mantuvo en BBB con panorama estable, Standard & Poor mantuvo la calificación BBB- con panorama estable y Moody's, por su parte, mantuvo la calificación Baa3 con panorama estable. La calificación también aplica para el bono internacional de TGI (2028).



# 6. CALIDAD DE LA INFORMACIÓN REPORTADA AL SUI

La AEGR deberá conceptuar sobre la calidad de la información reportada por el prestador al SUI y utilizada por ella para la emisión de los conceptos o determinación de cifras sobre los indicadores de riesgo, indicando si la información cargada por el prestador refleja la realidad de la empresa.

TGI S.A. E.S.P., presentó al SUI de forma oportuna, la información técnica, organizacional, comercial y de costos y gastos, así como los reportes financieros del plan de cuentas. Respecto a la calidad de la información, los cálculos financieros se realizaron con base en la información presentada a la Asamblea General de Accionistas. La evaluación del control interno contable es favorable y en conjunto con los sistemas de información, dan una seguridad razonable sobre la calidad de la información contable. Ver Soportes de cargue de información en el SUI Anexo 5.

# 7. MATRIZ DE RIESGOS

La AEGR identificará los riesgos asociados a cada uno de los procesos que se establecen según el sector y posteriormente deberá establecer su probabilidad de ocurrencia e impacto con el objeto de determinar el riesgo del proceso de acuerdo con las definiciones de la Resolución SSPD12295 de 2006. En el caso de que la AEGR identifique riesgos en otros procesos no especificados, deberá adicionar el nombre correspondiente al proceso y pronunciarse de la misma manera. Así mismo se deberá indicar los controles que la empresa ha diseñado o implementado para minimizar los riesgos.

En el Anexo 6, se puede observar la matríz de riesgos para TGI S.A. E.S.P.



# 8. EVALUACIÓN SISTEMA DE CONTROL INTERNO

# 8.1 MARCO JURÍDICO Y CONCEPTUAL

De acuerdo con la resolución 12295 de 2006 de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios-SSPD, se "deberá realizar un diagnóstico que determine el estado general y grado de desarrollo del sistema de control interno y de los elementos que lo conforman como instrumento de control empresarial."

El diseño, establecimiento y mantenimiento del Sistema de Control Interno es responsabilidad de la administración de TGI. Nuestra responsabilidad consiste en expresar un concepto sobre el resultado de la revisión.

El Sistema de Control Interno de Transportadora de Gas Internacional S.A. E.S.P. (en adelante TGI) está soportado en el modelo COSO, estructurado de acuerdo con las disposiciones del Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P. (en adelante GEB) y respondiendo a las buenas prácticas de control en función de las tres líneas de defensa: 1ª Controles de la alta dirección, actividades de control interno y autocontrol, 2ª Controles financieros, seguridad física y de información, gestión de riesgos, sistema de calidad y cumplimiento y 3ª Auditoría Interna.

De acuerdo con lo anterior, realizamos el diagnóstico del Sistema de Control Interno-SCI por cada componente del modelo.

La evaluación del nivel de maduración del Sistema de Control Interno – SCI para el año 2019, sobre una escala de 0 a 5, dio como resultado 4,72, estable frente al año anterior que fue de 4,65, en el rango de mejora continua. En el siguiente gráfico se puede observar la calificación obtenida en la evaluación de cada uno de los componentes del COSO:



Gráfico 10 Evaluación Sistema de control interno-SCI

Fuente: Bellicorp



## 8.2 CONCEPTO DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO

Por la vigencia 2019 TGI S.A. E.S.P., cumplió en forma efectiva con los objetivos de control establecidos por la Administración y con la normatividad que le aplica, y asegura el desarrollo y fortalecimiento de su Sistema de Control Interno.

Nuestra evaluación independiente indica que cada uno de los componentes del SCI está implementado en la empresa y se administra adecuadamente. TGI mantiene un Sistema de Control Interno en continuo mejoramiento, alineado con su estrategia, su Código de Gobierno Corporativo, políticas, normas y procedimientos, por lo cual tiene un riesgo bajo. Consideramos que los factores de cambio más relevantes que afectan la eficiencia en la gestión y efectividad en los resultados del año 2019 fueron monitoreados y controlados apropiadamente por la administración.

Nuestro concepto sobre el Sistema de Control Interno – SCI de TGI, se obtuvo con base en el resultado de pruebas selectivas y evidencias que soportan cada componente del modelo COSO; sin embargo, debido a las limitaciones inherentes a este tipo de trabajos, errores o irregularidades pueden ocurrir y no ser detectados.

# 8.3 EVALUACIÓN POR COMPONENTES

#### 8.3.1 Entorno de Control

Es el principal componente del sistema, por cuanto sobre él se soportan y desarrollan los demás, y es la base para el logro de los objetivos de control interno de TGI, este componente mueve a todo el personal de la empresa a controlar las actividades que ejecutan en su día a día.

En este componente se estructuran las actividades del negocio, se establecen los niveles de responsabilidad y autoridad, se estructura y se define la forma como se desarrolla el personal, se comunican los valores y creencias de la empresa, y se hace un proceso de interiorización del sistema por parte del personal, para que este tome conciencia de la importancia del sistema.

Este primer componente incluye las normas, políticas, procedimientos y estructuras que constituyen la base sobre la cual se construye todo el sistema de control interno, y es responsabilidad de la Alta Dirección con la aprobación de la Junta Directiva la adopción y aplicación del sistema.

Los aspectos a resaltar dentro de este componente son:



### 8.3.1.1 Gobierno Corporativo

TGI cuenta con un Código de Gobierno Corporativo el cual fue aprobado por la Junta Directiva en Sesión del 27 de septiembre de 2017, el cual se actualizó en el año 2019 de acuerdo con las directrices de la matriz GEB y su proceso de democratización. Este código establece el marco de actuación de sus órganos de gobierno, así como su interacción con otros tomadores de decisión del Grupo Energía Bogotá - GEB. Se contemplan los siguientes Órganos de Gobierno y se legisla sobre las obligaciones y responsabilidades de cada uno de ellos y se refiere a otras reglamentaciones complementarias, así:

- Consideraciones de Relacionamiento con accionistas e inversionistas de TGI
- Junta Directiva
- Comités de la Junta Directiva
  - o Comité de Auditoría y Riesgos
  - o Comité de Gobierno Corporativo
  - o Comité de Compensaciones
  - o Comité Financiero y de Inversiones
  - Comité Operativo
- Alta Gerencia
  - Presidente
  - Vicepresidentes de TGI

Igualmente, el Código de Gobierno Corporativo de TGI, fija directrices relacionadas con las mejores prácticas como son:

- Arquitectura de Control Interno COSO
- Revelación de Información
- Disposiciones Éticas
  - Código de Ética y Conflictos de Interés
  - Canal Ético
- Transacciones con partes relacionadas
- Política corporativa para la negociación de acciones
- Estrategia de relacionamiento
- Mecanismos de resolución de conflictos

En los diferentes niveles de la estructura de gobierno corporativo de TGI se observan acciones en el año 2019 tendientes a su fortalecimiento, de las cuales se resaltan a continuación:

• En sesión del 19 de febrero de 2019 de Junta Directiva No 171, se expuso el mapa estratégico del 2019 y matriz de riesgos para su aprobación. Igualmente se presentan los resultados de la autoevaluación de la Junta Directiva y Comités del 2018.



- En Junta Directiva No 172 del 27 de marzo de 2019 se aprobaron los miembros que conformaron los diferentes comités en los términos presentados por la Administración: Auditoría y Riesgos, Gobierno Corporativo, Financiero y de Inversiones, Operativo, y Comité de Compensaciones.
- En Junta Directiva No 173 del 23 de abril de 2019 se aprobó por unanimidad delegar en el Comité de Compensaciones la aprobación de los ajustes a las metas de los indicadores del Plan Estratégico Corporativo PEC, con base en las recomendaciones del consultor Rewire SAS, quienes revisaron indicadores y metas del mapa estratégico. En esta misma sesión, se aprueba el modelo de compensación variable y de gestión de desempeño del año 2019.
- En Junta Directiva No 177 del 30 de julio de 2019 se aprobaron las reformas a la Política y Código de Gobierno Corporativo y se recomienda llevar a aprobación de la Asamblea General de Accionistas su reglamento y el de la Junta Directiva.
- En Junta Directiva No 179 del 27 de septiembre de 2019 se aprobó presentar al Comité Operativo un análisis en Ciberseguridad, el cual se presentó a dicho comité en el mes de diciembre de 2019.
- En Junta Directiva No 180 del 30 de octubre de 2019 se indica que se contrató a la firma Studio Deki SAS para estructurar el contenido de la capacitación de gestión de riesgos en la plataforma virtual. Igualmente se informa que en materia de capacitaciones en el Sistema de Seguridad en el Trabajo - SST, a la fecha se cuenta con el 96% de colaboradores capacitados.
- En Junta Directiva No 181 del 27 de noviembre de 2019, se informa que se implementó la capacitación virtual en materia de riesgos que incluye los del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo SST, incluye certificación para cada colaborador. Igualmente se informa que se contrató a un equipo asesor de la Junta Directiva para revisar la estrategia. En esta sesión se dieron entre otras las siguientes aprobaciones: el presupuesto de la empresa para el 2020 y la Política Corporativa de Proyectos de Inversión.
- En Comité de Gobierno Corporativo No 20 del 22 de abril de 2019 se aprobaron modificaciones al acuerdo de grupo empresarial presentadas por la administración, igualmente fue aprobado por Junta Directiva No 173.
- En Comité de Gobierno Corporativo No 21 del 17 de julio de 2019 se presentó la actualización de instrumentos de gobierno corporativo (Política, Código de gobierno corporativo y reglamento de la asamblea de accionistas y junta directiva).
- En Comité de Gobierno Corporativo No 22 del 23 de octubre de 2019 se presentó la Política de Operaciones con partes vinculadas, el ajuste al modelo de abastecimiento estratégico, y la actualización del reglamento del Comité de Gobierno Corporativo.



- En el marco del Comité de Compensación No 48 del 7 de febrero de 2019, se revisó la planta de personal de TIG, los beneficios de sus colaboradores y el pliego de condiciones del sindicato.
- En Comité Operativo No 77 del 30 de abril de 2019, se revisan las PQRs con comunidades.
- En Comité Operativo No 78 del 17 de junio de 2019 se revisan los indicadores de gestión ambiental.

En 2019 los administradores y colaboradores de TGI dieron cumplimiento al acuerdo del Grupo Energía Bogotá-GEB, en cuanto a la estructura de gobierno del Grupo, sus reglas, principios y medidas que permitieron una identidad corporativa, sinergias y creación de valor de forma integrada.

# 8.3.1.2 Gestión Ética, anticorrupción y antifraude

TGI S.A. E.S.P., tiene un Código de Ética que define y desarrolla las pautas de comportamiento y las reglas de actuación de sus administradores, colaboradores, proveedores, contratistas y, en general, de sus grupos de interés y actuaciones en los mercados donde se desarrollan sus negocios, con el fin de que estas se ajusten a los valores corporativos para garantizar la confianza de los Stakeholders, estos valores son: Transparencia, integridad, respeto y equidad, y a las obligaciones adquiridas en la relación laboral.

Igualmente, la empresa cuenta con un Comité de Ética y Cumplimiento que busca promover el comportamiento ético en todos los niveles de la Empresa, en el 2019 se realizaron nueve (9) comités, así mismo se tienen diferentes mecanismos para la prevención, detección e investigación de eventos de fraude y corrupción, tales como: Política de Control Interno y Prevención de Fraude y Corrupción, Código de Ética, Canal ético administrado por un tercero independiente (PwC), Política de Administración de Conflictos de Interés y Manual de Prevención de Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo (LA/FT) SIPLA.

El Comité de Auditoría y Riesgos, realiza seguimiento periódico a las denuncias recibidas a través del canal ético y su adecuado manejo por parte de la administración.

En Junta Directiva No 168 del 28 de noviembre de 2018, se aprueba la designación de una Directora de Cumplimiento para TGI, su misión es orientar los principios, reglas de conducta y mecanismos adoptados por la empresa y lineamientos del GEB, a fin de minimizar su exposición a riesgos asociados a incumplimiento normativo. Su nombramiento se dio a partir del 15 de enero de 2019. Esta Dirección es la encargada de la supervisión y monitoreo de los controles normativos, esta depende administrativamente de la Vicepresidencia Jurídica y de Servicios y funcionalmente del Comité de Auditoría y Riesgos de la Junta Directiva, esta Dirección cuenta con un programa de ética y cumplimiento que cubre los aspectos que se presentan en la siguiente gráfica:





Gráfico 11. Programa de ética y cumplimiento TGI

Fuente: TGI S.A. E.S.P.

Como parte de sus funciones la Dirección de Cumplimiento realizó capacitaciones a los colaboradores de TGI sobre el programa de ética y cumplimiento con el objetivo de fortalecer el conocimiento e interiorización, observación y cumplimiento de este programa.

#### 8.3.1.3 Planeación Estratégica

La mega de TGI es: "En el año 2027 TGI será una multilatina líder de Midstream con ingresos superiores a USD 1 billón y un ROE de doble dígito". Para lo cual definió un mapa estratégico que involucra las cuatro perspectivas de un cuadro de mando integral, cabe mencionar que las estrategias fueron revisadas, y se ajustaron y aprobaron las metas de los indicadores estratégicos en el Comité de Compensaciones mediante Acta 53 del 2 de mayo de 2019. Las mismas quedaron de la siguiente manera:

#### 8.3.1.3.1 Perspectiva Financiera

- F1. Dinamizar el crecimiento rentable
- F2. Maximizar la eficiencia financiera



## 8.3.1.3.2 Perspectiva Mercados y Negocios

- C1. Lograr alternativas de remuneración para la infraestructura Ballena Barranca
- C2. Desarrollar mercado de gas en urbes-Movilidad, Generación e Industria
- C3. Estructurar nuevos negocios y servicios para el crecimiento de la empresa

#### 8.3.1.3.3 Perspectiva Procesos

- P1. Desarrollar proyectos de infraestructura asegurando el Modelo de Maduración y Creación de Valor MMCV
- P2. Lograr una operación y mantenimiento eficiente asegurando la integridad y confiabilidad de la infraestructura
- P3. Consolidar la estrategia de desarrollo sostenible y fortalecer el Gobierno Corporativo

### 8.3.1.3.4 Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento

- A1. Contar con un equipo de trabajo con talento y motivación enfocado al cumplimiento de objetivos
- A2. Transformar la organización con tecnologías de información y de negocio

En Comité de Presidencia y Junta Directiva periódicamente se presentan los avances del plan estratégico, para asegurar el logro de la mega. Igualmente la Gerencia de Estrategia y Desempeño cuenta con una matriz de seguimiento la cual se actualiza mensualmente por cada perspectiva u objetivo según su grado de avance.

Por lo anterior, se puede concluir con relación al plan estratégico, que TGI define objetivos y hace seguimiento permanente para lograrlos.

#### 8.3.1.4 Instrumentos de Dirección

El Grupo de Energía de Bogotá (GEB), casa matriz de TGI; cuenta con Políticas Corporativas que marcan la actuación de sus empresas, estas se encuentran publicadas en la intranet y la página web. Durante el año 2019 la empresa observó y aplicó las políticas corporativas: Financiera, Sostenibilidad, Compensación y Beneficios, Seguridad Corporativa, Proyectos de Inversión y Política de Operaciones con Partes Vinculadas, entre otras.



#### 8.3.1.5 Gestión Talento Humano

La empresa cuenta con lineamientos para la administración del personal, tales como:

Política de Gestión Humana:

Esta política busca contribuir al logro de los objetivos propuestos en el Plan Estratégico Corporativo del Grupo de Energía de Bogotá (GEB), a través de la aplicación y consolidación de un modelo de gestión humana que permita:

- o Consolidar prácticas para atraer y retener el mejor talento.
- o Desarrollar personas integrales debidamente alineadas a la estrategia propuesta.
- o Definir estructuras adecuadas al proyecto estratégico propuesto, en las que primen la flexibilidad, el trabajo en equipo y la movilidad.
- Consolidar una cultura basada en los valores corporativos y en relaciones justas y equitativas.
- Mejorar los procesos y definir los roles de cada uno de los integrantes del equipo
- Política Corporativa de Compensación y Beneficios:

La Política Corporativa de Compensación en el Grupo Energía Bogotá (GEB), se encuentra encaminada a:

- o Ser coherente con la dimensión del cargo y la responsabilidad asumida por el colaborador en su puesto de trabajo.
- Atraer y retener a los colaboradores de alto potencial y desempeño, lo que implica contar con paquetes de compensación total que sean competitivos con las prácticas de empresas que constituyan el mercado de referencia.
- Retribuir al colaborador de acuerdo con su esfuerzo y conforme a desempeños destacados.
- o Mantener e incrementar la motivación y el compromiso del colaborador.
- Procedimientos: En TGI se tienen establecidos los siguientes procedimientos de Gestión del Talento Humano, entre otros: selección y contratación de empleados, Inducción y reinducción del talento, otorgamiento, disfrute y liquidación de los periodos de vacaciones.
- Reglamento Interno de trabajo.

La empresa asegura las competencias del personal, en el proceso de selección y entrenando a los colaboradores en las competencias corporativas.



La Junta Directiva en el acta No 173 del mes de abril de 2019, aprueba el modelo de compensación variable y de gestión del desempeño del año 2019 y aprueba el encargo de Presidente de TGI al Ingeniero Mauricio Vera Maldonado.

TGI define un plan de capacitación para todos sus colaboradores liderado por la Gerencia de Gestión Humana denominado "Plan de Formación y Desarrollo 2019" teniendo en cuenta las necesidades y competencias que se deben fortalecer en las diferentes áreas de la empresa, así mismo cuenta con un presupuesto para atender dicho plan. Para asegurar el cumplimiento de este, se hace seguimiento mensual. Con corte al 31 de diciembre de 2019 el plan de capacitación se cumplió al 100%, con una mayor ejecución presupuestal del 12% para 447 colaboradores con un promedio de 39 horas por colaborador.

Igualmente, la empresa cuenta con indicadores de recursos humanos que monitorea periódicamente, correspondientes a: Índice transaccional (Beneficios, compensación y desarrollo), índice del compromiso, los cuales presentan resultados satisfactorios según escala de medición, con un 95% y 87,6%, respectivamente al 31 de diciembre de 2019.

En 2019 se realizó el análisis del ambiente laboral "Great Place to Work" donde TGI obtuvo una calificación de 87,2% con una mejora de 3,2% con relación al año anterior.

### 8.3.1.6 Conclusión sobre entorno de control

Una vez evaluado este componente, se puede concluir que TGI demuestra compromiso con la integridad y valores éticos, se observa independencia de los miembros de la Junta Directiva y la Administración y están claramente definidas las estructuras, las líneas de reporte y los niveles de autoridad y responsabilidad para la consecución de los objetivos de negocio.

Igualmente, TGI demuestra compromiso para atraer, desarrollar y retener a profesionales competentes alineados con los objetivos de la empresa.

# 8.3.2 Evaluación de riesgos

Para el Grupo Energía Bogotá (GEB), del cual hace parte TGI, es indispensable el establecimiento de metas, tanto de negocio como de cada proceso, ya sean del core (misional) o de soporte (apoyo), esto le permitió establecer una base sobre la cual se determinaron los factores de riesgo que pueden amenazar el logro de dichas metas.

Debido a que la empresa e industria genera una dinámica de cambios, se enfrentan a nuevos riesgos, por lo que la evolución de los riesgos es responsabilidad de todos los involucrados en el logro de los objetivos. Esta



autoevaluación es monitoreada permanentemente por los entes de supervisión ya sean internos o externos, para asegurar que los nuevos riesgos y la definición de los controles asociados fueron apropiadamente diseñados y que mitigan el impacto del riesgo en caso de materializarse.

Este componente tiene que ver con la capacidad que tiene la empresa para la identificación, valuación, medición y tratamiento de los riesgos que pueden impedir el logro de sus objetivos, y la forma como los gestiona.

A continuación, presentamos los aspectos a resaltar dentro de este componente:

# 8.3.2.1 Política de riesgos

TGI cuenta con una Política de Gestión de Riesgos, aprobada el 27 de diciembre de 2017 en comité de presidencia del GEB, la cual fue adoptada y adaptada en TGI el 28 de enero de 2018. Esta política establece los compromisos y el marco general de actuación para la gestión integral de riesgos estratégicos, operativos y de proyectos de TGI S.A. E.S.P.

Igualmente, TGI cuenta con una metodología para la Gestión de sus riesgos, que se encuentra consignado en un manual con las siguientes características:

- Está alineada con la política de riesgos corporativa.
- Considera las mejores prácticas establecidas por el Project Management Institute PMI.
- Basada en la ISO 31000: 2009 Herramienta para evaluar la gestión de riesgos
- Considera análisis de riesgos identificados sectorialmente.

A continuación se presentan gráficamente las fases de la metodología:



Monitoree y revisión

Stablecimiento del contexto

Comunicación de controles

Comunicación y consulta de riesgos

Valoración de riesgos

Valoración de riesgos

Gráfico 12. Metodología gestión de riesgos

Fuente: TGI S.A. E.S.P.

TGI identifica los riesgos que pueden impedir la consecución de sus objetivos en todos los niveles de la organización, los analiza y define como se deben gestionar.

Una vez identificados los riesgos y establecidos los controles para su mitigación, estos son valorados por medio de un análisis cualitativo, también conocido como matriz de riesgos, donde se evalúa la probabilidad de ocurrencia y el impacto del mismo, si este se llegara a materializar.

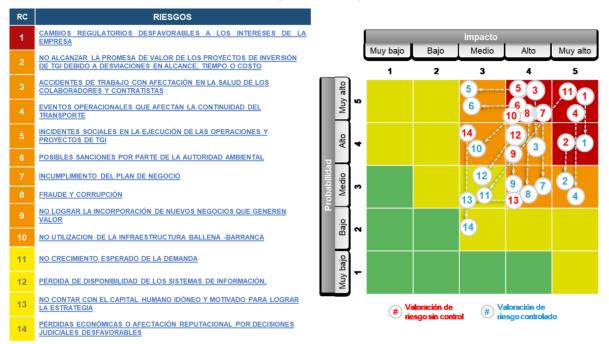
Al 31 de diciembre de 2019, el mapa de riesgos de TGI se resume en:

# Riesgos Estratégicos:

Se identificaron catorce (14) riesgos estratégicos, siendo el riesgo regulatorio el más relevante por su nivel de valoración y por la naturaleza exógena del riesgo, que impide mitigar de manera efectiva su ocurrencia. A continuación se presentan los riesgos estratégicos de TGI debidamente valorados:



Gráfico 13. Riesgos estratégicos de TGI



Fuente: TGI S.A. E.S.P.

#### Controles:

Para mitigar los riesgos antes definidos y evaluados, se identificaron 63 controles, de los cuales se implementó de manera satisfactoria el 94%, el 6% restante corresponde a controles que terminan su implementación en 2020.

En 2019 se materializó un riesgo "Eventos operacionales que afectan la continuidad del transporte". Dicho evento fue reportado en la instancia correspondiente (Junta Directiva y Comité de Auditoria y Riesgos de Junta Directiva) con su respectivo análisis de causas, de acuerdo con los procedimientos de gestión de emergencias; sin generar pérdidas económicas importantes para la empresa, tampoco impactó el desempeño del objetivo estratégico P2: "Logar una operación y mantenimiento eficiente asegurando la integridad y confiabilidad de la infraestructura."

#### Riesgos por procesos:

Se tienen definidos 17 riesgos de proceso, distribuidos en las diferentes áreas de la Empresa, igualmente se definieron 54 controles para su mitigación.



## Riesgos de Fraude y Corrupción:

Se tienen identificados y valorados en función de probabilidad e impacto 19 riesgos de fraude y corrupción, igualmente se tienen identificados y evaluados 55 controles.

A continuación, se listan los procesos sobre los que se realizó el proceso de identificación, valoración de riesgos y establecimiento de controles para prevenir situaciones de fraude y corrupción, que fueron aprobados en Comité de Ética y Cumplimiento de la administración:

- Gestión Financiera
- Gestión de Abastecimiento
- Gestión de Servicios Administrativos
- Gestión Comercial
- Gestión de Proyectos
- Gestión del Talento Humano
- Coordinación de Operación y Transporte
- Gestión del Mantenimiento de la Infraestructura.
- Gestión de Tierras.
- Gestión Social y Ambiental.

Con relación a la gestión de riesgos estratégicos, de procesos y de fraude y corrupción se puede concluir que:

- Se identificaron e implementaron controles para mitigar los riesgos
- En general los objetivos de la Organización apoyan la Mega y están alineados a la misma, los riesgos significativos están identificados y evaluados conforme a los lineamientos Corporativos.
- No obstante se materializó un riesgo, este no afecto el logro de los objetivos estratégicos, lo que permite establecer de manera razonable, que los controles existentes son eficaces y eficientes en su diseño y operatividad para mitigarlos.

## 8.3.2.2 Monitoreo del riesgo

El seguimiento a la evaluación de riesgos se realiza en el Comité de Auditoría y Riesgos de TGI, donde se presentan los resultados trimestrales de monitoreo a los Riesgos Estratégicos, a continuación, se presentan algunos de los asuntos tratados en estos comités:

- Cambios significativos en la Matriz de Riesgos Estratégicos.
- Actividades de Gestión de Riesgos y estado actual de los controles de Riesgos Estratégicos.
- Análisis de riesgos a los proyectos.



- Resultados y plan de acción frente a las auditorías realizadas al Sistema de Gestión de Riesgos.
- Estado de implementación de las acciones, tipo de control y automatización de los controles.
- Acciones tomadas para la administración de los principales riesgos (extremos y altos).

A continuación, se describe el cumplimiento a la política de Gestión de Riesgos de 2019:



Gráfico 14. Cumplimiento política gestión de riesgos

Fuente: TGI S.A. E.S.P.

## 8.3.2.3 Conclusión sobre evaluación de riesgos

Por lo anterior se puede concluir que TGI:

- Define los objetivos con suficiente claridad para permitir la identificación y evaluación de los riesgos relacionados.
- Identifica los riesgos para la consecución de objetivos estratégicos, los analiza y determina cómo se deben gestionar.
- Considera la probabilidad de fraude al evaluar los riesgos para la consecución de los obietivos.
- Identifica y evalúa los cambios que podrían afectar significativamente al sistema de control interno.

## 8.3.3 Actividades de control

Estas actividades se relacionan con la ejecución y puesta en marcha de las normas, políticas y procedimientos que permiten garantizar de manera razonable el logro de los objetivos de TGI, y mitigar o reducir el impacto de cualquier riesgo



que se llegaré a materializar. Estas actividades de control se realizan de manera transversal en toda la empresa y a todos los niveles, áreas o divisiones de la misma, incluyendo el entorno tecnológico.

A continuación, detallamos los aspectos más relevantes de este componente:

#### 8.3.3.1 Directrices de Presidencia

En el año 2019 se expidieron 23 Directrices de Presidencia, en cumplimiento de las funciones del Presidente definidas en los Estatutos de la Empresa, donde se soportan decisiones asociadas a las responsabilidades de este ente de aobierno.

## 8.3.3.2 Sistema de Gestión Integrado

TGI está certificada desde el año 2009 bajo los estándares internacionales ISO 9001 'Sistema de Gestión de la Calidad', ISO 14001 'Sistema de Gestión Ambiental' y OHSAS 18001 'Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo', cuenta con un Sistema de Gestión Integrado recertificado para el periodo 2016 - 2019 con un alcance de "Comercialización del servicio de transporte de gas por gasoductos y diseño, construcción, operación y mantenimiento de gasoductos y estaciones de compresión del sistema de transporte de gas natural".

TGI se recertificó el 9 de julio de 2019, en la Norma ISO 50001 de 2011 "Sistema de Gestión de la Energía" con limites Sede Administrativa, Estación de Compresión de Gas de Mariquita y Estación de Compresión de Gas de La Sabana, Estación de compresión de Gas Padua y Estación de Compresión de Gas Miraflores. Este tipo de certificación posiciona a TGI como un estándar en la industria, aportando a la eficiencia energética y la reducción de Emisiones Gases Efecto Invernadero, alineado a la Política de Sostenibilidad Corporativa del GEB.

En el año 2019, TGI obtuvo recertificación por Bureau Veritas en los estándares ISO 9001 versión 2015, ISO 14001 versión 2015, OHSAS 18001 versión 2007.

## 8.3.3.3 Políticas operativas y procedimientos

Las políticas corporativas y empresariales se encuentran publicadas en la página web y en el aplicativo Isolucion para consulta permanente.

El mapa de procesos de TGI se encuentra publicado en el aplicativo Isolucion, dentro del cual se identifican los procesos estratégicos, procesos de cadena de valor y procesos de soporte. Dentro de cada uno de estos procesos se encuentran las caracterizaciones, con sus respectivos procedimientos, formatos, instructivos, entre otros. Durante el año 2019, se han venido actualizando las caracterizaciones y los procedimientos con el fin de ajustarlos al modelo de



negocio actual. A continuación se presenta de manera gráfica el mapa de procesos de la empresa:

PROCESOS ESTRATÉGICOS

PROCESOS ESTRATÉGICOS

PRANTÍFICACIÓN PRANTÍFICACIÓN DE PRANTÍFICACIÓN DE PROCESOS CADENA DE VALOR

NEGOCIO DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL

PROCESOS DE SOPORTE

Gestión Gomercial

Gestión Genercial

Gestión Gestión Genercial

Gestión Gestión Genercial

Gestión Gestión Gestión Gestión Genercial

Gestión Gestión

Gráfico 15. Mapa de procesos TGI

Fuente: TGI S.A. E.S.P.

## 8.3.3.4 Sistema Integral para la Prevención y Control de Lavado de Activos y de la Financiación del Terrorismo - SIPLA.

En el año 2019 TGI efectuó la verificación de datos personales en la herramienta WORLDCHECKONE, la cual permite realizar consultas individuales de personas naturales y jurídicas, incluye a colaboradores y servidumbres en más de 140 listas restrictivas incluyendo las oficiales (OFAC y ONU). La herramienta además ofrece la lista general de PEP's (Personas Públicamente Expuestas), lista general de terroristas y nombres de criminales relacionados con crímenes financieros.

En 2019 se realizaron 16.641 consultas de proveedores, contratistas y otros terceros relacionados con servidumbres, créditos de vivienda y colaboradores. Así mismo, no se reportaron en la Empresa incidentes relacionados con operaciones de lavado de activos, financiación del terrorismo y corrupción.

El Oficial de Cumplimiento presentó oportunamente los reportes de información correspondientes a su gestión.



#### 8.3.3.5 Revisiones de alto nivel

En TGI se tienen establecidos los siguientes Comités de Junta Directiva: Comité de Auditoría y Riesgos, Comité de Gobierno Corporativo, Comité Operativo, Comité Financiero y de Inversiones y Comité de Compensación.

Igualmente, el control de alto nivel es ejercido entre otros por los siguientes comités de la administración: Comité de Presidencia, Financiero e inversiones, Comercial, Operativo de Contratación, Proyectos, Desarrollo Sostenible, Ética y Cumplimiento, Ejecutivo de Contratación, Estandarización Técnica, Seguridad y Salud en el Trabajo, entre otros.

Para todos y cada uno de estos comités se deja evidencia de los temas y decisiones tomadas en actas debidamente formalizadas con las firmas del presidente y secretario de cada uno de ellos.

## 8.3.3.6 Segregación de funciones

Se cuenta con matrices de segregación de funciones en el sistema de información SAP, lo que permite que los usuarios cuenten con privilegios de acceso para realizar las operaciones y transacciones autorizadas, de acuerdo con su cargo, periódicamente se revisan y ajustan de acuerdo con los resultados obtenidos en estas evaluaciones.

#### 8.3.3.7 Indicadores

TGI cuenta con un Tablero de Gestión Estratégica, con metas de las perspectivas financieras, mercados y negocios, procesos y aprendizaje y crecimiento; también cuenta con indicadores en procesos y proyectos.

En el tablero de gestión se observan estrategias e indicadores que permiten fortalecer el sistema de Control Interno como son: Focalizar acciones en Hogares y Comercios, Plan Gestión de Integridad, Modelo de Riesgos, Plan Gestión de Activos, Indicador de Frecuencia de Accidentes de Trabajo (IFI-AT), Conflictividad Social, Efectividad en Seguridad Industrial, Reinstitucionalización del Gobierno Corporativo, Plan Cultura Organizacional, entre otros.

Mensualmente se realiza seguimiento al cumplimiento de los indicadores en el Comité de Presidencia y periódicamente en la Junta Directiva. Al 31 de diciembre el cumplimiento consolidado de los indicadores de desempeño fue del 115,41%.



#### 8.3.3.8 Conclusión sobre actividades de control

Dados los resultados de la evaluación, se puede concluir que TGI, ha desarrollado e implementado actividades de control que contribuyen a la mitigación de los riesgos hasta niveles aceptables para la consecución de sus objetivos, estas actividades de control han sido desplegadas, y comunicadas a través de políticas que establecen las líneas generales del control interno y procedimientos para su ejecución, incluyendo las relacionadas con tecnología de la información.

## 8.3.4 Información y comunicación

Los sistemas de información son necesarios para mejorar y mantener la productividad y el desarrollo de la empresa, por lo que TGI realiza una integración entre el plan estratégico, la estructura organizacional y la tecnología de la información, para enfrentarse a los nuevos retos de negocio y alcanzar sus objetivos.

Los sistemas de información son transversales a toda la empresa, y existen controles generales y de aplicación para asegurar la generación de información útil para los usuarios de la misma.

La información es requerida para que TGI, lleve a cabo su responsabilidad de control interno para el logro de los objetivos. La comunicación ocurre al interior como exterior de la empresa y proporciona la información necesaria para alcanzar sus objetivos estratégicos.

Los aspectos a resaltar dentro de este componente son:

## 8.3.4.1 Comunicación interna y externa

TGI cuenta con una política de comunicación, ha diseñado su proceso para comunicaciones internas y externas y cuenta con mecanismos de medición para sus estrategias.

La empresa cuenta con una Gerencia de Comunicaciones, para alcanzar su objetivo de comunicaciones, el cual está alineado con la estrategia empresarial.

En 2019, TGI definió una estrategia de comunicaciones con el objetivo de profundizar el rol de la empresa como dinamizador de una agenda pública para promover el posicionamiento del gas natural en la canasta energética sostenible del país y alcanzar sus metas con un equipo de trabajo con talento, motivación, y enfocado al cumplimiento de sus objetivos. Las siguientes son las características de la estrategia:



## Comunicación Interna:

Se desarrolla bajo el eslogan "Pasión por lo que hacemos" y se fundamenta en la divulgación e interiorización de mensajes y el desarrollo de actividades para fortalecer la pasión:

- Para un desempeño superior
- Para una disciplina operacional
- Por el cuidado
- Por la Gente

Como se ejecutó la estrategia:

- Diseño de estrategias y tácticas de comunicación.
- Coordinación y alineación con el GEB de toda comunicación dirigida al público interno de TGI.

#### **Eventos:**

- Planeación, organización y realización de eventos corporativos y de alta participación de colaboradores
- o Producción de merchandising y piezas de comunicación.

#### Audiencia:

Colaboradores de TGI, Proveedores y/o contratistas, Junta Directiva, Accionistas, Grupo Energía Bogotá.

#### Canales:

Entérate TV (Pantallas institucionales) TGINET (Intranet), fondos de pantalla, La Voz del Tubo, Chat corporativo, correo directo.

## Comunicación Externa:

Los canales de comunicación externos corresponden a publicaciones en medios de amplia circulación nacional y divulgación de información de interés de la Empresa a través de su página web, entre otros.

Se enfoca a los siguientes asuntos:

**Portafolio:** corresponde a acciones y piezas de comunicación para apoyar la gestión del área comercial.

Audiencia: Industriales, productores, grandes usuarios, y remitentes

**Innovación:** corresponde a la divulgación, Cusiana Fase IV, Bidireccionalidad Ballena Barranca, Infraestructura de gas del Pacífico, Adecuaciones, Mantenimiento y Obras por impuesto.

 Audiencia: Autoridades, Líderes de opinión, Medios de comunicación y sector



**Desempeño:** Divulgación de acciones y resultados en materia: Financiera, Operativa, Seguridad y Salud en el Trabajo, GPTW y Manejo de crisis.

• Audiencia: Autoridades, Líderes de opinión y Medios de comunicación

Como se ejecutó la estrategia:

Mediante el apoyo en la agenda de relacionamiento de la Presidencia de TGI, las Vicepresidencias de Operaciones, Comercial y Construcción.

#### **Eventos:**

- o Foro TGI
- o Agenda gremial: Naturgas, Andesco, Andi, Enercol, IGU, Gastech
- Audiencia: autoridades, líderes de opinión, medios de comunicación, sector

## **Canales:**

- Free Press
- Pauta en Medios
- o Proyección de imagen y marca en eventos
- o Relaciones públicas
- o Gestión de voceros ante medios y paneles especializados

El área de comunicaciones es la encargada de centralizar todas las comunicaciones de TGI a los diferentes medios externos, sobre los acontecimientos más importantes de la Empresa. Cabe anotar que el Presidente de TGI es el vocero oficial ante temas críticos como emergencias y otras situaciones que lo ameriten.

#### 8.3.4.2 Gestión Documental

TGI gestiona el manejo de los documentos y la información a través de su proceso de gestión documental. Cuenta con una política que define los lineamientos para la gestión, esto es recepción de información documental, distribución, almacenamiento y custodia, para asegurar la memoria institucional y la consulta y uso eficiente de los documentos. Dicha política aplica a todos los colaboradores de la empresa y sus contratistas.

De otra parte TGI cuenta con tablas de retención documental que establecen la periodicidad y salvaguarda de los documentos según su tipo, las cuales se encuentran alineadas con la legislación existente sobre estos asuntos.

Igualmente TGI cuenta con un programa de Gestión Documental que es el Instrumento archivístico que formula y documenta a corto, mediano y largo plazo



el desarrollo sistemático de los procesos archivísticos de planificación, procesamiento, manejo y organización de la documentación producida y recibida por TGI, desde su origen hasta su disposición final, con el objeto de facilitar su utilización y conservación.

Los objetivos de este programa son:

- Establecer las bases para la homogenización de la actividad archivística en la Transportadora de Gas Internacional TGI S.A ESP.
- Sensibilizar y capacitar a los colaboradores, acerca de la responsabilidad de la custodia y servicio de los documentos que manejan en cada una de las operaciones que realicen.
- Cumplir con la normatividad establecida en gestión documental por el Archivo General de la Nación - AGN y la normativa interna de la Transportadora de Gas Internacional – TGI S.A ESP.

El servicio de gestión documental es tercerizado para garantizar la accesibilidad, trazabilidad y seguridad de la información. Mensualmente se realiza un seguimiento a través de un Comité de Archivo y se deja evidencia en actas debidamente firmadas por los participantes incluidos representantes de proveedor de servicio: Thomas MTI y representantes de TGI.

#### 8.3.4.3 Gestión de Tecnologías de la Información

En el año 2019 la Gestión de Tecnología de la Información se alineó con el Plan Estratégico de Tecnología de Información del GEB, y los Procesos de la Organización, el cual quedo definido en un documento denominado: "Mapa de Ruta Dirección de Tecnologías de la Información – TGI" PETI 2018- 2021, donde se definen los objetivos para apalancar los retos de negocio para este horizonte de tiempo, así:

- Asegurar que todos los procesos de transporte de gas se soporten con una herramienta flexible e integrada, ajustada a la regulación.
- Proveer información de negocio para la toma de decisiones, entendimiento del mercado y generación de nuevos negocios.
- Proveer soluciones alineadas a las necesidades de cada proceso y área de la organización.
- Impulsar la inclusión de nuevas tecnologías que mejoren los procesos operacionales de la empresa.

Con relación a estos objetivos el área de T.I. estableció los siguientes proyectos para el año 2019, alineados con el plan estratégico de TGI:

- SharePoint: grupos de interés
- Alertas Gestión de Garantías



- SharePoint: automatizar solicitud de asesoría jurídica
- Adopción e Implementación Gobierno TI
- Gestor de Acceso de Identidades Single sing on
- Definición del Modelo de Gobierno de Datos
- Acompañamiento y Mejora Sistema Seguridad de Información y DRP
- Evaluación, Diseño e Implementación de Centro Remoto de Operación
- CGA: Herramienta, único canal para realizar el proceso de nominación entre remitentes y TGI.

Durante el 2019 la Gerencia de Auditoria Interna de TGI realizó seguimiento al cumplimiento del PETI. Igualmente realizó auditoria a la Ciberseguridad de la empresa donde se observó una evolución con relación a los resultados obtenidos en 2018, con algunas oportunidades de mejora en la seguridad de la red interna y el firewall.

## 8.3.4.4 Conclusión sobre información y comunicación

Por lo anterior se puede concluir que TGI obtiene y genera información relevante y de calidad para apoyar el funcionamiento del control interno, comunica la información internamente, incluidos los objetivos y responsabilidades que son necesarios para apoyar el funcionamiento del sistema de control interno y se comunica con las partes interesadas sobre los aspectos clave que lo afectan.

## 8.3.5 Actividades de Supervisión

TGI cuenta con los siguientes entes de gobierno para asegurar el cumplimiento del Sistema de Control Interno:

## 8.3.5.1 Comité de Auditoría y Riesgos

Este comité está conformado por tres (3) miembros de la Junta Directiva con sus respectivos suplentes.

Este Comité asiste a la Junta Directiva en la supervisión y evaluación del Sistema de Control Interno, de los procedimientos contables, de la revisoría fiscal, de la auditoría interna y del sistema de gestión de riesgos implementado por la empresa.

En 2019 se realizaron cuatro (4) reuniones del Comité de Auditoría y Riesgos, en estas sesiones se aprobó el Plan Anual de Auditoría, se hizo seguimiento al desarrollo y cumplimiento del plan, se supervisó la preparación, presentación y revelación de información financiera y que esta se ajustara a lo dispuesto en la ley, así mismo, se revisaron los estados financieros de cierre de ejercicio de 2018



antes de ser presentados a consideración de la Junta Directiva y de la Asamblea General de Accionistas, se realizó monitoreo a los riesgos y a los resultados de las auditorías externas realizadas por terceros, entre otros. Las decisiones y evaluaciones de este ente de gobierno se dejaron formalizadas en las actas números: 55, 56, 57 y 58 del 12 de febrero, 28 de mayo, 22 de agosto y 25 de noviembre de 2019, respectivamente.

En el Comité No 58 del 25 de noviembre de 2019 se presentaron y aprobaron reformas al Reglamento del Comité de Auditoría y Riesgos.

#### 8.3.5.2 Gerencia de Auditoría Interna

Esta Gerencia es la encargada de proporcionar servicios de aseguramiento (Auditoría) y consultoría independientes y objetivos, concebidos para agregar valor y mejorar las operaciones de la empresa.

Igualmente, esta Gerencia contribuye al cumplimiento de los objetivos de la empresa, al evaluar y mejorar la efectividad y eficacia de los procesos de gestión de riesgos, control y gobierno corporativo.

La Gerencia de Auditoría aportó retroalimentación para la mejora continua del sistema de Control Interno. Al 31 de diciembre de 2019, se realizó seguimiento al 100% de los planes de acción definidos por la administración en respuesta a las recomendaciones hechas por la Gerencia de Auditoria Interna en 2019, con el siguiente resultado: 23 planes cerrados, 30 en proceso y 7 reprogramados.

Igualmente, la Gerencia de Auditoria realizó seguimiento a los planes de acción definidos por la administración en respuesta a los hallazgos de la auditoría realizada por la Contraloría de Bogotá correspondiente al "Dictamen de Regularidad vigencia 2017-2018".

Cabe mencionar que la Gerencia de Auditoria de TGI obtuvo nuevamente el certificado internacional de calidad de la función de Auditoria Interna por el Instituto de Auditores Internos – IIA Global (por sus siglas en ingles) el 14 de agosto de 2019.

La Gestión de Auditoria Interna se realiza bajo el marco internacional para la práctica profesional de auditoría interna del IIA.

## Plan de auditoría y acciones de mejora

El Plan Anual de Auditoría fue aprobado por el Comité de Auditoria y Riesgos No 55 del 12 de febrero de 2019. Al 31 de diciembre del 2019 se cumplió el 100% del plan, se ejecutaron las 20 auditorías programadas.



#### 8.3.5.3 Instancias de Control Externas

Las actividades de supervisión del Sistema de Control Interno también son realizadas por órganos externos, como son: la revisoría fiscal, la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios-SSPD, la Contraloría de Bogotá D.C., y la Auditoría Externa de Gestión y Resultados.

#### 8.3.5.4 Autocontrol

Los principios, valores y políticas promueven las prácticas de autocontrol en la empresa. Entre los mecanismos de medición, seguimiento y evaluación se observaron los siguientes: indicadores, informes de gestión, reuniones de grupos primarios, comités, auditorías y planes de mejoramiento, entre otros.

## 8.3.5.5 Conclusión sobre actividades de supervisión

Dado lo anterior se concluye que TGI, selecciona, desarrolla y realiza evaluaciones continuas y/o independientes para determinar si los componentes del sistema del control interno están presentes y en funcionamiento.

Igualmente evalúa y comunica las diferencias de control interno de forma oportuna a las partes responsables de aplicar medidas correctivas, incluyendo la Alta Dirección y el Comité de Auditoría y Riesgos, según corresponda.

## 8.4 ENCUESTA CONTROL INTERNO DE LA SSPD

De acuerdo con la resolución de la SSPD 12295 de 2006, el jefe de control interno, según sea el caso, debe contestar la encuesta anexa a la resolución, de manera objetiva manteniendo siempre la coherencia entre las respuestas que se registren y la situación real observada por el auditor.

En el anexo 7 se puede observar la encuesta de control interno de la SSPD diligenciada por TGI por la Gerente de Auditoría Interna.



## 9. REQUERIMIENTOS GENERALES

La Resolución No. 20171300058365 del 18 de abril de 2017, fija criterios con relación a las Auditorías Externas de Gestión y Resultados, en su anexo establece requisitos generales y requisitos específicos. Los siguientes son los requisitos generales, los específicos se encuentran involucrados dentro de cada uno aspectos evaluados en los numerales anteriores.

# 9.1 Solicitudes de modificación de información enviada al SUI para la vigencia 2019

De acuerdo con la información suministrada por TGI, no se realizaron solicitudes de modificación de información enviada al SUI para la vigencia 2019.

## 9.2 Actualización RUPS

Para la vigencia 2019, TGI realizó actualización de información en el RUP, según datos que se presentan en el informe de Arquitectura Organizacional.

## 9.3 Hipótesis de Negocio en Marcha

Los Estados Financieros entregados por TGI S.A. E.S.P. a la auditoría externa de gestión y resultados se encuentran certificados por el Representante Legal, dictaminados por la Revisoría Fiscal y aprobados por la Asamblea General de Accionistas.

De acuerdo con las notas a los Estados Financieros, se observa que la compañía prepara sus estados financieros de acuerdo con las Normas de Contabilidad y de Información Financiera aceptadas en Colombia (NCIF), adoptadas por la Contaduría General de la Nación, establecidas en la Ley 1314 de 2009, reglamentadas por la Resolución 743 de 2013 de la CGN y todas sus modificaciones posteriores y el decreto reglamentario 2784 de 2012 y todas sus modificaciones posteriores. Estas normas de contabilidad y de información financiera, corresponden a las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), traducidas de manera oficial y autorizadas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB – International Accounting Standards Board), por sus siglas en inglés) al 31 de diciembre de 2013.

El concepto 2016-253 del Consejo Técnico de la Contaduría Pública (CTCP) al respecto de la hipótesis de negocio en marcha, indica que las Normas de Información Financiera (NIF) contenidas en los decretos reglamentarios de la Ley 1314 de 2009 sólo son aplicables a las entidades que están bajo el supuesto de negocio en marcha, tal como lo señalan las NIIF.

En los Estados Financieros de TGI S.A. E.S.P. a 31 de diciembre de 2019, no existen revelaciones sobre eventos que afecten la continuidad de las operaciones en el



futuro previsible, la organización mantiene la capacidad operativa y financiera para generar flujos futuros y acumular capital.

Para TGI S.A. E.S.P. la utilización de las NCIF y la falta de revelaciones sobre otras hipótesis en la preparación de los Estados Financieros, indica que los Estados Financieros con corte a diciembre 31 de 2019 fueron preparados con base en la hipótesis de negocio en marcha.



## Anexo 1: Explicación de la Empresa sobre el cumplimiento de los indicadores de gestión

		Resultado ai	ño 2018	Resultado año 2019					Explicación de la empresa (argumentos dados	Concepto del AEGR sobre la explicación del							
Indicador	Referente del grupo	Resultado indicador	Cumple/No cumple el referente	Datos Millone		Referente del grupo	Resultado indicador	Cumple/No cumple el referente		prestador respecto de las desviaciones positivas o negativas frente al referente del Año 2019							
Data di faranza da				Cuentas por cobrar	134,834			NO CUMPLE	El valor resultante se considera dentro de los	Mientras que los días de rotación de CxC sea menor a los días de rotación de CxP, el indicador							
Rotación cuentas por cobrar (días)	19.1	32.0	NO CUMPLE	Ingresos operacionales Días	1,538,243 365	20.00	32.0		rangos propios del negocio, manteniéndose igual al año anterior y por debajo a la rotación de CxP	no representa riesgo de capital de trabajo y flujo de caja para atender en debida forma las operaciones del prestador.							
				Dias	303					operaciones dei prestador.							
Rotación cuentas				Cuentas por pagar	61,016		40.2	NO CUMPLE	El valor resultante se considera dentro de los rangos propios del negocio. La disminución respecto al 2018 se debe al doble efecto de un	Mientras que los días de rotación de CxC sea menor a los días de rotación de CxP, el indicador							
por pagar (días)	22.8	83.4	NO CUMPLE	Costo de ventas	554,519	22.8			menor valor de las cuentas x pagar y de un mayor valor de los costos de ventas y gastos de	no representa riesgo de capital de trabajo y flujo de caja para atender en debida forma las operaciones del prestador.							
				Días	365												
Razón corriente			NO CUMPLE	Activo Corriente	513,618	4.1	1.7	NO CUMPLE	Se consigue un aumento importante en la razón corriente respecto al 2018, debido al incremento del activo corriente en un 38% (el efectivo contribuyó con un incremento de COP\$ 104,180 MM equivalente al 68%) y la disminución del pasivo corriente en un 20%	No obstante, la razón corriente de TGI es menor al referente, la empresa tiene en caja disponible para cumplir con sus obligaciones de corto plazo, igualmente se observa una mejora importante respecto del año anterior.							
(veces)	4.1	1.0		Pasivo Corriente	306,822												
Margen	83.1%	74.6%			NO CUMPLE	NO CLIMBLE	NO CHMPLE	NO CLIMBLE	NO CLIMPLE	NO CUMPLE	EBITDA	1,182,583	83.1% 76.9%	76.9%		Consideramos que el margen operacional de TGI	No alcanza el referente, sin embargo, es un
operacional (%)	03.170	74.070	NO COMPLE	Ingresos operacionales	1,538,243	65.170	70.570	NO COMIT EE	es bastante bueno. Incluso mejora respecto a 2018	indicador muy bueno, mejorando el del año anterior.							
Cubrimiento de				EBITDA	1,182,583		5.2	NO CUMPLE	El valor resultante se considera dentro de los	El indicador mejora de manera importante con							
gastos financieros (veces)	34.5	3.8	NO CUMPLE	Gastos Financieros (Intereses y Comisiones)	229,515	34.5			2018 se debe a que el EBITDA aumentó 21% respecto a 2018 en tanto que los gastos financieros disminuyeron 11%	relación al resultado del año anterior, sin embargo, no alcanza el referente.							



Anexo 2: Evolución de últimos cuatro años de los indicadores de gestión

Indicador	2016	2017	2018	2019	Concepto del auditor respecto a la evolución del indicador durante los últimos 4 años (2016 - 2019)
Rotación cuentas por cobrar (días)	31.80	33.80	32.00	32.00	Se observa un comportamiento del indicador muy estable y sostenido, en los últimos cuatro años. La cartera es sana y las ventas están en función de acuerdos contractuales, cuyas tarifas están reguladas por la CREG.
Rotación cuentas por pagar (días)	41.00	78.60	83.40	40,20	Para el año 2019 disminuye el número de días en que rotan las cuentas por pagar, debido a que disminuyó el saldo de cuentas por pagar a proveedores en un 16% respecto al año 2018, y el costo de ventas aumento en 14,2%, afectando el indicador de manera positiva con relación a los años anteriores.
Razón corriente (veces)	3.00	1.30	1.00	1,70	Este indicador presentó un comportamiento descendiente en los últimos años hasta el 2018, la razón corriente se ubicó en 1,7 veces para el 2019, lo que quiere decir que la empresa por cada peso que debe, tiene 1,7 pesos para pagar o respaldar esa deuda, es decir están cubiertos los pasivos corrientes, se espera que esta tendencia se mantenga en el futuro.
Margen operacional (%)	82.30%	78.50%	74.60%	76,9%	Este indicador presenta un comportamiento satisfactorio y se mantiene en el tiempo, por lo que denota la capacidad que tiene la empresa en generar EBITDA.
Cubrimiento de gastos financieros (veces)	4.50	3.90	3.80	5,2	Se evidencia una tendencia a la disminución del indicador en los últimos años. No obstante, en 2019 mejoró el cubrimiento, con 5,2 veces los gastos financieros.



## Anexo 3: Explicación de la Empresa sobre el resultado de los Indicadores por clasificación del nivel de riesgo.

	Indicador	Fórmula	Año 2018	Datos Millones		Año 2019	Variación	Comentarios del Prestador	Evolución	Concepto de la AEGR sobre la explicación del prestador	Concepto de la AEGR	
	Período de pago			Pasivo total	5,350,115					La justificación	El indicador presenta una leve disminución con	
1	del pasivo de	Pasivo total - Pasivo corriente / EBITDA -	5.33	Pasivo corriente	306,822	5.16	(0.17)	Ligera disminución del indicador que indica que TGI cubre sus pasivos de LP en un plazo	nejord	sobre el	relación al año anterior. TGI cubre sus	
	largo plazo (años)	Impuesto de renta		EBITDA Impuesto sobre la	1,182,583			de 5,16 años	Desr		obligaciones de largo plazo en un tiempo de 5,16 años.	
				renta	205,156					coherente.		
2	Rentabilidad sobre los activos	(EBITDA / Activo	12.12%	EBITDA	1,182,583	14.36%	1	La rentabilidad sobre activos mejoró respecto a 2018 y se mantiene en niveles aceptables. El aumento se debió a la mejora en el indicador EBITDA en 21% (incrementos	ró	sobre el	Efectivamente se mejoró el indicador de rentabilidad del activo, toda vez que el EBITDA	
	(%)	total) X 100		Activo total	8,234,040			del ingreso en 17,2% y de los costos solamente de 6,6%) en tanto que el activo solamente incrementó en 2%			aumento de manera importante, con relación al año anterior y el activo se mantuvo estable.	
		(EBITDA - Gastos financieros - Impuesto de renta) / Patrimonio X 100		EBITDA	1,182,583			La rentabilidad sobre el patrimonio se mantiene en niveles óptimos. La mejora respecto a 2018 se debe a que el EBITDA neto de gastos e impuestos creció un 21% en tanto el patrimonio solamente lo hizo en				
	Rentabilidad 3 sobre el patrimonio (%)		24.50%	Gastos Financieros	229,515	25.93%				La justificación dada por TGI sobre el	Se observa un incremento menor, lo que permite establecer que el indicador mejoró, toda vez que	
3				Impuesto sobre la renta	205,156				Mej	resultado de este indicador es	el EBITDA depurado, aumentó y el patrimonio también se incrementó pero en menor proporción.	
				Patrimonio	2,883,925			5,1%.		coherente.		
4	Rotación de activos fijos	Ingresos	Ingresos operacionales / Activos fijos	Ingres os operacionales	1,538,243	0.22		Por la naturaleza del negocio, donde se debe tener una infraestructura amplia y costosa, la rotación del activo fijo es menor a la que se podría observar en otro tipo de negocio.	oró	dada por TGI sobre el	El incremento de 0,03 veces el ingreso con relación a la propiedad, planta y equipo es importante para el negocio, básicamente	
	(veces)			Activos fijos	7,076,510	0.22		Sin embargo, para el 2019 mejora el indicador gracias a un incremento del 17% en lo ingresos, en tanto que los activos fijos se mantuvieron constantes			asociado a un mejoramiento importante de los ingresos para el 2019 y una disminución menor del activo fijo.	
5	Capital de trabajo sobre	(Capital de trabajo / Activo total) X 100	1.68%	Capital de trabajo	181,545	2.20%	0.52%	Por la naturaleza del negocio, donde se debe tener una infraestructura amplia y costosa, el capital de trabajo es pequeño respecto a los activos fijos. Para el 2019 mejora el	lejoró	dada por TGI sobre el	El indicador presenta un incremento menor, pero igual, mejora respecto del año anterior. Este resultado indica que TGI puede llevar a cabo sus actividades con normalidad en el corto plazo,	
	activos (%)			Activo total	8,234,040			indicador ya que el capital de trabajo se incrementó en 33% frente a un incremento de 2% en el activo		indicador es coherente.	toda vez, que posee mas activos líquidos que deudas con vencimiento en el coto plazo.	
6	Servicio de la deuda sobre el patrimonio (%)	(Servicio de la deuda / Patrimonio) X 100	18.41%	Servicio de la deuda	357,764	12.41%	-6.00%	Mejora respecto al 2018 debido la disminución del pasivo corriente por abono a la deuda IELAH. Igualmente, la disminución en la tasa de interés de la	lejor	La justificación dada por TGI sobre el resultado de este	La relación del servicio de la deuda a patrimonio disminuyó por lo que el indicador mejora con relación al año anterior.	
	pa a momo (78)			Patrimonio	2,883,925			disminución en la tasa de interés de la deuda senior ayuda a mejorar el indicador		indicador es coherente.	readistration.	



	Indicador	Fórmula	Año 2018	Datos Millones		Año 2019	Variación	Comentarios del Prestador	Evolución	Concepto de la AEGR sobre la explicación del prestador	Concepto de la AEGR
	Flujo de caja	(Flujo de caja /		Flujo de caja	911,882			El flujo de caja aumentó un 20% en 2019 en	٠.و	La justificación dada por TGI	El aumento de este indicador se explica por un mayor flujo de caja asociado a un EBITDA mas
7	sobre el servicio de la deuda (%)	Servicio de la deuda) X 100	150.33%	Servicio de la deuda	357,764	254.88%	1.05	tanto que el servicio de la deuda disminuyó en 29%.	Mejo	sobre el resultado de este indicador es coherente.	alto y mayores ingresos y una disminución en el servicio de la deuda por pago de obligaciones financieras de corto plazo.
8	Flujo de caja	(Flujo de caja /	9,40%	Flujo de caja	911,882	11.07%	1.68%	El flujo de caja aumentó un 20% gracias a un buen aumento del EBITDA (21%) mientras que, como se dijo arriba, el servicio de la deuda disminuyó en 29%	oró	dada por TGI	Se observó una mejora en este indicador, aumento 1,68% respecto del año anterior. El activo generó un flujo de caja importante para
	sobre activos (%)	Activo total) X 100	X 100 9.40%	Activo total	8,234,040	11.07%			Mej		atender las necesidades de efectivo de las operaciones del negocio y el servicio de la deuda.
9	Ciclo operacional	Rotación de cuentas por cobrar - Rotación		Rotación de cuentas por cobrar	31.99	-8.2	43.2	Diferencia a favor entre las cuentas por pagar y las cuentas por cobrar, mejorando la caja de la empresa	joró	La justificación dada por TGI sobre el	toda vez que el año anterior cobraba en 32 días y pagaba a 83,3 días, para el año del reporte se mantiene el período de cobro pero los días de
	'	de cuentas por pagar		Rotación de cuentas por pagar	40.16				Me	resultado de este indicador es coherente.	pago se disminuveron a 40 días, más cerca del
10		(Patrimonio / Activo	33.96%	Patrimonio	2,883,925	35.02% 1.07 <sup>4</sup>	1.07%	Se mantiene el indicador. El patrimonio representa una tercera parte de los activos de la empresa, manteniendo una estructura de capital conveniente.	joró	sobre el	Este indicador es estable con relación al año anterior. Se observa un incremento menor igual
	activos (%)	total) X 100		Activo total	8,234,040						al 1,07%, el patrimonio financia los activos de TGl con un 35,02% de participación.
	Pasivo corriente	(Pasivo corriente /		Pasivo corriente	306,822			La porción de pasivo que es a CP disminuyó	~	La justificación dada por TGI sobre el	Se observa que los pasivos totales no presentaron variación entre el 2018 y 2019, sin embargo, la relación de pasivo corriente sobre
11	sobre pasivo total (%)	Pasivo total) X 100	7.15%	Pasivo total	5,350,115	5.73% -1.419	-1.41%	debido a la cancelación de la deuda IELAH principalmente. Los pasivos totales se mantuvieron constantes	0	resultado de este indicador es coherente.	11.41%. lo anterior genera beneficios para otros
	Activo corriente	(Active corrients /	4 61%	Activo corriente	513,618			El indicador mejora debido a un incremento	~	La justificación dada por TGI sobre el	El indicador mejora, toda vez que el activo corriente aumenta, producto de mayores
12	sobre activo total (%)	(Activo corriente / Activo total) X 100		Activo total	8,234,040	6.24%	1.63%	del efectivo en el activo corriente mientras que el activo total se mantuvo en los mismos niveles		resultado de este indicador es coherente.	lapalanca meiores indicadores como capital del



Anexo 4: Evolución de los últimos cuatro años de los indicadores por clasificación de nivel de riesgo

	Indicador	2016	2017	2018	2019	Concepto del AEGR respecto a la evolución del indicador durante los últimos 4 años 2016 - 2019
1	Periodo de pago del pasivo de largo plazo (años)	6.4	6.6	5.33	5,16	Se observa una leve disminución para el último año; sin embargo, la entidad paga sus obligaciones de largo plazo en menos tiempo con relación a los años anteriores, y anualmente genera flujo de caja suficiente para atender dichas obligaciones.
2	Rentabilidad sobre activos (%)	12.86%	12.37%	12.12%	14,36%	La rentabilidad sobre el activo presenta un comportamiento estable, no obstante, para el 2019 se observa un aumento importante, toda vez que el EBITDA para este año mejoró de manera significativa.
3	Rentabilidad sobre patrimonio (%)	33.43%	20.53%	24.50%	25,93%	La rentabilidad sobre el patrimonio mejora con relación a los dos años anteriores por la mejora importante en el EBITDA de 2019 que se e incremento en el 20.9%-
4	Rotación de activos fijos (veces)	0.2	0.19	0.19	0,22	En los últimos cuatro años se observa un comportamiento estable con éste indicador.
5	Capital de trabajo sobre activos (%)	4.71%	2.94%	1.68%	2,2%	Este indicador sigue siendo positivo, el capital de trabajo mejoró, por lo que el indicador se aumento en el último año.
6	Servicio de deuda sobre patrimonio (%)	10.53%	10.18%	18.41%	12,41%	Se observa una mejora significativa para los últimos años, toda vez que el servicio de la deuda se ha venido disminuyendo.



	Indicador	2016	2017	2018	2019	Concepto del AEGR respecto a la evolución del indicador durante los últimos 5 años 2016- 2019
7	Flujo de caja sobre servicio de deuda (%)	520.65%	457.03%	150.33%	254,88%	Se observa un desempeño importante del indicador a razón del volumen de caja generado por la empresa para atender sus necesidades y compromisos.
8	Flujo de caja sobre activos (%)	14.99%	14.54%	9.40%	11,07%	Se observa un comportamiento estable del indicador a través del tiempo, toda vez, que el activo genera el flujo de caja suficiente para atender las necesidades de efectivo de la entidad.
9	Ciclo operacional (Días)	-9.2	-44.8	-51.33	-8.2	La empresa ha venido mejorando el indicador, debido a que tanto la rotación de cartera en días se mantiene, como de sus cuentas por pagar en días aumenta. Lo anterior corresponde a la dinámica del negocio y es favorable para la empresa, sin embargo, para el año 2019 se desmejoró porque los días de pago se disminuyeron de manera importante.
10	Patrimonio sobre activo (%)	27.34%	31.26%	33.96%	35,02%	La evolución del indicador nos permite evidenciar que la estructura de capital de la empresa se apalanca en mayor proporción con pasivos. Dichos pasivos financian la operación del negocio y corresponden a un esquema de largo plazo.
11	Pasivo corriente sobre Pasivo total (%)	6.08%	7.31%	7.15%	5,73%	El indicador se mantiene en el tiempo, no obstante se disminuyó en 2019 y nos indica que la financiación de la empresa se realiza a largo plazo. Comportamiento saludable para el negocio.
12	Activo corriente sobre Activo total (%)	13.20%	6.78%	4.61%	6,24%	El indicador presenta un comportamiento estable en el tiempo con aumentos menores que mejoran la relación de capital de trabajo para atender en debida forma las obligaciones de corto plazo.



## Anexo 5: Evidencia de Transmisión al SUI – Pendiente 2019



## Datos del responsable

Nombres César Augusto
Apellidos Báez Hilarión
Teléfono de contacto 3017888686
Correo electrónico cesar.baez@tgi.com.co

## Información del archivo

Nombre de archivo 8437\_Grupo1\_Individual\_Indirecto\_ID21643\_2019\_12\_31.xbrl

#### Información del certificado

Nombre de archivo 8437\_Estados\_Financieros\_TGI\_2019\_APROBACION\_AGA\_47.pdf

Fecha de certificación 28/07/2020



## Anexo 6: Matríz de riesgos 2019

MACROPROCESO		PROCESO	RIESGO	PROBABILIDAD DE	MAGNITUD DEL	CONTROL
- MACROI		- NOCESO	KILLOGO	OCURRENCIA	IMPACTO	JONIKOL
ADMINIS	TRATIVO					
1	I I Administración de personal I		No contar con el capital humano idóneo y motivado para lograr la estrategia	2	2	1
FINAN	ICIERA					
2	21	Planeación Financiera	Incumplimiento del plan de negocio	1	2	1
2	22	Contabilidad	Estados financieros no razonables	1	2	1
2	23	Presupuesto	Inadecuada gestión presupuestal	2	2	1
2	24	Gestión de Tesorería	Liquidez	1	1	1
2	25	Gestión Deuda	Diferencia en cambio	2	2	2
2	25		Variaciones en tasa de interés	2	2	1
Operativo						
3	31	Mantenimiento	Suspensión de las operaciones de mantenimiento.	2	2	1
3	31		Planeación inadecuada del mantenimiento de los sistemas de transporte.	1	2	1
3	31		Fallas y/o rupturas en la infraestructura de TGI.	2	2	1
3	31		Accidentes de trabajo con afectación a la salud de los trabajadores y/o contratistas	2	2	1
3	32	Inversión	No alcanzar la promesa de valor en los proyecto de inversión de TGI debido a desviaciones en alcance, tiempo y costo	2	2	2
3	32		Atrasos en la planeación y ejecución de los proyectos de expansión de la infraestructura	3	3	2
3	33	Calidad del servicio	Incidentes operacionales con afectación al medio ambiente,	2	2	1
3	33		infraestructura y las personas Incidentes sociales en la ejecución de las operaciones y	2	3	2
			proyectos de TGI.  Niveles de inventarios por debajo del crítico, con			-
3	33		incumplimientos de presiones y de volúmenes autorizados a entregar.		1	1
3	33		Errores de medición base para el cálculo del balance volumétrico.	1	1	1
3	33		Entregar gas en los puntos de salida fuera de especificaciones Rut.	1	1	1
3	34	Pérdidas técnicas	Pérdidas de gas	2	2	1
3	35	Otros	Vulnerabilidad en la seguridad e integridad de los sistemas y de la información		2	1
3	35		Eventos operacionales que afecten la continuidad del transporte	1	2	2
COME	ERCIAL					
4	41	Recaudo	Registros de información incorrectos	1	1	1
4	42	Facturación	Errores en la liquidación de la facturación.	1	1	1
4	42		No emitir en el tiempo requerido la factura para el remitente.	1	1	1
4	43	Atención al usuario	Falta de oportunidad en las respuestas a las solicitudes de grupos de interés.	2	2	1
4	44	otros	Debilidades en la gestión comercial	2	1	2
	RNOS					
	l	Regulatorios (Normas CREG, MME,	Cambios regulatorios que no favorecen el desempeño del		_	
5	51	SSPD, etc.)	negocio y/o afecten los intereses de la empresa Atención inoportuna de exigencias legales, regulatorias o	3	3	2
5	52	Legales (Demandas, Sanciones, et	requerimientos judiciales.	2	1	1
5	52		Pérdida económica o afectación reputacional por decisiones judiciales desfavorables	1	2	1
5	53	Otros	Fraude y corrupción	2	1	2
5	53		Posibles sanciones por parte de la autoridad ambiental	2	2	1
5	53		Contingencia ambiental	3	2	1
5	53		Exposición de la empresa y sus colaboradores a daños y/o actos violentos.	1	3	1



## Anexo 7: Encuesta control interno TGI

#### ENCUESTA DE CONTROL INTERNO

Nombre: MILENA AMAYA Email: milena.amaya@tgi.com.co Cargo: Gerente de Auditoría Interna Teléfono: 3138400 Fecha: 30-01-2020

#### SUBSISTEMAS, COMPONENTES Y ELEMENTOS DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO

- 1. SUBSISTEMA DE CONTROL ESTRATÉGICO:
- 1.1. ¿Existe una metodología de Identificación de riesgos que se aplique a los niveles que conforman la Organización?

SI X NO

- Si la respuesta es SI continúe con la pregunta 1.2. De lo contrario suspenda el diligenciamiento de la encuesta.
- 1.2. ¿Respecto de los riesgos asociados a la prestación del servicio, cual es el grado de desarrollo de los elementos constitutivos del riesgo? Marque con una X de acuerdo con el grado de desarrollo para cada elemento.

	GRADO DE DESARROLLO						
ELEMENTO DEL RIESGO	Inexistente	Poco adecuado	Adecuado				
Agente generador del riesgo			X				
Circunstancias de tiempo			X				
Circunstancias de lugar			X				
Circunstancias de modo			X				
Impacto del riesgo			X				
Probabilidad del riesgo			X				

- ¿Las actividades de la prestación del servicio tienen definidos los riesgos?
- 1.4. ¿En la organización se trabaja en la identificación y administración de riesgos? Para la respuesta seleccione una de las siguientes opciones:
- a) La Oficina de Control Interno o su equivalente ejecuta acciones de verificación tradicional, sin el apoyo decidido del gerente y muy lejos de los conceptos de administración del riesgo.
- administración del riesgo.

  5) Si bien el concepto es conocida de manera general, no se desarrolla en las dependencias y la Oficina de Control Interno lo hace dentro de conceptos de auditoría convencional, con poca incidencia en la alta gerencia.

  C) Se conoce el concepto de administración de riesgos, pero aún se percibe como una tarea de la Oficina de Control Interno. En todo caso el tema es conocido por la alta
- gerencia.

  d) Existe una cultura organizacional que comprende formalmente que es necesario identificar y prevenir riesgos, pero es apoyada básicamente por la alta gerencia, pero en los demás niveles es aún incipiente.

#### 2. SUBSISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN:

- 2.1. ¿Existe valoración de los riesgos identificados? Para la respuesta seleccione una de las siguientes opciones:
- a) Orientada a temas marginales y sin rigor técnico.
   b) Orientada a riesgos de poco impacto frente al negocio y su metodología carece de rigor técnico.
   Orientada a riesgos pero que no tocan la esencia del negocio, salvo excepciones y sin
- rigor técnico.
  Orientada a los riesgos críticos del negocio, pero sin alto rigor técnico.
  Drientada a los riesgos críticos del negocio, con alto rigor técnico.
  Drientada a los riesgos críticos del negocio, con alto rigor técnico.
- 2.2.  $\S$ Se diseñan controles para los riesgos identificados? Para la respuesta seleccione una de las siguientes opciones:

- a) Nunca
   b) En algunas ocasiones
   c) Solo en el caso que lo soliciten entes de control externo (SSPD, Contraloría, entre otros)
   d) Casi siempre
   d) Sampre.
- 2.3. ¿Los controles que se diseñan se implementan?
- a) Nunca
  b) En algunas ocasiones
  c) Casi siempre

- 2.4. ¿Se efectúan pruebas a los controles?
- Nunca En algunas ocasiones Casi siempre Siempre
- 2.5. ¿Los controles han contribuido a la prevención y administración de los riesgos? Para la respuesta seleccione una de las siguientes opciones:
- a) Suelen ser formales, sin impacto en el mejoramiento y prevención de riesgos.
- b) Suelen ser formales, y con aporte marginal en el mejoramiento y prevención de
- riesgos.

  c) En algunas ocasiones aportan en el mejoramiento y prevención de riesgos d) Comúnmente efectivos en el mejoramiento y prevención de riesgos.

  e) Siempre efectivos en el mejoramiento y prevención de riesgos.
- 2.6. &Existe seguimiento al tratamiento de los riesgos? Para la respuesta seleccione una de las siguientes opciones:
- En algunas ocasiones
- c) Solo en el caso que lo soliciten entes de control externo (SSPD, Contraloría, entre otros)