

H 7822-3

PUBLICACIÓN DE LA SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS

SuperCifras

Revista No 5

En Mt^3

Gas Natural



SUPERINTENDENCIA
DE SERVICIOS PÚBLICOS
DOMICILIARIOS

CAMBIO PARA CONSTRUIR LA PAZ

DIEGO HUMBERTO CAICEDO ORTÍZ
Superintendente de Servicios Públicos

JAIME GUSTAVO OSORIO GÓMEZ
Superintendente para Energía y Gas

MARÍA DEL PILAR ORDÓÑEZ
Secretaria General

GLADYS PATRICIA CONTRERAS BELLO
Jefe Oficina de Divulgación y Comunicaciones

ADRIANA QUIÑONEZ QUIROZ
Intendente Técnico Operativo (e)

JIMENA CASTELLANOS VALENZUELA
Intendente Comercial y de Atención Ciudadana

ANA BEATRIZ TORRES RODRÍGUEZ
Intendente Administrativa y Financiera

COLABORADORES

Martha Patricia Jaramillo Villa
Nancy Rocio Suárez
Gilma Lucia Arias Cortés
Luis Alberto Esguerra
Luis Emilio Acevedo
José Vicente Hermosilla
Mauricio Vargas
Luis Carlos Rodríguez Bello

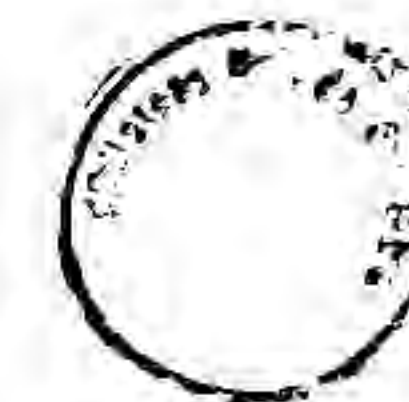
Coordinación y Edición
ALIRIO AUGUSTO AGUILERA RODRÍGUEZ

Diseño de Carátula
OMAR FERNANDO SÁNCHEZ SUÁREZ

Diseño y Diagramación
IMPRENTA NACIONAL DE COLOMBIA

Bogotá, D.C., Carrera 18 No. 84 35
PBX: 691 30 05 691 30 14
www.superservicios.gov.co

Este texto se puede reproducir, fotocopiar o replicar, citando la fuente.



EDITORIAL	2
-----------------	---

PRIMERA PARTE : INFORMES ESPECIALES

1.1. Un debate sobre la Regulación.	3
1.2. Prestadores del servicio.	4
1.3. Consideraciones sobre las exportaciones de gas.	5

SEGUNDA PARTE: ANÁLISIS FINANCIERO Y DE GESTIÓN

2.1. Análisis institucional	7
2.2. Empleo.	8
2.3. El mercado de gas natural – 2000.	15
2.4. Situación financiera.	19
2.5. Control de gestión y resultados.	37

TERCERA PARTE: ANÁLISIS SECTORIALES

3.1. Principales aspectos de las actividades del sector 2000	55
3.1.1 Actividad de exploración, explotación y producción	55
3.1.2 Actividad de transporte, distribución y comercialización	59
3.1.3 Actividad de distribución y comercialización	61
3.2. Principales aspectos regulatorios en el área técnica y de seguridad en el 2000 y su incidencia en la vigilancia, el control y en la prestación del servicio	63
3.3. Experiencia y gestión técnica operativa en el sector de gas natural	64

Editorial

Es para la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios un imperativo cada año entregar al sector gas natural y a la opinión pública en general, las estadísticas que conforman el desenvolvimiento de esta actividad en el 2000.

En un somero análisis de las cifras que contiene Supercifras en metros cúbicos No. 5, se puede colegir que, a pesar de que dicha vigencia fue de grandes dificultades para la economía, el sector de gas natural reflejó un comportamiento de crecimiento.

Los temas más relevantes del 2000 que continúan en la agenda del 2001, son las exportaciones de gas, las políticas de expansión y de seguridad. Adicionalmente, el tema tarifario constituyó la mayor causal de control y vigilancia a las empresas que conforman este sector, derivadas de la interpretación de la regulación, hecho que muy seguramente llevará a revisiones especiales. Entre ellas, la que hace relación a la liberación de los precios del gas natural en boca de pozo, que ha generado una gran controversia en el sector, enfrentado los intereses de las empresas que con esa política se verían beneficiadas y de los usuarios, por el potencial incremento tarifario, producto de su aplicación.

La política de devaluación golpeó de manera significativa a sus usuarios, en razón de que el precio de este combustible va ligado al precio internacional del petróleo, el cual es considerado en dólares, lo que condujo, entre otras razones, a un incremento promedio de las tarifas del 14%.

Debe destacarse que el Gobierno Nacional dentro de las políticas de desarrollo del sector ha fomenta-

do las condiciones propicias para la exportación de gas natural a los mercados internacionales, principalmente hacia Centroamérica y Venezuela, de manera que se incentive la exploración, el desarrollo y la explotación de las reservas de gas natural en el país. Al respecto, la CREG fijó metas sobre la regulación y reglamentación de las exportaciones.

Esta publicación se realizó con base en la información suministrada por las empresas a través del Sistema de Información de Vigilancia y Control, SIVICO, y la reportada por las Auditorías Externas de Gestión y Resultados en sus informes anuales.

En la primera parte, se presentan informes relacionados con temas de especial importancia para el sector, como el debate sobre la regulación antes mencionado, los prestadores del servicio, donde se hace una reseña histórica sobre la evolución del gas natural en Colombia. Así mismo, se analiza el panorama de exportaciones de gas en comparación con el resultado obtenido por otros países en ese sentido.

La segunda parte de la revista muestra los resultados de la gestión empresarial y su evaluación, en tópicos como la parte institucional, el personal empleado, la composición del mercado, el análisis financiero y el control de gestión y resultados.

Finalmente, en la tercera parte se hace un análisis sectorial, teniendo en cuentas las actividades de transporte, distribución y comercialización, enunciando también, los aspectos técnico operativos y de seguridad del sector para la vigencia 2000.

Diego Humberto Caicedo Ortiz
Superintendente de Servicios
Públicos Domiciliarios

Jaime Gustavo Osorio Gómez
Superintendente Delegado para
Energía y Gas Combustible

Primer parte: Informes Especiales

1.1. Un debate sobre la regulación

Recientemente dentro del sector de gas natural en Colombia se ha venido presentando un debate "regulatorio" en torno a ciertos aspectos críticos para empresarios y usuarios. Para los primeros, el debate se ha centrado en torno a la sostenibilidad y rentabilidad de ciertas empresas, especialmente en las etapas de exploración, explotación y transporte de gas. Para los segundos, el tema principal es el posible incremento de precios a que se tengan que enfrentar en la medida en que se tralen se solucionar los problemas de los empresarios.

En cuanto a los empresarios, los puntos específicos de debate han sido básicamente: i) por un lado la "necesidad" que ven varias compañías de que se reforme la estructura tarifaria con el fin de hacer más rentables dichas actividades; ii) de otra parte, los empresarios se encuentran actualmente preocupados por un aspecto crítico no sólo para ellos sino para el país en general, que es el tema de las reservas totales de gas en el país.

El primer tema ha conducido a un largo debate sobre la conveniencia o no de la liberación de precios del gas en boca de pozo, es decir, que se rijan los precios nacionales por los precios internacionales, debate que enfrenta a empresarios, en busca de inversiones hacia el sector y de incentivos a las exportaciones de gas, y a los representantes de los usuarios, quienes tratan de evitar incrementos en los precios.

Respecto al segundo tema, al parecer y según estudios técnicos estas reservas llegarían al 2004 o 2007, dependiendo de la evolución del consumo interno, a menos que se comiencen a realizar inversiones en exploración y explotación y que se utilice el gas de Cusiana en vez de reinyectarse. Este tema de las inversiones nuevamente se relaciona con el tema de la liberación de los precios en boca de pozo, que para los empresarios sería conveniente para los inversionistas internacionales y además sería un in-

centivo claro para que se comercialice el gas de Cusiana. Adicionalmente, el sistema de transporte de gas que requiere ser ampliado para satisfacer la demanda nacional y no saturarse en próximos años, podría también atraer inversionistas que fomentarian la creación de nueva infraestructura.

En general, los empresarios buscan con estos debates crear cambios en la regulación que permitan generar crecimiento en el sector y tener una situación sostenible para muchas de ellas en los próximos años. Además, junto a los temas mencionados, también se han presentado debates en torno a la eliminación de subsidios a combustibles sustitutos y el establecimiento de una regulación más estable en el largo plazo.

Mientras esto ocurre, la posición de los usuarios, como se mencionó anteriormente, es la de protegerse de incrementos en las tarifas que tendrían que pagar, en el caso de que se tomen medidas como la liberación de precios en boca de pozo, cambios en las fórmulas tarifarias para mejorar las condiciones de rentabilidad de las compañías que participan en el sector.

La posición de los usuarios además de tener una desventaja en las situaciones mencionadas, afecta con una intensidad distinta a los usuarios de la Costa Atlántica y a los del interior. Esto obedece a que en la Costa gran parte de las empresas que utilizan gas natural como fuente de energía han adaptado sus equipos y maquinarias a esta fuente de energía y el nivel de cubrimiento es bastante alto. Por su parte, en el interior del país el cubrimiento es menor, con un potencial grande por desarrollar; sin embargo, esto no implica que ésta región del país no vea elevados sus costos para los actuales y futuros usuarios.

En todo este debate están: el Ministerio de Minas y Energía, la UPME, la SSP y la CREG, miembros de la rama legislativa del Gobierno, defensores y voceros de los usuarios, etc. Sin embargo, hasta el mo-

mento estos temas no han tenido una solución específica mientras el debate sigue sobre la mesa y seguramente continuará presentándose en los próximos meses. La difícil tarea es ahora para las instituciones que como el Ministerio y la CREG deben adoptar soluciones que sean de cierta manera equilibradas entre las posiciones de las partes: *un equilibrio entre la maximización de los beneficios de las empresas y la minimización de los costos para los usuarios, que lleven a una maximización del beneficio social del país.*

1.2. Prestadores el servicio

Con el descubrimiento de los yacimientos de gas en la Guajira hace más de veinte años el país vio la necesidad de crear una infraestructura para facilitar la creación de un mercado para el gas natural. Debido a una campaña de promoción en la Costa Atlántica fue posible sustituir el fuel oil por gas natural en el sector industrial y en algunas plantas termoeléctricas; en el sector residencial por el contrario, la sustitución de energía eléctrica por gas natural no fue significativa. Ante esta situación se constituyeron varias empresas para distribución urbana y domiciliaria. Lo mismo empezó a suceder en las regiones donde existían reservas de gas natural como: Santander, Huila y posteriormente en el Piedemonte Llanero. Por esta razón, a finales de los setenta se inició el consumo de gas natural en los sectores termoeléctrico, petroquímico, industrial y residencial en los departamentos de Guajira, Atlántico, Bolívar, Sucre, Córdoba, Santander y Huila.

A finales de los ochenta, surge como objetivo de la Política Energética, "El Programa de Gas", con la finalidad de atender las necesidades energéticas de los colombianos. Este programa implicó que entre 1988-1990 se tuvieran en la Costa Atlántica 157.000 usuarios. Por otra parte, en Santander comenzó el desarrollo de la red domiciliaria en poblaciones cercanas a las fuentes de producción diferentes de Bucaramanga, contando para este departamento a finales de 1987 con 101.870 usuarios.

En 1987 se inició el suministro de gas en Villavicencio, permitiendo conectar a 9.349 usuarios hasta 1990. En el departamento del Huila se inició el servicio en su capital, Neiva y posteriormente en 1987 se extendió el servicio a poblaciones cercanas. Ya para 1990 el departamento contaba con 35.276 usuarios.

En Bogotá se inicia el programa de gas a mediados de 1987 con la sustitución del combustible llamado cocinol. A finales de este año se había sustituido 25.094 usuarios de cocinol y para continuar con la expansión del servicio se diseñó el gasoducto Apilay-Bogotá, lo cual permitió que en 1990 hubiera 17.000 usuarios conectados.

Es de anotar, que todo este proceso diseñado para atender las necesidades energéticas del país se había llevado a cabo de forma independiente a las políticas macroeconómicas del país.

Esta situación cambió con la inclusión el gas natural como parte de los programas energéticos gubernamentales a través del documento CONPES No. 2571 de diciembre de 1991 y su posterior revisión mediante documento CONPES No. 2646 de marzo de 1993. Hoy se puede decir que el desarrollo de esta política con el Plan de masificación de gas ha permitido conectar a cerca de 2 millones de usuarios, participando 20 empresas que prestan el servicio de distribución - comercialización, de las cuales 6 prestan el servicio en las áreas de exclusividad.

Gracias a la puesta en marcha de los documentos CONPES mencionados, Medellín inicia la prestación del servicio de gas natural a finales de 1998 y Cali en el segundo semestre de 1997, contando a finales del 2000, con 17.186 y 105.771 usuarios respectivamente.

Con el objeto de ampliar la cobertura y llegar aquellos estratos de la población que en el anterior esquema no tendrían acceso al gas natural, el Gobierno Nacional, a través del Ministerio de Minas y Energía creó las "áreas de uso exclusivo". Los criterios que tuvo en cuenta el Minminas, para definir estas áreas fueron los siguientes:

- Los municipios y localidades deben tener una distribución poblacional que incluya suficientes consumidores clasificables en los estratos 5 y 6 obligados a sufragar la contribución de solidaridad del 20%, para que con su recaudo pueda atender en su totalidad los pagos por concepto de subsidios a los consumidores que tendrían derecho a ellos (estratos 1, 2 y 3).
- No es económicamente viable prestar el servicio aisladamente en municipios y localidades con proporciones predominantes de población con posibilidad de tener subsidio.
- La prestación se hace viable, si esos municipios y localidades son agrupados en una misma zona servida por red, que incluya también municipios con una composición poblacional diferente que permita, dentro del mismo mercado, recaudar las contribuciones requeridas para cubrir los subsidios.

Con base en lo anterior se definieron seis áreas de exclusividad que son: Valle, Quindío, Caldas,

Risaralda, Centro y Tolima, adjudicadas en julio de 1997. Boyacá y Cundinamarca en mayo de 1998. Para atender estas áreas se crearon en su orden las empresas Gases del Norte del Valle, Gases del Quindío, Gas Natural del Centro, Gases del Risaralda, Gas Natural Cundiboyacense y Alcanos de Colombia.

1.3. Consideraciones sobre las exportaciones de gas

Las exportaciones de gas

La exportación de gas es una actividad importante y necesaria para incentivar la exploración y explotación de nuevas reservas, contribuyendo a la seguridad de suministro y eventualmente a disponer de un mercado más competitivo, como quiera que uno de los factores de mayor incidencia para el aumento de esas reservas es disponer de un mercado desarrollado que permita su colocación.

Desde el punto de vista de precios, la liberación de los precios del gas destinado a exportación, permite a los agentes exportadores adaptarse a las condiciones cambiantes del mercado internacional. No obstante, es importante advertir la necesidad de establecer claramente el principio de neutralidad del agente exportador frente a los consumidores nacionales; es decir, de existir un consumidor nacional que imponga los mismos costos que un consumidor en el exterior, dicho usuario debería recibir el mismo tratamiento comercial.

Un aspecto fundamental para garantizar la efectiva realización de contratos de exportación de gas, o de cualquier otro bien, lo constituye la seguridad de suministro. Un proyecto de exportación, por la magnitud de sus inversiones, requiere asegurar al inversionista confiabilidad en el suministro a largo plazo dados los largos períodos de recuperación de la inversión. Sin embargo, dicho propósito no debe ir en contra de la seguridad de suministro de los consumidores nacionales. En las disposiciones regulatorias vigentes tanto el usuario nacional como el usuario en el exterior tienen un tratamiento simétrico desde el punto de vista comercial y desde el punto de vista operativo¹. Por ejemplo, los intercambios internacionales de gas entre México, Canadá y los Estados Unidos están cobijados por el NAFTA y en ellos se contempla que los consumidores de cualquiera de los tres países deben tener el mismo trata-

miento. En tal sentido, se considera necesario, como se estableció en la Resolución CREG-017 de 2000, que los contratos firmes de suministro de gas, destinados al abastecimiento de la demanda interna o destinados a la exportación, estén sujetos a idénticas disposiciones ante restricciones de suministro. Este, además, es un principio de seriedad comercial globalmente aceptado.

De otra parte, en relación con los criterios para suspender exportaciones, la relación reservas/producción del país, que refleja el nivel de autoabastecimiento, no debe medirse en función de las reservas del campo exportador. Con la infraestructura de transporte existente, el cumplimiento de compromisos de exportación puede lograrse disponiendo de las reservas existentes en diferentes campos del mismo sin limitarla a las posibilidades de producción de un campo en particular, tal como se establece en el esquema regulatorio vigente.

Los precios internos de gas y las exportaciones de gas

La regulación de precios internos de gas debe independizarse de la definición de políticas de exportación de gas. Esta posición se apoya en el hecho de que no es claro ni justificable que con el objeto de promover un mercado de exportación, los actuales y futuros consumidores nacionales de gas puedan exponerse a tener que transferir cuantiosos recursos en favor de los productores de gas.

Esto se fundamenta aún más observando la experiencia internacional a nivel latinoamericano, caso boliviano y caso argentino, la cual indica que la liberación de precios internos de gas no es requisito necesario o indispensable para incrementar las reservas de gas o para promover las exportaciones.

Bolivia es un ejemplo clásico que muestra un importante incremento en reservas como producto del éxito alcanzado en materia de exportaciones. Bolivia exporta gas a Argentina desde hace treinta años y jamás se les ocurrió liberar los precios internos. No es clara entonces, al menos en este caso, la causalidad entre liberación de precios internos y el aumento de reservas. Lo que se requiere es abrir mercados. Si se quiere encontrar una enseñanza en el caso boliviano para Colombia, es que no es necesario liberar los precios internos para conseguir los objetivos de exportación de gas.

¹ Resolución CREG 017 de 2000 (exportaciones de gas) y Resolución CREG-023 de 2000 (precios de suministro de gas).

Segunda Parte: Análisis Financiero y de Gestión

2.1. Análisis institucional

Situación del sector de gas natural a 31 de diciembre de 2000

En el siguiente cuadro se presenta la participación pública y privada en las empresas prestadoras del servicio público de gas natural. Del total del sector, el 66% del patrimonio es privado y el 34% es público.

CUADRO 2. APORTES PATRIMONIO POR SECTOR PÚBLICO Y PRIVADO 2000/1999

EMPRESAS	2000 MILLONES	%	1999 MILLONES	%	VARIACION 2000/1999
DISTRIBUIDORAS Y COMERCIALIZADORAS AREA NO EXCLUSIVA					
PUBLICAS	70,982	8.56	71,381	10.71	-0.56
PRIVADAS	758,660	91.44	595,054	89.29	27.49
SUBTOTAL	829,642	100.00	666,435	100.00	24.49
DISTRIBUIDORAS Y COMERCIALIZADORAS AREA EXCLUSIVA					
PUBLICAS	0	0.00	0	0.00	0.00
PRIVADAS	39,874	100.00	32,856	100.00	21.36
SUBTOTAL	39,874	100.00	32,856	100.00	21.36
TRANSPORTADORAS					
PUBLICAS	641,380	52.28	555,223	52.28	15.52
PRIVADAS	585,527	47.72	506,738	47.72	15.55
SUBTOTAL	1,226,907	100.00	1,061,961	100.00	15.53
TOTAL	2,096,423	100.00	1,761,252	100.00	19.03
PUBLICAS	712,362	33.98	626,604	35.58	13.69
PRIVADAS	1,384,061	66.02	1,134,648	64.42	21.98

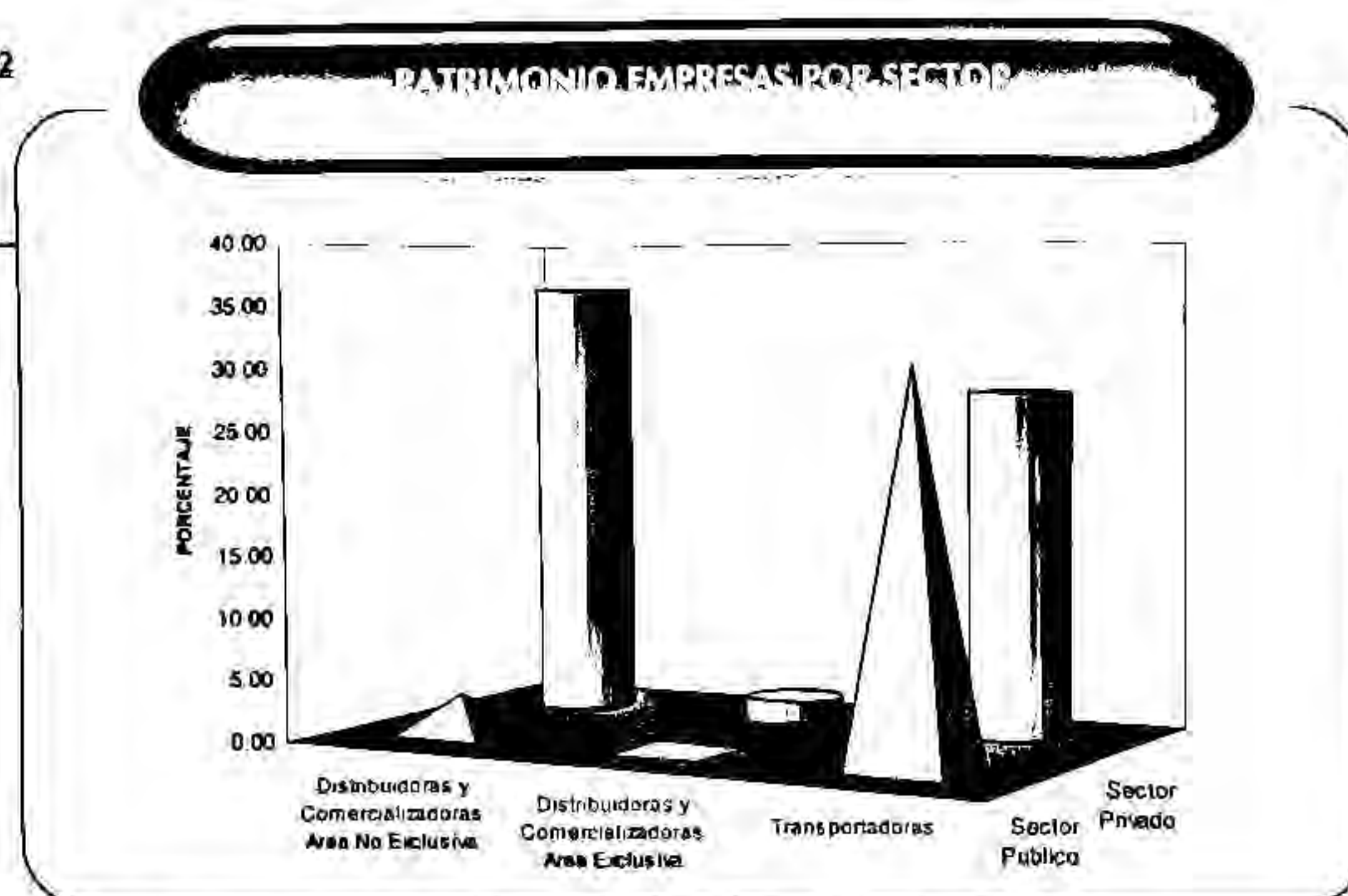
Fuente: SSPD-SIVICO 2000 -1999

En las distribuidoras y comercializadoras del área no exclusiva, el 8.6 % del patrimonio es público y el 91.4% privado; en las distribuidoras y comercializadoras del área exclusiva el 100% del patrimonio es privado y en las transportadoras el 52.3% del patrimonio es público y el 47.7% privado.

En el 2000, las empresas de naturaleza jurídica pública incrementaron su patrimonio en el 13.7% y las privadas en 22% respecto a 1999.

En la gráfica se puede apreciar la participación del sector público y privado en las diferentes actividades del sector.

GRÁFICO 2



Fuente: SSPD-SÍVICO 2000 -1999

2.1.1. Los prestadores de servicios públicos de gas natural

A 31 de diciembre de 2000, 41 prestadores de servicios públicos de gas natural estaban inscritos en el Registro Nacional de Prestadores de Servicios Públicos y Actividades Complementarias, RENASER, que por mandato del numeral 8º, del artículo 79 de la Ley 142 de 1994 debe mantener esta Superintendencia, tal como se aprecia en el cuadro 2.1.1

De éstos 13 se encuentran en etapa preoperativa:

BP GAS COLOMBIA S.A. E.S.P.
 COMPAÑÍA MUNICIPAL DE GAS E.S.P. S.A.
 COOPERATIVA INTEGRAL SANTA FE DE ANTIOQUIA
 ELECTROAGUAS Y RESIDUOS S.A. E.S.P.
 EMPRESA COLOMBIANA DE ENERGÍA S.A. E.S.P.
 EMPRESA PROMOTORA DE GAS NATURAL
 EMPRESAS PÚBLICAS DE YARUMAL E.S.P.
 ENERG&A. COM S.A. E.S.P.
 ENERGEN S.A. E.S.P.
 SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS S.A. E.S.P.
 SERVICIOS PÚBLICOS INTEGRADOS S.A. E.S.P.
 TRANSCANADA ENERGÍA COLOMBIA S.A. E.S.P.
 UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ABRIQUÍ S.A. E.S.P.

Desarrollan las actividades de distribución y comercialización en áreas de servicio no exclusivo y 5 en áreas de servicio exclusivo y 8 son transportadoras.

2.1.2. Naturaleza jurídica de las empresas de servicios públicos de gas natural.

Del cuadro 2.1.1, es de anotar que de las 28 empresas en etapa operativa del sector de gas natural, 26 son privadas y 2 son empresas industriales y comerciales del Estado, ECOGAS y las Empresas Públicas de Medellín.

2.2. Empleo

Durante el 2000, las veintiocho empresas prestadoras de los servicios públicos de distribución y comercialización y de transporte de gas natural, ocuparon dos mil seiscientos sesenta y ocho personas (Cuadro 2.2.1) a las cuales se les cancelaron \$52.510 millones, distribuidos de la siguiente forma:

- Por salarios y otras remuneraciones \$36.977.5 millones (63.8%) y por prestaciones sociales \$21.013.8 millones (36.2%).
- En promedio cada trabajador del sector recibió \$21.7 millones anuales repartidos así: salarios y otras remuneraciones \$13.9 millones y prestaciones sociales \$7.8 millones.
- En promedio, cada trabajador ocupado de las veintiocho empresas en etapa operativa contribuyó con \$55.5 millones de los \$148.174 millones obtenidos por utilidades netas en el sector de gas natural.

CUADRO 2.1.1a PRESTADORES DE GAS NATURAL EN ETAPA OPERATIVA Y PREOPERATIVA 2000

NOMBRE DE LA EMPRESA	DEPARTAMENTO
DISTRIBUIDORAS Y COMERCIALIZADORAS ÁREA NO EXCLUSIVA	
1 ALCANOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P.	HUILA
2 EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.I.C.E. E.S.P.*	ANTIOQUIA
3 GAS NATURAL DEL CESAR S.A. E.S.P.	SANTANDER
4 GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P.	SANTANDER
5 GAS NATURAL S.A. E.S.P.	CUNDINAMARCA
6 GASES DE BARRANCABERMEJA S.A. E.S.P.	SANTANDER
7 GASES DE LA GUAJIRA S.A. E.S.P.	LA GUAJIRA
8 GASES DEL OCCIDENTE S.A. E.S.P.	VALLE DEL CAUCA
9 GASES DEL CARIBE S.A. E.S.P.	ATLÁNTICO
10 GASES DEL CUSIANA S.A. E.S.P.	CASANARE
11 GASES DEL LLANO S.A. E.S.P.	META
12 GASES DEL ORIENTE S.A. E.S.P.	NORTE DE SANTANDER
13 MADIGAS INGENIEROS S.A. E.S.P.	META
14 METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P.	SANTANDER
15 SURTIDORA DE GAS DEL CARIBE S.A. E.S.P.	BOLÍVAR
DISTRIBUIDORAS Y COMERCIALIZADORAS ÁREA EXCLUSIVA	
1 GASES DEL RISARALDA S.A. E.S.P.	RISARALDA
2 GAS NATURAL CUNDIBOYACENSE S.A. E.S.P.	CUNDINAMARCA
3 GAS NATURAL DEL CENTRO S.A. E.S.P.	CALDAS
4 GASES DEL NORTE DEL VALLE S.A. E.S.P.	VALLE DEL CAUCA
5 GASES DEL QUINDÍO S.A. E.S.P.	QUINDÍO
TRANSPORTADORAS	
1 EMPRESA COLOMBIANA DE GAS ECOGAS E.I.C.E. E.S.P.*	SANTANDER
2 GASODUCTO DEL TOLIMA S.A. E.S.P.	TOLIMA
3 PROMIGAS S.A. E.S.P.	ATLÁNTICO
4 PROMOTORA DE GASES DEL SUR S.A. E.S.P.	HUILA
5 SOCIEDAD TRANSPORTADORA DE GAS DELORIENTE S.A. E.S.P.	SANTANDER
6 TRANSOCIDENTE S.A. E.S.P.	VALLE DEL CAUCA
7 TRANSPORTADORA COLOMBIANA DE GAS S.A. E.S.P.	CUNDINAMARCA
8 TRANSPORTADORA DE METANO S.A. E.S.P.	ANTIOQUIA
EN ETAPA PREOPERATIVA	
1 BP GAS COLOMBIA S.A. E.S.P.	CUNDINAMARCA
2 COMPAÑÍA MUNICIPAL DE GAS E.S.P. S.A.	ARAUCA
3 COOPERATIVA INTEGRAL SANTA FE DE ANTIOQUIA	ANTIOQUIA
4 ELECTROAGUAS Y RESIDUOS S.A. E.S.P.	CUNDINAMARCA
5 EMPRESA COLOMBIANA DE ENERGÍA S.A. E.S.P.	CUNDINAMARCA
6 EMPRESA PROMOTORA DE GAS NATURAL	SANTANDER
7 EMPRESAS PÚBLICAS DE YARUMAL E.S.P.	ANTIOQUIA
8 ENERG&A.COM S.A. E.S.P.	CUNDINAMARCA
9 ENERGEN S.A. E.S.P.	CUNDINAMARCA
10 SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS S.A. E.S.P.	CUNDINAMARCA
11 SERVICIOS PÚBLICOS INTEGRADOS S.A. E.S.P.	SANTANDER
12 TRANSCANADA ENERGÍA COLOMBIA S.A. E.S.P.	CUNDINAMARCA
13 UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ABRIQUÍ S.A. E.S.P.	ANTIOQUIA
41 TOTAL	

Fuente: SSPD SIVICO 2000

Al analizar los valores recibidos por cada uno de los trabajadores de acuerdo con la clasificación de las empresas se presenta el siguiente cuadro:

CUADRO 2.1.1b

EMPRESAS	PROMEDIO RECIBIDO POR CADA PERSONA OCUPADA	PROMEDIO CONTRIBUIDO POR CADA PERSONA OCUPADA EN UTILIDADES NETAS
DISTRIBUIDORAS Y COMERCIALIZADORAS- ÁREA NO EXCLUSIVA	19.22	22.44
DISTRIBUIDORAS Y COMERCIALIZADORAS- ÁREA EXCLUSIVA	18.31	6.15
TRANSPORTADORAS	33.80	215.78
PROMEDIO GENERAL	21.74	55.54

Fuente: SSPD SIVIC() 2000

El personal ocupado por las empresas transportadoras recibe el mayor promedio por concepto de salarios, otras remuneraciones y prestaciones sociales o sea \$ 33.8 millones quienes a su vez aportaron el mayor promedio en utilidades netas calculado en \$ 215.78 millones.

2.2.1 Personal por categoría de empleo

En el 2000, del total de las personas ocupadas en el sector de gas natural, el 88.7% corresponde al personal de nómina y el 11.3% a personal temporal; se observa una tendencia a disminuir el personal de nómina y aumentar los temporales respecto a 1999, pues tenía el 91% personal de nómina y el 9% temporal.

Las empresas distribuidoras y comercializadoras del área no exclusiva disminuyeron el personal ocupado durante el periodo 1999-2000 en 86 personas, las de las áreas de servicio exclusivo en 17 personas y las transportadoras incrementaron el personal ocupado en 41.

Según la categoría de empleo, el personal de nómina ocupado se distribuyó así: 207 (9%) directivos, 1077 (45%) técnicos, 865 (36%) empleados, 201 (9%) obreros y 19 (1%) aprendices; para un total de 2.366 trabajadores.

Al comparar las categorías de empleo del 2000 frente a 1999, se puede establecer que las empresas disminuyeron el personal ocupado de planta en 114 personas, siendo los más afectados los obreros, 94, seguido de los empleados con 37 y los directivos con 19, mientras que los cargos de técnicos fueron aumentados en el mismo periodo en 33 puestos de trabajo y los aprendices en 3.

Cuatro de las quince empresas distribuidoras y comercializadoras del área no exclusiva concentraron el 66% del personal ocupado: Gas Natural el 24%, Surtidora de Gases del Caribe el 18%, Gas del Caribe el 14% y Empresas Públicas de Medellín el 10%. (ver cuadro 2.2.1).

CUADRO 2.2.1 PERSONAL POR CATEGORÍA DE EMPLEO 2000

EMPRESAS	PERSONAL OCUPADO						TOTAL		TOTAL PLANTA	
	DIRECTIVO	TÉCNICO	EMPLEADOS	OBROS	APRENDI	TEMPORALES	OCUPADOS	VACAN.	APROB.	JUBIL.
DISTRIBUIDORAS Y COMERCIALIZADORAS ÁREA NO EXCLUSIVA										
1 GAS NATURAL S.A. E.S.P.	81	179	92	48	0	89	489	0	400	0
2 SURTIDORA DE GAS DEL CARIBE S.A. E.S.P.	15	268	60	0	2	18	363	0	345	1
3 GASES DEL CARIBE S.A. E.S.P.	7	126	90	34	0	21	278	0	257	4
4 EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDILLIN E.I.C.E. E.S.P.	12	94	64	34	0	0	204	0	204	0
5 GASES DEL OCCIDENTE S.A. E.S.P.	8	24	56	0	0	55	143	0	90	0
6 GASES DEL LLANO S.A. E.S.P.	4	75	53	0	3	0	135	0	135	0
7 GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P.	1	35	32	28	0	0	96	0	96	0
8 ALCANOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P.	10	41	30	0	0	2	83	0	81	0
9 GASES DE LA GUJIRA S.A. E.S.P.	3	17	30	0	3	16	69	0	53	0
10 MADIGAS INGENIEROS S.A. E.S.P.	3	5	7	15	0	14	44	0	30	0
11 GAS NATURAL DEL CESAR S.A. E.S.P.	4	8	13	0	0	9	34	0	25	0
12 GASES DE BARRANCABERMEJA S.A. E.S.P.	0	8	7	14	0	0	29	0	29	0
13 GASES DEL CUSIANA S.A. E.S.P.	1	17	6	0	0	0	24	0	24	0
14 METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P.	3	9	8	0	1	1	22	0	21	0
15 GASES DEL ORIENTE S.A. E.S.P.	3	3	6	0	0	1	13	0	12	0
SUBTOTAL	155	909	556	173	9	226	2038	0	1802	5
DISTRIBUIDORAS Y COMERCIALIZADORAS ÁREA EXCLUSIVA										
1 GASES DEL NORTE DEL VALLE S.A. E.S.P.	6	39	13	0	2	8	68	0	60	0
2 GAS NATURAL DEL CENTRO S.A. E.S.P.	11	11	10	11	0	1	44	0	43	0
3 GAS NATURAL QUINDIOYACENSE S.A. E.S.P.	1	12	0	2	0	8	23	0	15	0
4 GASES DEL RISARALDA S.A. E.S.P.	1	0	19	0	1	0	21	0	21	0
5 GASES DEL QUINDIO S.A. E.S.P.	0	0	13	0	0	0	13	0	13	0
SUBTOTAL	19	62	55	13	3	17	169	0	152	0
TRANSPORTADORAS										
1 PROMIGAS S.A. E.S.P.	20	57	211	16	7	56	369	0	311	3
2 EMPRESA COLOMBIANA DE GAS ECOGAS E.I.C.E. E.S.P.	6	20	23	0	0	0	48	2	50	0
3 TRANSPORTADORA DE METANO S.A. E.S.P.	3	22	9	0	0	1	35	0	34	0
4 SOCIEDAD TRANSPORTADORA DE GAS DEL ORIENTE S.A. E.S.P.	2	4	4	0	0	0	10	0	10	0
5 GASODUCTO DEL TOLIMA S.A. E.S.P.	1	1	1	0	0	0	3	0	3	0
6 PROMOTORA DE GASES DEL SUR S.A. E.S.P.	1	1	1	0	0	0	3	0	3	0
7 TRANSOCIDENTE S.A. E.S.P.	1	0	1	0	0	0	2	1	3	0
8 TRANSPORTADORA COLOMBIANA DE GAS S.A. E.S.P.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SUBTOTAL	33	106	250	16	7	59	471	3	415	3
TOTAL	207	1077	861	202	19	302	2668	3	2389	8
DISTRIBUCION PORCENTUAL PERSONAL DE PLANTA	8	45	36	8	1	11	100	0	100	0

Fuente: SSPD SIVIC() 2000

2.2.2 Personal por actividad

Del total del personal ocupado del sector, las empresas distribuidoras y comercializadoras del área no exclusiva ocuparon el (76%) del personal, seguido de las transportadoras con el (18%) y las distribuidoras y comercializadoras del área exclusiva con el (6%).

Durante el 2000, la tendencia de estas empresas fue la de disminuir el personal ocupado especialmente el de planta.

2.2.3 Indicadores de planta de personal

Para calcular el Indicador de Planta de Personal se utiliza la fórmula indicada en el artículo 4 de la Re-

solución CREG 05² de 1996, para cada una de las actividades.

De las Empresas Distribuidoras y Comercializadoras, Metrogas de Colombia, tiene el menor número de trabajadores por cada 1000 suscriptores, 0.50 seguido por Gas Natural, 0.61, Alcanos de Colombia, 0.65, Gas Natural del Oriente, 0.66; Gases del Caribe 0.69; Gases de Barrancabermeja 0.77, (Cuadro 2.2.2).

Dentro de las empresas distribuidoras y comercializadoras del área no exclusiva se encuentran con el indicador más alto Madigas Ingenieros 13.55, seguido de Empresas Públicas de Medellín 11.55, Gases del Cusiana 3.45 y Gas Natural de Cesar, 3.44. El promedio nacional para el área no exclusiva está en 0.97.

CUADRO 2.2.2 INDICADOR PLANTA DE PERSONAL 2000

NOMBRE DE LA EMPRESA	INDICADOR PLANTA PERSONAL
DISTRIBUIDORAS Y COMERCIALIZADORAS ÁREA NO EXCLUSIVA	
1 MADIGAS INGENIEROS S.A. E.S.P.	13.55
2 EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.I.C.E. E.S.P.*	11.50
3 GASES DEL CUSIANA S.A. E.S.P.	3.45
4 GAS NATURAL DEL CESAR S.A. E.S.P.	3.44
5 GASES DE LA GUAJIRA S.A. E.S.P.	1.95
6 GASES DEL LLANO S.A. E.S.P.	1.94
7 GASES DEL OCCIDENTE S.A. E.S.P.	1.37
8 SURTIDORA DE GAS DEL CARIBE S.A. E.S.P.	1.31
9 GASES DEL ORIENTE S.A. E.S.P.	1.25
10 GASES DE BARRANCABERMEJA S.A. E.S.P.	0.77
11 GASES DEL CARIBE S.A. E.S.P.	0.69
12 GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P.	0.66
13 ALCANOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P.	0.65
14 GAS NATURAL S.A. E.S.P.	0.61
15 METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P.	0.50
PROMEDIO NACIONAL ÁREA NO EXCLUSIVA	0.97
DISTRIBUIDORAS Y COMERCIALIZADORAS-ÁREA EXCLUSIVA	
1 GAS NATURAL CUNDIBOYACENSE S.A. E.S.P.	6.61
2 GASES DEL NORTE DEL VALLE S.A. E.S.P.	3.13
3 GAS NATURAL DEL CENTRO S.A. E.S.P.	2.04
4 GASES DEL QUINDÍO S.A. E.S.P.	1.61
5 GASES DEL RISARALDA S.A. E.S.P.	1.46
PROMEDIO NACIONAL ÁREA EXCLUSIVA	2.44
TRANSPORTADORAS	
1 TRANSPORTADORA DE METANO S.A. E.S.P.	236
2 PROMIGAS S.A. E.S.P.	202
3 TRANSOCIDENTE S.A. E.S.P.	182
4 SOCIEDAD TRANSPORTADORA DE GAS DEL ORIENTE S.A. E.S.P.	100
5 GASODUCTO DEL TOLIMA S.A. E.S.P.	67
6 PROMOTORA DE GASES DEL SUR S.A. E.S.P.	60
7 TRANSPORTADORA COLOMBIANA DE GAS S.A. E.S.P.	23
8 EMPRESA COLOMBIANA DE GAS ECOGAS E.I.C.E. E.S.P.	13
PROMEDIO NACIONAL TRANSPORTADORAS	81

Fuente: SSPD SIVICO 2000

² La resolución CREG 05 establece la siguiente fórmula: PP Transportadores = (# Trabajadores Nómina + # Trabajadores Temporales) / 1000 Km. de Red, Comercializadores PP = (# Trabajadores Nómina + # Trabajadores Temporales) / (# Suscriptores / 1000)

De las empresas distribuidoras y comercializadoras del área exclusiva, el índice promedio nacional por cada 1000 suscriptores es de 2.44 trabajadores.

Las siguientes empresas del área exclusiva, están por encima del promedio a saber: Gas Natural Cundiboyacense 6.61 Gases del Norte del Valle 3.13, Gas Natural del 2.04 y en último lugar Gases del Risaralda 1.46.

En las empresas Transportadoras, el promedio nacional por cada 1000 Kms de Red está en 81 trabajadores; Transmetano 236, siendo la Empresa con mayor indicador de planta de personal, seguido de Promigas 202 trabajadores, Transoccidente 182 y con el menor número trabajadores por cada 1000 Kms de red está ECOGAS con 13 trabajadores.

Es importante anotar que ECOGAS, fue concebida con un enfoque distinto al tradicional de la industria. Dentro de la nueva concepción, tanto la operación, el mantenimiento de la infraestructura del transporte y el soporte administrativo, son realizados por terceros.

2.2.4 Productividad del recurso humano.

La productividad del recurso humano en este caso se evalúa en términos del aporte de la fuerza laboral a la generación de ingresos operacionales, que alcanzó la cifra de \$990.317 millones, ver el cuadro 2.2.3

En las empresas distribuidoras y comercializadoras del área no exclusiva, el mayor aporte por persona ocupada lo presenta Gases del Caribe con \$461 millones, seguido de Gases de Occidente \$453 millones, Gas Natural \$390 millones, Alcanos de Colombia \$373 millones y Madigas Ingenieros \$30 millones.

El mayor aporte por persona ocupada del área de servicio exclusivo lo presenta Gas Natural Cundiboyacense \$507 millones; Gas del Risaralda \$290 millones; Gas Natural del Centro \$267 millones y Gases del Quindío con \$158 millones.

Dentro del grupo de las transportadoras el mayor aporte lo hace la Transcogas con \$6.282 millones, seguido de Ecogas \$4.031 millones, Transportadora de Metano \$739 millones y Gasoducto del Tolima con \$229 millones.

CUADRO 2.2.3 PRODUCTIVIDAD DEL RECURSO HUMANO POR EMPRESAS 2000

NOMBRE DE LA EMPRESA	INGRESOS OPERACIONALES	PERSONAL OCUPADO	MILLONES \$ / TRABAJADOR
DISTRIBUIDORAS Y COMERCIALIZADORAS ÁREA NO EXCLUSIVA			
1 GASES DEL CARIBE S.A. E.S.P.	128.226.42	278	461.2461187
2 GASES DEL OCCIDENTE S.A. E.S.P.	65.729.40	145	453.3061839
3 GAS NATURAL S.A. E.S.P.	190.491.27	489	389.5526991
4 ALCANOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P.	30.974.72	83	373.1894194
5 GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P.	31.334.26	96	326.3985239
6 METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P.	6.974.79	22	317.0356818
7 SURTIDORA DE GAS DEL CARIBE S.A. E.S.P.	82.218.77	363	226.49798
8 GASES DEL ORIENTE S.A. E.S.P.	2.356.70	13	181.2842308
9 GASES DE BARRANCABERMEJA S.A. E.S.P.	3.960.75	29	136.5776057
10 Cuadro 2.2.2	8.250.28	69	119.5692899
11 EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.I.C.E. E.S.P.*	18.321.59	204	89.81170544
12 GASES DEL LLANO S.A. E.S.P.	10.781.83	135	79.865436
13 GASES DEL CUSIANA S.A. E.S.P.	1.602.89	24	66.78694667
14 GAS NATURAL DEL CESAR S.A. E.S.P.	1.737.25	34	51.09563406
15 MADIGAS INGENIEROS S.A. E.S.P.	1.312.39	44	29.82710839
SUBTOTAL	584.273.30	2028	288.1032045
DISTRIBUIDORAS Y COMERCIALIZADORAS-ÁREA EXCLUSIVA			
1 GAS NATURAL CUNDIBOYACENSE S.A. E.S.P.	11.669.82	23	507.383638
2 GASES DEL RISARALDA S.A. E.S.P.	6.083.93	21	289.7108115
3 GAS NATURAL DEL CENTRO S.A. E.S.P.	11.744.81	44	266.9274318
4 GASES DEL NORTE DEL VALLE S.A. E.S.P.	15.008.94	68	220.7196673
5 GASES DEL QUINDÍO S.A. E.S.P.	2.054.26	13	158.0198986
SUBTOTAL	46.561.75	169	275.513336
TRANSPORTADORAS			
1 TRANSPORTADORA COLOMBIANA DE GAS S.A. E.S.P.	6.282	1	6281.538338
2 EMPRESA COLOMBIANA DE GAS ECOGAS E.I.C.E. E.S.P.	193.482	48	4030.879231
3 TRANSPORTADORA DE METANO S.A. E.S.P.	25.850	35	738.585358
4 TRANSOCIDENTE S.A. E.S.P.	936	2	468.102571
5 PROMIGAS S.A. E.S.P.	128.280	369	347.6429849
6 PROMOTORA DE GASES DEL SUR S.A. E.S.P.	986	3	328.832796
7 SOCIEDAD TRANSPORTADORA DE GAS DEL ORIENTE S.A. E.S.P.	2.978	10	297.7688929
8 GASODUCTO DEL TOLIMA S.A. E.S.P.	687	3	229.117471
SUBTOTAL	359.482	471	763.231922
TOTAL	990.317.2878	2668	371.1833912

Fuente: SSPD SIVICO 2000

El promedio nacional, teniendo en cuenta el total de empresas en etapa operativa, asciende a \$371 millones por trabajador ocupado. Al comparar el periodo 1999-2000, la productividad del recurso humano por empresa se incrementó en un 44.36%.

2.2.5 Factor prestacional

En el 2000 el factor prestacional⁹ del sector de gas natural osciló entre 1.16 y 2.35. Este factor mide el valor adicional que se paga a cada uno de los trabajadores por cada peso que se le cancela por sueldo básico. Se presenta en el cuadro 2.2.4.

Las distribuidoras y comercializadoras del área no exclusiva presentan en promedio nacional en factor

de 1.84. De éstas presentan mayor factor prestacional Surtidora de Gas del Caribe 2.35; Metrogas de Colombia 2.07; y Gas Natural del Oriente 2.05. Dentro de las empresas con el menor factor prestacional están: Gases de Occidente 1.48, Empresas Públicas de Medellín 1.52 y Gas Natural del Cesar 1.16.

En las distribuidoras y comercializadoras del área exclusiva, el promedio nacional del factor prestacional fue 1.58. De este grupo, la empresa que presenta mayor factor prestacional es Gases del Quindío 2.14, seguido de Gas Natural Cundiboyacense 1.89, y Gas Natural del Centro 1.63. Contrario a éstas, la que tuvo un menor factor prestacional fue Gases del Norte del Valle 1.16.

CUADRO 2.2.4 FACTOR PRESTACIONAL 2000

NOMBRE DE LA EMPRESA	2000	1999
DISTRIBUIDORAS Y COMERCIALIZADORAS ÁREA NO EXCLUSIVA		
1 SURTIDORA DE GAS DEL CARIBE S.A. E.S.P.	2.35	2.40
2 METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P.	2.07	2.45
3 GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P.	2.05	1.72
4 GASES DEL CARIBE S.A. E.S.P.	2.00	2.07
5 GASES DE LA GUAJIRA S.A. E.S.P.	1.96	1.78
6 ALCANOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P.	1.90	1.74
7 GASES DE BARRANCABERMEJA S.A. E.S.P.	1.87	1.55
8 GAS NATURAL S.A. E.S.P.	1.71	1.69
9 GASES DEL ORIENTE S.A. E.S.P.	1.66	1.34
10 GASES DEL CUSIANA S.A. E.S.P.	1.62	3.55
11 GASES DEL LLANO S.A. E.S.P.	1.54	1.73
12 EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.I.C.E. E.S.P.*	1.52	2.93
13 MADIGAS INGENIEROS S.A. E.S.P.	1.51	1.77
14 GASES DEL OCCIDENTE S.A. E.S.P.	1.48	1.82
15 GAS NATURAL DEL CESAR S.A. E.S.P.	1.16	1.47
PROMEDIO NACIONAL ÁREA NO EXCLUSIVA	1.84	1.95
TRANSPORTADORAS		
1 GASES DEL QUINDIO S.A. E.S.P.	2.14	1.93
2 GAS NATURAL CUNDIBOYACENSE S.A. E.S.P.	1.89	1.52
3 GAS NATURAL DEL CENTRO S.A. E.S.P.	1.63	2.91
4 GASES DEL RISARALDA S.A. E.S.P.	1.48	1.33
5 GASES DEL NORTE DEL VALLE S.A. E.S.P.	1.16	1.28
PROMEDIO NACIONAL ÁREA EXCLUSIVA	1.58	1.67
TRANSPORTADORAS		
1 EMPRESA COLOMBIANA DE GAS ECOGAS E.I.C.E. E.S.P.	1.99	2.02
2 PROMIGAS S.A. E.S.P.	1.98	2.00
3 PROMOTORA DE GASES DEL SUR S.A. E.S.P.	1.62	1.37
4 TRANSPORTADORA COLOMBIANA DE GAS S.A. E.S.P.	1.53	SD
5 TRANSPORTADORA DE METANO S.A. E.S.P.	1.48	1.45
6 TRANSOCCIDENTE S.A. E.S.P.	1.46	1.89
7 GASODUCTO DEL TOLIMA S.A. E.S.P.	1.43	1.45
8 SOCIEDAD TRANSPORTADORA DE GAS DEL ORIENTE S.A. E.S.P.	1.27	1.43
PROMEDIO NACIONAL TRANSPORTADORAS	1.93	1.95
PROMEDIO NACIONAL FACTOR PRESTACIONAL	1.85	1.94

Fuente: SSPD-SIVICO 2000-1999

⁹ Factor prestacional = (Sueldos del Personal de Nómina + Prestaciones Legales y Extralegales) / Sueldo Personal de Nómina.

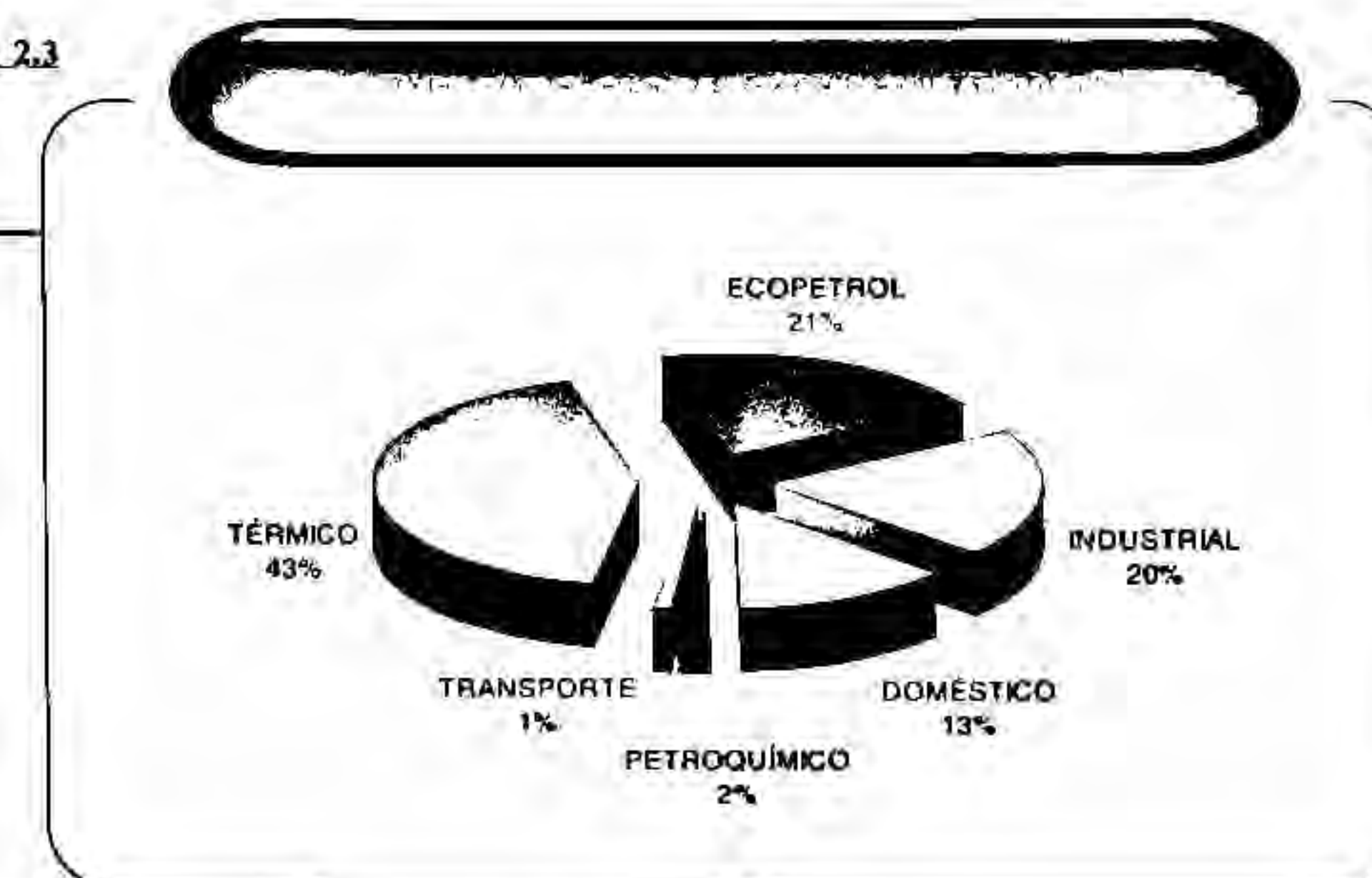
En cuanto a las Transportadoras la empresa con mayor factor prestacional es Ecogas con 1.99 seguido de Promigas con 1.98. El menor factor prestacional lo presenta la Sociedad Transportadora de Gas del Oriente con 1.27.

Para el 2000 el promedio nacional del factor prestacional en el sector fue de 1.85, el cual disminuyó en 0.09 puntos respecto al año anterior (1.94).

2.3. El mercado de gas natural – 2000

Mercado global de gas natural

GRÁFICO 2.3



Fuente: SSPD-SIVICO 2000-1999

Composición del mercado de usuario finales.

En el 2000 las 20 empresas distribuidoras y comercializadoras de gas natural atendieron 2.163.800 usuarios, los cuales consumieron 2012.7 Mm³ de gas natural que representa una facturación de \$449.061 millones y una tarifa media de \$ 223.11 /m³ (Cuadros 2.3.a y 2.3.b).

CUADRO 2.3.a COMPOSICIÓN DEL MERCADO DE GAS NATURAL 2000

SECTOR	USUARIOS				CONSUMO				FACTURACIÓN				TARIFA MEDIA 2000
	2000	%	1999	%	2000	%	1999	%	\$ millones 2000	%	\$ millones 1999	%	
RESIDENCIAL	2.138.708	99.8	1.842.746	99.9	2007.10	99.9	1.771.0	99.9	191.731	42.7	173.171	51.7	24.50
COMERCIAL	23.546	1.1	18.967	1.0	4.573	0.0	87.0	0.0	25.738	5.7	18.128	5.1	323.10
INDUSTRIAL	1.471	0.1	1.217	0.1	254	0.0	354	1.6	71.8	16.0	47.240	13.0	38.110
GRAN CONSUMIDOR	39	0.0	36	0.0	921	45.7	832.0	46.8	140.343	31.2	78.378	24.9	152.42
EMPRESAS DEL SECTOR	2	0.0	0	0.0	2	0.0	68	2.3	45.8	10.2	9.871	2.8	127.90
OTROS	16	0.0	0	0.0	16	0.0	74	0.0	23.0	0.0	0	0.0	25
TOTAL	2.163.800	100.0	1.861.753	100.0	2012.70	100.0	1.795.8	100.0	449.061	100.0	294.828	100.0	223.11

Fuente: SSPD-SIVICO 2000-1999

El mercado de gas natural atiende en su mayoría a usuarios residenciales que aunque representan el 98.8% del total, consumieron solamente el 29.3% del total del gas vendido, facturaron el 42.7% y pagaron una tarifa media de \$ 325.50/m³.

Los usuarios industriales, grandes consumidores y empresas del sector no alcanzaron a representar el 1% del total de los usuarios, consumieron el 65.6% del gas natural y facturaron el 51.6% de las ventas.

El número de usuarios del sector alcanzó los 2.163.800 lo que representa un 15.7% más frente a 1999, básicamente atribuible al sector residencial que capturó 288 mil usuarios adicionales, igualmente el número de usuarios comerciales pasó de 18.967 a 23.546.

El consumo de gas natural a nivel nacional se incrementó en un 18% así: el sector residencial con el 12.2%, el comercial 19.4%, el industrial 25.5% y

los grandes consumidores 10.7%. El consumo de gas natural se ha venido intensificando en las actividades mencionadas, diferente a lo ocurrido en la demanda de energía la cual presenta disminución en su consumo respecto al año anterior en los sectores, residencial, comercial y oficial.

La facturación del conjunto de entidades ascendió a \$449.061 millones superior en el 52% respecto a 1999, debido principalmente a la ampliación en la cobertura del servicio por empresas como E.P.M., Gas Natural del Centro, Gases de Occidente y Gas Natural Cundiboyacense, entre otras.

El mercado de gas natural por empresas.

En el cuadro 2.3.b se presentan las unidades vendidas, la facturación, tarifas medias y los usuarios por cada una de las 20 empresas distribuidoras y comercializadoras durante el 2000.

CUADRO 2.3b CONCENTRACIÓN DEL MERCADO DE GAS NATURAL 2000

SECTOR	USUARIOS	CONSUMO	FACTURACIÓN	TARIFA
	No	m3	\$	PROM \$
DISTRIBUIDORAS Y COMERCIALIZADORAS ÁREA NO EXCLUSIVA.				
ALCANOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P.	80,594	35,265,163	11,840,702,741	335.76
EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN E.I.C.E. E.S.P.	17,738	54,077,998	17,670,416,067	326.76
GAS NATURAL DEL CESAR S.A. E.S.P.	9,883	3,270,752	1,190,363,566	363.94
GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P.	144,747	97,238,877	25,509,672,825	262.34
GAS NATURAL S.A. E.S.P.	800,266	396,053,414	134,090,028,336	338.57
GASES DE BARRANCABERMEJA S.A.E.S.P.	37,436	11,791,587	3,733,517,670	316.63
GASES DE LA GUAJIRA S.A. E.S.P.	35,437	34,530,299	6,258,610,752	181.25
GASES DEL OCCIDENTE S.A. E.S.P.	105,771	152,891,654	38,544,577,363	252.10
GASES DEL CARIBE S.A. E.S.P.	402,720	674,795,103	106,225,541,860	157.42
GASES DEL CUSIANA S.A. E.S.P.	6,948	1,991,727	859,903,847	431.74
GASES DEL LLANO S.A. E.S.P.	69,527	22,655,162	6,006,080,695	265.11
GASES DEL ORIENTE S.A. E.S.P.	10,430	9,529,176	2,207,711,000	231.68
MADIGAS INGENIEROS S.A. E.S.P.	3,248	920,595	154,207,546	187.51
METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P.	44,225	17,725,497	5,276,572,000	297.68
SURTIDORA DE GAS DEL CARIBE S.A. E.S.P.	277,852	398,144,280	63,567,776,871	159.66
SUBTOTAL	2,046,822	1,910,881,284	423,135,683,139	221.43
DISTRIBUIDORAS Y COMERCIALIZADORAS ÁREA EXCLUSIVA.				
ALCANOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P.	47,706	13,144,523	2,982,324,474	226.89
GASES DEL RISARALDA S.A. E.S.P.	14,375	12,721,493	3,744,280,458	294.33
GAS NATURAL CUNDIBOYACENSE S.A. E.S.P.	3,481	29,818,316	8,004,655,097	268.45
GAS NATURAL DEL CENTRO S.A. E.S.P.	21,616	26,634,028	5,926,821,871	222.53
GASES DEL NORTE DEL VALLE S.A. E.S.P.	21,733	17,384,942	4,500,765,692	258.89
GASES DEL QUINDIO S.A. E.S.P.	8,067	2,111,722	766,392,867	362.92
SUBTOTAL	116,978	101,815,024	25,925,240,459	254.63
TOTAL	2,163,800	2,012,696,308	449,060,923,598	223.11

Fuente: SSPD-SIVICO 2000-1999

Las 15 empresas distribuidoras y comercializadoras del área no exclusiva concentran el 96.8% de los usuarios, y el 3.2% restante corresponden a las del área exclusiva.

Cuatro empresas atienden el 73.3% de los usuarios del sector: Gas Natural con el 37%, Gases del Caribe con el 18.6%, Surtidora de Gas del Caribe con el 12.8% y Gases de Occidente con el 4.9%. Igualmente, estas empresas concentran las ventas en términos de metros cúbicos y de la facturación.

EL mercado de gas natural en el sector residencial

En el cuadro 2.3.c se presenta la estructura del mercado del sector residencial para cada empresa y por estratos.

Las cifras globales correspondientes al mercado de gas natural en el sector residencial son las siguientes:

Usuarios residenciales	2.138.706,0
Consumo (M ³)	589.044.550,0
Facturación (\$ Millones)	191.731,3

A continuación se pueden observar las cifras correspondientes a la concentración del mercado de gas natural en el sector residencial del 2000 por estratos.

CUADRO 2.3c ESTRUCTURA DEL MERCADO DE GAS NATURAL EN EL SECTOR RESIDENCIAL POR ESTRATOS 2000

EMPRESA	ESTRATO I			ESTRATO II			ESTRATO III		
	USUARIOS	CONSUMO	FACTURACIÓN	USUARIOS	CONSUMO	FACTURACIÓN	USUARIOS	CONSUMO	FACTURACIÓN
	No	m3	\$	No	m3	\$	No	m3	\$
DISTRIBUIDORAS Y COMERCIALIZADORAS ÁREA NO EXCLUSIVA.									
ALCANOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P.	14.316	4.587.193	1.682.364.565	33.262	10.487.984	3.631.694.395	24.768	7.632.273	2.808.232.941
EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN E.I.C.E. E.S.P.	3	468	102.818	2.551	397.006	100.143.541	1.746	161.524	65.124.165
GAS NATURAL DEL CESAR S.A. E.S.P.	738	159.773	65.021.985	5.719	1.559.489	602.033.342	2.307	750.533	286.573.543
GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P.	17.858	5.763.458	1.750.460.751	34.320	12.388.528	3.678.866.718	48.219	16.797.048	5.042.683.089
GAS NATURAL S.A. E.S.P.	26.776	7.899.715	3.006.288.472	251.586	87.200.725	28.734.884.695	400.719	101.307.023	40.363.145.835
GASES DE BARRANCABERMEJA S.A.E.S.P.	9.787	2.478.097	805.253.814	13.641	3.877.368	1.213.564.741	8.054	2.266.751	718.220.384
GASES DE LA GUAJIRA S.A. E.S.P.	4.403	1.074.350	362.776.828	17.824	4.789.247	1.736.448.270	10.805	3.184.122	1.143.360.172
GASES DEL OCCIDENTE S.A. E.S.P.	290	66.277	25.011.281	30.756	7.808.766	1.501.904.587	57.683	9.011.843	3.427.361.586
GASES DEL CARIBE S.A. E.S.P.	87.586	20.005.830	8.238.378.038	110.081	35.032.348	10.708.010.303	114.628	30.013.142	10.659.828.214
GASES DEL CUSIANA S.A. E.S.P.	528	60.602	25.424.032	2.361	482.280	211.844.212	3.005	653.438	367.163.343
GASES DEL LLANO S.A. E.S.P.	4.978	1.125.268	370.001.751	20.520	4.837.473	1.387.506.587	33.318	7.529.688	2.284.280.178
GASES DEL NORTE DEL VALLE S.A. E.S.P.	0	0	0	0	0	0	5.241	1.507.450	433.313.000
GASES DEL QUINDIO S.A. E.S.P.	0	0	0	0	0	0	907	152.131	28.183.261
MADIGAS INGENIEROS S.A. E.S.P.	701	114.315	21.262.997	1.735	368.094	83.051.972	17.089	5.307.180	1.639.227.000
METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P.	3.032	1.085.285	322.288.000	14.997	9.637.823	1.707.391.000	8.112	2.219.873	4.301.213.308
SURTIDORA DE GAS DEL CARIBE S.A. E.S.P.	69.609	19.782.957	4.215.253.196	109.853	35.728.032	7.450.003.045	219.477	5.458.382	1.650.839.108
SUBTOTAL	240.818	64.221.570	19.920.121.729	699.109	198.948.009	66.877.438.788	798.477	273.892.893	78.797.029.887
DISTRIBUIDORAS Y COMERCIALIZADORAS ÁREA EXCLUSIVA.									
ALCANOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P.	3.736	478.321	113.101.015	23.007	4.799.543	1.134.481.613	10.301	4.474.694	1.056.080.241
GASES DEL RISARALDA S.A. E.S.P.	884	236.924	71.438.802	3.215	617.433	191.258.297	8.189	1.483.430	470.294.821
GAS NATURAL CUNDIBOYACENSE S.A. E.S.P.	272	2.431	643.725	1.571	105.719	29.166.123	1.480	80.218	24.751.439
GAS NATURAL DEL CENTRO S.A. E.S.P.	527	128.417	34.977.070	2.771	499.746	140.866.749	12.448	2.252.817	633.712.012
GASES DEL NORTE DEL VALLE S.A. E.S.P.	1.715	327.975	56.764.331	10.519	1.683.029	315.863.703	6.089	935.370	217.834.946
GASES DEL QUINDIO S.A. E.S.P.	1.837	312.341	125.232.541	1.652	340.328	138.023.912	4.340	701.498	284.346.294
SUBTOTAL	8.245	1.006.088	289.078.289	19.728	3.229.255	812.192.784	34.534	5.458.382	1.650.839.108
TOTAL	249.063	65.227.658	19.920.197.008	718.837	199.777.264	67.689.631.572	833.011	279.351.277	79.797.029.887

Continúa...

EMPRESA	ESTRATO IV			ESTRATO V			ESTRATO VI		
	USUARIOS No	CONSUMO m³	FACTURACION \$	USUARIOS No	CONSUMO m³	FACTURACION \$	USUARIOS No	CONSUMO m³	FACTURACION \$
DISTRIBUIDORAS Y COMERCIALIZADORAS ÁREA NO EXCLUSIVA									
ALCANOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P.	8,195	1,763,741	648,987,980	1,200	419,188	153,740,994	128	66,775	24,490,336
EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.I.C.E. E.S.P.	2,276	241,385	87,341,149	5,238	1,081,241	433,843,996	5,522	2,033,602	772,227,500
GAS NATURAL DEL CESAR S.A. E.S.P.	927	178,638	65,431,796	2	4,575	1,775,341	0	0	0
GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P.	32,087	10,870,407	3,323,062,352	3,459	1,390,664	402,270,156	5,993	3,235,270	872,568,160
GAS NATURAL S.A. E.S.P.	76,984	23,540,009	8,812,495,100	25,164	8,491,973	3,101,518,281	12,848	4,485,466	1,565,055,302
GASES DE BARRANCABERMEJA S.A. E.S.P.	5,085	1,458,178	455,629,955	681	146,793	50,774,337	0	0	0
GASES DE LA GUAJIRA S.A. E.S.P.	1,827	571,379	204,317,878	262	56,972	22,930,913	1	733	229,784
GASES DEL OCCIDENTE S.A. E.S.P.	7,035	1,080,578	417,190,108	6,202	1,481,548	551,654,260	2,682	832,588	301,254,211
GASES DEL CARIBE S.A. E.S.P.	33,458	9,622,395	2,886,087,132	18,947	5,159,457	1,582,021,674	21,486	6,493,408	1,971,793,815
GASES DEL CUSIANA S.A. E.S.P.	889	139,900	86,223,593	9	1,050	964,254	0	0	0
GASES DEL LLANO S.A. E.S.P.	6,900	1,559,257	416,251,970	2,152	488,087	136,750,857	715	161,186	48,250,218
GASES DEL NORTE S.A. E.S.P.	4,920	1,279,797	385,471,000	226	54,647	16,898,000	0	0	0
MADIGAS INGENIEROS S.A. E.S.P.	77	12,157	2,261,908	0	0	0	0	0	0
METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P.	6,330	1,960,574	607,308,000	1,977	838,863	240,825,000	573	395,212	103,255,000
SURTIDORA DE GAS DEL CARIBE S.A. E.S.P.	18,479	6,124,562	1,298,462,501	8,163	2,838,202	551,411,212	7,135	2,244,749	486,337,109
SUBTOTAL	202,448	60,313,757	19,703,403,422	73,882	22,253,600	7,249,389,055	58,951	19,949,009	6,143,491,259
DISTRIBUIDORAS Y COMERCIALIZADORAS ÁREA EXCLUSIVA									
ALCANOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P.	2,075	371,846	87,877,262	362	63,180	14,939,177	101	18,246	4,314,344
GASES DEL RISARALDA S.A. E.S.P.	1,575	302,773	96,193,114	298	58,100	17,425,960	33	9,225	2,678,408
GAS NATURAL CUNDIOBOYACENSE S.A. E.S.P.	169	6,540	2,323,275	0	0	0	0	0	0
GAS NATURAL DEL CENTRO S.A. E.S.P.	2,435	356,112	101,034,082	1,240	320,804	86,064,319	1,951	730,336	190,437,853
GASES DEL NORTE DEL VALLE S.A. E.S.P.	1,033	129,605	60,948,626	232	16,264	5,369,192	5	195	64,333
GASES DEL QUINDÍO S.A. E.S.P.	139	20,013	7,806,119	30	1,556	668,116	0	0	0
SUBTOTAL	5,351	817,043	268,306,196	1,801	394,724	109,528,617	1,989	738,756	193,180,592
TOTAL	207,999	61,130,800	19,971,709,618	75,683	22,648,324	7,358,917,672	60,940	20,687,765	6,336,671,851

Fuente: SSPD-SIVICO 2000-1999

Tarifas medias de gas natural por sectores

En el cuadro 2.3.d. se presentan las tarifas medias del gas natural por sectores para cada una de las empresas distribuidoras y comercializadoras del área no exclusiva y exclusiva. El sector residencial pago por el servicio de gas natural una tarifa media de \$325.5/m³, el comercial \$323.1/m³ y el industrial \$232.68/m³.

CUADRO 2.3d TARIFAS MEDIAS DE GAS NATURAL POR SECTORES 2000

EMPRESA	RESIDENCIAL			GRANDES CONSUMIDORES	EMPRESAS DEL SECTOR	OTROS
	COMERCIAL	INDUSTRIAL				
DISTRIBUIDORAS Y COMERCIALIZADORAS ÁREA NO EXCLUSIVA						
ALCANOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P.	368.78	303.69	232.18			
EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.I.C.E. E.S.P.	371.56	349.28	333.77	306.26		345.21
GAS NATURAL DEL CESAR S.A. E.S.P.	384.76	290.24	267.84		131.23	330.90
GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P.	298.74	326.20	268.72	200.66		338.55
GAS NATURAL S.A. E.S.P.	387.76	382.87	315.30	257.35	128.07	
GASES DE BARRANCABERMEJA S.A. E.S.P.	318.19	319.54	302.40			
GASES DE LA GUAJIRA S.A. E.S.P.	381.65	317.79	253.88	99.91		
GASES DEL OCCIDENTE S.A. E.S.P.	382.08	296.10	256.28	231.89		
GASES DEL CARIBE S.A. E.S.P.	305.23	300.32	153.45	113.89		
GASES DEL CUSIANA S.A. E.S.P.	509.70	291.78	258.66			
GASES DEL LLANO S.A. E.S.P.	298.40	249.66	165.64			
GASES DEL ORIENTE S.A. E.S.P.	294.78	273.29	202.17			
MADIGAS INGENIEROS S.A. E.S.P.	174.06	159.49	149.06			
METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P.	299.58	291.35	271.27			
SURTIDORA DE GAS DEL CARIBE S.A. E.S.P.	210.71	249.98	170.29	139.75		128.16
SUBTOTAL	326.29	324.29	228.72	148.07	127.90	128.72
DISTRIBUIDORAS Y COMERCIALIZADORAS ÁREA EXCLUSIVA						
ALCANOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P.	229.70	207.57	191.57			
GASES DEL RISARALDA S.A. E.S.P.	313.91	292.68	288.78			
GAS NATURAL CUNDIOBOYACENSE S.A. E.S.P.	266.20	292.04	282.77	266.31		
GAS NATURAL DEL CENTRO S.A. E.S.P.	276.95	266.25	240.88	195.21		
GASES DEL NORTE DEL VALLE S.A. E.S.P.	223.50	258.28	278.49	234.14		
GASES DEL QUINDÍO S.A. E.S.P.	402.75	358.66	323.42			54.00
SUBTOTAL	286.10	280.82	274.30	240.08	0.00	54.00
TARIFA MEDIA NACIONAL	323.99	323.10	232.68	162.46	127.90	128.99

Fuente: SSPD-SIVICO 2000-1999

2.4 Situación financiera

En esta sección se presentan los aspectos más relevantes de la situación financiera de las 28 empresas en etapa operativa de las 41 que se encuentran inscritas en RENASER y que están desarrollando actividades de transporte, distribución y comercialización en las áreas no exclusivas y exclusivas, el subsector de gas natural y su variaciones respecto a 1999. Se excluyen del análisis sectorial 13 empresas que como ya se indicó se encuentran en etapa preoperativa.

En el 2000 la economía colombiana mostró signos de recuperación en razón de las medidas adoptadas para afrontar la crisis del sector financiero, el desequilibrio fiscal y el manejo en el gasto público. Para analizar el comportamiento del Sector de Gas

Natural en Colombia, se requiere tener en cuenta algunas variables macroeconómicas que influyen en los resultados de las empresas:

- El producto interno bruto creció el 3.1% frente a un decrecimiento de 4.25% en 1999.
- Los sectores que en 1999 se vieron más afectados como la construcción, seguido de la industria manufacturera y el comercio, reparación, restaurantes y hoteles tuvieron en el 2000 una notable mejoría en sus índices, pues la construcción se incrementó en un 9.67%, seguido por la industria manufacturera con 2.72%, comercio, reparación, restaurantes y hoteles con 5.20% repercutiendo notablemente en la actividad desarrollada por el sector del gas natural en Colombia.

- El índice de precios al consumidor desde 1996 ha venido presentando disminuciones en el resultado final, pasando de 21.63% a 17.68% en 1997, a 16.70% en 1998 a 9.23% en 1999 y 8.75% en el 2000.
- La tasa de interés de los certificados de depósito a término a 90 días efectiva anual se mantuvo estable, presentando alzas sin cambios notorios en el período analizado.
- La DTF a 90 días efectiva anual se mantuvo en un rango entre 10.21% y 13.28%
- La tasa representativa del mercado presentó un porcentaje de devaluación equivalente al 18.97%.
- El desempleo llegó a 20%, equivalente a 1.526.000 personas desocupadas en las siete principales ciudades del país, de un total de 7.436.000 personas económicamente activas, con un incremento del 2% respecto a la cifra registrada al cierre del 1999, 18%.

Durante el 2000, los resultados financieros del agregado de las empresas del sector de gas natural en Colombia presentaron el siguiente comportamiento:

- Los activos se incrementaron en \$523.147 millones, así: las distribuidoras y comercializadoras del área no exclusiva incrementaron sus activos en \$189.580 millones, las distribuidoras y comercializadoras del área exclusiva en \$37.699 millones y las transportadoras en \$295.869 millones.
- El patrimonio del sector creció en un 19% debido a que las empresas distribuidoras y comercializadoras del área no exclusiva incrementaron su patrimonio en \$163.207 millones, las distribuidoras y comercializadoras del área exclusiva en \$7.018 millones y las Transportadoras en \$164.946 millones.
- Las obligaciones financieras disminuyeron el 5.84% respecto a 1999. De este valor, las empresas distribuidoras y comercializadoras del área no exclusiva disminuyeron en \$55.836 millones; las distribuidoras y comercializadoras área exclusiva incrementaron en \$15.022 millones y las transportadoras incrementaron en \$11.494 millones.
- Los pasivos de las empresas distribuidoras y comercializadoras del área no exclusiva incrementaron sus pasivos en \$23.968 millones, las distribuidoras y comercializadoras de área ex-

clusiva incrementaron en \$30.681 millones y las transportadoras en \$130.923 millones.

- Los ingresos operacionales de las empresas crecieron el 41.17%
- Las utilidades netas aumentaron en la suma de \$26.011 millones
- En el sector cuatro empresas presentaron pérdidas netas por \$15.381 millones. Las demás empresas tuvieron utilidades netas por \$163.555 millones, siendo notorio el mejoramiento de las empresas del área exclusiva.

Incidieron en los resultados positivos de las empresas de gas natural aspectos como:

- El crecimiento del producto interno bruto en algunos sectores de la economía colombiana como la construcción, la industria manufacturera, y el comercio, reparación, restaurantes y hoteles, en comparación con 1999, que mostró una acentuada fase de recesión.
- El funcionamiento de la UVR, Unidad de Valor real, que va ligada a la inflación ha logrado estabilizar las tasas de interés, el comportamiento de los créditos hipotecarios, y dar parte de alivio a los deudores afectados por el anterior sistema UPAC.
- El holgado cumplimiento de la meta de inflación para el 2000 con un porcentaje del 8.75% respecto al 10% programado por lo entes económicos, indica relativa estabilidad en el mercado de bienes y servicios.
- Estabilidad en el frente cambiario, después de eliminado el principal factor de especulación en el mercado cambiario (Sistema de Bandas), la TRM registra una tendencia devaluacionista moderada en el tiempo y alejada de sobresaltos imprevistos.
- El repunte del precio internacional del petróleo.
- La disminución de la deuda externa consolidada en 1.6% para un monto final de US\$33.099 millones.

A pesar de los resultados positivos obtenidos por las empresas del sector de gas natural, aún quedan algunas situaciones que afectan el logro de mejores resultados como es la inestabilidad, ocasionada principalmente por el conflicto armado de nuestro país, que ha generado desconfianza en los inversionistas extranjeros,

Por otra parte, el 2000 cerró con una nueva reforma tributaria, encaminada a superar el déficit fiscal de la Nación, lo cual incrementó el impuesto de con-

tribución del 2 al 3 por mil, el impuesto al valor agregado IVA del 15% al 16% y la retención sobre el IVA al régimen común del 5% al 7.5% entre otras medidas.

2.4.1 Activos

En el 2000, los activos de las empresas prestadoras de servicios públicos de gas natural en etapa

operativa ascendieron a \$3.082.082 millones, logrando un incremento del 20.3% respecto a 1999. De este incremento el 17.5% se explica por el incremento en los activos de las empresas distribuidoras y comercializadoras del área no exclusiva, el 56.3% de las distribuidoras y comercializadoras área exclusiva y el 20.8% en las empresas transportadoras (Cuadro 2.4.1).

CUADRO 2.4.1 ACTIVOS Y RENTABILIDAD DEL ACTIVO

No	NOMBRE DE LA EMPRESA	ACTIVOS			UTILIDAD NETA / ACTIVOS (%)	
		2000	1999	VAR (%)	2000	1999
DISTRIBUIDORAS Y COMERCIALIZADORAS ÁREA NO EXCLUSIVA						
1	GAS NATURAL S A E S P	528,183	442,683	19.31	4.02	1.25
2	EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLINE I C E E S P *	174,850	153,370	14.01	-7.66	-4.97
3	GASES DEL CARIBE S A E S P	155,097	128,080	21.09	7.05	7.88
4	GAS NATURAL DEL ORIENTE S A E S P	116,445	100,913	15.39	6.60	9.36
5	SURTIDORA DE GAS DEL CARIBE S A E S P	81,977	63,288	29.53	8.33	9.95
6	ALCANOS DE COLOMBIA S A E S P	89,585	64,711	7.53	8.18	8.19
7	GASES DEL OCCIDENTE S A E S P	51,874	46,100	12.52	8.33	1.08
8	GASES DEL LLANO S A E S P	23,626	21,088	12.03	2.29	2.11
9	GASES DE BARRANCABERMEJA S A E S P	15,085	14,096	7.02	-0.68	3.10
10	METROGAS DE COLOMBIA S A E S P	14,596	12,966	12.57	9.19	15.59
11	GASES DE LA GUAJIRA S A E S P	10,451	9,366	11.59	5.53	5.34
12	GAS NATURAL DEL CESAR S A E S P	5,424	4,765	13.83	4.34	2.05
13	GASES DEL ORIENTE S A E S P	4,938	4,987	-0.97	8.97	7.07
14	MADIGAS INGENIEROS S A E S P	2,177	1,291	68.68	3.90	14.21
15	GASES DEL CUSANA S A E S P	2,041	1,472	38.71	15.82	10.03
SUBTOTAL		1,256,351	1,069,176	17.51	3.61	3.13
DISTRIBUIDORAS Y COMERCIALIZADORAS ÁREA EXCLUSIVA						
1	GASES DEL NORTE DEL VALLE S A E S P	34,290	18,117	89.27	2.27	-0.12
2	GAS NATURAL DEL CENTRO S A E S P	23,803	18,415	29.26	0.55	-4.09
3	GASES DEL RISARALDA S A E S P	22,435	17,336	29.41	2.62	-1.37
4	GAS NATURAL CUNDIOYACENSE S A E S P	13,431	4,185	220.95	2.19	0.08
5	GASES DEL QUINDIO S A E S P	10,711	8,919	20.09	-7.03	-16.33
SUBTOTAL		104,670	66,971	56.29	0.99	-3.68
TRANSPORTADORAS						
1	EMPRESA COLOMBIANA DE GAS ECOGAS E I C E E S P	789,507	595,006	32.69	4.70	9.03
2	PROMIGAS S A E S P	771,886	690,265	11.82	7.66	5.35
3	TRANSPORTADORA DE METANO S A E S P	102,759	95,301	7.83	4.95	1.83
4	SOCIEDAD TRANSPORTADORA DE GAS DEL ORIENTE S A E S P	26,676	25,359	5.19	-3.56	-2.77
5	TRANSPORTADORA COLOMBIANA DE GAS S A E S P	11,043	4,769	131.57	2.95	-3.12
6	GASODUCTO DEL TOLIMA S A E S P	8,936	5,971	49.66	1.87	-5.88
7	PROMOTORA DE GASES DEL SUR S A E S P	5,944	4,808	23.62	6.02	-1.15
8	TRANSOCCIDENTE S A E S P	4,311	3,713	16.10	9.52	-0.04
SUBTOTAL		1,721,062	1,425,193	20.76	5.91	6.40
TOTAL		3,082,082	2,561,340	20.33	4.60	4.77

Fuente: SSPD-SIVICO 2000

De las 28 empresas en operación, 18 registraron rentabilidad del activo, la que aumentó levemente del 4.7% en 1999 al 4.80% en 2000.

Del activo total, el 15.1% corresponde a activos corrientes y el 84.9% restante al no corriente. Al analizar los activos del sector por actividad, se puede establecer que el 55.8% del activo total corresponde a la actividad de transporte, el 40.8% a distribu-

ción y comercialización del área no exclusiva y el 3.4% a las distribuidoras y comercializadoras del área exclusiva (Cuadro 2.4.1.a).

Dentro de las empresas transportadoras que cuentan con el mayor valor de los activos están: Ecogas \$789.507 millones, Promigas \$771.886 millones; dentro de las distribuidoras y comercializadoras área no exclusiva Gas Natural, \$528.183 millones, Em-

presas Públicas de Medellín \$174.850 millones, Gases del Caribe \$155.097 millones y en las distribuidoras y comercializadoras del área exclusiva Gases del Norte del Valle \$ 34.290 millones.

El valor de los activos totales de las 8 empresas transportadoras de gas natural ascienden a \$1.721.062

millones. La diferencia respecto al valor de los activos totales del sector, o sea, \$1.361.020 millones, corresponde a 15 empresas distribuidoras y comercializadoras del área no exclusiva con \$1.256.351 millones y cinco del área exclusiva con \$104.670 millones.

CUADRO 2.4.1a COMPOSICIÓN DEL ACTIVO EN 2000
(Millones de pesos)

Nº	NOMBRE DE LA EMPRESA	ACTIVO \$	ACTIVO CORRIENTE \$	ACTIVO NO CORRIENTE \$	ACTIVO CORRIENTE %	ACTIVO NO CORRIENTE %
DISTRIBUIDORAS Y COMERCIALIZADORAS ÁREA NO EXCLUSIVA						
1	GAS NATURAL S.A. E.S.P.	528.183	84.634	443.549	16.02	83.98
2	EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.I.C.E. E.S.P.*	174.850	-2.673	177.523	-1.53	101.53
3	GASES DEL CARIBE S.A. E.S.P.	155.097	31.418	123.679	20.26	79.74
4	GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P.	116.445	11.930	104.515	10.25	89.75
5	SURTIDORA DE GAS DEL CARIBE S.A. E.S.P.	81.977	40.742	41.235	49.70	50.30
6	ALCANOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P.	69.585	17.362	52.224	24.95	75.05
7	GASES DEL OCCIDENTE S.A. E.S.P.	51.874	14.386	37.488	27.73	72.27
8	GASES DEL LLANO S.A. E.S.P.	23.626	4.255	19.371	18.01	81.99
9	GASES DE BARRANCABERMEJA S.A.E.S.P.	15.085	2.050	13.036	13.59	86.41
10	METROGAS DE COLOMBIA S.A.E.S.P.	14.596	2.926	11.670	20.05	79.95
11	GASES DE LA GUAJIRA S.A. E.S.P.	10.451	2.741	7.710	26.23	73.77
12	GAS NATURAL DEL CESAR S.A. E.S.P.	5.424	1.346	4.078	24.81	75.19
13	GASES DEL ORIENTE S.A. E.S.P.	4.938	3.112	1.826	63.02	36.98
14	MADIGAS INGENIEROS S.A. E.S.P.	2.177	804	1.373	36.92	63.08
15	GASES DEL CUSIANA S.A. E.S.P.	2.041	520	1.521	25.45	74.55
	SUBTOTAL	1.256.351	215.552	1.040.799	17.16	82.84
DISTRIBUIDORAS Y COMERCIALIZADORAS ÁREA EXCLUSIVA						
1	GASES DEL NORTE DEL VALLE S.A. E.S.P.	34.290	8.714	25.576	25.41	74.59
2	GAS NATURAL DEL CENTRO S.A. E.S.P.	23.803	5.233	18.570	21.98	78.02
3	GASES DEL RISARALDA S.A. E.S.P.	22.435	4.582	17.853	20.42	79.58
4	GAS NATURAL CUNDIBOYACENSE S.A. E.S.P.	13.431	5.512	7.918	41.04	58.96
5	GASES DEL QUINDIO S.A. E.S.P.	10.711	1.084	9.627	10.12	89.88
	SUBTOTAL	104.670	25.125	79.544	24.00	76.00
TRANSPORTADORAS						
1	EMPRESA COLOMBIANA DE GAS ECOGAS E.I.C.E. E.S.P.	789.507	98.865	690.642	12.52	87.48
2	PROMIGAS S.A. E.S.P.	771.886	102.540	669.346	13.28	86.72
3	TRANSPORTADORA DE METANO S.A. E.S.P.	102.759	7.512	95.247	7.31	92.69
4	SOCIEDAD TRANSPORTADORA DE GAS DEL ORIENTE S.A.	26.676	2.754	23.922	10.32	89.68
5	TRANSPORTADORA COLOMBIANA DE GAS S.A. E.S.P.	11.043	9.836	1.207	89.07	10.93
6	GASODUCTO DEL TOLIMA S.A. E.S.P.	8.936	957	7.979	10.71	89.29
7	PROMOTORA DE GASES DEL SUR S.A. E.S.P.	5.944	377	5.567	6.34	93.66
8	TRANSOCCIDENTE S.A. E.S.P.	4.311	712	3.598	16.53	83.47
	SUBTOTAL	1.721.062	223.553	1.497.509	12.99	87.01
	TOTAL	3.082.082	464.230	2.617.852	15.06	84.94

Fuente: SSPD-SIVICO 2000

Cuentas por cobrar

En el 2000, las cuentas por cobrar ascendieron a \$163.586 millones, las cuales reflejan un incremento del 45. % respecto a 1999. En relación con el activo total, las cuentas por cobrar representan el 5.3% y respecto al activo corriente el 35.1% (Cuadro 2.4.1.b).

CUADRO 2.4.1b CUENTAS POR COBRAR 2000
(Millones de pesos)

Nº	NOMBRE DE LA EMPRESA	ACTIVO TOTAL	ACTIVO CORRIENTE	CUENTAS POR COBRAR	PARTICIPACIÓN (%) ACTIVO TOTAL	PARTICIPACIÓN (%) ACTIVO CTE.
DISTRIBUIDORAS Y COMERCIALIZADORAS ÁREA NO EXCLUSIVA						
1	GAS NATURAL S.A. E.S.P.	528.183	84.634	33.838	6.41	39.98
2	GASES DEL CARIBE S.A. E.S.P.	155.097	31.418	23.566	15.19	75.01
3	SURTIDORA DE GAS DEL CARIBE S.A. E.S.P.	81.977	40.742	15.476	18.88	37.98
4	ALCANOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P.	69.585	17.362	12.763	18.34	73.51
5	GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P.	116.445	11.930	5.178	4.45	43.40
6	GASES DEL OCCIDENTE S.A. E.S.P.	51.874	14.386	5.002	9.64	34.77
7	EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.I.C.E. E.S.P.*	174.850	-268	3.317	1.90	-1.237.88
8	GASES DE LA GUAJIRA S.A. E.S.P.	10.451	2.741	1.835	17.58	68.93
9	GAS NATURAL DEL CESAR S.A. E.S.P.	5.424	1.346	1.120	20.64	83.21
10	GASES DE BARRANCABERMEJA S.A.E.S.P.	15.085	2.050	1.005	6.66	49.02
11	METROGAS DE COLOMBIA S.A.E.S.P.	14.596	2.926	998	6.83	34.09
12	GASES DEL LLANO S.A. E.S.P.	23.626	4.255	878	3.71	20.62
13	MADIGAS INGENIEROS S.A. E.S.P.	2.177	804	490	22.51	60.97
14	GASES DEL ORIENTE S.A. E.S.P.	4.938	3.112	265	5.37	8.51
15	GASES DEL CUSIANA S.A. E.S.P.	2.041	520	140	6.86	26.95
	SUBTOTAL	1.256.351	217.957	105.868	8.43	48.57
DISTRIBUIDORAS Y COMERCIALIZADORAS ÁREA EXCLUSIVA						
1	GAS NATURAL CUNDIBOYACENSE S.A. E.S.P.	13.431	5.512	3.844	28.62	69.74
2	GASES DEL NORTE DEL VALLE S.A. E.S.P.	34.290	8.714	3.766	10.98	43.22
3	GAS NATURAL DEL CENTRO S.A. E.S.P.	23.803	5.233	1.995	8.38	38.13
4	GASES DEL RISARALDA S.A. E.S.P.	22.435	4.582	1.050	4.68	22.92
5	GASES DEL QUINDIO S.A. E.S.P.	10.711	1.084	384	3.59	35.43
	SUBTOTAL	104.670	25.125	11.040	10.55	43.94
TRANSPORTADORAS						
1	EMPRESA COLOMBIANA DE GAS ECOGAS E.I.C.E. E.S.P.	789.507	98.865	19.622	2.49	19.85
2	PROMIGAS S.A. E.S.P.	771.886	102.540	14.283	1.85	13.93
3	TRANSPORTADORA COLOMBIANA DE GAS S.A. E.S.P.	11.043	9.836	9.700	87.84	98.62
4	TRANSPORTADORA DE METANO S.A. E.S.P.	102.759	7.512	2.303	2.24	30.66
5	PROMOTORA DE GASES DEL SUR S.A. E.S.P.	5.944	377	291	4.89	77.06
6	SOCIEDAD TRANSPORTADORA DE GAS DEL ORIENTE S.A.	26.676	2.754	277	1.04	10.06
7	TRANSOCCIDENTE S.A. E.S.P.	4.311	712	107	2.49	15.04
8	GASODUCTO DEL TOLIMA S.A. E.S.P.	8.936	957	95	1.07	9.96
	SUBTOTAL	1.721.062	223.553	48.677	2.71	20.88
	TOTAL	3.082.082	464.230	163.586	5.31	35.06

Fuente: SSPD-SIVICO 2000

Cartera vencida

A 31 de diciembre de 2000, el total de la cartera vencida de las empresas distribuidoras- comercializadoras del área exclusiva y no exclusiva asciende a la suma de \$22.881 millones, representando el 14. % de las cuentas por cobrar Cuadro 2.4.1.c.

Por sectores de consumo, del total de la cartera vencida el mayor porcentaje corresponde al sector residencial con 69%, le sigue otros sectores con el 25%, el sector industrial con 3.9%, el sector comercial con el 2.1 % (Gráfica 2.4.1.c).

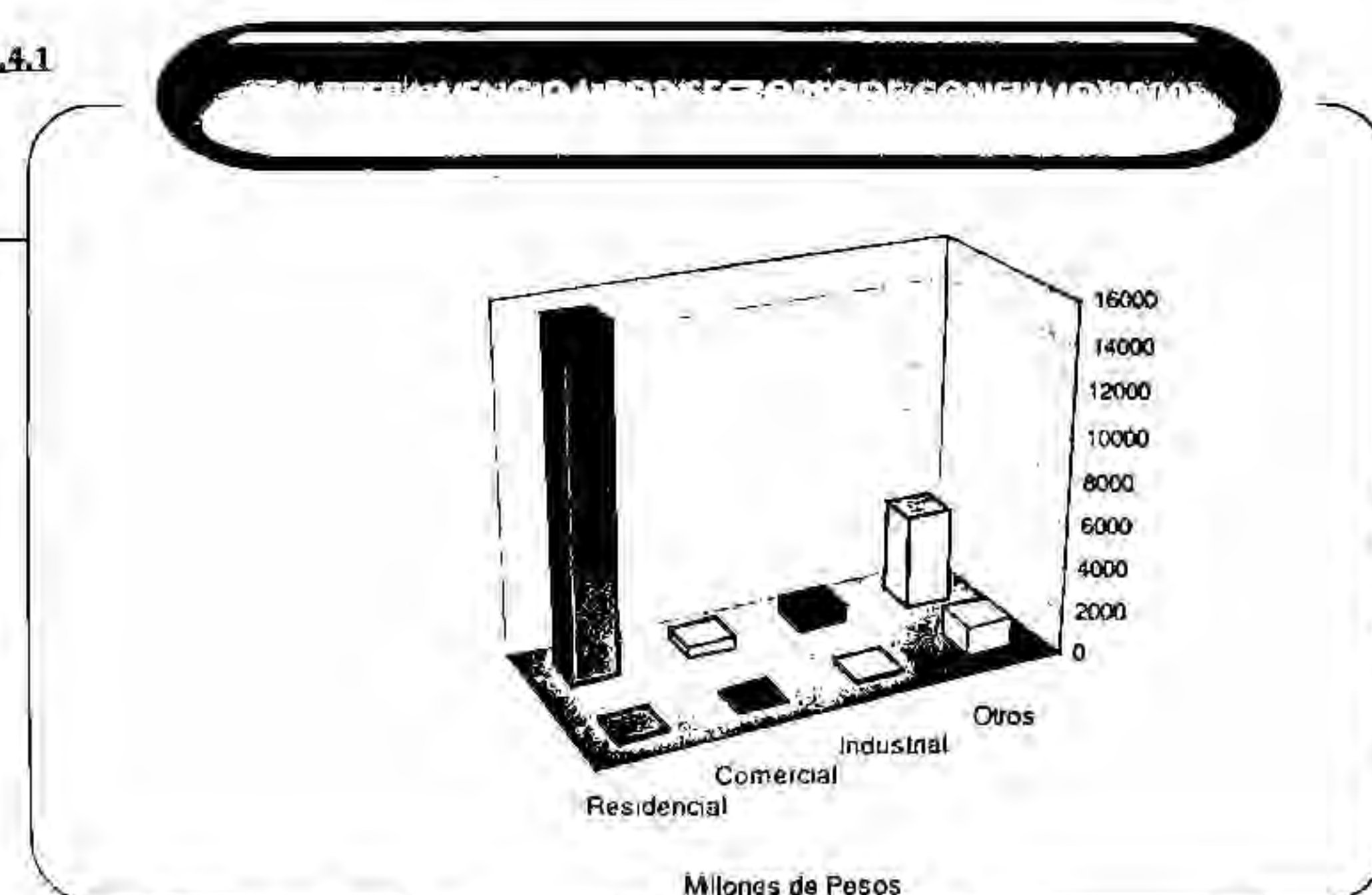
CUADRO 2.4.1c CARTERA VENCIDA POR SECTORES DE CONSUMO
(Millones de pesos)

Nº	NOMBRE DE LA EMPRESA	TOTAL	RESIDENCIAL	%	COMERCIAL	%	INDUSTRIAL	%	OTROS	%
DISTRIBUIDORAS Y COMERCIALIZADORAS ÁREA NO EXCLUSIVA										
1	GAS NATURAL S.A. E.S.P.	10.661	10.661	100	0	0.00	0	0.00	0	0.00
2	EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.I.C.E. E.S.	3.317	0	0	0	0.00	0	0.00	3.317	100.00
3	SURTIDORA DE GAS DEL CARIBE S.A. E.S.P.	2.497	2.181	87	87	3.49	219	8.79	9	0.38
4	GASES DEL CARIBE S.A. E.S.P.	1.511	1.207	80	157	10.40	148	9.77	0	0.00
5	GASES DEL OCCIDENTE S.A. E.S.P.	1.479	310	21	26	1.78	158	10.68	984	66.55
6	GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P.	587	411	70	73	12.36	104	17.63	0	0.00
7	GASES DEL LLANO S.A. E.S.P.	412	251	61	47	11.34	115	27.89	0	0.00
8	GASES DE BARRANCABERMEJA S.A.E.S.P.	243	214	88	29	12.00	0	0.00	0	0.00
9	METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P.	176	98	56	8	4.81	0	0.00	89	39.43
10	GASES DE LA GUAJIRA S.A. E.S.P.	126	119	95	7	5.33	0	0.00	0	0.00
11	GASES DEL CUSIANA S.A. E.S.P.	113	91	80.30	18	15.93	4	3.76	0	0.00
12	GAS NATURAL DEL CESAR S.A. E.S.P.	76	76	100	0	0.00	0	0.00	0	0.00
13	GASES DEL ORIENTE S.A. E.S.P.	45	36	79	5	10.77	5	10.61	0	0.00
14	ALCANOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P.	0	0		0		0		0	
15	MADIGAS INGENIEROS S.A. E.S.P.	0	0		0		0		0	
	SUBTOTAL	21.244	15.655	74	457.32	2.15	753	3.54	4380	20.62
DISTRIBUIDORAS Y COMERCIALIZADORAS ÁREA EXCLUSIVA										
1	GASES DEL RISARALDA S.A. E.S.P.	660	0	0.00	0	0.00	0	0.00	660	100.00
2	GASES DEL NORTE DEL VALLE S.A. E.S.P.	587	38	6.48	4	0.74	83	14.21	461	78.57
3	GASES DEL QUINDIO S.A. E.S.P.	212	0	0.00	0	0.00	0	0.00	212	100.00
4	GAS NATURAL DEL CENTRO S.A. E.S.P.	140	34	24.27	11	7.70	40	28.82	55	39.21
5	GAS NATURAL CUNDIBOYACENSE S.A. E.S.P.	39	39	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	SUBTOTAL	1.637	111	6.75	15	0.92	124	7.56	1.388	84.77
	TOTAL	22.881	15.766	68.90	472	2.06	878	3.83	5.768	25.27

Fuente: SSPD-SIVICO 2000

La cartera vencida de las Transportadoras asciende a 4.4.30 millones, la cual está representada en un 75% por deudas a cargo de las empresas del sector y el 25% restante, en los grandes consumidores.

GRÁFICO 1.4.1



Fuente: SSPD-SIVICO 2000

En el siguiente cuadro se presenta el detalle de la cartera vencida de las empresas Transportadoras del sector de gas natural.

CUADRO 2.4.1d TRANSPORTADORAS CARTERA VENCIDA
(Millones de pesos)

Nº	NOMBRE DE LA EMPRESA	TOTAL	EMPRESAS DEL SECTOR	%	GRANDES CONSUMIDORES	%	OTROS	%
TRANSPORTADORAS								
1	EMPRESA COLOMBIANA DE GAS ECOGAS E.I.C.E. E.S.P.	2.246	1.123	50.02	1.123	49.98	0	0.00
2	PROMGAS S.A. E.S.P.	2.073	2.073	100	0	0.00	0	0.00
3	TRANSPORTADORA COLOMBIANA DE GAS S.A. E.S.P.	0	0	0.00	0	0.00	0	0.00
4	TRANSPORTADORA DE METANO S.A. E.S.P.	0	0	0.00	0	0.00	0	0.00
5	PROMOTORA DE GASES DEL SUR S.A. E.S.P.	111	111	100	0	0.00	0	0.00
6	SOCIEDAD TRANSPORTADORA DE GAS DEL ORIENTE S.A. E.S.P.	0	0	0.00	0	0.00	0	0.00
7	TRANSOCCIDENTE S.A. E.S.P.	0	0	0.00	0	0.00	0	0.00
8	GASODUCTO DEL TOLIMA S.A. E.S.P.	0	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	TOTAL	4.430	3.606	74.66	1.123	25.34	0	0.00

Fuente: SSPD-SIVICO 2000

Activos por empresa y rentabilidad

En el cuadro 2.4.1 se presentan los activos totales de las veintiocho prestadoras del servicio público de gas natural en etapa operativa, la rentabilidad de los mismos y las variaciones respecto a 1999.

Cuatro empresas de las quince distribuidoras y comercializadoras no exclusivas concentraron el 78% de los activos \$ 974.575 millones, Gas Natural 42.%, E.P.M 14.%, Gases del Caribe 12.4%, Gas Natural del Oriente 9.3%.

La mayor participación en el crecimiento de los activos estuvo representado por el conjunto de cuentas que conforman la propiedad, planta y equipo; también se registra un incremento de las cuentas por cobrar, debido al mayor número de clientes financiados como producto de la puesta en marcha de los programas comerciales.

En cuanto a las distribuidoras y comercializadoras del área exclusiva la empresa que registró la variación más significativa en los activos respecto a 1999, 221%, fue Gas Natural Cundiboyacense, con \$9.246 millones. Los rubros que presentaron mayor crecimiento corresponden a gasoductos en construcción y materiales disponibles para ejecución de obras debido al proceso de expansión de la compañía.

En segundo lugar, Gas del Norte del Valle incrementó sus activos en 89.3% debido al crecimiento de los valores corrientes de la cartera de los usuarios como también de los inventarios de materiales.

En la actividad de transporte la empresa con mayor crecimiento en los activos fue Transcogas, 132%. Su composición corresponde a cuentas por cobrar originadas en los contratos de transporte firmados con Gas Natural Cundiboyacense y Gas Natural, ambos pendientes de cobro en su totalidad hasta tanto no se oficialice la tarifa de transporte y los diferidos ocasionados por los gastos de constitución y puesta en marcha.

Las empresas que registraron mayor rentabilidad del activo en su orden fueron: Gases del Cusiana 15.8%, Transoccidente 9.5% y Metrogas de Colombia 9.2%.

De las empresas distribuidoras y comercializadoras del área no exclusiva, presentan rentabilidad del activo negativa, Empresas Públicas de Medellín 7.7%, y Gases de Barrancabermeja 0.7%; área exclusiva, Gases del Quindío con el 7%.

Es notorio el avance financiero que han venido presentando las empresas del área exclusiva, pues de las cinco solo una muestra resultados negativos.

La Sociedad Transportadora de Gas del Oriente presentó resultados negativos en la rentabilidad del activo, 3.6%, debido a que los cargos por uso para el sistema de transporte establecidos por la Resolución Creg 017 de 1995, no le eran rentables. Mediante Resolución Creg 016 de 2001, le fijó los cargos para la nueva vigencia tarifaria, favoreciendo con ésta la actual situación financiera.

CUADRO 2.4.1e ESTRUCTURA FINANCIERA DEL SECTOR DE GAS NATURAL EN COLOMBIA
(Millones de pesos)

CONCEPTO	Activo Total		Pasivo Total		Patrimonio	
	Millones (\$)	%	Millones (\$)	%	Millones (\$)	%
Distribuidora y Comercializadora Área No Exclusiva	1.256.351	100	426.709	33.96	829.642	66.04
Distribuidora y Comercializadora Área Exclusiva	104.670	100	64.795	61.90	39.874	38.10
Transportadoras	1.721.062	100	494.155	28.71	1.226.907	71.29
Totales	3.082.082	100	985.659	31.98	2.096.423	68.02

CONCEPTO	Activo Total		Pasivo Total		Patrimonio	
	Millones (\$)	%	Millones (\$)	%	Millones (\$)	%
Distribuidora y Comercializadora Área No Exclusiva	1.069.176	100	402.741	37.67	666.435	62.33
Distribuidora y Comercializadora Área Exclusiva	66.971	100	34.115	50.94	32.856	49.06
Transportadoras	1.425.193	100	363.232	25.49	1.061.961	74.51
Totales	2.561.340	100	800.088	31.24	1.761.252	68.76

CONCEPTO	Variación 2000/1999		
	Activo %	Pasivo %	Patrimonio %
Distribuidora y Comercializadora Área No Exclusiva	17.51	5.95	24.49
Distribuidora y Comercializadora Área Exclusiva	56.29	89.93	21.36
Transportadoras	20.76	36.04	15.53
Totales	20.33	23.19	19.03

Fuente: SSPD-SIVICO 2000

Financiación del activo

En el 2000, las 28 empresas del sector de gas natural financiaron sus bienes y derechos con patrimonio el 68% y con pasivos 32% restante; se dio un aumento patrimonial respecto a 1999 del 19% (Cuadro 2.4.1.e). La siguiente es la financiación del activo de las empresas de acuerdo con la actividad que desarrollan:

Las distribuidoras y comercializadoras del área no exclusiva, financiaron sus bienes y derechos especialmente con patrimonio el 66% y en menor proporción con pasivos el 34%. En 1999 esta participación fue de 38% pasivos y 62% patrimonio; los pasivos se redujeron en razón de que algunas empresas disminuyeron sustancialmente sus obligaciones financieras, mientras que el patrimonio se incrementó en el 24.5%.

El total de empresas distribuidoras y comercializadoras del área exclusiva financió sus bienes y derechos con patrimonio el 38% y en mayor proporción con pasivo el 62%. La mayoría de las empresas del área exclusiva incrementaron las obligaciones financieras, presentándose una variación significativa en el pasivo del 90% respecto a 1999.

El 71% de las empresas transportadoras financiaron sus bienes y derechos con patrimonio y con pasivos el 29%. Los pasivos de las transportadoras variaron respecto a 1999 en 36%, especialmente por la mayor contratación de obligaciones financieras.

2.4.2 Pasivos

Durante el 2000 registraron obligaciones con terceros por \$ 985.659 millones, lo cual representa un 23% más en términos nominales respecto a 1999 (Cuadro 2.4.2.a).

CUADRO 2.4.2a ESTRUCTURA FINANCIERA DEL SECTOR DE GAS NATURAL EN COLOMBIA
(Millones de pesos)

No	NOMBRE DE LA EMPRESA	PASIVOS		VAR (%)	PASIVOS / ACTIVOS (%)	
		2000	1999		2000	1999
DISTRIBUIDORAS Y COMERCIALIZADORAS ÁREA NO EXCLUSIVA						
1	GAS NATURAL S.A. E.S.P.	159.874	175.376	-8.84	30.27	39.62
2	EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.I.C.E. E.S.P.	103.868	81.989	26.69	59.40	53.46
3	GASES DEL CARIBE S.A. E.S.P.	58.326	51.620	12.99	37.61	40.30
4	SURTIDORA DE GAS DEL CARIBE S.A. E.S.P.	32.754	17.902	82.96	39.96	28.29
5	GASES DEL OCCIDENTE S.A. E.S.P.	31.517	30.929	1.90	60.76	67.09
6	GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P.	18.063	18.112	-0.27	15.51	17.95
7	ALCANOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P.	7.429	13.534	-45.11	10.68	20.91
8	GASES DEL LLANO S.A. E.S.P.	6.228	4.967	25.37	26.36	23.56
9	GASES DE LA GUAJIRA S.A. E.S.P.	2.357	2.529	-6.79	22.55	27.00
10	METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P.	1.556	1.098	41.67	10.66	8.47
11	MADIGAS INGENIEROS S.A. E.S.P.	1.462	651	124.45	67.15	50.45
12	GAS NATURAL DEL CESAR S.A. E.S.P.	1.122	1.779	-36.93	20.68	37.33
13	GASES DE BARRANCABERMEJA S.A. E.S.P.	1.099	1.390	-20.96	7.28	9.86
14	GASES DEL CUSIANA S.A. E.S.P.	649	432	50.10	31.79	8.67
15	GASES DEL ORIENTE S.A. E.S.P.	404	432	-6.50	8.18	29.35
SUBTOTAL		426.709	402.741	5.95	33.90	37.67
DISTRIBUIDORAS Y COMERCIALIZADORAS ÁREA EXCLUSIVA						
1	GASES DEL NORTE DEL VALLE S.A. E.S.P.	20.127	8.096	148.60	58.70	44.69
2	GAS NATURAL DEL CENTRO S.A. E.S.P.	16.075	11.439	40.52	67.53	62.12
3	GASES DEL RISARALDO S.A. E.S.P.	12.682	9.334	35.87	56.53	53.84
4	GAS NATURAL CUNDIBOYACENSE S.A. E.S.P.	10.547	1.805	484.49	78.53	43.12
5	GASES DEL QUINDIO S.A. E.S.P.	5.365	3.441	55.90	50.08	38.58
SUBTOTAL		64.796	34.115	89.93	61.90	50.94
TRANSPORTADORAS						
1	PROMIGAS S.A. E.S.P.	276.315	247.226	11.77	35.80	35.82
2	EMPRESA COLOMBIANA DE GAS ECOGAS E.I.C.E. E.S.P.	148.127	39.784	272.33	18.76	6.69
3	TRANSPORTADORA DE METANO S.A. E.S.P.	37.125	54.330	-31.67	36.13	57.01
4	SOCIEDAD TRANSPORTADORA DE GAS DEL ORIENTE S.A. E.S.P.	17.788	14.578	22.01	66.68	57.49
5	TRANSPORTADORA COLOMBIANA DE GAS S.A. E.S.P.	10.287	4.374	135.21	93.16	91.71
6	GASODUCTO DEL TOLIMA S.A. E.S.P.	3.405	1.264	169.42	38.10	21.16
7	PROMOTORA DE GASES DEL SUR S.A. E.S.P.	824	1.225	-32.74	13.87	25.49
8	TRANSOCCIDENTE S.A. E.S.P.	285	451	-36.94	6.60	12.15
SUBTOTAL		494.155	363.232	36.04	27.68	25.49
TOTAL		985.659	800.088	23.19	31.28	31.24

Fuente: SSPD-SIVICO 2000

Las empresas distribuidoras y comercializadoras del área no exclusiva, incrementaron levemente los pasivos en 6%. Algunas empresas que conforman este grupo disminuyeron sus pasivos como, Alcanos de Colombia, Gas Natural del Cesar, Gases de Barrancabermeja y Gas Natural. Esta última lo hizo principalmente por la cancelación de créditos, una vez recibidos los fondos provenientes de la capitalización aprobada el año anterior.

Las empresas distribuidoras y comercializadoras área exclusiva incrementaron los pasivos en 90% debido entre otras a: Gas Natural Cundiboyacense como consecuencia del proceso de expansión de la compañía, Gases del Norte del Valle, por las inversiones en redes y la financiación de las conexiones e instalaciones internas de los usuarios conectados;

Gases del Quindío, por el préstamo efectuado por los accionistas para cubrir las obligaciones existentes a la fecha, normalizar la operación de la compañía e invertir en construcción de red y financiación de nuevos clientes.

Las empresas transportadoras incrementaron sus pasivos en 36%, Promigas y Ecogas, concentran el 86% de los pasivos. Promigas incrementó los pasivos producto de la contratación de créditos a corto y largo plazo en moneda nacional y extranjera para la financiación de las activaciones de la planta deshidratadora de la Estación Ballenas, de las Estaciones Compresoras de Sahagún y Cartagena y de los trabajos de evaluación de correctivos y rehabilitación del revestimiento del gasoducto así como la reubicación de algunos de sus tramos.

CUADRO 2.4.2b EMPRESAS PRESTADORAS DEL SERVICIO PÚBLICO DE GAS NATURAL
OBLIGACIONES FINANCIERAS - DIC. 31 - 2000
(Millones de pesos)

No	NOMBRE DE LA EMPRESA	CORRIENTES		LARGO PLAZO		DEUDA TOTAL	
		INTERNA	EXTERNA	INTERNA	EXTERNA	INTERNA	EXTERNA
DISTRIBUIDORAS Y COMERCIALIZADORAS ÁREA NO EXCLUSIVA							
1	GAS NATURAL S.A. E.S.P.	38,497	0	51,830	0	90,327	0
2	GASES DEL CARIBE S.A. E.S.P.	12,144	134	22,292	134	34,436	134
3	GASES DEL OCCIDENTE S.A. E.S.P.	4,429	0	20,650	0	25,079	0
4	SURTIDORA DE GAS DEL CARIBE S.A. E.S.P.	5,911	0	11,800	0	17,711	0
5	GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P.	2,757	0	3,224	0	5,981	0
6	GASES DEL LLANO S.A. E.S.P.	2,508	0	1,847	0	4,355	0
7	GAS NATURAL DEL CESAR S.A. E.S.P.	560	0	146	0	706	0
8	GASES DE LA GUAJIRA S.A. E.S.P.	261	0	238	0	498	0
9	ALCANOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P.	279	0	16	0	295	0
10	GASES DE BARRANCABERMEJA S.A. E.S.P.	176	0	93	0	270	0
11	MADIGAS INGENIEROS S.A. E.S.P.	178	0	0	0	178	0
12	EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN E.I.C.E. E.S.P.*	0	0	0	0	0	0
13	GASES DEL CUSIANA S.A. E.S.P.	0	0	0	0	0	0
14	GASES DEL ORIENTE S.A. E.S.P.	0	0	0	0	0	0
15	METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P.	0	0	0	0	0	0
	SUBTOTAL	67,700	134	112,137	0	179,837	134
DISTRIBUIDORAS Y COMERCIALIZADORAS ÁREA EXCLUSIVA							
1	GASES DEL NORTE DEL VALLE S.A. E.S.P.	2,790	0	13,170	0	15,959	0
2	GAS NATURAL DEL CENTRO S.A. E.S.P.	2,395	0	11,768	0	14,163	0
3	GASES DEL RISARALDA S.A. E.S.P.	3,979	0	5,257	0	9,236	0
4	GASES DEL QUINDIO S.A. E.S.P.	759	0	1,845	0	2,604	0
5	GAS NATURAL CUNDIBOYACENSE S.A. E.S.P.	961	0	0	0	961	0
	SUBTOTAL	10,884	0	32,040	0	42,924	0
TRANSPORTADORAS							
1	PROMIGAS S.A. E.S.P.	9,197	56,683	64,834	64,356	129,191	121,039
2	TRANSPORTADORA DE METANO S.A. E.S.P.	328	0	33,995	0	34,323	0
3	SOCIEDAD TRANSPORTADORA DE GAS DEL ORIENTE S.A. E.S.P.	17,407	0	0	0	17,407	0
4	GASODUCTO DEL TOLIMA S.A. E.S.P.	234	0	2,650	0	2,884	0
5	PROMOTORA DE GASES DEL SUR S.A. E.S.P.	18	0	46	0	64	0
6	TRANSOCCIDENTE S.A. E.S.P.	4	0	0	0	4	0
7	TRANSPORTADORA COLOMBIANA DE GAS S.A. E.S.P.	0	0	0	0	0	0
8	EMPRESAS COLOMBIANA DE GAS ECOGAS E.I.C.E. E.S.P.	0	0	0	0	0	0
	SUBTOTAL	27,187	56,683	101,525	64,356	165,882	121,039
	TOTAL	105,771	56,817	245,702	64,356	351,473	121,173

Fuente: SSPD-SIVICO 2000

Los de Ecogas presentan un incremento del 272% debido a la contabilización del impuesto de renta diferido por \$ 96 mil millones y ajuste por inflación diferidos a 15 años correspondientes a construcciones en curso.

Transcogas presenta cuentas por pagar por \$9.503 millones, generadas por los contratos de operación y mantenimiento y del arrendamiento de la red de transporte.

Disminuyeron los pasivos Transmetano, 32%, Promotora de Gases del Sur, 33% y Transoccidente, 37%.

Los pasivos totales estaban conformados así: obligaciones financieras corrientes y de largo plazo \$472.647 millones, 48%, cuentas por pagar relacionadas con el negocio de gas \$37.821 millones, 4%, y otros pasivos \$475.191 millones, 48%, que corresponden básicamente a ingresos recibidos por anticipado, créditos diferidos y pasivos laborales.

Las obligaciones financieras corresponden a utilidades de crédito interno con Ecopetrol, corporaciones financieras y bancos comerciales y de crédito externo, Corporación Andina de Fomento (CAF), Westelb e Internacional Finance Corporation, y Bank Boston.

El mayor valor de las obligaciones financieras del sector gas natural corresponde a deuda interna a largo plazo por \$245.702 millones, seguida de la deuda corriente interna por \$105.771 millones. (Cuadro 2.4.2.b).

A 31 de diciembre de 2000 las cuentas por pagar corrientes de las empresas distribuidoras y comercializadoras del área no exclusiva por concepto de compras y transporte de gas natural y otros ascendieron a \$30.436 millones y de las distribuidoras y comercializadoras área exclusiva ascienden a \$ 4.614 millones.

Por su parte, presentaron cartera vencida Gases del Llano \$200 millones y Empresas Públicas de Medellín \$2.553 millones.

CUADRO 2.4.1e ESTRUCTURA FINANCIERA DEL SECTOR DE GAS NATURAL EN COLOMBIA
CARTERA POR PAGAR CORRIENTE Y VENCIDA A 31 DIC. 2000

(Millones de pesos)

No	NOMBRE DE LA EMPRESA	COMPRAS DE GAS		TRANSPORTE DE GAS		OTROS		TOTALES	
		CORRIENTE	VENCIDA	CORRIENTE	VENCIDA	CORRIENTE	VENCIDA	CORRIENTE	VENCIDA
DISTRIBUIDORAS Y COMERCIALIZADORAS AREA NO EXCLUSIVA									
1	GASES DEL CARIBE S.A. E.S.P	9,317	0	1,602	0	0	0	10,919	
2	SURTIDORA DE GAS DEL CARIBE S.A. E.S.P	6,293	0	1,136	0	754	0	8,183	
3	GAS NATURAL S.A. E.S.P	2,081	0	2,335	0	968	0	5,384	
4	GASES DEL OCCIDENTE S.A. E.S.P.	2,082	0	1,251	0	681	0	3,994	
5	ALCANOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P.	445	0	437	0	178	0	1,060	
6	METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P	142	0	26	0	58	0	226	
7	MADIGAS INGENIEROS S.A. E.S.P.	10	0	6	0	181	0	196	
8	GASES DEL LLANO S.A. E.S.P	60	93	94	107	0	0	164	200
9	GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P	0	0	0	0	123	0	123	
10	GASES DEL ORIENTE S.A. E.S.P	73	0	0	0	6	0	78	
11	GASES DE LA GUAJIRA S.A. E.S.P	36	0	4	0	0	0	40	
12	GAS NATURAL DEL CESAR S.A. E.S.P	18	17	15	0	0	0	34	1
13	GASES DEL CUSIANA S.A. E.S.P.	2	0	19	0	0	0	21	
14	GASES DE BARRANCABERMEJA S.A. E.S.P	0	0	0	0	13	0	13	
15	EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN E.I.C.E. E.S.P*	0	0	0	0	0	2,553	0	2,553
SUBTOTAL		20,548	111	6,926	107	2,962	2,553	30,436	2,771
DISTRIBUIDORAS Y COMERCIALIZADORAS AREA EXCLUSIVA									
1	GASES DEL NORTE DEL VALLE S.A. E.S.P	232	0	89	0	1,346	0	1,667	
2	GAS NATURAL CUNDIBOYACENSE S.A. E.S.P	0	0	949	0	138	0	1,087	
3	GAS NATURAL DEL CENTRO S.A. E.S.P	294	0	270	0	360	0	924	
4	GASES DEL RISARALDA S.A. E.S.P	75	0	56	0	493	0	624	
5	GASES DEL QUINDIO S.A. E.S.P	4	0	14	0	286	0	305	
SUBTOTAL		605	0	1,379	0	2,630	0	4,614	
TOTAL		21,153	111	8,305	107	5,592	2,553	35,050	2,771

Fuente: SSPD-SIVICO 2000

Nivel de endeudamiento

Dentro del sector, Transcogas, registra el mayor nivel de endeudamiento 93%, seguida de Gas Natural Cundiboyacense, 78% y Madigas Ingenieros, 67%.

El índice nacional de endeudamiento se mantuvo en niveles del 31% durante 1999 y 2000.

El mayor nivel de endeudamiento lo presentan las empresas distribuidoras y comercializadoras del área exclusiva 62%, seguido de las distribuidoras y

comercializadoras del área no exclusiva 34% y por último las transportadoras 28%. El nivel endeudamiento de las empresas distribuidoras y comercializadoras del área exclusiva, obedece a la ejecución de las inversiones necesarias para desarrollar los planes de masificación de gas.

2.4.3. Patrimonio

En el cuadro 2.4.3.a, se presentan las empresas prestadoras del servicio público de gas natural jerarquizadas según el patrimonio, la rentabilidad del mismo, y las variaciones respecto a 1999.

CUADRO 2.4.3a PATRIMONIO Y RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO
(Millones de pesos)

No	NOMBRE DE LA EMPRESA	PATRIMONIO		VAR (%)	UTILIDAD NETA / PATRIMONIO (%)	
		2000	1999		2000	1999
DISTRIBUIDORAS Y COMERCIALIZADORAS AREA NO EXCLUSIVA						
1	GAS NATURAL S.A. E.S.P	368.309	267.307	37,78	5,76	2,07
2	GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P	98.382	82.801	18,82	7,81	11,40
3	GASES DEL CARIBE S.A. E.S.P.	96.771	78.460	26,56	11,30	12,86
4	EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN E.I.C.E. E.S.P.*	70.982	71.381	-0,56	-19,13	-10,69
5	ALCANOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P.	62.156	51.177	21,45	9,18	10,36
6	SURTIDORA DE GAS DEL CARIBE S.A. E.S.P	49.223	45.388	8,45	13,87	13,87
7	GASES DEL OCCIDENTE S.A. E.S.P	20.357	15.171	34,18	16,12	3,28
8	GASES DEL LLANO S.A. E.S.P	17.398	16.121	7,92	3,12	2,76
9	GASES DE BARRANCABERMEJA S.A. E.S.P	13.987	12.706	10,08	-0,73	3,44
10	METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P	13.040	11.868	9,88	10,28	17,03
11	GASES DE LA GUAJIRA S.A. E.S.P.	8.094	6.837	18,39	7,14	7,32
21	GASES DEL ORIENTE S.A. E.S.P.	4.535	4.554	-0,44	9,77	7,74
31	GAS NATURAL DEL CESAR S.A. E.S.P.	4.302	2.986	44,08	5,47	3,27
41	GASES DEL CUSIANA S.A. E. SP.	1.392	1.040	33,92	23,19	14,20
51	MADIGAS INGENIEROS S.A. E.S.P.	715	640	11,84	11,86	28,68
	SUBTOTAL	829.542	666.435	24,49	5,48	5,02
DISTRIBUIDORAS Y COMERCIALIZADORAS AREA EXCLUSIVA						
1	GASES DEL NORTE DEL VALLE S.A. E.S.P	14.163	10.021	41,34	5,50	-0,22
2	GASES DEL RISARALDA S.A. E.S.P.	9.753	8.002	21,88	6,02	-2,97
3	GAS NATURAL DEL CENTRO S.A. E.S.P	7.728	6.975	10,78	1,69	-10,79
4	GASES DEL QUINDIO S.A. E.S.P.	5.347	5.478	-2,40	-14,08	-26,59
5	GAS NATURAL CUNDIBOYACENSE S.A. E.S.P	2.884	2.380	21,15	10,22	0,14
	SUBTOTAL	39.874	32.856	21,36	2,80	-7,50
TRANSPORTADORAS						
1	EMPRESA COLOMBIANA DE GAS ECOGAS E.I.C.E. E.S.P	641.380	555.223	15,92	5,78	9,68
2	PROMIGAS S.A. E.S.P	495.571	443.039	11,86	11,94	8,34
3	TRANSPORTADORA DE METANO S.A. E.S.P.	65.634	40.970	60,20	7,75	4,25
4	SOCIEDAD TRANSPORTADORA DE GAS DEL ORIENTE S.A. E.S.P.	8.888	10.781	-17,56	-10,68	-6,52
5	GASODUCTO DEL TOLIMA S.A. E.S.P	5.532	4.707	17,51	2,70	-7,46
6	PROMOTORA DE GASES DEL SUR S.A. E.S.P	5.120	3.583	42,90	6,98	-1,55
7	TRANSSOCIENTES S.A. E.S.P	4.026	3.262	23,44	10,19	-0,05
8	TRANSPORTADORA COLOMBIANA DE GAS S.A. E.S.P.	756	395	91,24	43,12	-37,66
	SUBTOTAL	1.226.907	1.061.961	15,53	8,28	8,59
	TOTAL	2.096.423	1.761.252	19,03	7,87	6,64

Fuente: SSPD-SIVICO 2000

En el 2000, las 28 empresas en operación de gas natural, incrementaron el patrimonio respecto a 1999 en el 19%, siendo las distribuidoras y comercializadoras del área no exclusiva, las de mayor variación 24,5%, seguida de las del área exclusiva 21% y las transportadoras con el 15,5%.

El incremento del patrimonio se atribuye especialmente a revalorizaciones del patrimonio, derivado de los ajustes por inflación; la valorización de activos; las utilidades del ejercicio y las capitalizaciones.

Dentro de cada grupo de empresas las que presentan mayor valor del patrimonio están Gas Natural, de las distribuidoras y comercializadoras del área no exclusiva con \$368.309 millones; Gases del Norte del Valle, de las distribuidoras y comercializadoras del área exclusiva con \$14.163 millones y de las transportadoras Ecogas con \$641.380 millones.

Se debe mencionar que los socios de las empresas de gas natural hicieron aportes al patrimonio de sus empresas por cerca de \$2 billones distribuidos de la siguiente manera:

Distribuidoras y comercializadoras área no exclusiva \$829.642 millones; distribuidoras y comercializadoras área exclusiva \$39.874 millones y transportadoras \$1.226.907 millones.

Rentabilidad del patrimonio

La rentabilidad del capital de las empresas de gas natural, durante las dos últimas vigencias, se mantuvo alrededor del 7%, sin embargo, las transportadoras presentaron un rendimiento ligeramente superior al 8% y el grupo de las distribuidoras -comercializadoras de las áreas exclusivas solo el 2,6%, afectado por la rentabilidad negativa de Ga-

ses del Quindío; respecto a 1999 estas empresas mejoraron la rentabilidad del patrimonio.

Gases del Cusiana, presenta la mayor rentabilidad, 23% en el área no exclusiva, mientras que las Empresas Públicas de Medellín, presentaron rentabilidad negativa del 19% debido a que el proyecto se encuentra en plena penetración.

La mayor rentabilidad del patrimonio en el área exclusiva, le correspondió a Gas Natural Cundiboyacense, 10%. De las transportadoras, Transcogas presenta el mayor índice de rentabilidad del patrimonio, 43%, por el aporte del resultado financiero, producto de la corrección monetaria y el comportamiento positivo de la operación.

2.4.4 Resultados del sector.

En el cuadro 2.4.4.a, se presentan los ingresos operacionales de las 28 empresas prestadoras del servicio público de Gas Natural para 2000 y 1999. El total de las empresas del sector incrementaron sus ingresos operacionales en 41,2%, lo que en valores nominales representa la suma de \$288.822 millones respecto a 1999.

Las empresas distribuidoras y comercializadoras del área no exclusiva incrementaron sus ingresos operacionales en \$181.171, 45%. La empresa con mayor incremento fue Gas Natural con \$63.918 millones, seguida de Gases del Caribe con \$36.204 millones, Surtidora de Gas del Caribe con \$26.627 millones y Empresas Públicas de Medellín con \$13.608 Millones. Las del área exclusiva incrementaron los ingresos operacionales en \$28.847 millones; la empresa con mayor incremento fue Gases del Norte del Valle con \$10.014 millones, seguido de Gas Natural Cundiboyacense con \$9.183 millones, Gas Natural del Centro con \$7.100 millones y Gases del Quindío con \$83 millones.

CUADRO 2.4.4a INGRESOS OPERACIONALES CRECIMIENTO DE LOS INGRESOS

No	NOMBRE DE LA EMPRESA	INGRESOS OPERACIONALES (MILL.)			CRECIMIENTO INGRESOS (%)	
		2000	1999	VAR (MILLS)	2000	1999
DISTRIBUIDORAS Y COMERCIALIZADORAS AREA NO EXCLUSIVA						
1	GAS NATURAL S.A. E.S.P.	190,491	126,574	63,918	50.50	36.00
2	GASES DEL CARIBE S.A. E.S.P.	128,226	92,022	36,204	39.34	8.30
3	SURTIDORA DE GAS DEL CARIBE S.A. E.S.P.	82,218	55,591	26,627	47.80	-4.00
4	GASES DEL OCCIDENTE S.A. E.S.P.	65,729	44,746	20,983	46.89	100.20
5	GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P.	31,334	26,530	4,784	18.02	1.30
6	ALCANOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P.	30,975	22,450	8,525	37.97	68.60
7	EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN E.I.C.E. E.S.P.*	18,322	4,714	13,608	288.66	0.00
8	GASES DEL LLANO S.A. E.S.P.	10,782	9,637	1,145	11.88	12.35
9	GASES DE LA GUAJIRA S.A. E.S.P.	8,250	5,841	2,410	41.26	7.78
10	METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P.	6,975	6,163	812	13.17	22.38
11	GASES DE BARRANCABERMEJA S.A. E.S.P.	3,961	3,604	357	9.90	-4.28
12	GASES DEL ORIENTE S.A. E.S.P.	2,357	1,999	357	17.88	-14.34
13	GAS NATURAL DEL CESAR S.A. E.S.P.	1,737	1,690	48	2.81	-27.54
14	GASES DEL CUSIANA S.A. E.S.P.	1,603	1,004	599	59.62	-1.35
15	MADIGAS INGENIEROS S.A. E.S.P.	1,312	518	795	153.44	0.00
SUBTOTAL		584,273	403,103	181,171	44.94	
DISTRIBUIDORAS Y COMERCIALIZADORAS AREA EXCLUSIVA						
1	GASES DEL NORTE DEL VALLE S.A. E.S.P.	15,009	4,995	10,014	200.47	80.26
2	GAS NATURAL DEL CENTRO S.A. E.S.P.	11,745	4,645	7,100	152.85	96.24
3	GAS NATURAL CUNDIBOYACENSE S.A. E.S.P.	11,670	2,486	9,183	369.36	0.00
4	GASES DEL RISARALDA S.A. E.S.P.	6,094	3,617	2,467	68.20	62.28
5	GASES DEL QUINDIO S.A. E.S.P.	2,054	1,971	83	4.23	-12.52
SUBTOTAL		46,582	17,714	28,847	162.85	
TRANSPORTADORAS						
1	EMPRESA COLOMBIANA DE GAS ECOGAS E.I.C.E. E.S.P.	193,482	132,911	60,572	45.57	25.77
2	PROMIGAS S.A. E.S.P.	128,280	119,471	8,809	7.37	6.12
3	TRANSPORTADORA DE METANO S.A. E.S.P.	25,650	21,717	4,133	19.03	0.00
4	TRANSPORTADORA COLOMBIANA DE GAS S.A. E.S.P.	6,282	2,826	3,455	122.27	0.00
5	SOCIEDAD TRANSPORTADORA DE GAS DEL ORIENTE S.A. E.S.P.	2,978	2,501	477	19.07	-0.04
6	PROMOTORA DE GASES DEL SUR S.A. E.S.P.	986	578	408	70.60	39.34
7	TRANSOCCIDENTE S.A. E.S.P.	936	500	436	87.34	68.58
8	GASODUCTO DEL TOLIMA S.A. E.S.P.	687	174	514	295.70	0.00
SUBTOTAL		359,482	280,678	78,804	28.08	
TOTAL		990,317	701,495	288,823	41.17	21.17

Fuente: SSPD-SIVICO 2000

Las Transportadoras incrementaron los ingresos operacionales en \$78.804 millones, siendo Ecogas la que presenta mayor variación con \$60.572 millones, seguida de Promigas con \$22.459 millones, Transmetano con \$4.133 millones y Promotora de Gas del Sur con \$408 millones.

GRÁFICO 2.4.4



Fuente: SSPID-SIMICO 2000.

En el 2000 la venta de bienes y otros servicios representaban el 6.9% de los ingresos operacionales del sector de gas natural, porcentaje que ha venido disminuyendo respecto al año anterior, al alcanzar el 13%, mientras el servicio de gas combustible y otros servicios aumentó en un 3.7% (Cuadro 2.4.4b), lo que significa que las empresas del sector de gas natural, han intensificado su gestión en el objeto

principal de su negocio, que es el servicio de gas combustible llegando a un 93.2% de los ingresos operacionales en este periodo.

El aumento en los ingresos operacionales se debió fundamentalmente al incremento del 14.1% en el consumo del gas natural alcanzando un promedio de 578.062 MBTU/día.

CUADRO 2.4.4b INGRESOS OPERACIONALES POR CONCEPTOS AÑO 2000-1999

CONCEPTO	INGRESOS OPERACIONALES 2000	PARTICIPACIÓN (%)	INGRESOS OPERACIONALES 1999	PARTICIPACIÓN (%)	CRECIMIENTO POR CONCEPTOS (%)
SERVICIO DE GAS COMBUSTIBLE	923,271	93.23	609,618	88.90	51.45
VENTA DE BIENES	15,872	1.60	37,109	5.29	-57.23
OTROS SERVICIOS	52,685	5.32	55,920	7.97	-5.79
DEVOLUCIONES	-1,511	-0.15	-1,152	-0.16	31.19
TOTAL INGRESOS OPERACIONALES	989,317	100.00	701,495	100.00	41.17

Fuente: SSPD-SIVICO 2000.

UTILIDADES OPERACIONALES Y MARGEN DE UTILIDAD OPERACIONAL

incrementaron en un 40.4 % respecto a 1999 (Cuadro 2.4.4.c).

En el 2000 las utilidades operacionales, que reflejan la eficiencia de la administración de las empresas, sumaron \$183.567 millones y representaron el 18.5% de los ingresos operacionales las que se

En el sector la empresa que obtuvo el mayor margen de utilidad operacional fue la Transportadora de Metano con 57.65%, seguida de la Promotora del Gas del Sur con 48.07%.

CUADRO 2.4.4c UTILIDADES OPERACIONALES Y MARGEN DE UTILIDAD OPERACIONAL

No	NOMBRE DE LA EMPRESA	UTILIDAD OPERACIONAL			UTIL. OPER / ING OPER (%)	
		2000	1999	VAR (%)	2000	1999
DISTRIBUIDORAS Y COMERCIALIZADORAS ÁREA NO EXCLUSIVA						
1	GAS NATURAL S.A. E.S.P.	36.925	26.732	38.13	19.38	21.12
2	GASES DEL CARIBE S.A. E.S.P.	11.396	10.533	8.19	8.89	11.45
3	GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P.	8.604	6.419	34.03	27.46	24.16
4	SURTIDORA DE GAS DEL CARIBE S.A. E.S.P.	7.060	5.957	18.52	8.59	10.71
5	ALCANOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P.	4.932	4.295	14.83	15.92	19.13
6	METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P.	2.609	1.786	46.07	37.41	26.98
7	GASES DEL OCCIDENTE S.A. E.S.P.	2.382	1.188	101.42	3.64	2.65
8	GASES DE LA GUAJIRA S.A. E.S.P.	612	485	26.26	7.42	8.30
9	GASES DEL LLANO S.A. E.S.P.	491	1.069	-54.04	4.56	11.09
10	GASES DEL ORIENTE S.A. E.S.P.	432	217	98.93	18.34	10.87
11	GASES DEL CUSIANA S.A. E.S.P.	320	128	149.88	19.94	12.73
12	MADIGAS INGENIEROS S.A. E.S.P.	140	43	223.47	10.68	8.35
13	GAS NATURAL DEL CESAR S.A. E.S.P.	126	93	35.88	7.27	5.50
14	GASES DE BARRANCABERMEJA S.A. E.S.P.	88	434	-79.73	2.22	12.05
15	EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN E.I.C.E. E.S.P.	17.984	-5.524	225.57	-96.16	-117.18
	SUBTOTAL	58.143	53.854	7.96	9.95	13.36
DISTRIBUIDORAS Y COMERCIALIZADORAS ÁREA EXCLUSIVA						
1	GAS NATURAL CUNDIBOYACENSE S.A. E.S.P.	742	185	301.16	6.36	7.44
2	GASES DEL NORTE DEL VALLE S.A. E.S.P.	431	-366	-217.90	2.87	-7.32
3	GAS NATURAL DEL CENTRO S.A. E.S.P.	298	-771	-138.70	2.54	-16.60
4	GASES DEL RISARALDA S.A. E.S.P.	-13	-821	-98.41	-0.21	22.69
5	GASES DEL QUINDIO S.A. E.S.P.	-549	-952	-42.32	-26.73	-48.30
	SUBTOTAL	910	-2.724	-133.39	1.95	-15.38
TRANSPORTADORAS						
1	PROMIGAS S.A. E.S.P.	61.102	49.227	24.12	47.63	41.20
2	EMPRESA COLOMBIANA DE GAS ECOGAS E.I.C.E. E.S.P.	46.710	18.445	153.24	24.14	13.88
3	TRANSPORTADORA DE METANO S.A. E.S.P.	14.903	11.787	26.44	57.65	54.27
4	PROMOTORA DE GASES DEL SUR S.A. E.S.P.	474	170	178.34	48.07	29.38
5	SOCIEDAD TRANSPORTADORA DE GAS DEL ORIENTE S.A. E.S.P.	459	556	-17.47	15.41	22.23
6	TRANSOCCIDENTE S.A. E.S.P.	433	-10	-4.443.99	46.26	-2.00
7	TRANSPORTADORA COLOMBIANA DE GAS S.A. E.S.P.	271	-197	-238.00	4.32	-6.96
8	GASODUCTO DEL TOLIMA S.A. E.S.P.	162	-357	-145.30	23.55	205.74
	SUBTOTAL	124.515	79.621	56.38	34.64	28.37
	TOTAL	183.567	130.761	40.39	18.54	18.64

Fuente: SSP/D, SIVIC (2000).

UTILIDADES NETAS Y MARGEN DE UTILIDAD

En el cuadro 2.4.4.d se presentan las empresas prestadoras de servicios públicos de gas natural según sus utilidades netas y margen de utilidad.

Durante 2000 veinticuatro empresas del sector de gas natural presentaron utilidades netas por \$163.555 millones y cuatro arrojaron pérdidas por \$15.381 millones, para un resultado neto del sector de \$148.174 millones, superior en el 121.3% respecto a 1999. De las distribuidoras y comercializadoras del área no exclusiva, trece presentaron utilidades por \$59.180 millones y dos pér-

didadas por \$13.679 millones para un resultado neto de \$45.401 millones.

Las utilidades netas obtenidas por Gas Natural fueron 3,8 veces superiores a las obtenidas en 1999, las cuales se explican principalmente por las gestiones desarrolladas para mejorar el resultado financiero como: la reducción del DTF promedio año, la cancelación de préstamos con fondos provenientes de la capitalización de fines de 1999 y principios de 2000, la eficiencia alcanzada en la gestión de efectivo y contratación crediticia y además a la estructuración y colocación de la primera emisión de bonos ordinarios de Gas Natural.

CUADRO 2.4.4c UTILIDADES OPERACIONALES Y MARGEN DE UTILIDAD OPERACIONAL

No	NOMBRE DE LA EMPRESA	UTILIDAD NETA			UTIL. NETA / ING OPER (%)	
		2000	1999	VAR (%)	2000	1999
DISTRIBUIDORAS Y COMERCIALIZADORAS ÁREA NO EXCLUSIVA						
1	GAS NATURAL S.A. E.S.P.	21.215	5.630	263.61	11.14	4.37
2	GASES DEL CARIBE S.A. E.S.P.	10.936	9.831	11.24	8.53	10.68
3	GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P.	7.682	9.442	-18.64	24.52	35.56
4	SURTIDORA DE GAS DEL CARIBE S.A. E.S.P.	6.828	6.297	8.43	8.30	11.33
5	ALCANOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P.	5.690	5.301	7.36	18.37	23.61
6	GASES DEL OCCIDENTE S.A. E.S.P.	3.282	498	558.57	4.99	1.11
7	METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P.	1.341	2.021	-33.65	19.23	32.79
8	GASES DE LA GUAJIRA S.A. E.S.P.	578	500	15.53	7.01	8.57
9	GASES DEL LLANO S.A. E.S.P.	542	445	21.88	5.03	4.61
10	GASES DEL ORIENTE S.A. E.S.P.	443	353	25.61	18.00	17.64
11	GASES DEL CUSIANA S.A. E. SP.	323	148	118.68	20.14	14.70
12	GAS NATURAL DEL CESAR S.A. E.S.P.	235	98	141.00	13.55	5.78
13	MADIGAS INGENIEROS S.A. E.S.P.	85	183	-53.78	6.46	35.41
14	GASES DE BARRANCABERMEJA S.A.E.S.P.	-103	437	-123.50	-2.59	12.12
15	EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLÍN E.I.C.E. E.S.P.	-13.576	-7.627	77.99	-74.10	-161.80
	SUBTOTAL	45.501	33.455	36.01	7.79	8.30
DISTRIBUIDORAS Y COMERCIALIZADORAS ÁREA EXCLUSIVA						
1	GASES DEL NORTE DEL VALLE S.A. E.S.P.	779	-22	-3.583.05	5.19	-0.45
2	GASES DEL RISARALDA S.A. E.S.P.	587	-237	-347.11	9.64	-6.56
3	GAS NATURAL CUNDIOYAGENSE S.A. E.S.P.	295	3	8.479.27	2.52	0.14
4	GAS NATURAL DEL CENTRO S.A. E.S.P.	131	-753	-117.39	1.11	-16.21
5	GASES DEL QUINDIO S.A. E.S.P.	-753	-1.457	-48.32	-36.65	-73.90
	SUBTOTAL	1.039	-2.466	-142.12	2.23	-13.92
TRANSPORTADORAS						
1	PROMIGAS S.A. E.S.P.	59.163	36.967	60.07	48.12	30.94
2	EMPRESA COLOMBIANA DE GAS ECGAS E.I.C.E. E.S.P.	37.088	53.729	-30.97	19.17	40.42
3	TRANSPORTADORA DE METANO S.A. E.S.P.	5.089	1.743	191.95	19.89	8.03
4	TRANSOCCIDENTE S.A. E.S.P.	410	-2	-26.071.94	-43.84	-0.32
5	PROMOTORA DE GASES DEL SUR S.A. E.S.P.	358	-55	-744.36	36.25	-9.60
6	TRANSPORTADORA COLOMBIANA DE GAS S.A. E.S.P.	326	-149	-318.98	5.19	-5.28
7	GASODUCTO DEL TOLIMA S.A. E.S.P.	149	-351	-142.54	21.74	-202.22
8	SOCIEDAD TRANSPORTADORA DE GAS DEL ORIENTE S.A. E.S.P.	-949	-703	35.03	-31.88	-28.11
	SUBTOTAL	101.634	91.174	11.47	28.27	32.41
	TOTAL	148.174	122.183	21.29	14.96	17.41

Fuente: SSPD-SIVICO 2000

Gases del Caribe considera que sus utilidades se incrementaron en un 11,2% como resultado de los mayores ingresos obtenidos y por el aumento en la productividad de la compañía.

Cuatro de las empresas distribuidoras y comercializadoras del área exclusiva presentaron

utilidades netas por valor de \$1.792 millones y pérdidas netas por \$753 millones para un resultado neto de \$1.039 millones.

Gas del Norte del Valle considera que los mejores resultados se debieron a varios factores, entre ellos: la compra de gas natural en el mercado secunda-

rio; el volumen de gas venido creció en un 152% pasando de 11.38 Mm³ en 1999 a 17.29 Mm³ en el 2000.

La empresa transportadora con mayor utilidad fue Promigas con \$59.163 millones, debido entre otros factores a: En el 2000 se transportaron por el sistema principal de gasoductos de Promigas 358,6 MMPCDD, superando en un 13% el volumen del año anterior; los ingresos provenientes de inversiones en otras empresas aumentaron un 85% y re-

presentan el 52% de la utilidad del año y el incremento en la devaluación del peso frente al dólar.

2.4.5. Financiación y utilización de fondos

Durante 2000 las empresas del sector financiaron las inversiones, el servicio de la deuda, y otras aplicaciones con Generación Interna Bruta un 56.7%, lo que equivale a \$1.136.767 millones y con fuentes externas 43.3%, \$867.376 millones, para un total de fuentes de \$2.004.143 millones (cuadro 2.4.5.a).

CUADRO 2.4.5a FINANCIACIÓN Y UTILIZACIÓN DE FONDOS 2000

No	NOMBRE DE LA EMPRESA	FUENTES				APLICACIONES				
		GENERACION INTERNA		FUENTES EXTERNAS	TOTAL	INVERSIONES		OTRAS		
		BRUTA	%			\$	%		\$	
DISTRIBUIDORAS Y COMERCIALIZADORAS AREA NO EXCLUSIVA										
1	EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLINE I.C.E. E.S.P.	1.441.582	757.877	52.56	683.805	47.44	1.441.582	52.77	680.923	47.23
2	GAS NATURAL S.A. E.S.P.	163.589	37.328	23.82	126.261	77.18	163.589	22.426	13.71	98.29
3	SURTIDORA DE GAS DEL CARIBE S.A. E.S.P.	27.359	8.240	30.12	19.116	69.88	27.359	7.163	26.28	73.74
4	ALCANOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P.	18.267	12.352	67.62	5.915	32.38	18.267	5.505	30.14	69.86
5	GASES DEL CARIBE S.A. E.S.P.	14.477	13.089	90.42	1.387	9.58	14.477	8.102	42.70	57.30
6	GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P.	9.339	8.707	94.20	542	5.80	9.339	6.73	6.71	93.27
7	GASES DEL LLANO S.A. E.S.P.	5.189	3.073	58.21	2.116	40.79	5.189	3.871	74.60	1.318
8	METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P.	1.571	1.424	90.59	148	9.41	1.571	153	0.73	25.40
9	GASES DE LA GUAJIRA S.A. E.S.P.	1.021	879	95.89	42	4.11	1.021	339	33.19	90.27
10	GASES DEL ORIENTE S.A. E.S.P.	950	942	99.14	8	0.86	950	63	6.64	86.81
11	GAS NATURAL DEL CESAR S.A. E.S.P.	849	585	68.93	264	31.07	849	246	28.91	93.36
12	GASES DE BARRANCABERMEJA S.A. E.S.P.	785	821	104.82	-36	-4.02	785	19	2.42	71.09
13	GASES DEL CUSIANA S.A. E.S.P.	589	448	75.05	141	24.05	589	205	34.94	97.58
14	MADIGAS INGENIEROS S.A. E.S.P.	207	163	93.38	14	8.62	207	263	127.06	85.08
15	GASES DEL OCCIDENTE S.A. E.S.P.	134	6.077	4.527.31	-5.943	-4.427.31	134	300	283.41	-27.06
	SUBTOTAL	1.685.906	852.023	50.54	833.893	49.46	1.685.906	808.124	-246	-183.41
										877.782
										52.07
DISTRIBUIDORAS Y COMERCIALIZADORAS AREA EXCLUSIVA										
1	GASES DEL NORTE DEL VALLE S.A. E.S.P.	13.718	944	6.88	12.775	93.12	13.718	9.362	68.24	31.76
2	GAS NATURAL DEL CENTRO S.A. E.S.P.	3.560	282	7.92	3.278	92.08	3.560	1.634	47.50	52.42
3	GAS NATURAL CUNDIOYAGENSE S.A. E.S.P.	1.185	1.154	97.37	31	2.63	1.185	5.145	433.97	-333.97
4	GASES DEL RISARALDA S.A. E.S.P.	372	825	221.80	-453	-121.60	372	2.778	746.51	-2.406
5	GASES DEL QUINDIO S.A. E.S.P.	-740	-110	14.71	-636	85.29	-746	863	115.38	215.38
	SUBTOTAL	18.088	3.093	17.11	14.992	82.89	18.088	19.841	109.69	-9.69
										-1.753
										87.83
TRANSPORTADORAS										
1	EMPRESA COLOMBIANA DE GAS ECGAS E.I.C.E. E.S.P.	198.713	198.713	100.00	0	0.00	198.713	13.101	6.59	185.612
2	PROMIGAS S.A. E.S.P.	97.424	59.611	71.45	27.813	28.55	97.424	35.648	38.49	61.875
3	TRANSPORTADORA DE METANO S.A. E.S.P.	9.359	9.308	89.46	60	0.54	9.359	1.945	19.71	80.29
4	GASODUCTO DEL TOLIMA S.A. E.S.P.	2.371	380	16.28	1.086	83.74	2.371	3.573	150.67	-1.202
5	TRANSOCCIDENTE S.A. E.S.P.	693	563	81.30	130	18.70	693	140	20.13	553
6	PROMOTORA DE GASES DEL SUR S.A. E.S.P.	663	636	95.82	28	4.18	663	17	2.61	646
7	TRANSPORTADORA COLOMBIANA DE GAS S.A. E.S.P.	538	538	100.00	0	0.00	538	4	0.83	533
8	SOCIEDAD TRANSPORTADORA DE GAS DEL ORIENTE S.A. E.S.P.	-3.613	1.893	-19.69	-11.506	-118.60	-9.613	69	-0.72	-9.682
	SUBTOTAL	206.149	287.649	93.84	18.509	-6.16	200.149	54.299	18.09	243.850
										81.91
										1.121.080

Fuente: SSPD-SIVICO 2000

Dentro de las fuentes externas más utilizadas están: créditos de largo plazo, aportes de capital, venta de propiedades planta y equipo, y otros conceptos.

Las empresas utilizaron el 44% de los recursos en inversiones y en otras aplicaciones el 56%, representada en distribución utilidades en efectivo, capital de trabajo y otras aplicaciones.

Las empresas que registraron el mayor valor en inversiones fueron las siguientes: Empresas Públicas de Medellín \$760.660 millones, Promigas, \$35.549 millones y Gas Natural, \$22.426 millones.

2.4.6 Indicadores financieros

Liquidez.

Al cierre de las operaciones del 2000, el conjunto de empresas prestadoras de gas natural registró un índice de liquidez de 0.93 veces, lo que significa que por cada peso que las empresas del sector gas natural deben en el corto plazo, cuentan con 0.93 veces para respaldar dichas obligaciones. (Cuadro 2.4.6.a).

En general el índice de liquidez registrado en el 2000, en el sector de gas natural es bajo, lo cual refleja las dificultades que algunas empresas presentan en el manejo de sus finanzas.

El promedio nacional de la razón circulante del área exclusiva ascienda a 1,10 veces, que está influenciado por el comportamiento positivo presentado por las empresas Gases del Oriente 7.71 veces, Alcanos de Colombia, 4.75 veces y Gases de Barrancabermeja, 2.0 veces; aun cuando existen empresas dentro de esta clasificación que presentan índice por debajo del promedio nacional alcanzado como es el caso de Gas Natural del Oriente con 0.82 veces.

En cuanto a las distribuidoras y comercializadoras del área exclusiva, el índice de razón circulante es bastante bajo, pues solo llega a 0.78 veces. Este comportamiento obedece a los bajos resultados presentados por empresas como Gases del Quindío, 0.31 veces, Gas Natural Cundiboyacense 0.53 veces mientras que otras como Gases del Norte del Valle 1.30 y Gas Natural del Centro, 1.22, satisfacen las exigencias del concepto.

CUADRO 2.4.6a INDICADORES DE LIQUIDEZ 2000

No	NOMBRE DE LA EMPRESA	RAZÓN CIRCULANTE (VECES)	CAPITAL DE TRABAJO (Millones de \$)	RAZÓN CAPITAL TRABAJO / ACTIVOS (VECES)	PRUEBA ÁCIDA ^m (VECES)
DISTRIBUIDORAS Y COMERCIALIZADORAS ÁREA NO EXCLUSIVA					
1	SURTIDORA DE GAS DEL CARIBE S.A. E.S.P.	2.01	20,429	0.25	1.90
2	GAS NATURAL S.A. E.S.P.	1.25	17,116	0.03	1.25
3	ALCANOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P.	4.75	13,708	0.20	4.26
4	GASES DEL OCCIDENTE S.A. E.S.P.	1.45	4,457	0.09	1.21
5	GASES DEL ORIENTE S.A. E.S.P.	7.71	2,708	0.55	7.50
6	METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P.	1.99	1,454	0.10	1.93
7	GASES DE BARRANCABERMEJA S.A. E.S.P.	2.20	1,117	0.07	2.20
8	GASES DE LA GUAJIRA S.A. E.S.P.	1.35	708	0.07	1.29
9	GAS NATURAL DEL CESAR S.A. E.S.P.	1.47	428	0.08	1.41
10	GASES DEL LLANO S.A. E.S.P.	1.08	325	0.01	0.96
11	GASES DEL CUSIANA S.A. E.S.P.	1.15	68	0.03	0.94
12	MADIGAS INGENIEROS S.A. E.S.P.	0.95	-39	-0.02	0.89
13	GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P.	0.82	-2,579	-0.02	0.82
14	GASES DEL CARIBE S.A. E.S.P.	0.91	-3,120	-0.02	0.84
15	EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN E.I.C.E. E.S.P.	-0.01	-37,701	-0.21	-0.01
	SUBTOTAL	1.10	19,083	0.02	1.05
DISTRIBUIDORAS Y COMERCIALIZADORAS ÁREA EXCLUSIVA					
1	GASES DEL NORTE DEL VALLE S.A. E.S.P.	1.30	2,002	0.06	0.90
2	GAS NATURAL DEL CENTRO S.A. E.S.P.	1.22	928	0.04	1.05
3	GASES DEL QUINDIO S.A. E.S.P.	0.31	-2,422	-0.23	0.21
4	GASES DEL RISARALDO S.A. E.S.P.	0.62	-2,827	-0.13	0.57
5	GAS NATURAL CUNDIBOYACENSE S.A. E.S.P.	0.53	-4,832	-0.36	0.53
	SUBTOTAL	0.78	-7,153	-0.07	0.68
TRANSPORTADORAS					
1	PROMIGAS S.A. E.S.P.	1.16	14,300	0.02	1.10
2	TRANSPORTADORA DE METANO S.A. E.S.P.	2.40	4,382	0.04	2.24
3	TRANSOCCIDENTE S.A. E.S.P.	5.61	585	0.14	5.61
4	GASODUCTO DEL TOLIMA S.A. E.S.P.	1.27	203	0.02	1.27
5	PROMOTORA DE GASES DEL SUR S.A. E.S.P.	1.32	91	0.02	1.32
6	TRANSPORTADORA COLOMBIANA DE GAS S.A. E.S.P.	0.96	-419	-0.04	0.96
7	SOCIEDAD TRANSPORTADORA DE GAS DEL ORIENTE S.A. E.S.P.	0.16	-14,835	-0.56	0.14
8	EMPRESA COLOMBIANA DE GAS ECOGAS E.I.C.E. E.S.P.	0.67	-19,262	-0.06	0.65
	SUBTOTAL	0.63	-44,955	-0.03	0.80
	TOTAL	0.93	-33,025	-0.01	0.89

Fuente: SSPD SIVICO 2000

Capital de trabajo

El sector de gas natural presenta en términos generales un resultado negativo de \$33.025 millones en el 2000, originado en los registros de las empresas del área exclusiva con \$7.153 millones y las transportadoras con \$44.955 millones. El mayor resultado negativo del sector lo presenta Ecogas con \$49.262 millones.

El área no exclusiva, presenta en términos agregados un capital de trabajo positivo por \$19.083 millones, generado por Surtidora de Gas del Caribe con \$20.429 millones, seguido de Gas Natural \$17.116 millones, y Promigas \$14.300 millones.

2.5. Control de gestión y resultados

Con el ánimo de presentar el contexto general en el que se desarrolla el modelo de gestión establecido por la normatividad vigente, en primera instancia se expone de forma sucinta la manera como la Superintendencia lleva a cabo el proceso de control de gestión a las empresas de Gas Natural en Colombia y en segundo lugar se muestran los resultados de la evaluación de los indicadores para el 2000.

2.5.1 Esquema general del modelo de control de gestión en Colombia.

2.5.1.1 Marco normativo general

A partir de la Constitución de 1991, la responsabilidad en la procura de lograr niveles superiores de eficiencia en la prestación de servicios públicos recayó en manos del Estado, quien además debe velar por el aumento en la cobertura de dichos servicios a unos costos inferiores y tarifas competitivas.

Como consecuencia del mandato constitucional la Ley 142 de 1994 definió el esquema estatal para el sector energético a saber: una entidad reguladora, la comisión de Regulación para Energía y Gas (CREG) una entidad de planeación (Unidad de Planeación Minero Energética -UPME-) y un organismo de seguimiento y control (Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios). A partir de este marco normativo general, se emitió una regulación secundaria⁴ con el fin de lograr armonizar el esquema.

⁴ La CREG emitió las resoluciones 0005-0019-0023 de 1996 y 232 de 1997. Por su parte la UPME emitió la circular 001 de 1996, Normatividad con la cual la SSP realiza la evaluación de gestión del sector.

Las oficinas de Control Interno, Auditoría Interna, el control fiscal y el ejercido por los organismos estatales de control, han encauzado sus esfuerzos en la supervisión de la parte administrativa y financiera de la empresa, dejando a un lado aspectos relevantes que repercuten notablemente en la gestión empresarial, como la calidad del servicio, la atención de usuarios, etc.

Dentro del nuevo marco regulatorio establecido por la Ley 142 de 1994 y, con la adopción de una misma filosofía y modelo empresariales para el sector basados en los conceptos de planeación estratégica, se abrió un nuevo camino que facilita y fomenta la aplicación progresiva del Control de Gestión y Resultados en dichas empresas.

Dentro de este marco regulatorio el ente encargado de determinar los indicadores de gestión y resultados para el sector energético es la CREG, para lo cual emitió las siguientes normas:

Resolución 05 de 1996: Por la cual se definen los criterios, características, indicadores y modelos de carácter obligatorio que permiten evaluar la gestión y resultados de las empresas de servicios públicos.

Resolución 023 de 1996: Por la cual se aclara y amplía el alcance de la Resolución CREG-005/96.

Resolución 232 de 1997: Por la cual se define una metodología que le permite a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios evaluar la gestión financiera, técnica y administrativa de las Empresas de Servicios Públicos.

2.5.1.2. La regulación específica para gas natural respecto al control de gestión y resultados.

Tomando como referencia los indicadores de gestión aprobados por la CREG, la UPME acuerda con las empresas las metas contenidas en los planes de gestión que aprueba. El cumplimiento de estas metas es verificado por la Superintendencia de Servicios públicos, siguiendo los lineamientos establecidos por la CREG en la resolución 232/97, la cual cuantifica en pesos su desviación y cuya sumatoria equivale al Costo Total de Gestión (CTG). Como se observa, en el ciclo de control de gestión intervienen los tres entes del modelo establecido en la ley 142 de 1994, CREG, UPME y SSPD.

Con este modelo se ha llevado a cabo el control a las empresas del sector, y se ha conseguido que las empresas mejoren su gestión especialmente en la atención a usuarios y se mantenga en cero el porcentaje de suscriptores sin medición, dando así cumplimiento del artículo 146 de la ley 142 de 1994.

2.5.2 Planes de gestión y resultados

Antecedentes

El 22 de febrero de 2000, el Gobierno Nacional expidió el Decreto 266 mediante el cual derogó el trámite de presentación, aprobación y evaluación de los Planes de Gestión y Resultados en su artículo 44. La Corte Constitucional, mediante sentencia C-1316 del 26 de septiembre 2000, declaró inexecutable en su totalidad el anterior Decreto, con lo que el trámite de presentación y aprobación de los Planes de Gestión adquirió nuevamente vigencia.

Dadas las circunstancias, la UPME ofició a la CREG para que como organismo regulador del sector, determinara los parámetros bajo los cuales las empresas de servicios públicos deberían presentar los planes de gestión correspondientes al 2000 y concertar las metas de los indicadores de gestión incluidos en los Planes.

En respuesta a lo anterior, la CREG manifestó a la UPME que, considerando que los plazos para la presentación y aprobación de los planes tuvieron ocurrencia durante el período en que era aplicable el Decreto 266, las empresas no estaban en la obligación de cumplir con el mandato legal en ese año, pese a que fuera derogado posteriormente. Luego, el organismo regulador informó a las empresas del sector energético, la decisión tomada a través de la Circular 016 del 11 de diciembre de 2000.

Como quiera que la Superintendencia debe evaluar la gestión técnica, administrativa y financiera de las empresas de acuerdo con el artículo 79.10 de la Ley 142 de 1994, efectuará dicha evaluación para la vigencia 2000, como un ejercicio académico que permita contar con la secuencia del comportamiento de los indicadores de gestión del sector.

Vale mencionar que buena parte de las empresas del sector manifestaron su inconformidad sobre el hecho de ser evaluadas con unas metas que ya no corresponden a su situación socioeconómica actual. Por tal razón y considerando que para realizar la evaluación se debe utilizar la metodología elaborada por la CREG para tal fin, Resolución 232 de 1997, y que esta requiere de metas, la Delegada para Energía y Gas adoptó dos escenarios, uno con las metas aprobadas por la UPME en 1999 y otro con un incremento del 5% frente a la ejecución real del mismo año.

No obstante, en los mecanismos implantados en las empresas con el objeto de mejorar la calidad de la información, aún se presentan inconvenientes en la

información SIVICO, al igual que la información de los Auditores Externos, lo que dificultó el proceso de validación de la misma.

2.5.2.1 Análisis de los indicadores 2000

En esta sección se presenta el resultado de los indicadores establecidos por la CREG, para las vigencias 1999 y 2000 de 20 empresas comercializadoras - distribuidoras y de 8 empresas transportadoras. La evaluación se efectuó con base en la información del Sistema de Información de Vigilancia y Control, SIVICO, vigencias 1999 y 2000 y los informes de Auditoría Externa de Gestión.

Las actividades involucradas en la cadena para prestar el servicio de gas natural que están bajo el ámbito de la ley 142 de 1994 de Servicios Públicos Domiciliarios son: El transporte, la distribución y la comercialización. Las dos últimas están relacionadas directamente con el usuario final. Por lo que se hace énfasis en el control de gestión que lleva a cabo la Superintendencia.

2.5.2.2 Indicadores de Ingresos

● Pérdidas

El índice de pérdidas de gas representa el porcentaje de gas natural que se pierde por causas técnicas o no técnicas, considerando como período básico de medición un año. Para el sector, las pérdidas suelen ser muy bajas (ver cuadro 2.5.2.2) porque los sistemas de distribución están regidos por estrictas normas de seguridad que garantizan un servicio confiable.

Distribuidoras - comercializadoras

El promedio de los índices para el sector pasó de -2.96% en 1999 a -1.63% en 2000 (ver cuadro 2.5.2.2 y gráfico 2.5.2.2.a). Estos resultados obedecen a la baja resolución de los equipos de medición y a que, en algunos casos, el transportador y el distribuidor acuerdan la facturación con base en el gas nominado.

Por lo menos el 65% de las empresas analizadas mantienen índices de pérdidas negativos. Es el caso de empresas como Gas del Risaralda (-8.93%) en el 2000, Gas Natural del Cesar (-10.56%) en 1999 y (8.36%) en 2000. Es de mencionar también a Metrogas de Colombia (-7.29%) en 1999 (-8.88%) en 2000. Las tres empresas presentan los índices más bajos y que ratifican lo antes mencionado, situación que es común dentro del sector y que no permite una evaluación real y objetiva del indicador.

CUADRO 2.5.2.2 INDICADORES DE INGRESOS

RANK	EMPRESA	D.C.	Índice de Pérdidas (%)		Recaudos Facturación (%)		Relación Consumo por Cliente (litros)	
			1999	2000	1999	2000	1999	2000
1	ALCANOS DE COLOMBIA S.A. ESP	D-C	2.01	-2.71	106.17	103.42	13	7
2	EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDIO LLEN ESP	D-C	-0.30	1.36	90.73	N.D.	57	69
3	GAS DEL RISARALDA S.A. ESP	D-C	-4.57	-8.93	87.80	91.53	13	8
4	GAS NATURAL CUNDIOYACENSE S.A. ESP	D-C	0.41	0.00	100.00	98.76	0	0
5	GAS NATURAL DEL CENTRO S.A. ESP	D-C	10.45	12.18	85.61	91.54	4	5
6	GAS NATURAL DEL CESAR S.A. ESP	D-C	-10.56	-8.36	94.81	97.74	12	9
7	GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. ESP	D-C	1.75	-3.51	99.98	99.57	11	7
8	GAS NATURAL S.A. ESP	D-C	0.43	0.28	98.79	98.45	6	7
9	GASES DE BARRANCABERMEJA S.A. ESP	D-C	-3.04	-1.11	92.16	101.75	30	22
10	GASES DE LA GUAJIRA S.A. ESP	D-C	-0.81	-0.23	98.51	96.79	6	6
11	GASES DEL NORTE DEL VALLE S.A. ESP	D-C	-9.01	-1.21	91.25	97.20	18	17
12	GASES DE OCCIDENTE S.A. ESP	D-C	0.82	0.19	93.83	91.99	2	3
13	GASES DEL CAJIBE S.A. ESP	D-C	-1.04	-0.50	102.65	93.79	8	4
14	GASES DEL CUSIANA S.A. ESP	D-C	-2.20	2.30	96.77	94.47	19	47
15	GASES DEL LLANO S.A. ESP	D-C	-4.39	-4.59	95.87	97.62	22	25
16	GASES DEL ORIENTE S.A. ESP	D-C	-2.93	-0.31	100.18	98.86	1	5
17	GASES DEL QUINDIO S.A. ESP	D-C	-24.30	-4.89	90.25	82.39	40	17
18	MADIGAS INGENIEROS S.A. ESP	D-C	-0.51	0.00	88.64	95.66	9	10
19	METROGAS DE COLOMBIA S.A. ESP	D-C	-7.29	-8.88	88.61	94.11	5	4
20	SURTIGAS S.A. ESP	D-C	-4.13	-3.70	91.01	85.36	1	1
PROMEDIO ESPS DISTRIBUIDORAS Y COMERCIALIZADORAS			-2.96	-1.63	94.68	95.32	13.73	13.66
21	ECOGAS ESP	T	1.44	0.40	90.24	89.86	0	4
22	GASODUCTO DEL TOLIMA S.A. ESP	T	0.00	0.00	100.00	100.00	0	0
23	PROMIGAS S.A. ESP	T	0.09	0.11	93.60	96.97	22	6
24	PROGASUR S.A. ESP	T	0.27	0.15	89.00	78.12	0	41
25	TRANSORIENTE S.A. ESP	T	0.00	0.02	98.45	99.04	0	0
26	TRANSMETANO S.A. ESP	T	0.15	0.09	98.23	98.65	0	0
27	TRANSOCCIDENTE S.A. ESP	T	0.00	0.20	87.05	101.04	0	0
28	TRANSOCOGAS S.A. ESP	T	N.D.	0.00	N.D.	0.00	N.D.	570
PROMEDIO ESPS TRANSPORTADORAS			0.28	0.12	93.80	82.71	3	78

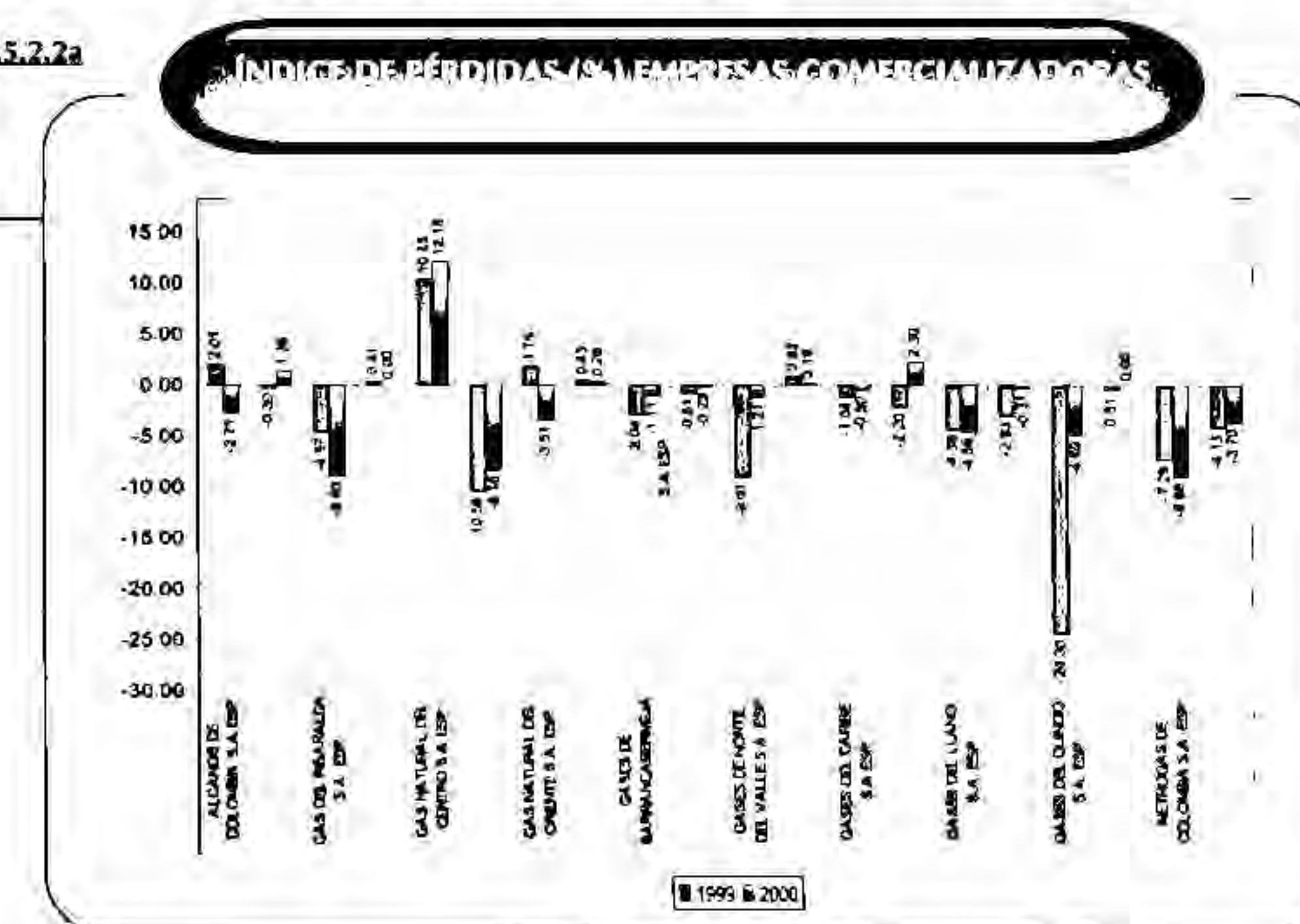
Fuente: SIVICO, AEGR, CALCULOS SSP

NA: No aplica. - ND: No fue posible su cálculo por falta de información

T: La ESP desarrolla la actividad de transporte de gas

DC: La ESP desarrolla las actividades de distribución y comercialización de gas.

GRÁFICO 2.5.2.2.a

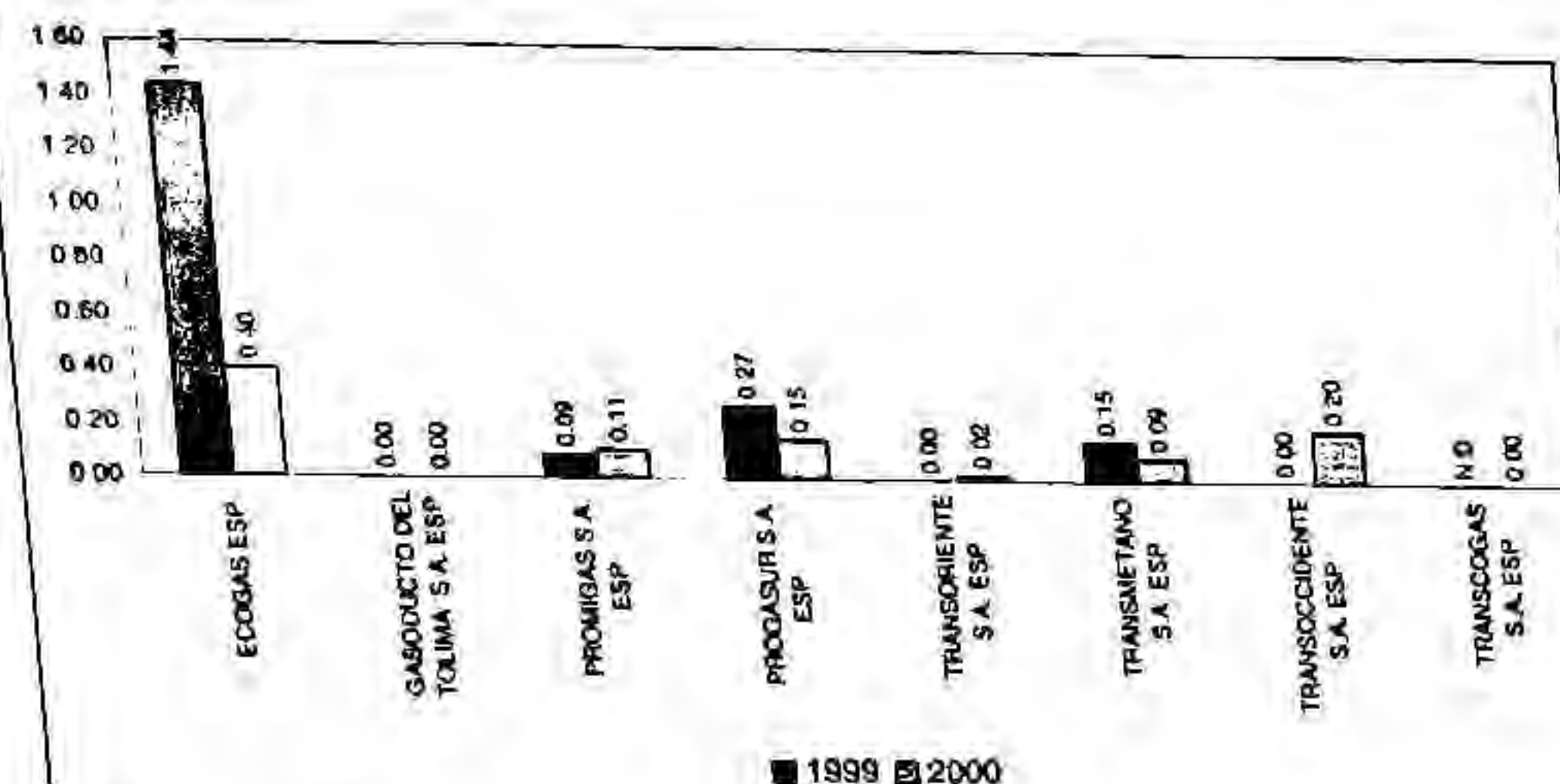


En el cuadro se observa que las pérdidas de gas más altas las presenta Gas Natural del Centro (10.45%) en 1999 y en el 2000 (12.16%), resultado que, de acuerdo con el auditor externo de la empresa, se debe a la falta de un proceso de medición exacto y confiable de los datos sobre los cuales se calcula el indicador.

Transportadoras

A diferencia del grupo anterior no existe participación de empresas con resultados negativos (ver cuadro 2.5.2.2 y gráfico 2.5.2.2.b). Para este grupo de empresas las pérdidas indican que se registra un menor volumen entregado respecto del recibido en los puntos de entrada de los gasoductos.

GRÁFICO 2.5.2.2b



Fuente: SIVICO, AEGR, CALCULOS SSP

Es de mencionar que Ecogas a pesar de presentar el volumen más alto de pérdidas (0.40%) en 2000, lo redujo frente a 1999 (1.44%), gracias a mejores sistemas de medición adquiridos por la empresa.

- **Recaudo y recuperación de cartera**

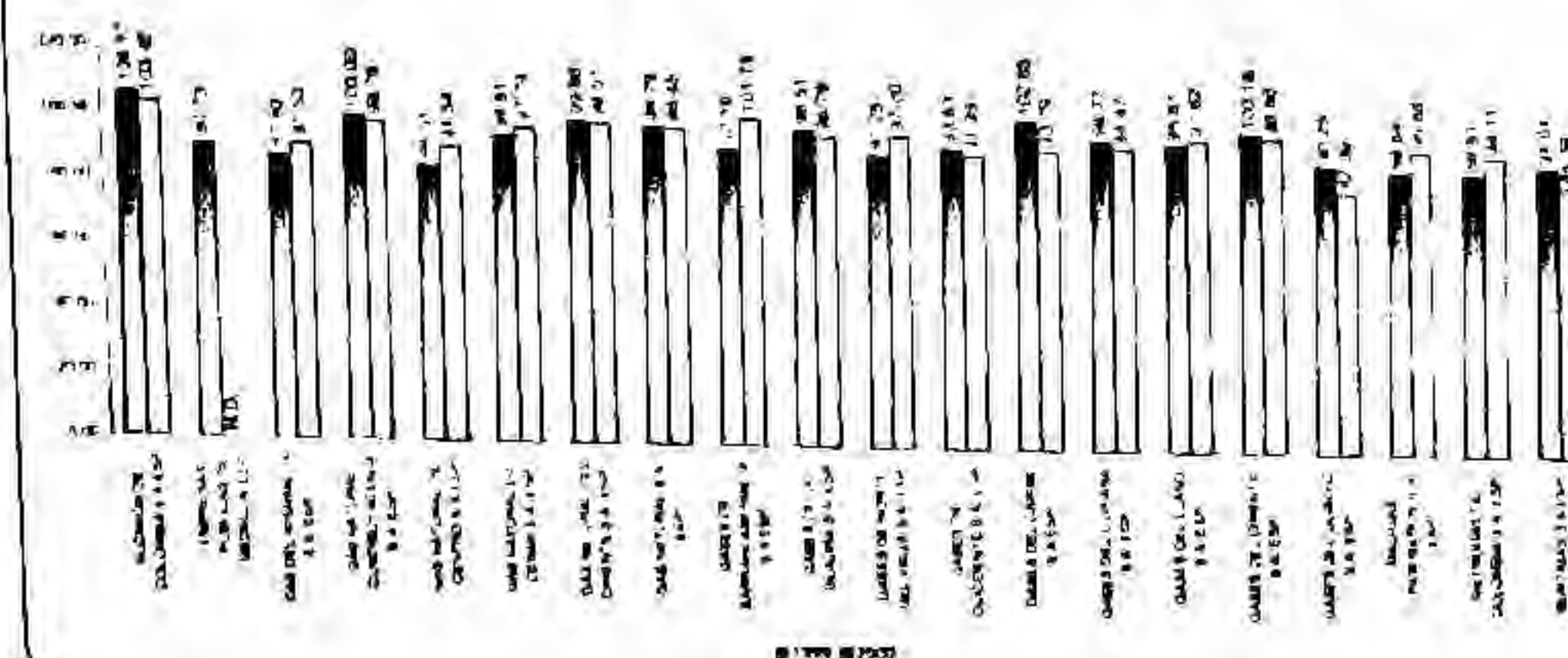
Distribuidoras - comercializadoras

A diferencia del sector eléctrico los niveles de recaudo en general se encuentran en valores cercanos al 100%. El promedio de los índices de recau-

do presenta un leve incremento al pasar de 94.68% en 1999 a 95.32% en el 2000, gracias a que la Economía Colombiana mostró signos de recuperación debido a las medidas adoptadas por el gobierno para afrontar la crisis del sector financiero, el desequilibrio fiscal y el manejo en el gasto público.

Dentro de las empresas con mejores niveles de recaudo (ver cuadro 2.5.2.2 y gráfico 2.5.2.2.c) se encuentran, Alcanos de Colombia, Gases de Barrancabermeja y Gas Natural del Oriente con 103.42%, 101.75 y 99.57% respectivamente.

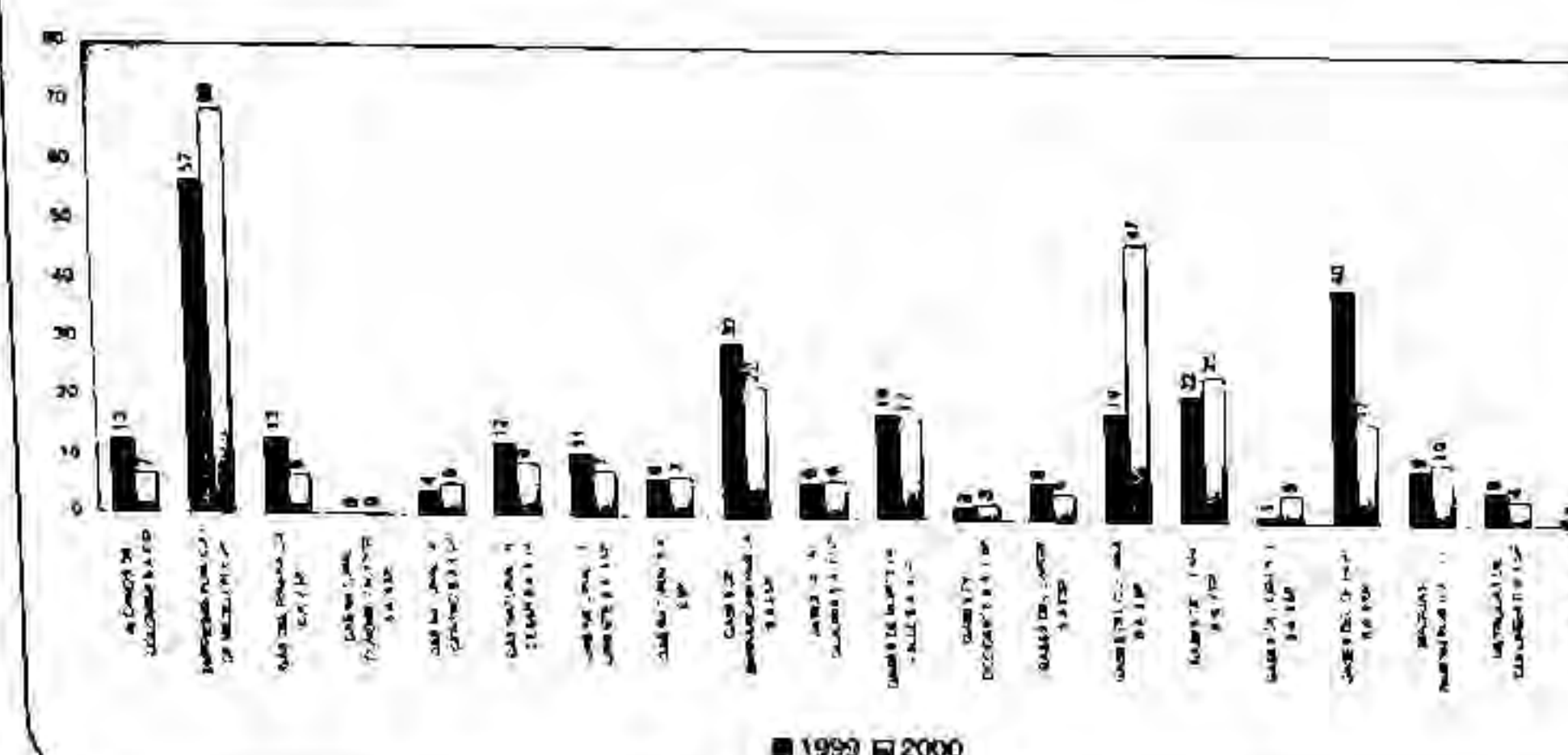
GRÁFICO 2.5.2.2c



Fuente: SIVICO, AEGR, CALCULOS SSP

Por el contrario los niveles más bajos de recaudo fueron obtenidos en el 2000, por Gases del Quindío (82.39%) y Surtigas (85.36%), aunque, como se precisó anteriormente estos niveles están por debajo del promedio del sector, en razón de la difícil situación económica por la que atraviesan las regiones atendidas por estas empresas, tal es el caso del departamento del Quindío, pues no se ha aliviado la situación generada después del terremoto.

GRÁFICO 2.5.2.2d



* Según informe del auditor, las políticas adoptadas por la empresa están enfocadas hacia la conciliación con los usuarios y a la fecha no se adelantan cobros de cartera por vía jurídica.

Transportadoras

Es de anotar que, aunque el promedio del sector disminuyó con respecto a 1999 al pasar de 93.8% a 82.71%, el resultado obtenido por Transcogas (0%) obedece a que para el 2000 la empresa no contaba con tarifa aprobada por la CREG, por lo cual se facturaba el servicio pero no recibía ingresos. Al eliminarse este resultado atípico del promedio del índice se obtiene un valor de 94.53%, mostrando un leve mejoraría en los resultados generales del indicador (ver cuadro 2.5.2.2 y gráfico 2.5.2.2.d).

● Rotación cuentas por cobrar

Distribuidoras - comercializadoras

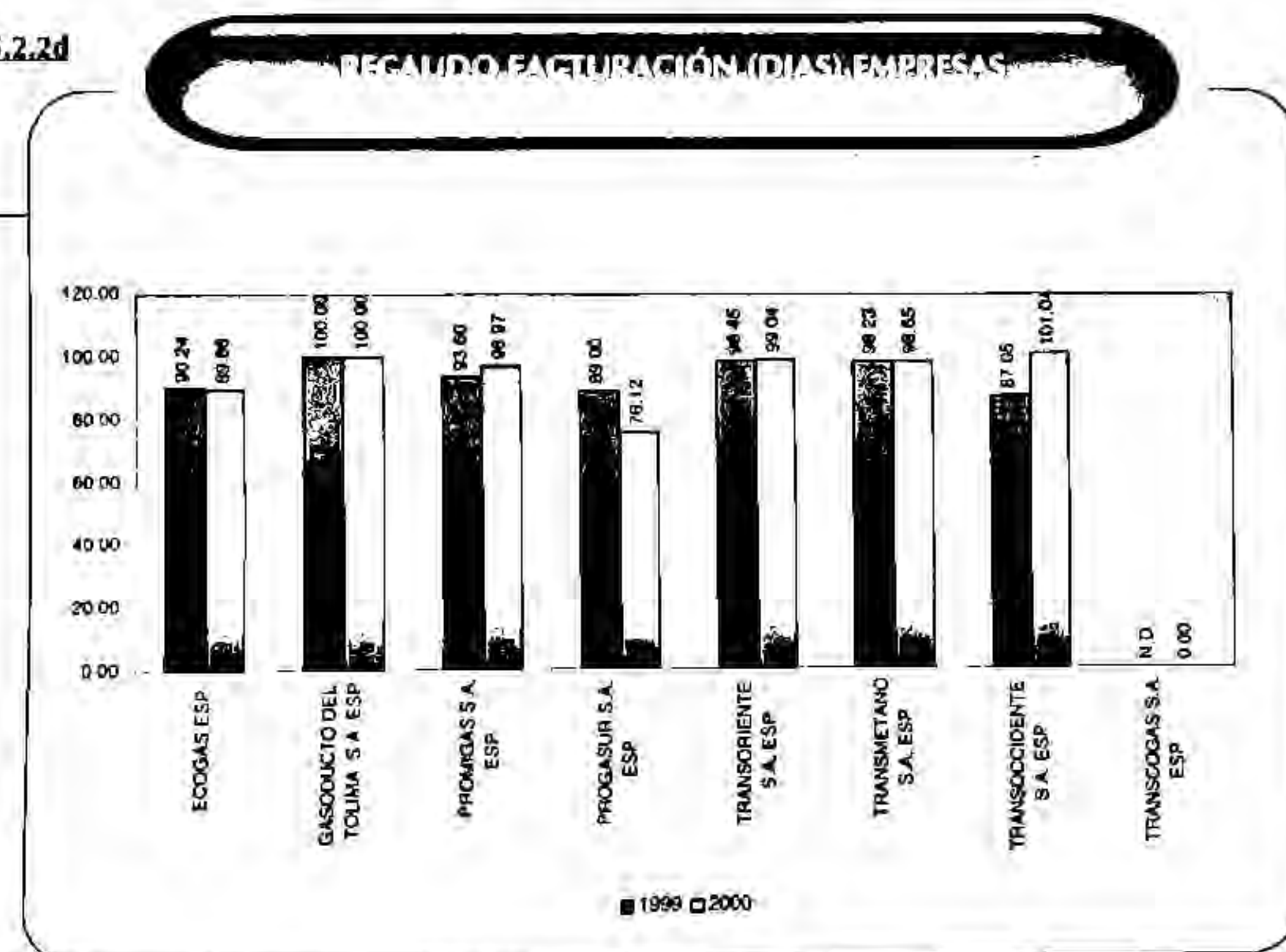
En promedio el sector ha mantenido la recuperación de la cartera al pasar de 13,73 días en 1999 a 13,66 días en 2000. Esta situación se explica entre otras, a una razonable cultura de pago por parte de

los usuarios, por tratarse de un mercado relativamente nuevo y de sanas y oportunas políticas de recuperación de cartera.

Las empresas que presentan mejores resultados para este año son: Gas Natural Cundiboyacense, Surligas y Gases de Occidente, todas con indicadores menores a 4 días en promedio (ver cuadro 2.5.2.2 y gráfico 2.5.2.2.e).

De otra parte entre las empresas con deficientes resultados en la ejecución de este indicador se encuentran las Empresas Públicas de Medellín (69 días), Gases del Cusiana (47 días) y Gases del Llano (25 días). La explicación de este resultado para EPM, se origina en los problemas que persisten en el área comercial, al ingresar al sistema las nuevas conexiones, las dos restantes empresas sienten el efecto de que sobre la zona de influencia, ejerce la subversión.

GRÁFICO 2.5.2.2.d



Fuente: SIVIC, AEGR, CALCULOS SSP

Transportadoras

En este sector el resultado normal es de una rotación cercana a cero días; entre las empresas que se salen de estos parámetros se encuentran Progasur (41 días) y Transcogas (570 días), que al igual que en el indicador de recaudo, por no contar con una tarifa aprobada por la CREG, no pueden realizar el cobro de su cartera.

* Esta empresa considera facturas vencidas las que superan los dos meses de no pago, por lo cual es común que los usuarios debiendo dos facturas cancele solo una, evitando así la suspensión del servicio, situación que presenta mejores resultados del índice pero que afecta el recaudo.

2.5.2.3 Indicadores de Egresos

CUADRO 2.5.2.3 INDICADORES DE EGRESOS

EMPRESA	Rotación Cuentas por pagar (días)	Gastos de funcionamiento (%)	Avance físico plan de invers. (%)		Avance presup. plan de invers. (%)	
	1999	2000	1999	2000	1999	2000
1 ALCANOS DE COLOMBIA S.A. ESP	D-C	0	16.60	17.96	4.17	-25.00
2 EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN ESP	D-C	0	33.59	58.42	N.D.	N.D.
3 GAS DEL RISARALDA S.A. ESP	D-C	0	22.55	13.25	44.53	-49.25
4 GAS NATURAL CUNDIBOYACENSE S.A. ESP	D-C	0	5.36	11.93	57.07	-85.58
5 GAS NATURAL DEL CENTRO S.A. ESP	D-C	0	17.39	6.23	3.21	-11.11
6 GAS NATURAL DEL CESAR S.A. ESP	D-C	68	32.73	33.43	44.84	43.02
7 GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. ESP	D-C	0	15.56	14.54	68.38	35.01
8 GAS NATURAL S.A. ESP	D-C	0	12.26	11.68	18.70	-12.06
9 GASES DE BARRANCABERMEJA S.A. ESP	D-C	0	29.26	14.99	27.52	98.60
10 GASES DE LA GUAJIRA S.A. ESP	D-C	0	20.42	15.41	49.97	-3.15
11 GASES DE NORTE DEL VALLE S.A. ESP	D-C	0	9.53	3.90	43.89	-112.99
12 GASES DE OCCIDENTE S.A. ESP	D-C	0	8.44	5.36	14.21	0.00
13 GASES DEL CARIBE S.A. ESP	D-C	0	18.10	12.94	8.90	18.76
14 GASES DEL CUSIANA S.A. ESP	D-C	29	20.42	18.93	10.88	1.05
15 GASES DEL LLANO S.A. ESP	D-C	31	22.56	23.37	-18.89	3.12
16 GASES DEL ORIENTE S.A. ESP	D-C	N.D.	17.59	14.90	-7.35	N.A.
17 GASES DEL QUINDIO S.A. ESP	D-C	0	25.62	12.17	77.82	-74.62
18 MADIGAS INGENIEROS S.A. ESP	D-C	86	17.52	21.16	-160.00	N.D.
19 METROGAS DE COLOMBIA S.A. ESP	D-C	0	10.12	7.49	-75.04	62.99
20 SURTIDORA DE GAS DEL CARIBE -SURTIGAS S.A. ESP	D-C	0	25.90	17.93	-0.74	-104.54
PROMEDIO ESPAS DISTRIBUIDORAS Y COMERCIALIZADORAS	8	11	19.08	16.80	11.16	-12.69
21 ECOGAS ESP	T	NA	4.93	2.57	11.99	11.17
22 GASODUCTO DEL TOLIMA S.A. ESP	T	NA	153.77	20.79	N.D.	0.00
23 PROMIGAS S.A. ESP	T	NA	23.43	23.22	0.00	21.43
24 PROGASUR S.A. ESP	T	NA	22.93	14.27	NA	NA
25 TRANSCORRIENTE S.A. ESP	T	NA	29.54	23.21	-49.11	55.97
26 TRANSMETANO S.A. ESP	T	NA	11.72	9.50	62.14	33.69
27 TRANSCORRIENTE S.A. ESP	T	NA	37.00	20.63	N.D.	N.D.
28 TRANSCOGAS S.A. ESP	T	NA	N.D.	30.70	N.D.	N.D.
PROMEDIO ESPAS TRANSPORTADORAS		0	40.47	18.11	6.26	24.45
						158.03
						84.52

Fuente: SIVIC, AEGR, CALCULOS SSP

NA: No aplica. No fue posible su cálculo por falta de información

T: La ESP desarrolla la actividad de transporte de gas

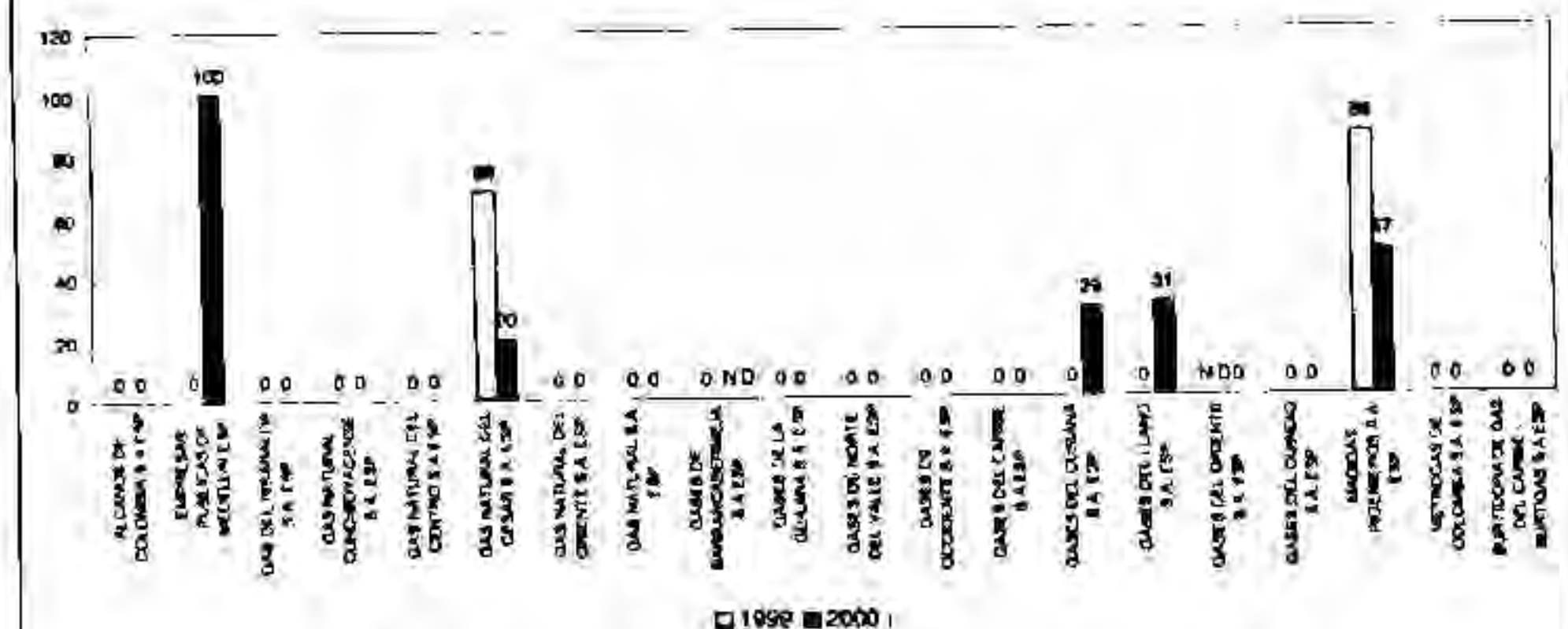
DC: La ESP desarrolla las actividades de distribución y comercialización de gas.

Distribuidoras - comercializadoras

Es de mencionar que el 75% de las empresas dan estricto cumplimiento a las obligaciones comerciales derivadas del servicio (ver cuadro 2.5.2.3 y gráfico 2.5.2.3.a); en situación contraria se encuentran

las Empresas Públicas de Medellín (100 días), Madigas Ingenieros (47 días), Gases del Llano (31 días) y Gases del Cusiana (29 días), lo cual ha afectado el promedio que en 1999 se situaba en 8 días y pasó a 14 para el 2000. Esto se debe a la falta de liquidez originada en la lenta recuperación del capital destinado a la expansión del servicio.

GRÁFICO 2.5.2.3a

ROTACIÓN CUENTAS POR PAGAR (DÍAS) EMPRESAS

Fuente: SIVICO, AEGR, CALCULOS SSP.

- **Gastos de funcionamiento**

El índice de gastos de funcionamiento representa el porcentaje de los gastos de administración y costos de operación en pesos corrientes frente a los ingresos operacionales obtenidos durante el último año.

Distribuidoras - comercializadoras

Para el grupo de empresas se observa un mayor control de los gastos, ya que el promedio del índice bajó del 19,08%, en 1999 al 16,78% en el 2000.

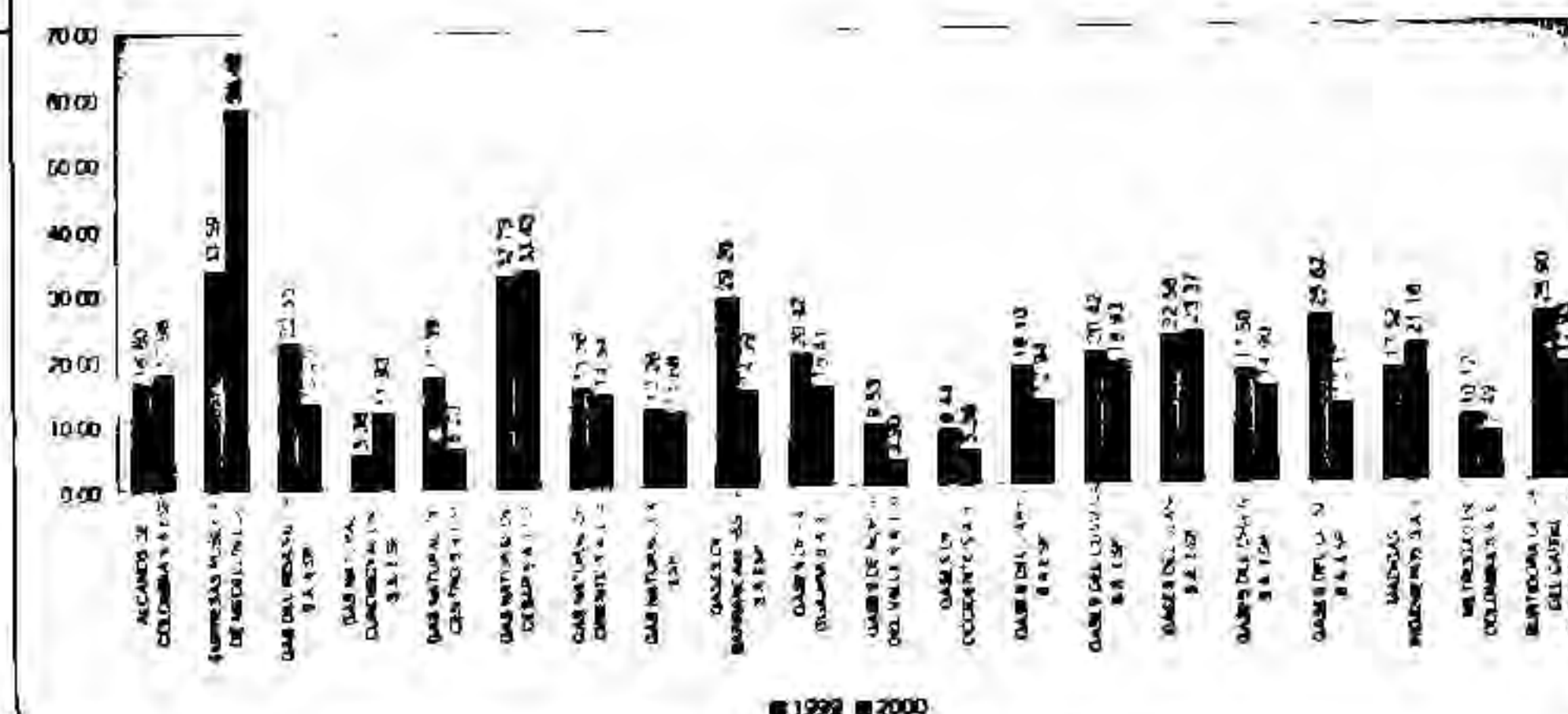
Se destacan en el manejo de los gastos de funcionamiento Gases del Norte del Valle con una ejecución del 3.90%, Gases de Occidente 5.36%, Gas Natural del Centro 6.23% y Metrogas de Colombia 7.49%. Estas empresas superaron ampliamente las metas de los dos escenarios para el 2000 (ver cuadro 2.5.2.3 y gráfico 2.5.2.3.b), lo que se debe a un aumento de los ingresos operacionales, derivado de

las ventas de gas a usuarios industriales y venta de nuevas conexiones del servicio, así como de un adecuado control de los gastos de publicidad, gastos de facturación y comisiones de venta.

Por el contrario las empresas que presentaron los índices más altos de funcionamiento fueron Empresas Públicas de Medellín⁹ con 58.42% y Gas Natural del Cesar con 33.43%, incumpliendo con las metas establecidas, en razón del incumplimiento de las metas de ventas del combustible y por la amortización en esta vigencia de intangibles y diferidos.

Según el AEGR, el alto nivel de los gastos se debe al incremento en los contratos de mano de obra para atender la instalación de redes internas, como estrategia para atraer la demanda, también porque se incluyó en esta vigencia el cálculo actuarial que en periodos anteriores se consideraba no operativo y a que las perspectivas de ingresos no se cumplieron en relación con la demanda de gas (69% de lo presupuestado).

GRÁFICO 2.5.2.3b

GASTOS DE FUNCIONAMIENTO (%) EMPRESAS DISTRIBUIDORAS

Fuente: SIVICO, AEGR, CALCULOS SSP

Transportadoras

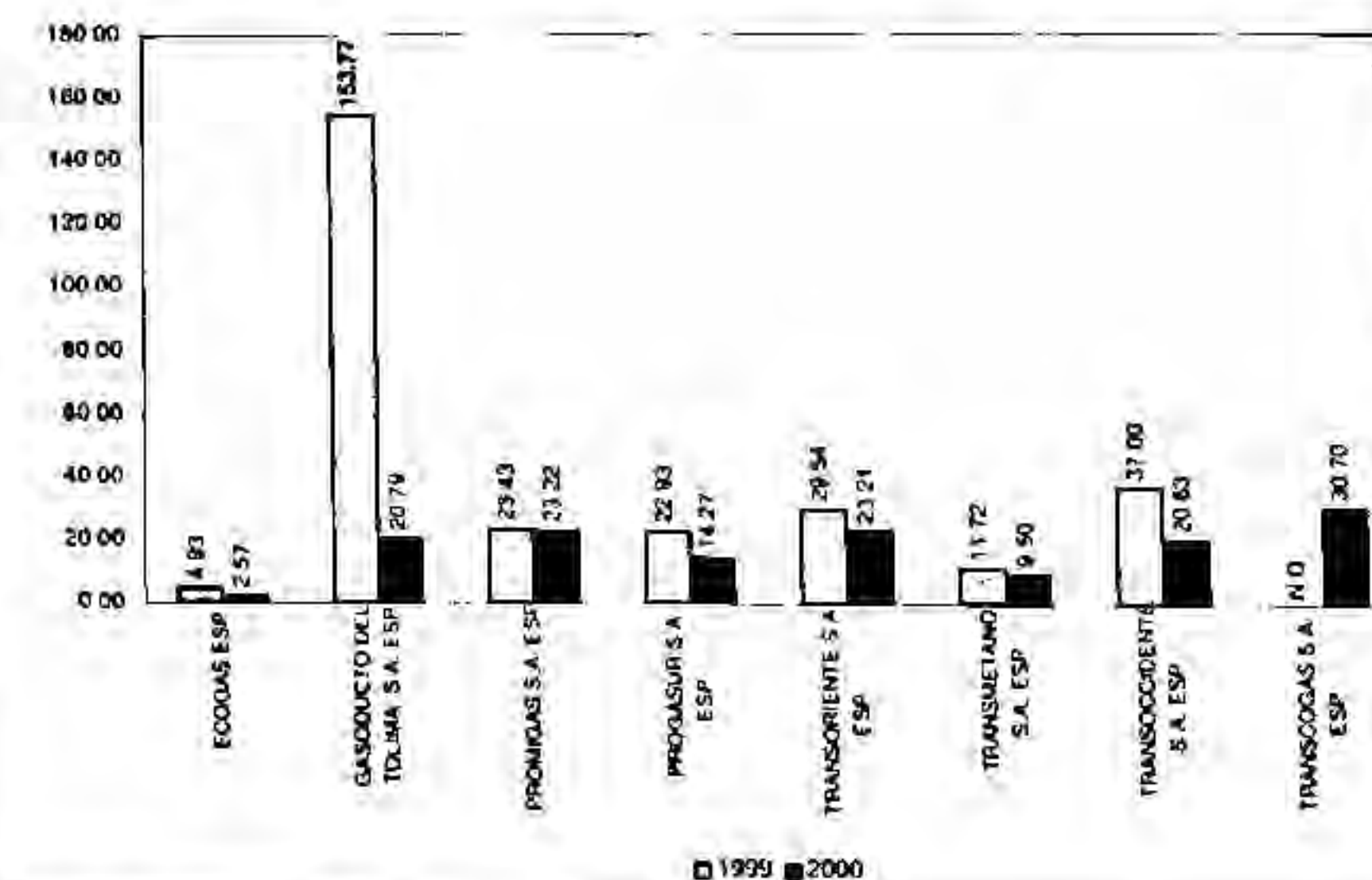
El promedio del índice de gastos de funcionamiento para el sector disminuyó al pasar de 40.47% en 1999 a 18.11% en el 2000; esta situación se soporta en que las empresas mantuvieron el mismo nivel de gastos y lograron un incremento de sus ingresos operacionales en más de un 28%. Adicionalmente, la reducción del promedio se debió también al buen resultado obtenido por el Gasoducto del Tolima que

pasó de 153.77% en 1999 a 20.79% en el 2000, gracias a la construcción del gasoducto Chicoral-Flandes que permitió un aumento de la tarifa.

Presentaron un adecuado control de los gastos. Ecogas (2.57%) y Transmetano (9.50%), por el contrario las empresas con un mayor índice de gastos de funcionamiento son: Transcogas (30.70%) y Promigas (23.22%) (ver cuadro 2.5.2.3 y gráfico 2.5.2.3.c).

GRÁFICO 2.5.2.3c

GASTOS DE FUNCIONAMIENTO (%) EMPRESAS



Fuente: SIVICO, AEGR, CALCULOS SSP

Dentro de las empresas que mejoraron este índice no por reducción de gastos, sino por aumentar sus ingresos está Ecogas con un crecimiento de ingresos por nuevos remitentes, aumento en los volúmenes transportados e incremento en las tarifas; Transmetano disminuyó el nivel de gastos al pasar de \$2.545 millones en 1999 a \$2.455 millones en el 2000 y también tuvo un incremento en sus ingresos operacionales al pasar de \$21.723 millones a \$25.850 millones para el mismo periodo.

● Avance presupuestal y físico del plan de inversión

Se presenta en el sector un aumento de obras en la inversión realizada, en atención a los programas de expansión del servicio. De una desviación de avance físico en 1999 de 11.16%, se pasó a un -12.69%, lo cual indica sobre-ejecución de los programas de

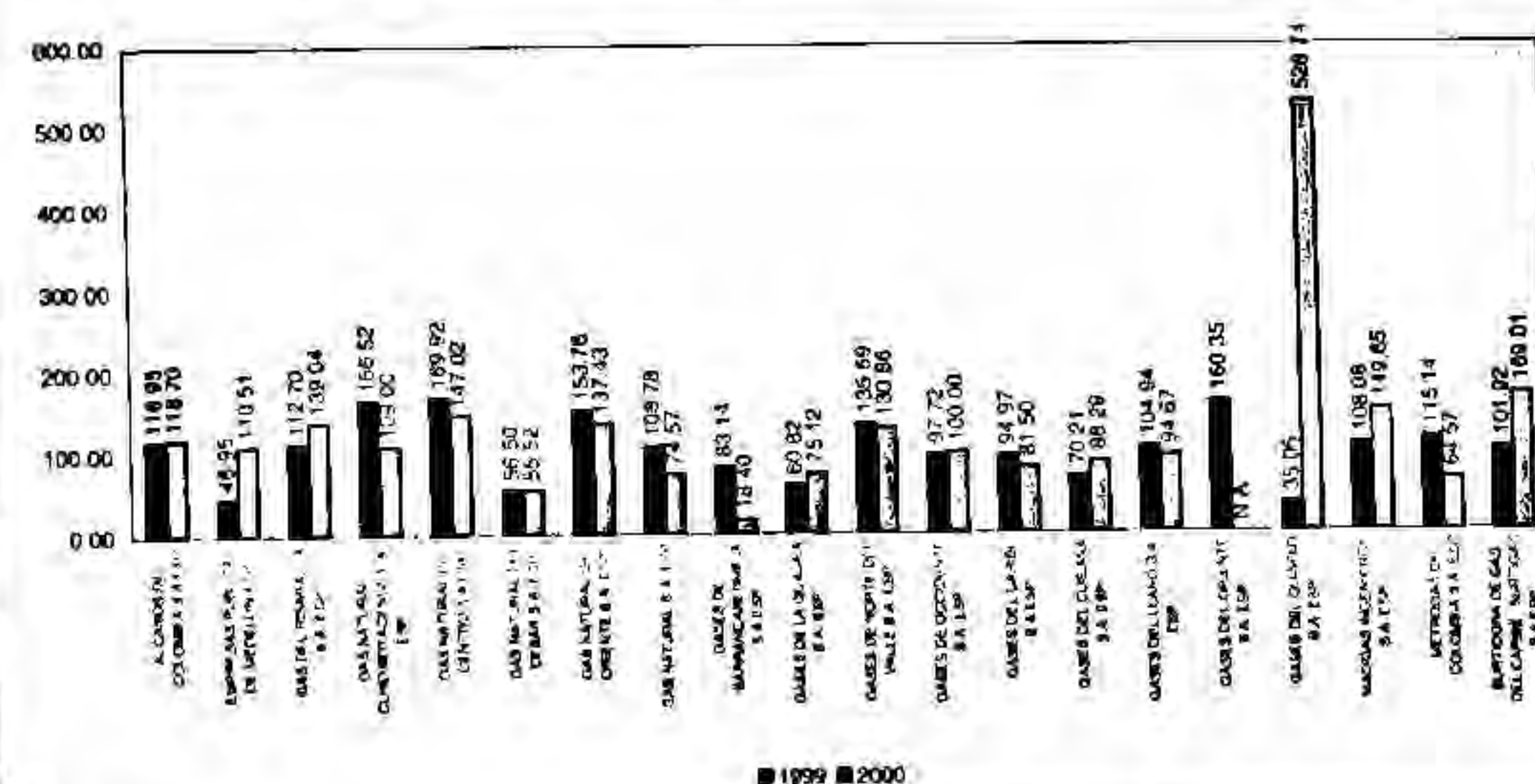
inversión, y en lo presupuestal se pasó de 105.01% en 1999, al 125.93% en el 2000. Es de aclarar que la buena ejecución física del plan de inversión está directamente relacionada con la ejecución presupuestal de los planes de inversión.

Distribuidoras - comercializadoras

Dentro de las empresas que presentaron una buena ejecución de los proyectos de inversión y están, Gases del Norte del Valle y Surtigas del Caribe con ejecuciones físicas superiores o por encima del 100%. En cuanto a la ejecución presupuestal entre las empresas que realizaron mayor inversión en el 2000 respecto de lo presupuestado están Gases del Quindío⁸ 528.74%, Surtigas del Caribe 169.01%, Madigas Ingenieros 149.65%, Gas Natural del Centro 147.02% (ver cuadro 2.5.2.3 y gráfico 2.5.2.3.d).

GRÁFICO 2.5.2.3d

AVANCE PRESUPUESTAL PLAN DE INVERSIONES (%) EMPRESAS



Fuente: SIVICO, AEGR, CALCULOS SSP

Las empresas con mayores problemas para desarrollar los proyectos de inversión fueron, Gases de Barrancabermeja con una desviación de la ejecución física de 98.6% y una ejecución presupuestal del 18.4%, al igual que Metrogas con una desviación física de 62.99% y una ejecución presupuestal

de 64.57%. Situación que se debió a problemas de orden público, a la recesión económica que persiste en el sector de la construcción y al alto cubrimiento alcanzado en las áreas de concesión, lo cual afectó la expansión del servicio.

⁸ Según el AEGR, adicional a las inversiones propias de la expansión, se incluyó la capitalización de intereses de créditos de infraestructura por \$165 millones, cargos del contrato de operación con Gases del Caribe, por \$443.9 millones e inversión en pago de contratistas, materiales y otros por \$870 millones.

Transportadoras

Al contrario de las distribuidoras-comercializadoras, en estas empresas se observa un deterioro en los de los índices tanto para la ejecución física como presupuestal, ya que el promedio de la desviación de la ejecución física pasó de 6.26% al 24.45% al igual que la ejecución presupuestal que presentaba un promedio de 158.03% y se redujo al 84.52%. Esto obedece a que no existen proyectos de construcción de gasoductos de transporte de gas, excepción de Gasoducto del Tolima y Transcogas.

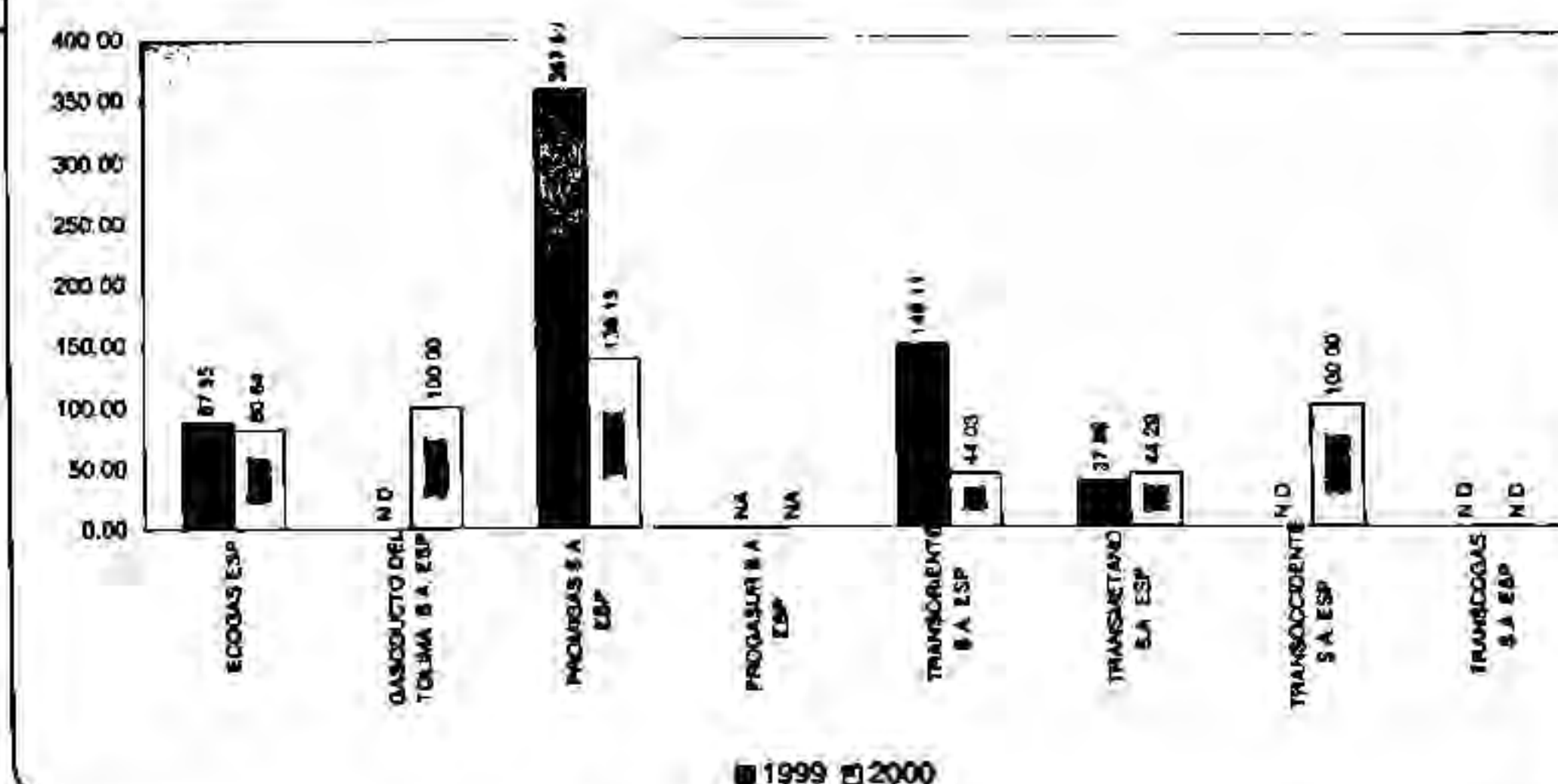
Las empresas que tuvieron menos problemas para cumplir con la ejecución de las obras programadas fueron, Gasoducto del Tolima con una desviación del 0% y Ecogas con 11.17% (ver cuadro 2.5.2.3 y

gráfico 2.5.2.3.e), por el contrario la empresa que presentó mayor desviación fue Transoriente con 55.97%, empresa que tenía supeditada la inversión de los recursos esperados en la modificación de la estructura tarifaria.

Hubo un grupo de empresas que destinó recursos adicionales a los presupuestados, en su orden Promigas, Gasoducto del Tolima y Transoccidente con ejecución del 138.15%, 100% y 100% respectivamente. En situación contraria las empresas con menor ejecución fueron Transoriente con 44.03% y Transmetano con 44.29%, que al no contar con la definición de las tarifas por parte de la CREG, solo realizaron inversiones en mantenimiento de la red de transporte y comunicaciones entre otras.

GRÁFICO 2.5.2.3e

AVANCE PRESUPUESTAL PLAN DE INVERSIONES (%) EMPRESAS



Fuente: SIVICO, AEGR, CALCULOS SSP

2.5.2.4 Indicadores de usuarios

Como se observa en el cuadro 2.5.2.4, las empresas del sector presentaron buenos resultados para los dos años. Para el análisis se tomaron los indicadores de usuarios: Suscriptores sin medición; reclamos facturación por cada 10.000 facturas expedidas; atención reclamos servicio; atención solicitudes de conexión y continuidad del servicio. El indicador de continuidad del servicio es el único que aplica a todas las actividades del sector de gas natural.

Suscriptores sin medición. Por exigencia de seguridad, propias de la naturaleza del servicio, a los usuarios

que acceden al servicio de Gas Natural, por norma general inmediatamente se les instala el medidor. Unas pocas empresas y solo de manera temporal dan el servicio sin instalar el correspondiente medidor; en tal situación se encuentran Madigas Ingenieros con 219 usuarios sin medición, con un índice de 6.74% y Alcanos de Colombia 3 usuarios sin medición.

Reclamos facturación por cada 10.000 facturas expedidas. En promedio el sector recibió 32 reclamos en 1999 y 29 en el 2000. Este resultado se debe a que la mayoría de empresas han implantado nuevos sistemas de recaudo, al mejoramiento de los sis-

CUADRO 2.5.2.4 INDICADORES DE USUARIOS

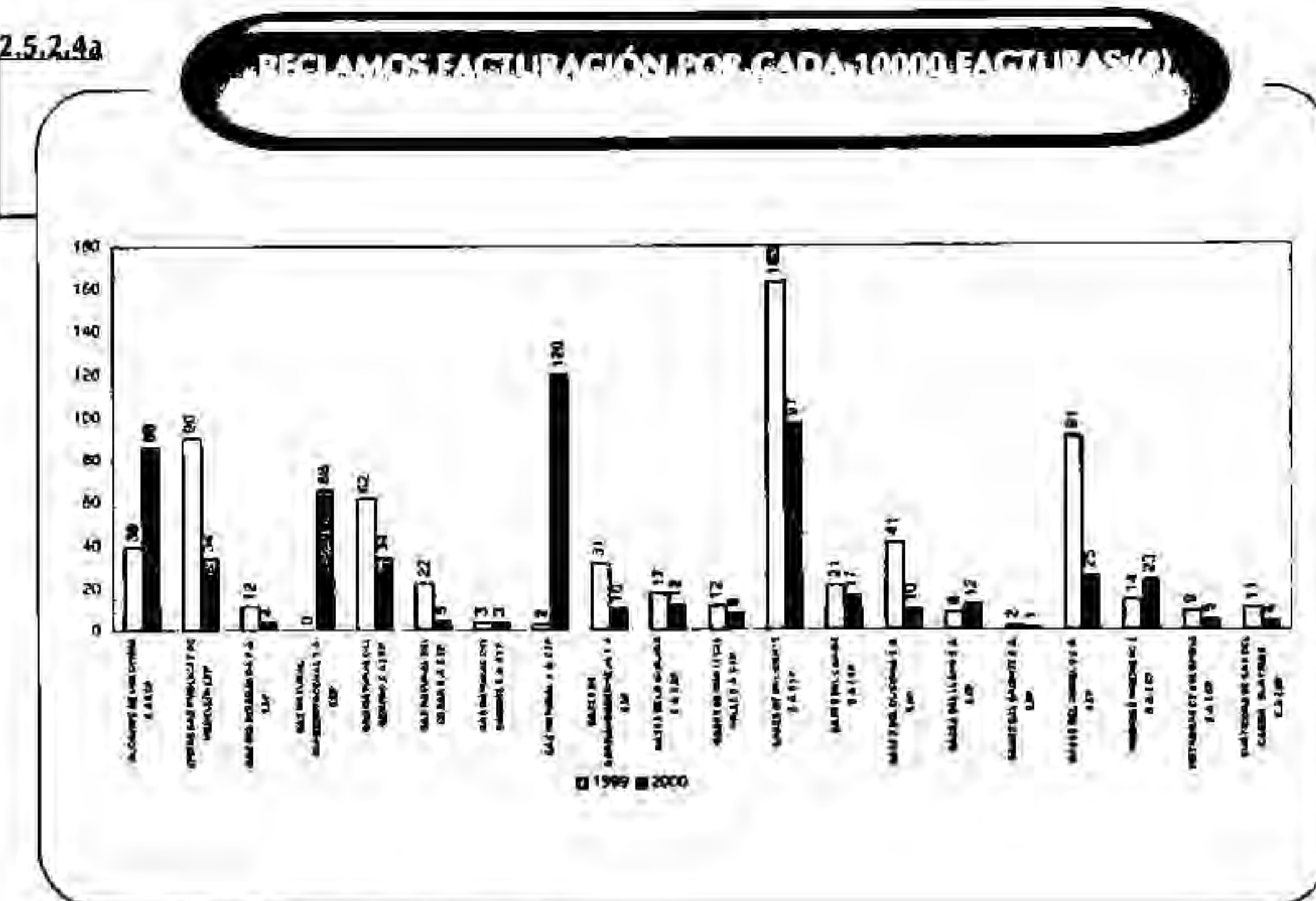
EMPRESA		Suscriptores sin Medición (%)		Reclamos Facturación (#)		Atención Reclamos (días)		Solicitudes de Conexión (días)		Continuidad del servicio (%)	
		1999	2000	1999	2000	1999	2000	1999	2000	1999	2000
1	ALCANOS DE COLOMBIA S.A. ESP	D-C	0.00	0.00	39	86	N.D.	2	N.D.	26	N.D.
2	EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN ESP	D-C	0.00	0.00	90	34	12	4	5	99.99	99.99
3	GAS DEL RISARALDA S.A. ESP	D-C	0.00	0.00	12	4	3	96	33	N.D.	99.96
4	GAS NATURAL CUNDIBOYACENSE S.A. ESP	D-C	0.00	0.00	0	66	0	30	35	100.00	99.99
5	GAS NATURAL DEL CENTRO S.A. ESP	D-C	0.00	0.00	62	34	8	9	42	100.00	100.00
6	GAS NATURAL DEL CESAR S.A. ESP	D-C	0.00	0.00	22	5	5	11	38	99.97	99.60
7	GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. ESP	D-C	0.00	0.00	3	3	3	20	14	100.00	100.00
8	GAS NATURAL S.A. ESP	D-C	0.00	0.00	2	120	1	30	22	99.98	100.00
9	GASES DE BARRANCABERMEJA S.A. ESP	D-C	0.00	0.00	31	10	1	0	16	100.00	99.95
10	GASES DE LA GUAJIRA S.A. ESP	D-C	0.00	0.00	17	12	1	1	17	100.00	100.00
11	GASES DE NORTE DEL VALLE S.A. ESP	D-C	0.00	0.00	12	8	3	6	37	100.00	99.99
12	GASES DE OCCIDENTE S.A. ESP	D-C	0.00	0.00	163	97	8	7	16	100.00	100.00
13	GASES DEL CARIBE S.A. ESP	D-C	0.00	0.00	21	17	4	5	24	100.00	100.00
14	GASES DEL CUSIANA S.A. ESP	D-C	0.00	0.00	41	10	2	2	26	40	100.00
15	GASES DEL LLANO S.A. ESP	D-C	0.00	0.00	8	12	2	3	17	22	100.00
16	GASES DEL ORIENTE S.A. ESP	D-C	0.00	0.00	2	1	3	4	26	0	100.00
17	GASES DEL QUINDIO S.A. ESP	D-C	0.00	0.00	91	25	4	18	38	17	N.D.
18	MADIGAS INGENIEROS S.A. ESP	D-C	6.62	6.74	14	23	1	0	8	8	99.99
19	METROGAS DE COLOMBIA S.A. ESP	D-C	0.00	0.00	9	5	1	5	4	100.00	100.00
20	SURTIDORA DE GAS DEL CARIBE - SURTIGAS S.A. ESP	D-C	0.00	0.00	11	4	14	1	13	100.00	100.00
PROMEDIO ESPs DISTRIBUIDORAS Y COMERCIALIZADORAS			0.33	0.34	32	29	4	5	29	22	100.00
21	ECOGAS ESP	T	NA	NA	NA	NA	NA	N.D.	N.D.	99.98	99.58
22	GASODUCTO DEL TOLIMA S.A. ESP	T	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	100.00	100.00
23	PROMIGAS S.A. ESP	T	NA	NA	NA	NA	NA	0	0	100.00	100.00
24	PROGASUR S.A. ESP	T	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	100.00	99.89
25	TRANSORIENTE S.A. ESP	T	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	100.00	100.00
26	TRANSMETANO S.A. ESP	T	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	100.00	100.00
27	TRANSOCCIDENTE S.A. ESP	T	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	100.00	100.00
28	TRANSCOGAS S.A. ESP	T	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	N.D.	100.00
PROMEDIO ESPs TRANSPORTADORAS			0.00	0.00	0	0	0	0	0	99.99	99.93

temas comerciales, que permite dar solución en tiempo real, y a la adecuada capacitación del personal encargado de dicha labor.

Para el 2000 las empresas que presentaron el menor número de reclamos fueron: Gases del Oriente con 1, Gas Natural del Oriente con 3, Surtidora del Gas del Caribe con 4 y Metrogas de Colombia con 4 (ver cuadro 2.5.2.4 y gráfico 2.5.2.4.a). Las

empresas con mayores índices de reclamos fueron: Gas Natural 120, Gases de Occidente con 97, Alcanos de Colombia con 86 y Gas Natural Cundiboyacense con 66. Gas Natural explica que el incremento de los reclamos se debió principalmente a que en el año anterior cambió su sistema comercial, situación que originó la migración de los clientes al nuevo sistema, situación normal en dichos procesos.

GRÁFICO 2.5.2.4.a



Fuente: SIVICO, AEGR, Cálculos SSP

Atención reclamos servicio. El sector atendió los reclamos en promedio en 3.9 días en 1999 y en 4.8 en el 2000. El menor tiempo de atención lo presenta, Metrogas, Gases de Barrancabermeja y Gas de Risaralda. Por el contrario gastaron mayor tiempo en la atención de los reclamos en el 2000 las siguientes empresas: Gases del Quindío con 18 días, Empresas Públicas de Medellín con 12 días y Gas Natural del Cesar con 12 días (ver cuadro 2.5.2.4 y gráfico 2.5.2.4.b).

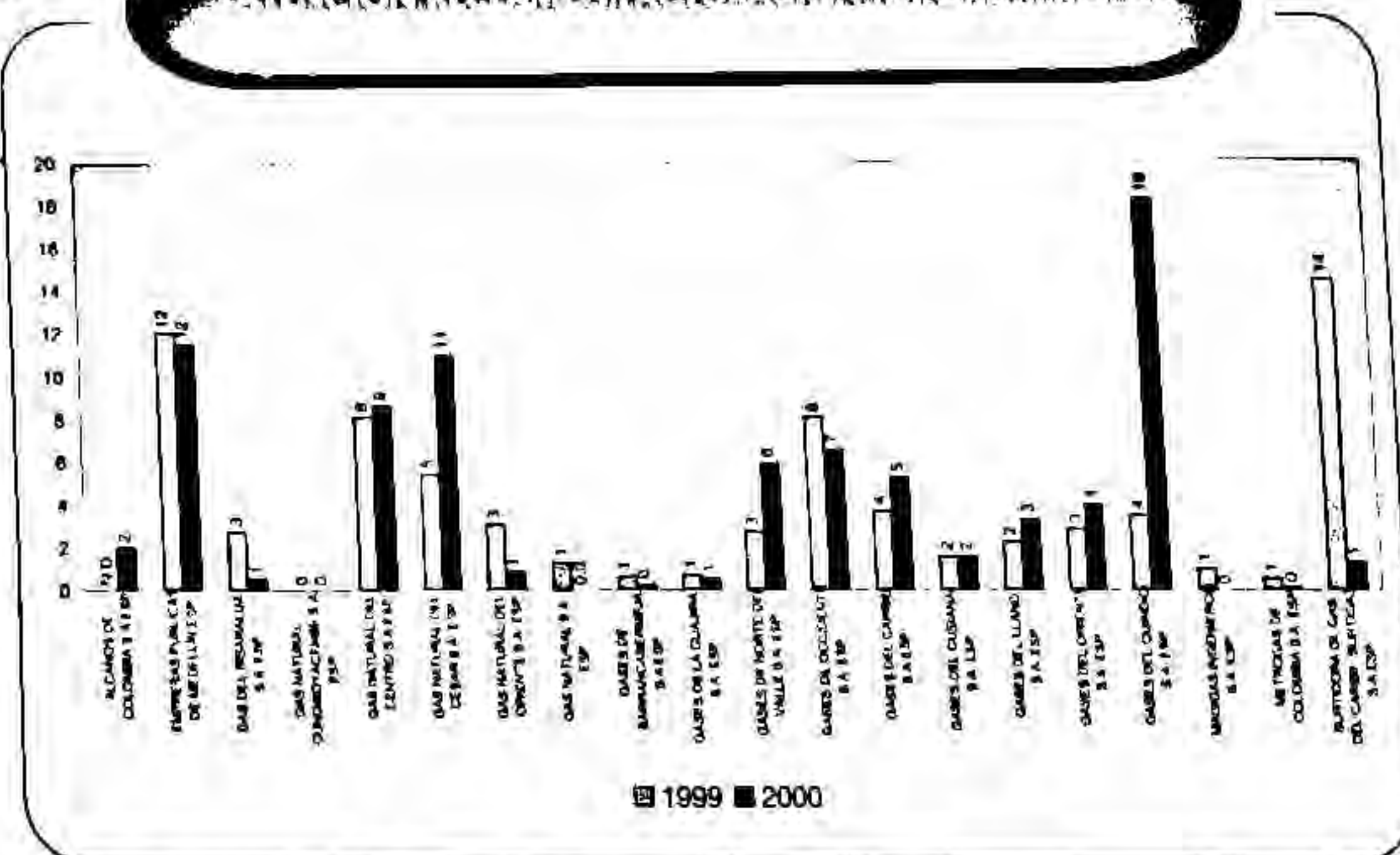
Al igual que el anterior índice, éste presenta reparos no sólo por las razones ya citadas, sino que

adicionalmente las empresas no realizan el adecuado registro de las quejas y su respectiva solución estadística necesaria para el cálculo de este indicador.

Atención solicitudes de conexión. Respecto al tiempo que tardan las empresas en atender nuevas solicitudes de conexión de sus clientes, es de mencionar que los niveles más bajos para el año, se presentan en: Metrogas con 4 días, Empresas Públicas de Medellín con 5 días y Madigas con 8 días (ver cuadro 2.5.2.4 y gráfico 2.5.2.4.c). De otro lado, entre las empresas que más tardan en atender las

GRÁFICO 2.5.2.4b

ATENCIÓN RECLAMOS, FACTURACIÓN (DÍAS) EMPRESAS

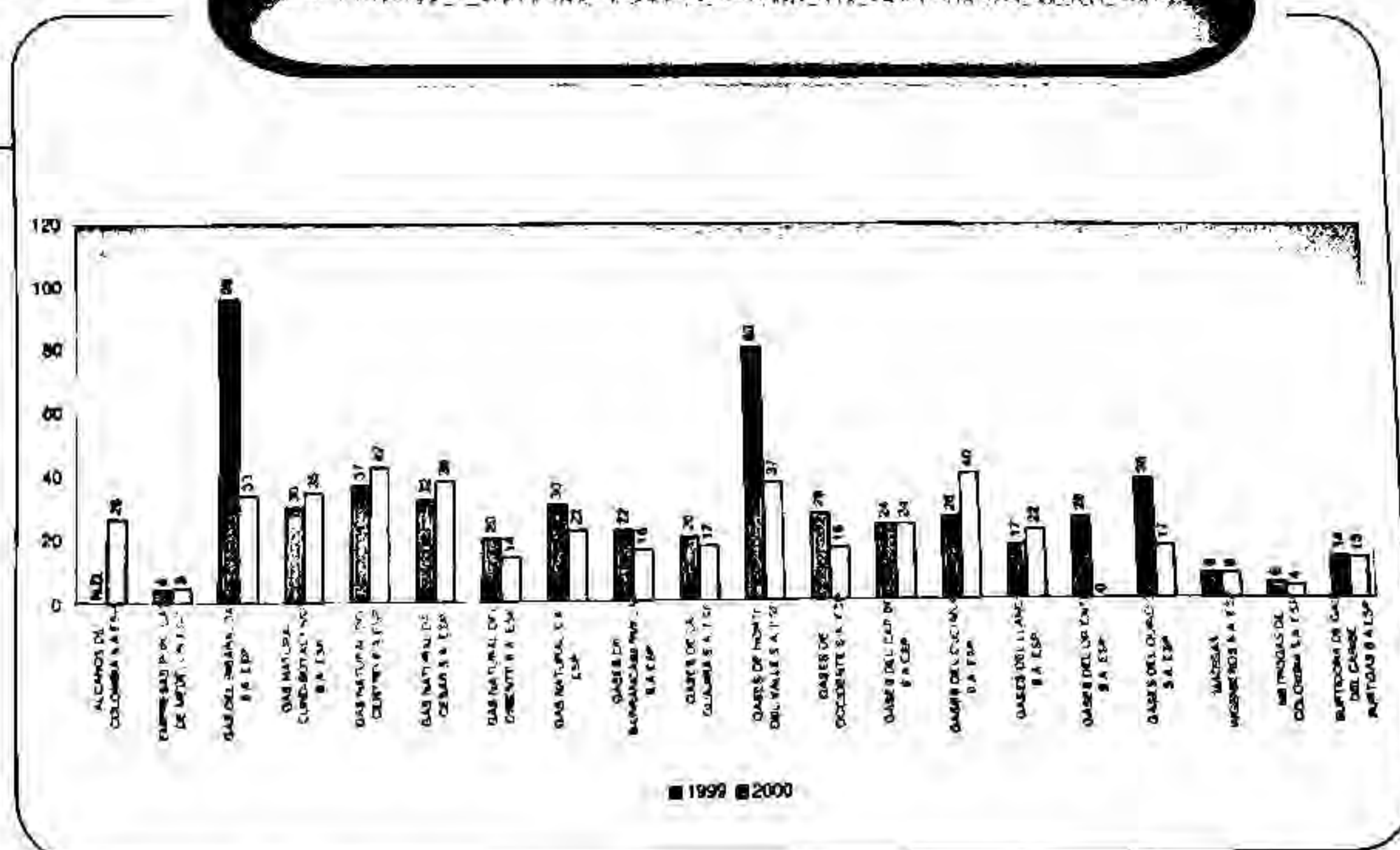


Fuente: SIVICO, AEGR, CALCULOS SSP

solicitudes de conexión están, Gas Natural del Centro con 42 días, Gases del Cusiana con 40 días y Gas Natural del Cesar con 38 días. No se hace mención de Gases del Oriente, que obtuvo un resultado de cero días, debido a que para el año de evaluación no efectuó nuevas conexiones de servicios, por problemas de suministro de gas.

GRÁFICO 2.5.2.4c

SOLICITUD ATENCIÓN DE CONEXIÓN (DÍAS) EMPRESAS



Fuente: SIVICO, AEGR, CALCULOS SSP

Continuidad del servicio. Debido a las exigencias de seguridad propias del servicio, tales como: programas de detección de fraudes, reaseguimiento de la red, plan quinquenal y mantenimiento de protec-

ción catódica, los niveles de continuidad del sector en general son altos en comparación con el sector eléctrico. El nivel más bajo en continuidad se presenta en Gases del Quindío con una continuidad

del 99.87%, un nivel por demás óptimo teniendo en cuenta que las interrupciones del servicio se originan por fugas a causa de terceros, no atribuibles a la empresa.

2.5.3. Costo de gestión -cg-

La metodología utilizada para realizar la evaluación la estableció la Comisión de Regulación de Energía y Gas Combustible mediante la Resolución 232 de 1997, que consiste en cuantificar en pesos la desviación en el cumplimiento de las metas de los indicadores de gestión.

El CG califica en todos los casos, la gestión de la empresa en cuanto a cumplimiento de las metas UPME para esta vigencia y no su rentabilidad; por esta razón, el ejercicio constituye una estimación del comportamiento global de los indicadores fija-

dos por la CREG y no considera los factores exógenos que pudieron haber afectado el resultado final de los mismos.

Para el caso de las empresas transportadoras, las tarifas por la remuneración del servicio de transporte de gas se clasifican en dos grandes categorías: cargo por conexión, el cual se cobra una sola vez, en el momento de realizar la conexión al sistema, y los cargos por uso o cargos por utilización del sistema (cargo por capacidad, cargo por uso, otros cargos por uso y cargo por estampilla). Dependiendo del gasoducto que se utilice para el transporte del gas; así mismo, aplicarán uno o varios de los cargos antes señalados, razón por la cual no se puede establecer una tarifa promedio de transporte para el cálculo del costo de la gestión del índice de pérdidas, tal como fue definido por la resolución CREG 232 de 1997.

CUADRO 2.5.3a COSTOS DE GESTIÓN CG

EMPRESA		COSTO TOTAL DE GESTIÓN	
		\$	RCGT (%)
1 GAS NATURAL S.A. ESP	D-C	5,652,583,465	
2 SURTIDORA DE GAS DEL CARIBE -SURTIGAS S.A. ESP	D-C	2,832,892,472	
3 EMPRESA COLOMBIANA DE GAS -ECOGAS ESP	T	2,514,766,199	
4 GASES DE OCCIDENTE S.A. ESP	D-C	2,505,597,147	
5 PROMIGAS S.A. ESP	T	1,996,985,843	
6 GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. ESP	D-C	1,645,160,884	
7 ALCANOS DE COLOMBIA S.A. ESP	D-C	1,477,250,041	
8 GAS NATURAL CUNDIBOYACENSE S.A. ESP	D-C	1,116,419,445	
9 GASES DEL CARIBE S.A. ESP	D-C	932,324,902	
10 GASES DE NORTE DEL VALLE S.A. ESP	D-C	682,832,502	
11 GAS DEL RISARALDA S.A. ESP	D-C	542,477,727	
12 GASES DE LA GUAJIRA S.A. ESP	D-C	497,075,932	
13 EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN ESP	D-C	474,707,280	
14 METROGAS DE COLOMBIA S.A. ESP	D-C	453,396,321	
15 TRANSMETANO S.A. ESP	T	259,160,660	
16 GASES DE BARRANCABERMEJA S.A. ESP	D-C	247,211,559	
17 GASES DEL LLANO S.A. ESP	D-C	211,903,824	
18 GASES DEL QUINDÍO S.A. ESP	D-C	80,612,089	
19 SOCIEDAD TRANSPORTADORA DEL ORIENTE -TRANSORIENTE S.A. ESP	T	77,860,355	
20 GAS NATURAL DEL CENTRO S.A. ESP	D-C	66,488,694	
21 GAS NATURAL DEL CESAR S.A. ESP	D-C	65,374,156	
22 GASODUCTO DEL TOLIMA S.A. ESP	T	23,800,606	
23 TRANSOCIDENTE S.A. ESP	T	14,813,828	
24 MADIGAS INGENIEROS S.A. ESP	D-C	11,126,605	
25 GASES DEL ORIENTE S.A. ESP	D-C	9,421,775	
26 PROMOTORA DE GASES DEL SUR -PROGASUR S.A. ESP	T	289,433	
27 GASES DEL CUSIANA S.A. ESP	D-C	-28,811,247	2.79
28 TRANSPORTADORA COLOMBIANA DE GAS TRANSCOGAS S.A. ESP	T	N.D.	

FUENTE: SIVICO y AEGR, CALCULOS SSPD

NA: No aplica.- N.D.: No fue posible su cálculo por falta de información.

T: la ESP desarrolla la actividad de transporte de Gas

D-C: la ESP desarrolla las actividades de distribución y comercialización de Gas

El resultado del cálculo del Costo Total de la Gestión durante 2000 para el sector, muestra que solo una (1) de las 28 empresas⁹ analizadas no cumplió las metas acordadas con la UPME (Plan de gestión presentado en 1999) o con el mejoramiento del 5% de la ejecución de los indicadores para 1999, como se puede apreciar en el cuadro No. 2.5.3.a (resultados del CTG).

Al igual que en el año anterior, Gas Natural S.A. ESP, obtuvo el mayor valor del CTG con \$5.653 millones por su gestión en los indicadores de pérdidas de gas, atención solicitudes de conexión y por el control en los gastos administrativos. En segundo lugar se encuentra Surtigas con \$2.833 millones, resultado del adecuado manejo de las pérdidas de gas y del control de los gastos de funcionamiento. También se destacan: Ecogas con \$2.515 millones, resultado de la gestión en los indicadores de pérdidas y gastos de funcionamiento; Gases de Occidente con \$2.505 millones, producto del control de las pérdidas de gas y del control de los gastos de funcionamiento y Promigas con una adecuada gestión en los indicadores de pérdidas de gas, del control de los

gastos de funcionamiento y una mayor ejecución del presupuesto de inversiones.

Por otra parte, solo una empresa presentó CTG negativo: Gases del Cusiana, con (-)\$28,8 millones, que se debió al deterioro en el índice de pérdidas¹⁰ al pasar de -2.20% en 1999 a 2.3% en el 2000, a las deficiencias en las políticas diseñadas en la Rotación de las Cuentas por Cobrar, que paso de 19 días en el año anterior a 47 días en el 2000; y a que se incrementó el tiempo de atención de las conexiones de nuevos usuarios.

De otra parte, con el fin de establecer un modelo equitativo que permita medir los resultados del costo de gestión y compararlo contra sus ingresos operacionales, es decir, al dividir el CTG sobre los ingresos operacionales, el panorama cambia, porque se muestra la buena o mala gestión de las ESPs respecto de su participación en el mercado. En efecto, la empresa con mejores resultados es Gas Natural Cundiboyacense, cuya buena gestión del CTG le representó el 9.57% respecto a sus ingresos operacionales. Así mismo, Gas del Risaralda alcanzó un índice de 8.92% (ver cuadro 2.5.3.b).

CUADRO 2.5.3b PARTICIPACIÓN DEL COSTO TOTAL DE GESTIÓN SOBRE LOS INGRESOS OPERACIONALES

EMPRESA	CTG	INGRESOS OPERACIONALES	PART. INGRES. OPERACIONALES
GAS NATURAL CUNDIBOYACENSE S.A. ESP	1,116,419,445	11,669,823,675	9.57%
GAS DEL RISARALDA S.A. ESP	542,477,727	6,083,927,047	8.92%
METROGAS DE COLOMBIA S.A. ESP	453,396,321	6,974,786,000	6.50%
GASES DE BARRANCABERMEJA S.A. ESP	247,211,559	3,960,750,565	6.24%
GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. ESP	1,645,160,884	28,637,843,764	5.74%
ALCANOS DE COLOMBIA S.A. ESP	1,477,250,041	30,820,381,548	4.79%
GASES DE LA GUAJIRA S.A. ESP	497,075,932	10,540,429,392	4.72%
GASES DE NORTE DEL VALLE S.A. ESP	682,832,502	15,008,937,378	4.55%
GASES DEL QUINDIO S.A. ESP	80,612,089	2,047,772,904	3.94%
GASES DE OCCIDENTE S.A. ESP	2,505,597,147	65,729,396,660	3.81%
GAS NATURAL DEL CESAR S.A. ESP	65,374,156	1,737,251,558	3.76%
GASODUCTO DEL TOLIMA S.A. ESP	23,800,506	687,352,413	3.46%
SURTIDORA DE GAS DEL CARIBE -SURTIGAS S.A. ESP	2,832,892,472	82,218,766,739	3.45%
GAS NATURAL S.A. ESP	5,652,583,465	169,837,422,925	3.33%
GASES DEL LLANO S.A. ESP	211,903,824	7,735,339,948	2.74%
SOCIEDAD TRANSPORTADORA DEL ORIENTE -TRANSORIENTE S.A. ESP	77,860,355	2,977,688,929	2.61%
EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN ESP	474,707,280	18,322,000,000	2.59%
GASES DEL CARIBE S.A.ESP	932,324,902	45,870,354,000	2.03%
TRANSOCCIDENTE S.A. ESP	14,813,828	936,205,142	1.58%
PROMIGAS S.A. ESP	1,996,985,843	128,280,261,435	1.56%
EMPRESA COLOMBIANA DE GAS -ECOGAS ESP	2,514,766,199	193,482,203,091	1.30%
TRANSMETANO S.A. ESP	259,180,660	25,850,487,530	1.00%
MADIGAS INGENIEROS S.A. ESP	11,128,605	1,130,980,468	0.98%
GAS NATURAL DEL CENTRO S.A.ESP	66,488,684	9,648,164,509	0.69%
GASES DEL ORIENTE S.A. ESP	9,421,775	2,351,416,499	0.40%
PROMOTORA DE GASES DEL SUR -PROGASUR S.A. ESP	289,433	965,498,368	0.03%
GASES DEL CUSIANA S.A. ESP	-28,811,247	1,031,993,000	-2.79%
TRANSPORTADORA COLOMBIANA DE GAS TRANSCOGAS S.A. ESP	N.D.	6,281,538,338	N.D.

⁹ Las áreas de exclusividad no pactaron metas con la UPME, por lo cual solo se pudieron evaluar de acuerdo con lo ejecutado en 1999, es decir, solo les aplicó un escenario de los dos posibles.

¹⁰ según el AEGR, durante el 2000, la empresa al no contar con medidor en la estación de recibo, no tenía como confrontar los metros recibidos del transportador

2.5.4. Auditorías externas de gestión y resultados

La ley 142 de 1994, contempla el proceso de gestión y resultados como una herramienta gerencial necesaria para hacer de una empresa de servicios públicos más eficiente y rentable que redunde en el bienestar del usuario, su razón de ser. Además, considera que en dicho proceso la auditoría externa de gestión y resultados es una de las herramientas de control en la cual puede apoyarse la Superintendencia de Servicios Públicos para llevarlo a cabo.

Así las cosas, no es suficiente que las empresas obtengan rentabilidad, sino además que protejan los derechos de los usuarios, y presten el servicio en forma eficiente a todos los habitantes del territorio nacional. Este criterio se logra a través de tres objetivos específicos que señaló la Ley: i) una mayor cobertura, ii) menores costos y tarifas, y iii) una mejor calidad.

Para la vigencia 2000, 28 empresas contaban con Auditoría Externa de Gestión y Resultados. A continuación se presenta la relación de los auditores contratados ese año.

CUADRO 2.5.4a

EMPRESA	FIRMA AEGR
1 ALCANOS DE COLOMBIA S.A.ESP	D-C ROJAS SERRANO DIAZ LTDA
2 EMPRESA COLOMBIANA DE GAS -ECOGAS ESP	T ROJAS SERRANO DIAZ LTDA
3 EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN ESP	D-C ARTHUR ANDERSEN & CIA
4 GAS DEL RISARALDA S.A. ESP	D-C ROJAS SERRANO DIAZ LTDA
5 GAS NATURAL CUNDIBOYACENSE S.A. ESP	D-C LCM CONSULTORES ASOCIADOS
6 GAS NATURAL DEL CENTRO S.A.ESP	D-C ROJAS SERRANO DIAZ LTDA
7 GAS NATURAL DEL CESAR S.A.ESP	D-C CALA ASOCIADOS LTDA
8 GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A.ESP	D-C LCM CONSULTORES ASOCIADOS
9 GAS NATURAL S.A.ESP	D-C LCM CONSULTORES ASOCIADOS
10 GASES DE BARRANCABERMEJA S.A.ESP	D-C LCM CONSULTORES ASOCIADOS
11 GASES DE LA GUAJIRA S.A.ESP	D-C AUGE LTDA
12 GASES DE NORTE DEL VALLE S.A.ESP	D-C ROJAS SERRANO DIAZ LTDA
13 GASES DE OCCIDENTE S.A.ESP	D-C KPMG PEAT MARWICK
14 GASES DEL CARIBE S.A.ESP	D-C AUGE LTDA
15 GASES DEL CUSIANA S.A.ESP	D-C FAST & ABS AUDITORES LTDA
16 GASES DEL LLANO S.A.ESP	D-C FAST & ABS AUDITORES LTDA
17 GASES DEL ORIENTE S.A.ESP	D-C ROJAS SERRANO DIAZ LTDA
18 GASES DEL QUINDIO S.A.ESP	D-C ROJAS SERRANO DIAZ LTDA
19 GASODUCTO DEL TOLIMA S.A.ESP	T INVERWORLD S.A
20 MADIGAS INGENIEROS S.A.ESP	D-C ANA SUSANA ACERO DE SABOGAL
21 METROGAS DE COLOMBIA S.A.ESP	D-C ROJAS SERRANO DIAZ LTDA
22 PROMIGAS S.A.ESP	T AUGE LTDA
23 PROMOTORA DE GASES DEL SUR -PROGASUR S.A.ESP	T CAMPO ELIAS PERDOMO GUTIERREZ
24 SOCIEDAD TRANSPORTADORA DEL ORIENTE -TRANSORIENTE S.A.ESP	T CALA ASOCIADOS LTDA
25 SURTIDORA DE GAS DEL CARIBE -SURTIGAS S.A.ESP	D-C AUGE LTDA
26 TRANSMETANO S.A.ESP	T AMEZQUITA Y CIA
27 TRANSOCCIDENTE S.A.ESP	T KPMG PEAT MARWICK
28 TRANSPORTADORA COLOMBIANA DE GAS TRANSCOGAS S.A.ESP	T LCM CONSULTORES ASOCIADOS

Fuente: SIVICO, AEGR, CALCULOS SSP

Con el propósito de que el control de gestión ejercido por las auditorías sea eficiente debe ser previsorio, dinámico, integral, oportuno, complementario y eficaz.

Por esta razón, la Ley establece que las auditorías externas de gestión constituyen la herramienta de apoyo para el seguimiento y evaluación que debe hacer la Superintendencia a las empresas que prestan un servicio público domiciliario.

En tal sentido la Superintendencia realizó una evaluación a los informes presentados por los auditores, mediante una metodología diseñada para tal fin.

Dentro de los criterios más importantes a evaluar se encuentran los siguientes:

- Análisis del plan de gestión
- Viabilidad empresarial
- Análisis del resultado de los indicadores
- Recomendaciones a la empresa
- Análisis del control interno
- Concepto sobre el estado del sistema comercial.
- Opinión sobre la calidad del servicio
- Cumplimiento de la normatividad

CUADRO 2.5.4b

		CRITERIOS EVALUADOS										CALIFICACION TOTAL
SECTOR	EMPRESA	AUDITOR	Análisis del Plan de Negocio	Viabilidad empresarial	Análisis del resultado de las Indicaciones	Recomendación por la empresa	Análisis del control interno	Concepto sobre el sistema de control comercial	Opinión sobre la calidad del servicio	Calificación de la normatividad		
1	ESP GN ALCANDOS DE COLOMBIA S.A. ESP	ROJAS SERRANO DIAZ LTDA	11.25	11.25	11.25	6	7.5	7.5	7.5	7.5	71.3	
2	ESP GN EMPRESA COLOMBIANA DE GAS ESP	ROJAS SERRANO DIAZ LTDA	11.25	11.25	11.25	6	9	7.5	7.5	7.5	71.3	
3	ESP GN EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN EPS	ARTHUR ANDERSEN & CIA	11.25	11.25	11.25	6	9	7.5	7.5	7.5	69.8	
4	ESP GN GAS DEL RISARALDA	ROJAS SERRANO DIAZ LTDA	11.25	11.25	11.25	6	9	7.5	7.5	7.5	68.0	
5	ESP GN GAS NATURAL CUNDIBOYACENSE	LCM CONSULTORES ASOCIADOS	9	11.25	9	8	11.25	7.5	7.5	7.5	68.8	
6	ESP GN GAS NATURAL DEL CENTRO	ROJAS SERRANO DIAZ LTDA	9	9	11.25	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	57.0	
7	ESP GN GAS NATURAL DEL CESAR	CALA ASOCIADOS LTDA	9	7.5	9	6	7.5	6	6	6	68.0	
8	ESP GN GAS NATURAL DEL ORIENTE	LCM CONSULTORES ASOCIADOS	9	11.25	11.25	8	9	6	6	7.5	63.0	
9	ESP GN GAS NATURAL	LCM CONSULTORES ASOCIADOS	7.5	11.25	11.25	8	9	6	6	6	63.0	
10	ESP GN GASES DE BARRINABERMEJA	LCM CONSULTORES ASOCIADOS	7.5	11.25	11.25	6	9	6	6	7.5	66.0	
11	ESP GN GASES DE LA GUAJIRA	AUGE LTDA	11.25	9	11.25	6	9	6	6	7.5	66.8	
12	ESP GN GASES DEL NORTE DE VALLE	ROJAS SERRANO DIAZ LTDA	9	9	11.25	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	66.8	
13	ESP GN GASES DE OCCIDENTE	PEAT MARWICK	11.25	11.25	9	6	11.25	6	6	8	66.8	
14	ESP GN GASES DEL CARIBE	AUGE LTDA	11.25	9	11.25	8	9	5	8	7.5	65.0	
15	ESP GN GASES DEL LLANO	FAST & ABS AUDITORES LTDA	9	9	11.25	7.5	11.25	7.5	6	6	67.5	
16	ESP GN GASES DEL LLANO	FAST & ABS AUDITORES LTDA	9	9	11.25	7.5	11.25	6	6	6	66.0	
17	ESP GN IGASES DEL ORIENTE	ROJAS SERRANO DIAZ LTDA	11.25	11.25	11.25	6	7.5	7.5	7.5	7.5	69.8	
18	ESP GN GASES DEL QUINDIO	ROJAS SERRANO DIAZ LTDA	9	11.25	11.25	6	7.5	7.5	7.5	7.5	67.5	
19	ESP GN GASODUCTO DEL TOLIMA	INVERWORLD S.A.	11.25	11.25	9	6	9	6	6	6	64.5	
20	ESP GN MADIGAS INGENIEROS	ANA SUSANA ACERO DE SABOGAL	7.5	4.5	7.5	6	7.5	8	8	8	51.0	
21	ESP GN METROGAS DE COLOMBIA	ROJAS SERRANO DIAZ LTDA	9	9	11.25	7.5	9	7.5	7.5	7.5	88.3	
22	ESP GN PROMIGAS	AUGE LTDA	11.25	9	11.25	6	9	5	6	7.5	65.0	
23	ESP GN PROMOTORA DE GASES DEL SUR	CAIJO ELIAS PERDOMO GUTIERREZ	7.5	7.5	7.5	6	9	8	5	5	53.5	
24	ESP GN SOCIEDAD TRANSPORTADORA DEL ORIENTE	CALA ASOCIADOS LTDA	9	7.5	9	6	7.5	6	8	8	57.0	
25	ESP GN SURTIDORA DE GAS DEL CARIBE	AUGE LTDA	11.25	9	11.25	6	9	6	6	7.5	66.0	
26	ESP GN TRANSMETANO	AMEZQUITA Y CIA	9	9	11.25	6	11.25	6	7.5	7.5	67.5	
27	ESP GN TRANSOCIDENTE	PEAT MARWICK	7.5	7.5	7.5	5	7.5	6	6	6	53.0	
28	ESP GN TRANSPORTADORA COLOMBIANA DE GAS	LCM CONSULTORES ASOCIADOS	7.5	11.25	11.25	6	9	6	6	6	63.0	

Fuente: AEGR, CALCULOS SSP

Entre las firmas que obtuvieron los mejores resultados en los aspectos mencionados están: Rojas serrano, Arthur Andersen & Cia y Fast Asociados, cuyos resultados fueron de 71.3 puntos por el informe de Ecogas; 71.3 por el informe de EPM gas natural y 67.5 por el informe de Gases del Llano, respectivamente.

PRIMERA PARTE: ANÁLISIS SECTORIALES

3.1. Principales aspectos de las actividades del sector 2000

3.1.1 Actividad de exploración, explotación y producción

El proceso de exploración que se adelantó en Colombia durante el 2000 estuvo fuertemente afectado por los continuos ataques subversivos tanto en los campos productores de hidrocarburos, como contra las directivas de las empresas que desarrollan estas actividades.

Como consecuencia de lo anterior, algunas de las compañías extranjeras han tomado la determinación de retirarse del país, suspendiendo así la actividad exploratoria y limitando, aún más, las posibilidades para descubrir nuevas reservas que garanticen o prolonguen el período de autoabastecimiento de hidrocarburos, particularmente de gas natural.

De igual forma, es un hecho que la exploración en búsqueda de gas natural no fue ajena a la falta de competitividad del país, que le restó posibilidades para atraer capital extranjero.

En cuanto a las actividades de exploración y producción los resultados se concentran en una inversión de apenas 5 millones de dólares, representados en la ampliación y el mejoramiento de pequeños campos productores y estudios de sísmica previos a exploración costa afuera.

Aunque en 1999, el gobierno nacional puso en marcha una nueva política de contratación, buscando incentivar la inversión de capital extranjero para reactivar la actividad exploratoria, desarrollar nuevos campos y buscar nuevas reservas, la falta de garantías para cumplir con los compromisos adquiridos, ha obligado a los inversionistas a renunciar al contrato en su primera fase.

Por otra parte, de acuerdo con la información suministrada por Ecopetrol, en diciembre de 2000, el volumen de reservas probadas de gas natural para comercializar alcanzaba los 7.190 GPC, superando las calculadas para el 1999 en 549 GPC. Es importante precisar que para el 23% de la reservas probadas a final del 2000, no se definió su esquema de comercialización.

Las cifras anteriores se pueden resumir así:

Los campos de Cusiana y Cupigagua aportan un volumen de reservas desarrolladas de 4.539 GPC. Los 2.651 GPC restantes podrían estar disponibles, según las expectativas de consumo que se presenten en un futuro y el avance que se presente en el desarrollo de la red de gasoductos para distribución de gas natural.

En el 2000, para cumplir con la demanda de gas natural, la producción se incrementó en un 17%, particularmente en los campos de la Guajira, que pasó de producir 373 MPCD en 1999 a 466 MPCD en el 2000.

Evaluando la información suministrada por las empresas, en el 2000 se registró un incremento importante en la demanda de gas natural, debido al mayor consumo en los sectores residencial y termoeléctrico del 30% y 24%, respectivamente; no obstante, el sector termoeléctrico sigue siendo el mayor consumidor de este combustible.

De acuerdo con las cifras proporcionadas por las empresas y el reporte de producción de cada una de las siete cuencas, suministrado por Ecopetrol, se concluye que la producción de gas natural cubre suficientemente la demanda de consumo de los subsectores residencial, comercial e industrial, en todo el territorio nacional y cumple con las expectativas de las empresas de acuerdo con los programas de expansión establecidos para atender a la población usuaria de este combustible.

En el cuadro 3.1.1.a se observa en forma detallada la producción diaria de gas natural, expresada en miles de pies cúbicos día - KPCD, discriminada por cuenca, campo y compañía durante el mismo año.

**CUADRO 3.1.1a PRODUCCIÓN PROMEDIO DIARIA DE GAS NATURAL
POR CUENCA, CAMPO Y COMPAÑÍA - 2000 (KPCD)**

VALLE MEDIO DEL MAGDALENA		VALLE INFERIOR DEL MAGDALENA	
Payoa	20,300	Cicuco	1,196
La Salina	5,072	Boqueté	367
Corazón - Monas	2,980	Momposina	891
Aguas Claras	6	ECOP. Gerencia Centro Oriente	2,454
Liebre	36	Guepaje	11,368
PETROSANATANDER INC.	26,394	BRASPETRO	11,368
Bonanza	354	TOTAL VALLE INFERIOR DEL MAGD.	13,822
Cantagallo	681	VALLE SUPERIOR DEL MAGDALENA	
Casabe	336	Rio Ceibas	14,671
Colorado	218	Yaguará	4,313
Conde	2,660	PETROBRAS	18,984
Cristalina	65	Brisas	449
Garzas	8	Cebú	80
Gala	133	Dian Cratáceo	358
Infantas	1,451	Dina Terciario	1,698
La Cira	890	Ortega	45
Lisama	4,317	Pacandé	38
Llanito	1,101	Palo Grande	317
Nutria	857	Pijao	38
Peñas Blancas	26	Quimbaya	73
Peroles	694	Santa Clara	478
sogamoso		Tenay	1,022
Suerte-Sabana	4,577	Toldado	446
Santos	14,239	Toy	3
Tesoro	1,270	ECOP. Gerencia Alto Magdalena	5,045
Tisquirama		Tello	1,872
Yangui	1,869	San Francisco	5,278
ECOP. Gerencia Centro Oriente	35,744	BalcBalcón	2,363
Velasquez	775	Palermo	138
Teca	3,303	HOCOL	9,651
Nare Sur	1,001	Matachín	8,199
Underriver	66	Purificación	367
OMIMEX	5,145	Chenche	26
Opóm	12,958	Guando	65
PETROCOLOMBIA	12,958	BRASPETRO	8,657
Guaduas	192	Gigante	936
GHK	192	EMERALD	936
Catalina	493	Montañuelo	3,357
Olivo	757	Rio Saldaña	6
HARKEN	1,634	PETROTESTING	3,363
Cocotina	128	Totare	25
Palagua-Caipel	384	Toqui-Toqui	808
ECOP. Gerencia Alto Magdalena	512	Puli	4
Los Angeles	7	AIPEC	837
Santa Lucia	65	Segundo	115
PETRO NORTE	72	GHK	115
TOTAL VALLE MEDIO DEL MAGD.	84,459	TOTAL VALLE SUPERIOR DEL MAGD.	47,588

Fuente: Ecopetrol - ACIPET

**CUADRO 3.1.1a PRODUCCIÓN PROMEDIO DIARIA DE GAS NATURAL
POR CUENCA, CAMPO Y COMPAÑÍA - 2000 (KPCD)**

CATATUMBO		LLANOS ORIENTALES	
Corfio	914	Area Apiay	3,941
Petrólea	17	Area Libertad - La Reforma	1,209
Rio Zulla	871	Area Suria	12,797
Sardinata	282	Casanare	0
Tibu	2,398	Castilla	0
ECOP. Centro Oriente	4,482	Chichimene	125
TOTAL CATATUMBO	4,482	ECOP. Gerencia Llanos	18,072
PUTUMAYO		Santiago	925
Acaa	3,185	BRASPETRO	925
Canbe	67	Caño Garza Norte	19
Chunuyaco - San Antonio	22	Caño Garza	39
Loro	29	Caño Garza Este	3
Mansoya	69	Barquereña	9
Orito	1,107	Tocaria	9,244
San Miguel	99	Cravó Sur	251
Sucia	20	La Gloria Norte	1,431
Sucumbios	105	La Gloria Norte	2,996
ECOP. GERENCIA SUR	4,703	Tierra Blanca	38
Linda	4	Moricha	830
Mary	53	La Flora	4
Miraflor	0	Cravo Este	0
Toroyaco	22	Chaparrito	13
ARGOSY	79	Chaparrito Norte	0
TOTAL PUTUMAYO	4,782	Abejas	0
GUAJIRA		Los Toros	2
Ballena	115,403	Guanapalo	2
Chuchupe A	186,605	Palmarito	4
Chuchupa B	165,940	Sirenas	1
TEXAS	467,948	Pinto	1
TOTAL GUAJIRA	467,948	Jordán Norte	0
		Jordan	2
		Paravare	1
		Guasar	1
		Sardinas	4
		Guailaque	4
		Caño Duya	2
		Tinidad	72
		PERENCO DE COLOMBIA	14,979
		Cusiana	1,429,471
		Cupiagua	1,162,218
		Cupiagua Sur	31,025
		BP. EXPLORATION	2,622,714
		Arauca	502
		Guarimena	3
		PETROBRAS	505
		TOTAL LLANOS ORIENTALES	2,657,189

Fuentes: Ecopetrol - ACIPET

De acuerdo con los resultados de producción, se concluye que la Cuenca de los Llanos Orientales es la que aporta mayor cantidad de gas a la producción nacional, con un incremento en la producción del 12.17% respecto a 1999. Le siguen en su orden

la Cuenca de la Guajira con un incremento de 21.94%, Valle medio del Magdalena con un incremento en la producción de 16% y el Valle superior del Magdalena con 17.26%. (Ver cuadro 3.1.1.b)

CUADRO 3.1.1b PRODUCCIÓN NACIONAL ANUAL POR CUENCA DE GAS NATURAL EN KPCD

CUENCA	1999	2000	V. %
VALLE MEDIO DEL MAGDALENA	26,211,579	30,405,240	16.00
VALLE INFERIOR DEL MAGDALENA	8,598,759	4,975,920	-42.13
VALLE SUPERIOR DEL MAGDALENA	14,610,389	17,131,680	17.26
CATATUMBO	1,873,413	1,613,520	-13.87
PUTUMAYO	6,816,357	1,721,520	-74.74
GUAJIRA	138,145,460	168,461,280	21.94
LLANOS ORIENTALES	852,792,230	956,588,040	12.17
TOTAL PRODUCIDO	1,049,048,187	1,180,897,200	12.57

Fuente: Ecopetrol - ACIPET

CUADRO 3.1.1b PRODUCCIÓN NACIONAL ANUAL POR CUENCA DE GAS NATURAL EN KPCD

DIRECTA	
Gerencia Llanos	18,072
Gerencia Centro Oriente	42,680
Gerencia Alto Magdalena	5,557
Gerencia Sur	4,703
TOTAL	71,012

ASOCIACIÓN	
AIPC	837
ARGOSY ENERGY	79
B.P. EXPLORATION	2,622,714
BRASPETRO	20,950
EMERGALD	936
GHK	307
HARKEN	1,250
HOCOL	7,779
OMIMEX	4,370
PERENCO COL.	14,901
PETROBRAS	19,489
PETROCOLOMBIA	12,958
PETRONORTE	72
PETROSANTANDER INC.	28,394
PETROTESTING	3,363
TEXAS	467,948
TOTAL	3,206,347

CONCESIÓN	
HOCOL	1,872
OMIMEX	775
PERENCO COL.	72
TOTAL	2,719

TOTAL COLOMBIA KPCD	3,280,078
----------------------------	------------------

Fuente: Ecopetrol - ACIPET

Contrario a lo anterior, las cuencas del Putumayo, Valle Inferior del Magdalena y Catatumbo reportan una disminución substancial en la producción, derivada de la suspensión de actividades por razones de orden público, por condiciones operativas y por los resultados obtenidos durante la etapa exploratoria del campo. No obstante, la demanda de consumo ha sido cubierta en forma oportuna y de acuerdo con las expectativas de las empresas del sector.

De otra parte, se observa que el total de gas producido en el 2000 superó en 12,57% el volumen obtenido durante 1999.

El análisis de la producción promedio diaria por compañía permite destacar que la Gerencia Centro Oriente de Ecopetrol es la que tiene mayor participación a nivel nacional. En lo referente a los contratos de asociación con Ecopetrol, la British Petroleum Exploration es la que reporta mayor volumen diario de gas natural producido y por contrato de concesión, Hocol aporta mayor producción diaria en los campos que opera. (Ver cuadro 3.1.1.c).

Es importante mencionar, que los contratos de asociación con el gobierno nacional, los cuales cuentan con aporte de capital extranjero representativo, son los que proveen mayor porcentaje de gas natural al total de producción nacional.

3.1.2 Actividad de transporte

El desarrollo de las actividades de exploración y expansión del sistema de transporte, para el sector de gas natural durante el 2000, se continuó realizando de manera muy lenta, como resultado de la falta del establecimiento de reglas de juego de largo plazo y la constante incertidumbre en el marco legal y regulatorio.

La falta de definición de una estructura tarifaria para el transporte de gas natural ha sido uno de los mayores obstáculos. Después de dos años del último cambio en la reglamentación, no se conoce el nuevo esquema, lo cual ha frenado considerablemente cualquier posibilidad de expansión de la red de gasoductos y la viabilidad de construir ramales para llevar el servicio a otras poblaciones.

En cuanto a los aspectos y acciones más importantes ejecutadas en este año, se destaca la actividad desarrollada por ECOGAS, en razón de que es una de las empresas transportadoras que posee la mayor proporción de gasoductos en el país.

- En el **GASODUCTO CENTRO ORIENTE** se reemplazaron 1.124 metros cúbicos de material de relleno alrededor de la tubería, debido a que el Sector de Briceño (Boyacá) se encontraba inestable. Esto permite, al menos por un tiempo, operar el Gasoducto en condiciones normales.
- En el **GASODUCTO MARIQUITA - CALI** entraron en operación nuevas Estaciones de Entrega, Estación de Río Paila, que atiende las industrias Ingenio Río Paila y Colombina S.A. con consumos desde 0,8 MPCD hasta 3 MPCD- en la segunda fase, y las estaciones de Andalucía, Palmira, Jamundí, Candelaria, Ginebra y Bugalagrande.
- En el gasoducto **CUSIANA - BOGOTÁ y RAMALES** se realizaron nuevas conexiones para el cam-

po Santiago - Monterrey operado por Petrobras y para los municipios de Villanueva, Monterrey, Paralehueno y Tauramena.

- En el **GASODUCTO - BOYACÁ y SANTANDER** se iniciaron consumos en noviembre y diciembre del 2000. Los primeros municipios en recibir suministro fueron Santa Rosa de Viterbo, Cerinza, Belén, Motavita, Sora y Tuta. Adicionalmente, se construyó el ramal a Acerías Paz del Río con 8" de diámetro y 2 kms. de longitud y una inversión de \$401 millones, que garantiza el transporte de hasta 5 MPCD.

De otra parte, se realizó la conversión a gasoducto de la línea de 20" de diámetro entre las Estaciones El Porvenir y La Belleza. Se construyó el Ramal hacia Ferticol S.A. de 300 metros y 6" de diámetro y las respectivas obras complementarias. Se hizo la construcción del Ramal a Gases de Barrancabermeja S.A. con una longitud de 2.500 metros, diámetro de 4" y un costo de \$665 millones. Este ramal reemplazó la línea actual por deterioro y permite garantizar altos estándares de seguridad en el suministro.

Así mismo, ECOGAS gestionó nuevos contratos en firme por 32,2 MPCD e interrumpible de 11,2 MPCD. Obtuvo un aumento del 25,3% en el servicio de transporte de gas, de acuerdo con los consumos de los remitentes, pasando de 46.756 MPC en 1999 a 58.588 MPC en el 2000, distribuidos así: sector residencial 19,9%, sector térmico 68,6% y sector industrial 25,4%.

Con el objeto de visualizar la evolución del sector de transporte de gas, específicamente para ECOGAS en el 2000 respecto a 1999, se presentan algunos indicadores como el comportamiento de los contratos de transporte, los volúmenes de gas transportado, los consumos por sectores y la expansión de las redes troncales y ramales, así como de los City Gate construidos y aquellos puestos en operación.

CUADRO 3.1.2a EVOLUCIÓN SECTOR TRANSPORTE DE GAS

	1999	2000	VARIACIÓN	VARIACIÓN %
Contratos de Transporte				
Térmicos	6	6	0	0
Distribuidores Domiciliarios	13	17	4	30.77
Productores/Comercializadores	2	4	2	100.00
Industriales	3	5	2	66.67
Gas Natural Vehicular	2	3	1	50.00
Transporte de Gas (mpc)				
Volumen Recibido	47,447.50	58,827.10	11,379.60	23.98
Volumen Entregado	46,763.70	58,588.50	11,824.80	25.29
Uso Interno	167.10	528.00	360.90	215.98
Consumo por Sectores (mpc)				
Térmicos	2,204.90	3,718.20	1,513.30	68.63
Distribuidores Domiciliarios	24,579.60	29,492.90	4,913.30	19.99
Industrial	19,814.20	24,849.40	5,035.20	25.41
Expansión de redes y City Gate				
Kilómetros de Red Troncal	2,231.0	2,629.8	398.80	17.88
Kilómetros de Red Ramales	829.0	979.4	150.4	18.14
City Gates Construidos	147.0	192.0	45.0	30.61
City Gates en Operación	59.0	99.0	40.0	67.80

Fuente: ECOGAS

Dentro de los propósitos y retos que se presentan en el futuro para ECOGAS se tiene la inversión en el mantenimiento y seguridad de sus instalaciones, proyectos de ampliación del servicio y compra de estaciones de compresión a partir del 2002 hasta el 2006.

Los balances de gas al interior del país indican que con la infraestructura existente habrá faltantes de capacidad de transporte a partir del 2004. Al respecto, se había adelantado una licitación para la venta de gas de Cusiana sin tratar ni procesar, sin embargo, ésta fue suspendida a comienzos del 2000 por cambios regulatorios y la estimación de precios regulados que no cubrían costos mínimos. De otra parte, un estudio de prefactibilidad indica que la planta de tratamiento y procesamiento para 100 MPCD de gas de Cusiana tendría un costo de US\$ 100 millones. Ecopetrol ha tomado la decisión de

adelantar el proyecto de la planta antes del 2004 y subsidiar entre US\$ 4 - US\$ 8 millones anuales.

En consecuencia, Ecogas deberá ampliar la capacidad del sistema en el 2002 para cumplir con los compromisos contractuales, y prever el fenómeno de El Pacífico. En relación con este último, existen dos alternativas para su manejo: uno es ampliar la capacidad de los tubos Ballena - Barrancabermeja y Barrancabermeja - Vasconia o garantizar la entrada del gas de Cusiana en el 2002.

Teniendo en cuenta que Promigas S.A. es otra empresa transportadora que posee una buena proporción de gasoductos en el país, se expone a continuación la gestión realizada en el 2000 desde el punto de vista de expansión y construcción de gasoductos.

CUADRO 3.1.2b PROMIGAS EXPANSIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE GASODUCTOS

DESCRIPCIÓN	COMENTARIOS
Variante Arroyo de Piedra	Construida en 20" de diámetro y con una longitud de 2.2 Km
Estaciones Compresoras de Cartagena y Sahagún	Con la construcción de estas estaciones compresoras se aumentó la capacidad de transporte del Gasoducto Cartagena - Jobo en 11 MPCD
Conexión (Hot Tap) Gasaribe Repelón	Conexión en 2" para suministrar gas al municipio de Repelón
Conexión Gasaribe Santa Rita	Conexión en 2" para suministrar gas al municipio de Santa Rita
Conexión (Hot Tap) Termocandelaria	Conexión en 12" para suministrar gas a Termocandelaria
Instalación Válvulas Seccionadoras en el Gasoducto Troncal	Instalación de 15 válvulas seccionadoras en los Gasoductos Troncales Ballena - Barranquilla, Barranquilla-Cartagena y Cartagena-Jobo, finaliza en el 2001
Instalación Válvulas Seccionadoras en la Red	Instalación de 7 válvulas seccionadoras en la Red de Distribución de Barranquilla, finaliza en el 2001

Fuente: PROMIGAS S.A.

3.1.3 Actividad de distribución y comercialización

Los constantes cortes en el servicio y los continuos cambios en la interpretación jurídica de las normas existentes, afectó el desarrollo de los distintos negocios, generando sobrecostos e impidiendo el normal funcionamiento de las empresas. Por esta razón, se desaceleró el desarrollo del plan de gas natural, uno de los programas bandera del Gobierno y se desestimuló la inversión extranjera en proyectos de exportación de gas, por no contar con una legislación definitiva al respecto.

No obstante lo anterior, se puede destacar dentro del sector, la conexión de 280.000 nuevos usuarios en todo el país y la conversión de 1.300 nuevos automotores que empezaron a utilizar el gas natural como combustible.

Al cierre del 2000, el consumo total de gas natural estuvo alrededor de 577 millones de pies cúbicos diarios, lo que equivale a un incremento del 12% frente al mismo consumo del año anterior, siendo ligeramente inferior a la demanda de 1998. Así mismo, el total de usuarios atendidos en todo el país asciende a unos 2,2 millones.

El consumo de gas natural en el sector residencial para el 2000 fue de aproximadamente 77 millones de pies cúbicos por día, un 9% superior al consumo del año pasado; para el sector industrial éste fue de 116 millones de pies cúbicos día, 2.5% superior al de 1999, y para el sector termoeléctrico fue de 243 millones de pies cúbicos día, siendo el sector de

mayor consumo con un incremento del 24.46% respecto a 1999.

El consumo de Ecopetrol fue el único que presentó una disminución, 1.57%, en tanto que los sectores de GNC y petroquímico se incrementaron en 11.70% cada uno.

CUADRO 3.1.2c CONSUMO DE GAS POR SECTORES

Sector	Ene - Dic 2000 Acumulado	Ene - Dic 99 Acumulado
DOMÉSTICO	76.937	70.043
ECOPETROL	122.607	124.54
G.N.C.	7.135	6.3
INDUSTRIAL	115.919	113.124
PETROQUÍMICO	10.715	9.461
TERMOELÉCTRICO	243.318	183.794
TOTAL	576.631	507.261

Fuente Información: Gerencia de Comercialización de Gas de ECOPETROL. Cifras en MBTU/día

Las cifras de consumo de gas natural, muestran que el crecimiento en la distribución fue significativo durante el 2000, debido principalmente a la progresiva expansión del servicio en las áreas de servicio exclusivo. Teniendo en cuenta que dichas áreas representan buena parte de la actividad de distribución y comercialización, se presenta en el cuadro 3.1.2.d, los usuarios conectados y anillados, a diciembre de 2000.

En cuanto a las redes de acero y polietileno extendidas en el 2000 en las áreas exclusivas se tiene:

CUADRO 3.1.2b REDES DE ACERO Y POLIETILENO EXTENDIDAS EN EL 2000 EN LAS ÁREAS EXCLUSIVAS

ÁREA SERVICIO EXCLUSIVO	EMPRESA ADJUDICADA	RED DE ACERO (ML)	RED DE POLIETILENO (ML)
Valle del Cauca	Gases Norte del Valle	16353	1037251
Quindío	Gases del Quindío	N.D.	32029
Risaralda	Gas del Risaralda	23280	67870
Caldas	Gas Natural del Centro	0	156565
Centro y Tolima	Alcanos de Colombia	1,502	340,906
Altiplano Cundiboyacense	Gas Natural Cundiboyacense S.A.	0	201,897

Fuente: ITANSUCA - UDI y E.S.P.

A pesar del desarrollo que se ha logrado en el sector, el incremento en la distribución del gas se vio fuertemente afectado por la incertidumbre de los precios del gas, acompañada de la posible liberación de precios y de una posible adopción de políticas de exportación de gas. Esto podría ocasionar un incremento en la actividad de distribución del gas y al mismo tiempo genera dificultades para la proyección de mercados por parte de los actuales y potenciales usuarios de este combustible.

Otro factor que afecta la expansión de las redes y, en última instancia, el cumplimiento de los contratos de concesión de las áreas de servicio exclusivo, es el desconocimiento por parte de las autoridades municipales del cobro ilegal de impuestos por uso del subsuelo y excavación en vías públicas a las empresas distribuidoras de gas natural al momento de construir las redes.

CUADRO 3.1.2b USUARIOS CONECTADOS Y ANILLADOS A 31 DE DICIEMBRE DE 2000 EN ÁREAS DE SERVICIO EXCLUSIVO

ÁREA	Municipio	Usuarios		Cobertura (%)	
		Conectados	Anillados	Efectiva	Potencial
CALDAS	CHINCHINA	1,127	2,120	16.80	31.60
	MANIZALES	16,708	27,828	21.80	36.30
	VILLAMARIA	3,535	5,500	36.90	57.40
	TOTAL	21,370	35,448	22.30	37.00
QUINDIO	ARMENIA	5,243	10,764	9.70	19.80
	CIRCASIA	1,565	3,544	38.80	87.80
	LA TEBADA	1,155	4,121	28.00	99.80
	TOTAL	7,963	18,429	9.20	21.30
RISARALDA	BALBOA	175	140	46.20	36.90
	DOS QUEBRADAS	6,021	12,772	15.60	33.10
	LA CELIA	302	389	50.40	64.90
	LA VIRGINIA	2,456	3,568	36.30	52.70
	PEREIRA	5,445	11,803	5.10	11.10
	TOTAL	14,399	28,672	8.70	17.30
NORTE DEL VALLE	ANDALUCIA	433	1,578	14.80	54.10
	BUGA	4,888	13,402	23.90	65.40
	BUGALAGRANDE	121	1,010	3.90	32.20
	CANDELARIA	464	1,439	11.60	36.00
	EL CERRITO	1,324	5,318	24.70	99.20
	GINEBRA	322	976	34.00	103.00
	GUACARI	1,311	2,929	43.20	96.50
	JAMUNDI	1,729	6,538	21.30	80.50
	PALMIRA	2,443	17,710	5.60	40.30
	PRADERA	2,503	5,599	31.20	69.70
	TULUA	9,591	19,844	34.80	71.90
	YUMBO	48	50	0.40	0.40
	TOTAL	25,177	76,393	12.30	37.40

CENTRO - TOLIMA		Conectados	Anillados	Efectiva	Potencial
C/MARCA - BOYACA	IBAGUÉ	79,761	79,761		
	BELÉN	121	582	11.00	52.00
	CAJICÁ	418	960	17.00	40.00
	CERINZA		323	0.00	69.00
	CHIA	2056	4,840	13.00	30.00
	CHIQUEQUIRA		2,151	0.00	31.00
	COGUA	213	618	24.00	68.00
	COMERCIALES	6		N.A.	0
	CUCAITA		57	0.00	29.00
	MOTAVITA		25	0.00	33.00
	SANTA ROSA DE VITERBO		631	0.00	42.00
	SIMIJACA		262	0.00	27.00
	SORA		33	0.00	26.00
	TUTA		130	0.00	40.00
	UBATÉ		314	0.00	11.00
	TOTAL	2,814	10,926		

Fuente: ITANSUCA - UDI y E.S.P.

Como aspectos positivos y favorables de la actividad de distribución del gas natural, se destaca el seguimiento y control que han realizado las autoridades ambientales al exigir el cumplimiento de los aspectos mínimos de emisiones contaminantes al aire y, de otra parte, como factor de apoyo, los incrementos del precio del crudo de Castilla (hasta casi el doble) como un combustible alternativo y posible sustituto energético del gas natural.

También ha favorecido el desarrollo del mercado el uso del gas natural vehicular (GNV) en zonas como el eje cafetero y la ciudad de Medellín, tomando como ejemplo las experiencias aplicadas en Bogotá D.C.

Finalmente, es importante mencionar que la actividad de distribución del gas natural en Colombia se ha visto afectada por los problemas de inseguridad nacional (guerrilla, paramilitares y delincuencia común) que ha desatado actividades de extorsión a algunas empresas distribuidoras cuando desarrollan la expansión de sus redes en municipios conocidos como zona roja.

3.2 Principales aspectos regulatorios en el área técnica en el 2000 y su incidencia en la vigilancia, el control y en la prestación del servicio.

En el 2000 se expidió la Resolución CREG 084 en la que se incluyen nuevas definiciones a la Resolución CREG 071 de 1999, Reglamento Único de Transporte, RUT, considerando que en el artículo 1.3 contempla que la Comisión podrá tomar la iniciativa

de efectuar reformas que se adecuen a la evolución de la industria. Esta definiciones son:

Punto de transferencia: Es aquel en el cual se realiza la transferencia física de gas entre dos sistemas de transporte y a partir del cual el transportador que recibe el gas asume la custodia del mismo.

Operador de red: Es la persona encargada de la administración, operación y mantenimiento de un gasoducto o grupo de gasoductos cuyos activos pueden ser de su propiedad o de terceros. El operador de red puede o no ser un transportador.

Sistema regional de transporte, SRT y sistema troncal de transporte, STT: Es el gasoducto o conjunto de gasoductos del sistema de transporte y del sistema nacional de transporte respectivamente, donde la Comisión establecerá con claridad qué gasoductos se consideran del sistema regional y cuáles del sistema troncal.

La inclusión de estas definiciones permitirán a la CREG regular y a la Superintendencia vigilar dicha actividad de manera precisa, en la medida que se determinen los puntos específicos de entrega, las responsabilidades de cada uno de los transportadores y un mayor control con el fin de prestar de manera confiable, segura y continua, el transporte del gas natural.

En el área técnica, no se expidieron resoluciones, decretos y normas por parte de otras entidades, únicamente se presentaron estudios ante el ICONTEC para la modificación de algunas normas técnicas colombianas, NTC, tales como la NTC 3728,

gasoductos, redes de distribución urbana de gas, NTC 2832-1 y 2831-2, gasodomésticos para cocción de alimentos y NTC 3833 especificaciones para el diseño e instalación de sistemas para la evacuación de los productos de combustión de artefactos de gas para uso doméstico, comercial e industrial.

3.3 Experiencia y gestión técnica operativa en el sector.

Partiendo de la reglamentación vigente en los diferentes aspectos técnicos - operativos y de seguridad, y considerando que se tiene aproximadamente una cobertura de 2.2 millones de usuarios, se ha podido comprobar que el nivel de cumplimiento de la normatividad es aceptable, dado que es un sector relativamente nuevo y que aún persisten vacíos en la regulación.

Cuando se habla de calidad en el servicio público domiciliario de gas natural, es indispensable mencionar la seguridad con que éste se presta, por lo tanto se han realizado análisis y evaluaciones a la información recopilada en las diferentes visitas efectuadas por ésta entidad en las cuales se ha detectado lo siguiente:

- Falta de difusión e información a los usuarios en cuanto al manejo y prevención en el uso de este combustible.
- Crecimiento desmesurado de las firmas instaladoras que no cumplen con la normatividad vigente, con los aspectos de seguridad en la construcción de las instalaciones internas, debido a la utilización de recurso humano no calificado e idóneo.
- Incremento del número de quejas remitidas por los usuarios relacionadas con la calidad de las instalaciones internas y los incumplimientos en la realización de las obras o hurto de los dineros cancelados por los usuarios, sin que las firmas se hicieran presentes para realizar los trabajos.
- Incremento de la accidentalidad, especialmente en Bogotá, principalmente por intoxicación con monóxido de carbono a causa de una deficiente o mala instalación de calentadores de paso a gas y desconocimiento por parte de los usuarios de las condiciones mínimas de ventilación que se requieren en una instalación interna residencial.
- Las emergencias han sido provocadas por desconocimiento de los usuarios en la obligación de solicitar a las empresas distribuidoras la certificación de cumplimiento de las normas técnicas

cas tanto del equipo, como de la instalación del mismo, así como, la falta de comunicación a la empresa prestadora del servicio de cualquier modificación a la instalación.

- Incumplimiento generalizado en la aplicación y desarrollo de algunos procedimientos administrativos y/o programas y planes de operación y mantenimiento, que se encuentran estipulados en la norma técnica NTC 3728 y el mismo Código de Distribución. (Aspectos constructivos de las redes, de las instalaciones internas residenciales, programas de revisión, calibración y mantenimiento de medidores y revisión quinquenal de las instalaciones internas, deficiencias en el contenido del plan de contingencia, ausencia del programa de prevención de daños).
- Incumplimiento de los términos reglamentarios establecidos para conexión del servicio cuando el usuario ya ha adquirido el derecho al mismo (máximo 30 días hábiles), esta condición es motivo de numerosas quejas por parte de los usuarios, particularmente en las áreas de servicio exclusivo.
- Falta de definición de pautas, campañas de información y procedimientos que le aclaren a los usuarios sobre la revisión periódica obligatoria de las instalaciones internas.
- Las empresas no realizan en el término estipulado (máximo cada 5 años) la calibración de los medidores, con el argumento de no existir la suficiente capacidad y cantidad de laboratorios acreditados para tal fin.

Por lo anterior, el gobierno nacional promovió de manera importante el desarrollo de proyectos relacionados con la evaluación y certificación de las personas y empresas dedicadas al diseño y construcción de las instalaciones internas para el suministro de gas natural. Las inconsistencias sirvieron como base para desarrollar la reglamentación necesaria para tener las garantías suficientes de calidad, idoneidad y seguridad en las obras realizadas por las firmas seleccionadas para la construcción de las instalaciones internas requeridas para el suministro de gas natural.

Se espera que las empresas agilicen el desarrollo del plan de inspección a las instalaciones, el cual debe realizarse como mínimo cada cinco años, con el fin de verificar las condiciones de instalación de los gasodomésticos, las modificaciones realizadas a las instalaciones y el estado operativo de las mismas, para garantizar su adecuado funcionamiento.

No obstante lo anterior, debe resaltarse que el servicio se presta con un aceptable nivel de seguridad, considerando que las empresas han acogido de manera positiva las sugerencias y recomendaciones dadas por la SSPD. Así mismo, los entes prestadores han venido aplicado en gran porcentaje las normas y reglamentos de carácter nacional e internacional en el diseño, construcción y puesta en servicio de las redes e instalaciones requeridas.

De otra parte, se ha podido observar la disposición de las empresas a colaborar en el desarrollo de la directiva gubernamental para adelantar el plan de masificación de gas natural, creando la infraestructura

necesaria y desarrollando nuevos centros de consumo, lo que para el gobierno resulta, sin duda alguna, motivo de satisfacción.

Con el conocimiento de la falta de capacitación y divulgación de las normas de seguridad y aspectos básicos para el manejo de este combustible por parte de los usuarios, la SSPD desarrollará un proyecto de divulgación y capacitación a los usuarios de gas combustible por red, mediante diferentes medios de comunicación que les permitan conocer e implantar los aspectos elementales de manejo y seguridad del gas natural en sus viviendas.

LA IMPRENTA NACIONAL DE COLOMBIA
REALIZÓ EL DISEÑO GRÁFICO DE
«REVISTA SUPERCIERAS GAS NATURAL»
Y TERMINÓ SU IMPRESIÓN EN FEBRERO DE 2002



*Presidencia de la República
de Colombia*



**SUPERINTENDENCIA
DE SERVICIOS PÚBLICOS
DOMICILIARIOS**