

**MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA**

**GRUPO COLGAS**

3706

266

# GRUPO COLGAS



Barranquilla

Santa Marta

Cartagena

Sincelejo

Coucasia

Bucaramanga

Medellin

Manizales

Bogota

Villavicencio

Cali

Neiva

Popayon

Pasto

30  
AÑOS



COLGAS



Servimos al progreso de Colombia inspirados en nuestras tradiciones. Colgas mantiene la llama eterna del puente de Boyacá como símbolo perenne a nuestros libertadores.

Impreso por  
EDITORA GUADALUPE LTDA.  
Apdo. Aéreo 29765  
Bogotá, Colombia

# SEDE CENTRAL DE COLGAS



El edificio de Colgas ofrece una hermosa perspectiva, enmarcado por los frondosos sauces que la Compañía ha sembrado para engalanar la Avenida 50.

# JUNTA DIRECTIVA

## Principales

Juan F. Villarreal B.  
Ignacio Umaña de Brigard  
Orlando Cabrales Martínez  
Angel María Díaz  
Hely Abel Torrado

## Primeros Suplentes

Ramiro Villa Zea  
Jaime Varón Mojica  
Luis Santolomazza  
Pedro A. Acevedo  
Gonzalo Sanín Posada

## Segundos Suplentes

Jorge Fadul Oyola  
Jorge Cuervo Lizcano  
Roberto Martínez Jiménez  
Carlos Lecompte  
Rodrigo Marín Villada

## Asesor

Ariel Jaramillo Abad

# ADMINISTRACION

Gerente General

Hernando González Varona

Sub-Gerente Administrativo y Financiero

José Giordanelli Carrasquilla

Sub-Gerente de Operaciones

Juan Cendales Huertas

Coordinador de Filiales

Jorge Zuleta Jaramillo

Revisor Fiscal

Félix Vergara Nieto



## PRESENTACION

La Compañía Colombiana de Gas S.A., "COL-GAS", en su trigésimo aniversario, presenta un balance de actividades desde su fundación, un estudio sobre gas natural en Colombia y el Informe de la Presidencia, de la Junta Directiva y del Gerente General en 1976.

**E**l 27 de noviembre de 1946 se fundó en Bogotá la Compañía Colombiana de Gas S.A., "COLGAS", con un capital autorizado de \$2'000.000.00 (dos millones de pesos m/l) y suscrito de \$400.000.00 (Cuatrocientos mil pesos m/l). El objeto social de la empresa fue

desde su etapa inicial el de la distribución de gas y otros combustibles, así como el desarrollo de las diversas actividades relacionadas con la industria y comercialización de los hidrocarburos.

Fueron sus fundadores: Alfonso López Michelsen, Roberto Urdaneta Arbeláez, Miguel López Pumarejo, Alfredo García Cadena, Jesús María Marulanda, Salvador Camacho Roldán, Emilio Toro, César García Álvarez, Eduardo Esguerra Serrano, Camilo Sáenz, Jaime Gutiérrez, Manuel Toro, Guillermo Pardo Vanegas, Roberto Michelsen, Alberto Lobo-Guerrero, Guillermo Herrera Carrizosa, Hernando Herrera Carrizosa, Juan de Dios Gutiérrez, Antonio Puerto, Hernando Rueda, Pablo Valenzuela, José Manuel Rodríguez, Manuel Vicente Ortiz, Distribuidora Philco Colombiana, Cuéllar Serrano Gómez, Trujillo Gómez y Martínez Cárdenas, Empresas Unidas de Energía Eléctrica, International Petroleum Company y Tropical Oil Company.

La siguiente es la nómina de la primera Junta Directiva de la Compañía:

#### PRINCIPALES

Miguel López Pumarejo  
Lionel W. Eiedey  
Jaime Samper  
John L. Kalb  
Alberto Lobo-Guerrero

#### SUPLENTES

Roberto Urdaneta Arbeláez  
Pablo Pareja  
José Gómez Pinzón  
R.G. Adams  
Alfredo García Cadena

Desde su fundación, Colgas ha tenido los siguientes gerentes:

1946 - 1948  
1949 - 1951

Hernando Rueda Gómez  
Federico Mutis

1951 - 1957	Alberto Lobo-Guerrero
1957 - 1957	Luis Emilio Sardi Garcés
1957 - 1958	Hernán Restrepo Suárez
1958 - 1960	Jorge Lleras
1961 - 1965	Jorge González Piedrahita
Desde 1966	Hernando González Varona.

La política de la Compañía Colombiana de Gas se adelantó en los primeros once años sobre las bases de la asociación financiera nacional y extranjera, con la asesoría técnica de expertos norteamericanos.

En un país de recursos energéticos apenas insuficientemente explotados, la iniciación de operaciones de una entidad que surgía al escenario de la economía nacional bajo el patrocinio de eminentes hombres públicos y destacados empresarios del sector privado, asociados a la experimentada técnica extranjera y al consolidado capital foráneo, constituyó una experiencia muy positiva sobre la utilidad de la cooperación entre los países en vía de desarrollo y las naciones altamente industrializadas.

Al comenzar operaciones la Compañía en 1947 se vio afectada por el grave problema de la escasez de cocinas, cilindros de acero, calentadores de agua y otros elementos indispensables para la organización del mercado de gas propano, ya que su adquisición debía hacerse en los mercados internacionales, por la carencia absoluta de producción nacional. Existía en ese año un rígido racionamiento de las exportaciones en los Estados Unidos y demás países industrializados y las importaciones de dichos artículos se hacían con lentitud desesperante. Sólo en las postrimerías de 1947 se realizaron compras de importancia en Norteamérica que facilitaron la apertura del mercado de cilindros, estufas y calentadores, con el suministro subsiguiente de gas en Bogotá, Bucaramanga y Barranquilla.

En los primeros años fue indispensable la cooperación de un destacado técnico de los Estados Unidos, que tuvo a su cargo la organización de las operaciones, la preparación del personal, el estudio de las medidas

de seguridad, la regulación del mercado y la adopción de normas sobre el mantenimiento y reposición de equipos. Es decir, el aprovechamiento de la experiencia y de la técnica adquiridas a través de largos años en Norteamérica.

Y ello, debido —precisamente— a que la Compañía Colombiana de Gas se inició como una empresa mixta nacional y extranjera. Posteriormente la directora del Departamento del Servicio al Hogar de Colgas viajó a los Estados Unidos, en donde tuvo un eficiente entrenamiento sobre el manejo del gas propano para uso domiciliario. Se cumplía así una segunda etapa de la empresa mixta, dirigida a preparar personal colombiano en el exterior, con resultados altamente positivos en el adecuado uso de este combustible, su distribución, la prevención de accidentes, el mantenimiento y reposición de equipos, la organización administrativa y financiera y todo lo relacionado con la apertura y consolidación de los mercados.

La Tropical Oil Company, en su carácter de accionista de la Compañía Colombiana de Gas, adelantó las obras necesarias para el transporte, almacenamiento y envase del producto. Debido a la cercanía del mercado y con el fin de contribuir a la lucha contra la erosión en la capital santandereana, provocada por la deforestación de los campos cercanos al utilizar el carbón vegetal como combustible, la Compañía inició sus operaciones de distribución de gas en Bucaramanga el 25 de julio de 1947. Con las doscientas instalaciones iniciales se sustituía el consumo de dos mil bultos mensuales de carbón.

En enero de 1948 se abrió el mercado de Bogotá con la venta de instalaciones, cocinas y calentadores importados de los Estados Unidos por vía aérea y se dio comienzo a la distribución de gas a domicilio. Pocos meses después se iniciaron operaciones en Barranquilla.

Fue ésta una época de bonanza en que los colombianos tuvieron acceso a la utilización del gas



propano para uso doméstico, resolviéndose en buena parte la escasez de energía eléctrica y contribuyendo además a la lucha contra la deforestación de los campos. Lamentablemente en las postrimerías de la primera década de operaciones de la Empresa, y debido a la política oficial de congelación de precios, se llegó a una situación de grave desequilibrio, ya que el suministro de gas en el mercado arrojaba pérdidas apreciables, que por fortuna se compensaban con la venta de instalaciones, calentadores, estufas y elementos similares. De ahí que surgiera a finales del primer semestre de 1957 una crisis que afectaba de dolencia mortal a la Compañía Colombiana de Gas. Los precios estaban congelados desde 1954, mientras aumentaban los costos de los salarios y de todos los elementos y equipos necesarios para el desarrollo de las labores administrativas y operacionales.

En Octubre de 1957 inició operaciones la Empresa

Distribuidora de Gas, S.A. "EDIGAS", que había comprado las plantas de abastecimiento de Bogotá, Barranquilla y Puerto Salgar, así como los equipos de transporte de gas propano de propiedad de la Esso Colombiana y el 50% de las acciones de la Compañía Colombiana de Gas que pertenecían a la Esso y a la International Petroleum Company. Fue éste un paso importante dado por un grupo de empresarios nacionales para asumir el control del almacenamiento y distribución de gas en el país.

La grave situación creada por la congelación de los precios colocó a Edigas en condiciones tan críticas, que no tuvo otra alternativa que vender sus instalaciones y equipos a la Empresa Colombiana de Petróleos, después de que fracasaron las gestiones adelantadas ante el Gobierno para obtener un reajuste en los precios de venta del gas.

Las negociaciones se adelantaron desde abril de 1958, ante la decisión de Edigas y Colgas de suspender operaciones, y se concretaron al finalizar el mes de julio con la compra por parte de Ecopetrol de los bienes y acciones de Edigas por la suma de \$ 7' 342.500,00. En la Asamblea General de Accionistas reunida extraordinariamente el 1º de agosto del mismo año se nombró la nueva Junta Directiva de Colgas con la participación de Ecopetrol, entidad que absorbió entonces los mayores costos de producción y del transporte.

La primera Junta Directiva de la Compañía, con participación de Ecopetrol, quedó integrada así:

Principales	Suplentes
Marco Aurelio Arango Presidente	1. Fernando Gaviria 2. Antonio Moñino
Alberto Lobo-Guerrero Vice-Presidente	1. Guillermo Córdoba 2. Enrique Aparicio
José Miguel de la Calle	1. Jorge Consuegra 2. Alberto Vargas
Juan José Turbay	1. Jorge González P. 2. Carlos Echeverri
Miguel Posada	1. Juan Pablo Ortega 2. Ignacio Martínez C.

Los aportes en Colgas están distribuídos así:

Capital Oficial:

Acciones de Ecopetrol	<u>49.12%</u>
Total capital Oficial	49.12%

Capital Privado:

Compañías de Seguros	24.44%
Fondo de Empl. Colgas	3.38%
137 pequeños accionistas	<u>23.06%</u>
Total Capital Privado	50.88%

Con la compra por parte de Ecopetrol de los activos fijos de Edigas y de 100.000 acciones de Colgas, operación esta última realizada el 1º de agosto de 1958, se consolidó la política del control total del Estado y de los empresarios colombianos de la distribución del gas propano en el país. Alrededor de veinte años de asociación del capital estatal y del capital privado en la Compañía Colombiana

de Gas, han demostrado plenamente la conveniencia y las ventajas de la empresa mixta. La mutua cooperación financiera, administrativa y operacional entre el sector privado y público, así como el control estatal de la política adelantada, han producido frutos provechosos y de gran trascendencia para los intereses de la comunidad. Es éste un ejemplo clásico de la conveniencia para el país de la asociación del Estado con los empresarios privados. En tan largos años de trabajo conjunto, no se ha presentado ni una sola fricción entre los representantes de los dos sectores.

Antes, por el contrario, ha habido una identidad tal en el manejo de la política de la Compañía, que todas las decisiones se han tomado por unanimidad en la Junta Directiva.

A pesar de que el capital oficial es minoritario en Colgas, la Junta Directiva ha estado siempre integrada por tres representantes de Ecopetrol y dos del sector privado. Por lo tanto, la política de la Compañía ha sido orientada básicamente por el Gobierno Nacional, con el concurso muy valioso del sector empresarial. De esta suerte, en los actos de la administración se tienen primordialmente en cuenta los intereses públicos y en esta línea de conducta han contado siempre con la colaboración decidida y eficaz de los representantes de la inversión privada. Este hecho constituye plena garantía de que los cupos de gas asignados y la política de distribución y de seguridad, mantenimiento y reposición, se manejan con el más alto criterio de servicio a la comunidad.

En su primera etapa de funcionamiento la Compañía Colombiana de Gas había comprobado los magníficos resultados de la empresa mixta nacional y extranjera en el país, ya que con la cooperación técnica de la Tropical Oil Company y de la Esso Colombiana se orientaron las operaciones iniciales de distribución de gas propano con eficiencia y notable seguridad, al aprovechar la experiencia adquirida a través de largos años en los Estados Unidos. A la postre la congelación de los precios de venta por más de un lustro desestimuló al capital extranjero, que optó por la venta de sus intereses.

Gracias a la intervención de la Empresa Colombiana de Petróleos se superó la crisis que había culminado en

1958 y se recuperó para el país el manejo integral de la distribución de gas propano. Se había dado el gran paso de la nacionalización de un sector importante de la industria de hidrocarburos, que ha sido manejada por nuestros compatriotas no sólo con eficiencia, sino con extraordinaria capacidad creadora y productiva.

La intervención de la Empresa Colombiana de Petróleos en el suministro y distribución de gas propano tuvo su origen en el interés del Gobierno Nacional de atender a la prestación de un servicio público de vital importancia para las clases populares y media, así como para algunos sectores de mayores recursos a los cuales resultaba insuficiente el suministro de energía eléctrica. La política de Ecopetrol se orientó entonces hacia la búsqueda de nuevas fuentes generadoras de gas propano y hacia el

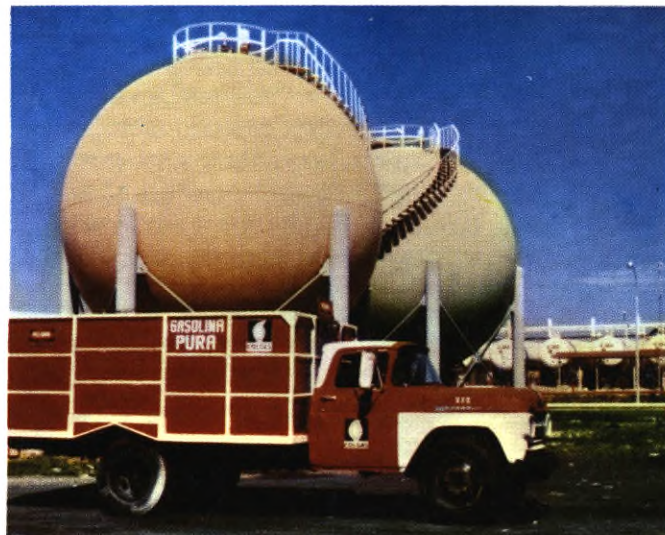


Se dio así un necesario y justo estímulo a los sectores de la producción y a las empresas encargadas del suministro industrial y domiciliario.

Hasta el año de 1960 el abastecimiento del mercado de gas en Bogotá, se hacía únicamente de la producción de Ecopetrol en Barrancabermeja y El Centro. Los períodos de escasez en esas épocas se

incremento de las facilidades de transporte y almacenamiento, llegando a una coordinación completa con el sector privado vinculado a Colgas para aumentar las instalaciones, tecnificar el reparto, impulsar la comercialización de equipos y utensilios operados por gas y para abrir nuevos mercados que absorbieran el aumento de la producción.

Después de múltiples gestiones ante el Gobierno Nacional para que permitiera un alza en el precio de venta del gas propano y con base en los numerosos estudios presentados para demostrar la precaria situación de productores y distribuidores, las autoridades encargadas del control autorizaron en 1960 un alza de dichos precios de \$ 20,50 el cilindro de 100 libras a \$ 26,50.



presentaban por motivos de orden técnico o por dificultades en el transporte y no por déficit en la producción. El aumento de los precios de venta del gas constituyó un estímulo para los inversionistas, ya que la producción de Ecopetrol quedó copada en agosto de 1960. Primero fue necesario traer a Bogotá gas de Tibú, de la Colombian Petroleum en Santander del Norte; y luego de la Refinería de Cartagena, de

propiedad de la International Petroleum (Colombia) Ltd. En los primeros meses de 1962, gracias al reajuste de los precios, la Colombian Petroleum Company intensificó los trabajos de perforación que culminaron con éxito con la producción de Cicuco, en el Bajo Magdalena. En abril de 1964 la Antex Oil & Gas Company inició la producción en el campo de El Difícil, siendo utilizado este gas para abastecer los mercados de Barranquilla, Santa Marta y la Guajira. En febrero de 1964 inició operaciones la planta de Medellín, de propiedad de la Compañía, que adquiría gas proveniente de Barrancabermeja.

El 24 de junio de 1965 el Ministerio de Minas y Petróleos expidió la Resolución No. 0904 "Por la cual se reglamentó el almacenamiento, transporte y distribución de los gases líquidos del petróleo y se adiciona y reforma la Resolución 580 de 1960". El artículo 4º de la Resolución 0904 establece que "Los productores de gas licuado sólo podrán hacer entregas en las cantidades máximas señaladas por el Ministerio de Minas y Petróleos a los envasadores autorizados por éste...". Es decir, que el Ministerio asumía a partir de la fecha la fijación de los cupos de gas para los distribuidores. En desarrollo de la mencionada Resolución, el 8 de octubre de 1965 el Ministerio, por intermedio del Comité de cupos, hizo una redistribución de las cantidades asignadas y disminuyó en 200.000 galones mensuales el gas que la Compañía venía recibiendo de Ecopetrol, con lo cual quedó colocada en condiciones precarias para continuar abasteciendo adecuadamente a los usuarios. Terminaban así dos décadas de extraordinarios esfuerzos, durante las cuales se había logrado consolidar, a través de grandes alternativas, el mercado de gas propano en el país. El control de precios había desestimulado a los inversionistas y la producción era deficitaria. Pero, por fortuna, gracias a la Compañía Colombiana de Gas, S.A., constituida en empresa mixta estatal y privada, se había iniciado y desarrollado en el territorio nacional el uso de una nueva fuente energética que ha dado soluciones fundamentales al consumo doméstico y a la expansión industrial.

## DECADA 1966 - 1976

A principios de mayo de 1966 se posesionó del cargo de Gerente General de Colgas el Dr. Hernando González Varona, quien ejerce actualmente esta alta posición. Los veinte años anteriores cerraban una etapa de grandes esfuerzos, eficaces realizaciones, prolija tarea de expansión del mercado, meritoria dedicación a la política de seguridad, mantenimiento y reposición de equipos, así como de estímulos crecientes al personal administrativo y de operaciones y atención cada día más vigilante a los usuarios de la Compañía.

Correspondió a la actual administración iniciar la tercera década de la Empresa con un vasto y bien meditado plan de reformas administrativas y operacionales, que permitieron la expansión y consolidación del mercado a través de una sana y eficiente política de descentralización regional que ha venido culminando con la integración cada día más dinámica del Grupo Colgas. Ello se ha logrado, afortunadamente, después de que una poderosa compañía norteamericana distribuidora de gas propano había hecho insistentes esfuerzos para vincularse a Colgas como fuerte accionista y tomar el control de parte muy significativa de sus actividades. Correspondió al nuevo Gerente, de acuerdo con la Junta Directiva, dar por terminadas las negociaciones, manteniendo así la estructura de la Compañía Colombiana de Gas como empresa ciento por ciento nacional.

Aún cuando la producción de gas continuó aumentando, los suministros a la Compañía eran deficitarios, pues surgieron numerosas empresas particulares que recibieron nuevos cupos de gas con destino a la distribución. En enero de 1966 se inició la producción de gas en el campo de Payoa, de propiedad de Ecopetrol, Cities Service Rochfield y Panamerican Oil. A pesar de que este campo producía en promedio 1'000.000 de galones mensuales, la Compañía recibió menos gas que el año anterior en una cantidad aproximada de 120.000 galones.

En noviembre de 1966 se constituyó Gases del Caribe S.A., con capital suscrito de \$ 15'000.000 y sede en la ciudad de Barranquilla. Colgas aportó el 73% del capital y Petroquímica del Atlántico y Antex Oil Co., el resto de las acciones. La Junta Directiva autorizó en 1967 a la Gerencia para suscribir 369.500 acciones adicionales de Gases del Caribe S.A., y para vender las acciones de propiedad de Colgas en Gas de Santander, con el fin de financiar el nuevo aporte.

En 1966 la Compañía Colombiana de Gas S.A., instaló sus oficinas en el moderno edificio de la calle 36 con carrera 13, construido en asociación con Ecopetrol y el Banco Cafetero. En el primer piso del mismo edificio se organizó el almacén de la Empresa para la venta de instalaciones, calentadores estufas y elementos afines, así como para la eficiente atención de los usuarios.

En octubre de 1968 se inauguró la planta de llenado en Puente Aranda, para el manejo de 8.000 cilindros diarios. En el mismo mes se dio al servicio el primer tanque de almacenamiento, con capacidad para 30.000 galones. Inició así Colgas el llenado directo de cilindros de 100, 40 y 20 libras en las instalaciones de su propiedad.

En 1969 la Superintendencia Nacional de Precios autorizó un alza de \$ 0.08 por galón para los productores de gas, mientras los precios de venta al público se mantenían congelados desde 1963. El desequilibrio entre los costos del producto y los precios al consumidor acentuó la crítica situación de la Empresa, que tenía que absorber simultáneamente los efectos de la desvalorización monetaria y el aumento de todos los costos de la Compañía. La situación fue aún más precaria al disminuir notablemente los cupos de gas asignados para la distribución. Gracias a la vigorosa política de economías instaurada por la Administración, a la tecnificación de las operaciones, a la renovación de gran parte del equipo de transporte y al incremento de las facilidades de almacenamiento, se logró sortear con éxito tan inquietante situación.

Fue el año de 1970 especialmente importante para el desarrollo de Colgas. Después de siete años y medio de insistentes gestiones para obtener un reajuste en los precios de venta de gas a los usuarios, la Superintendencia de Regulación Económica autorizó un aumento moderado que sirvió para afrontar en parte los desequilibrios que amenazaban

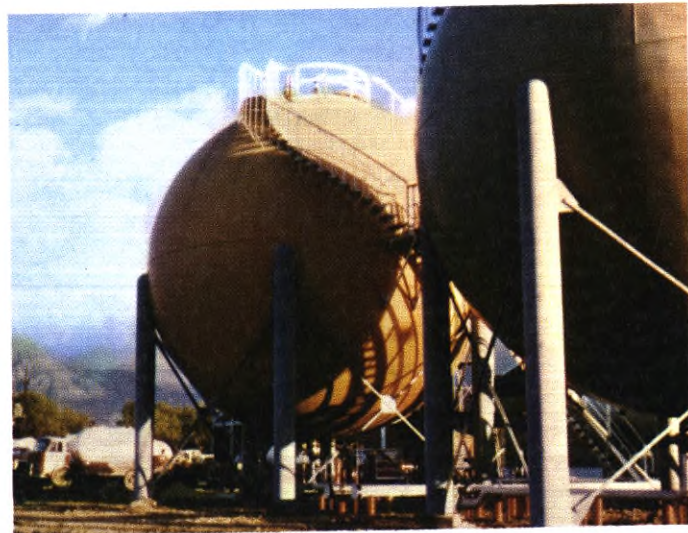






la estabilidad de la Empresa y el ensanche de sus actividades. El aumento en 1970 fue de \$ 34,70 a \$ 43,80 para el cilindro de 100 libras. En el transcurso del año se montaron en la planta de Puente Aranda dos esferas de capacidad de 107.000 galones cada una. Se adquirieron nuevos vehículos para acelerar el suministro de gas a domicilio y se introdujeron modernas técnicas de administración para colocar el reparto al día. Se inició en octubre la construcción del edificio de Puente Aranda y se instalaron en la planta talleres de reparación y mantenimiento.

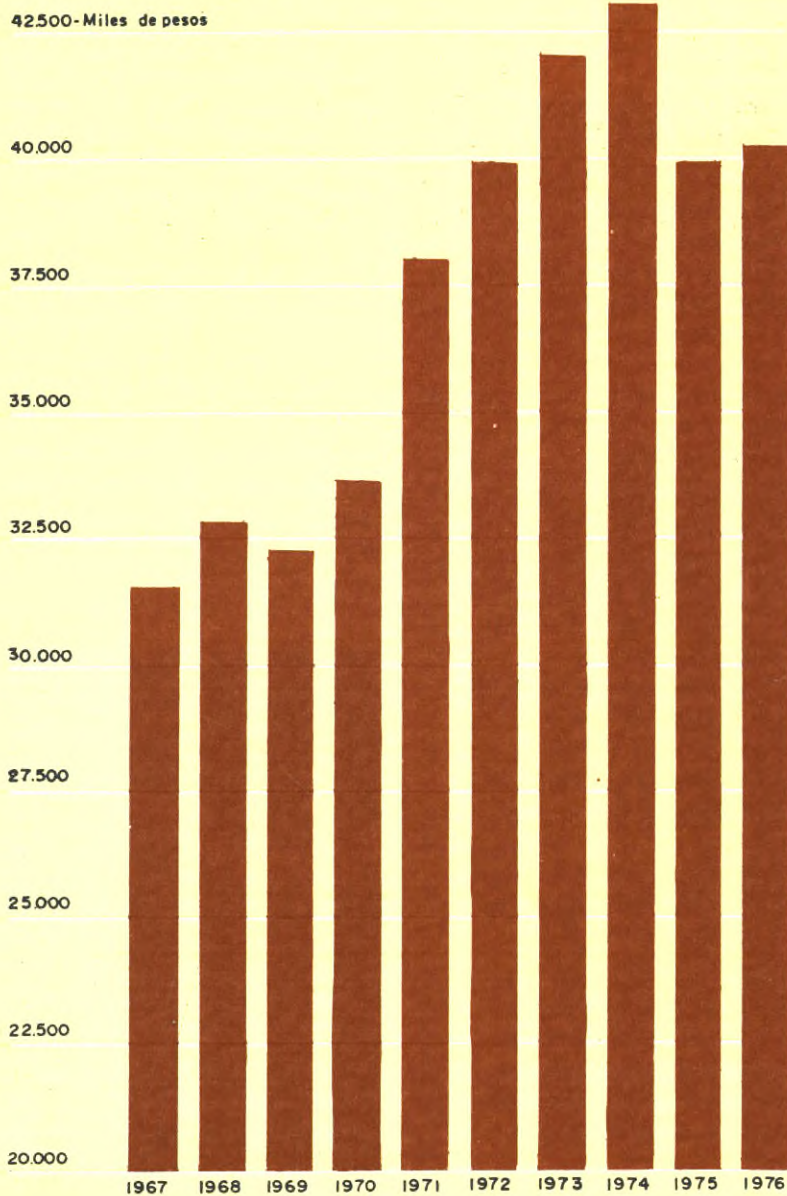
En la tercera década de vida de la Compañía Colombiana de Gas S.A., la administración adelantó una vigorosa política de creación y robustecimiento de filiales en diversas regiones del territorio nacional, con un sano y moderno criterio descentralista y teniendo en cuenta tanto los intereses de la entidad como el mejor y más eficiente servicio a los usuarios. Los distritos de Colgas en Barranquilla, Cartagena, Santa Marta y Medellín, que venían produciendo pérdidas, se consolidaron económicamente a partir de 1967 con la constitución de "Gases del Caribe S.A.", que los agrupó en una sola empresa. En 1968 el



distrito de Cartagena se fusionó con "Surtigas de la Costa", dando origen a la actual "Surtidora de Gas del Caribe, S.A." En 1970 se constituyó "Gases de Antioquia Ltda", en asociación con las Empresas Departamentales. En enero de 1971 se constituyó "Colgas del Llano Ltda.", con domicilio en Villavicencio. El Distrito de Cali inició operaciones en 1970 y el de Manizales en 1974. Estos dos distritos se transformaron en 1976 en la empresa "Gas Propano Ltda". En el mismo año de 1976, último de la década que le ha correspondido dirigir al doctor Hernando González Varona, se constituyó Cilindros Colgas Ltda. "Cicolgas", con sede en Bucaramanga, para efectuar el mantenimiento y reposición de equipos de Colgas y sus filiales y para realizar un viejo anhelo de la Compañía de fabricar cilindros, tanques, válvulas, medidores y demás elementos de la industria en instalaciones de su propiedad.

Ha sido preocupación constante de la actual administración realizar una política que garantice la máxima eficiencia y el mejor servicio a los usuarios en las condiciones más económicas posibles. Por ello, con el fin de unificar los costos

# PATRIMONIO



administrativos y operacionales, se trasladaron en 1971 las dependencias de la empresa que funcionaban en la calle 36 al nuevo edificio levantado en la planta de Puente Aranda. Se lograron así economías de gran importancia al eliminar la duplicación de tareas que exigían personal más numeroso. En el mismo año se construyó la planta de llenado de Yumbo para garantizar un servicio más eficiente a los usuarios de Cali.

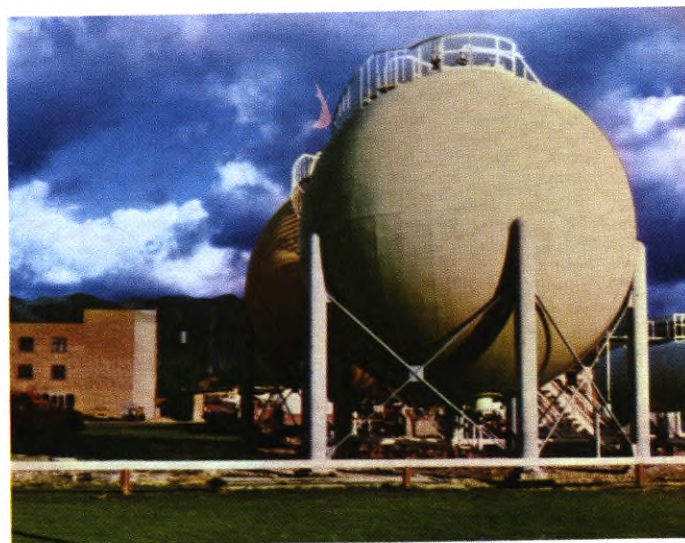
Los miembros de la Junta Directiva, justamente preocupados por el déficit crónico de la producción de gas propano en el país, trazaron desde el año de 1972, una nueva política tendiente a la diversificación de las operaciones. Ya en la etapa inicial de Colgas había dado óptimos resultados la venta de instalaciones, equipos y mercancías. Después de explotar varios campos posibles en el camino de abrirle nuevos horizontes al desarrollo de la Compañía y con base en las normas dictadas por el Ministerio de Minas y Energía en 1975 sobre mantenimiento y reposición de equipos, se constituyó en 1976 la empresa Cilindros Colgas Ltda., "Cicolgas", con sede en Bucaramanga. Además de otros muchos objetivos sociales, esta entidad se orienta fundamentalmente en dos sentidos: 1o.) Ejecutar la más estricta y rigurosa política de seguridad a través del control, mantenimiento y reposición de equipos para todas las empresas que integran el Grupo Colgas; y 2o.) Fabricar cilindros, tanques, válvulas y demás elementos afines a la industrialización, distribución y uso del gas propano y del gas natural.

Gracias a esta política de integración multifacética del Grupo Colgas, se superaron con notable éxito los más graves problemas que han afectado el desarrollo de las operaciones con motivo de la escasez tradicional del producto y de los largos períodos de congelación de los precios de venta del gas a los usuarios. Con estos dos factores coincidentes -el bajo abastecimiento que perturba las operaciones y la congelación de precios que

afecta las finanzas- los directores y administradores de la Compañía han tenido que realizar una celosa y vigilante política de economías administrativas y operacionales y de diversificación constante de las actividades de la sociedad, para lograr su supervivencia y garantizar en la forma más adecuada posible la prestación de este servicio público.

Se ha tecnificado notablemente la administración de la Empresa con la calificación constante del personal a través de conferencias, mesas redondas, cursos especiales, seminarios sociales y especialización individual. Esta política se ha traducido en el mejoramiento de la productividad y en la elevación de las condiciones de vida de los colaboradores de la Compañía.

Al culminar los primeros treinta años de vida de la Compañía Colombiana de Gas S.A., "Colgas", sus actividades se irradian desde la capital de la República como núcleo central y se extienden a lo largo y ancho del territorio nacional, para llevar un espléndido mensaje de eficiencia, consagración, pulcritud, espíritu de sacrificio, esforzada decisión de lucha para superar los obstáculos, desvelado empeño por la buena marcha de las pequeñas cosas cotidianas, cuidadosa



atención para que los usuarios se sientan protegidos en su seguridad y atendidos en el uso adecuado y oportuno del gas. Es así como han entendido sus directores y administradores la misión de una empresa mixta, constituida con aportes del capital oficial y del capital privado, manejada armónicamente en sus aspectos operacionales y administrativos para servir primordialmente los intereses de la colectividad.

De toda la producción nacional de gas propano, la Compañía Colombiana de Gas distribuye el 39% y el resto las demás empresas. En 1976 la producción del país fue la siguiente, en galones:

Barrancabermeja-Payoa	84.000.000	galones
Mamonal	9.000.000	"
Cicuco	6.000.000	"
Plato	7.200.000	"
Tibú	3.600.000	"
TOTAL	109.800.000	galones

Las ventas de gas de las empresas del Grupo, en galones, fueron en 1976 las siguientes:

Colgas	23.626.502	galones
Gases del Caribe	9.408.430	"
Surtigas	3.133.590	"
Gases de Antioquia	3.573.500	"
Colgas del Llano	1.180.065	"
Gas Propano (agosto-diciembre 1976)	1.907.745	"
TOTAL VENTAS	42.829.832	"

Las ventas del Grupo Colgas en el país ascendieron en 1976 a \$ 163.373.501,00 distribuidos así:

Colgas	\$ 76.150.040
Gases del Caribe	\$ 44.323.209
Surtigas	\$ 12.257.587
Gases de Antioquia	\$ 18.702.924
Colgas del Llano	\$ 5.543.628
Gas propano	\$ 6.396.059
VALOR TOTAL VENTAS	\$ 163.373.501

Los volúmenes y las cifras correspondientes a la distribución y venta de gas propano de la Compañía Colombiana de Gas, demuestran claramente la posición destacada que la empresa ocupa en el concierto de la economía nacional. Su carácter de empresa mixta le ha permitido afrontar las más serias crisis y prestar a la comunidad servicios eficientes y adecuados, absorbiendo grandes pérdidas en los momentos álgidos en que la insuficiencia del producto ha provocado delicadas situaciones de orden público, contribuyendo con notable éxito a la política de seguridad en favor de los usuarios por medio de controles periódicos de las instalaciones, modernizando los equipos de transporte y almacenamiento, manteniendo y renovando los cilindros y los tanques estacionarios, calificando el personal técnico y de operarios para garantizar la más alta eficiencia y el mejor y más adecuado servicio a la comunidad.

En 1976, última etapa de los primeros treinta años de vida de Colgas, la utilidad después de impuestos ascendió a \$ 5.029.616.49. Las utilidades antes de impuestos y pago de pensiones fueron en el año de \$ 12.784.801.08, contra \$ 8.687.354.39 en el mismo lapso de 1975. El pago de pensiones de jubilación fue en el año de \$ 3.127.165.95 y la reserva actuarial ascendía el 31 de diciembre a \$ 2.450.000,00. Deducidas estas sumas y el impuesto de rentas y complementarios, que fue de \$ 2.178.018.64, le queda a Colgas una utilidad líquida en 1976 de \$ 5.029.616.49.

El dividendo anual ordinario por acción, ha tenido la siguiente evolución en los últimos años, así:

1966	\$ 3.00
1967	3.00
1968	3.00
1969	2.40
1970	2.40
1971	3.00
1972	3.60
1973	3.60

1974	4.08
1975	4.20
1976	4.44

En 1973 la Asamblea General de Accionistas decretó una emisión extraordinaria de 245.877 acciones, a \$ 10,00 cada una, por lo cual el capital pagado de la Compañía fue aumentado a \$ 10.000.000,00, que es el capital actual de la Empresa.

Entre 1966 y 1976 la Compañía ha pagado por concepto de Impuestos de Renta y Complementarios la suma de \$13.691.346.00, distribuidos así:

Año	Impuesto de Renta y Complementarios
1966	\$ 1 818.966,00
1967	769 .101,00
1968	1.616.903,00
1969	720.512,00
1970	1.128.420,00
1971	1.828.036,00
1972	1.421.472,00
1973	330.236,00
1974	602.983,00
1975	1.276.698,00
1976	2.178.019,00
<b>TOTAL:</b>	<b>\$ 13.691.346.00</b>

Las reservas de Colgas han ascendido de 1966 a 1976 en más de \$13.000.000,00 ,de acuerdo con las siguientes cifras por año:

Año	Reservas
1966	\$ 10.002.591.02
1967	18.792.377.22

Año	Reservas
1968	\$ 19.080.253.07
1969	20.632.260.24
1970	21.375.258.14
1971	21.492.952.87
1972	22.211.791.78
1973	22.852.057.31
1974	24.273.859.33
1975	23.405.840.54
1976	23.891.544.22

En el renglón de jubilaciones se registra un aumento que bien puede calificarse de espectacular al pasar el pago de pensiones de \$ 53.852.52 de 1966 a \$ 3'127.165.95 en 1976. El ascenso vertical de los pagos hechos por jubilaciones se registra a continuación:

Año	Jubilaciones
1966	\$ 53.852.52
1967	86.568.77
1968	165.220.33
1969	215.519.26
1970	383.973.84
1971	712.808.94
1972	993.845.35
1973	1.366.850.20
1974	2.010.076.52
1975	2.713.175.71
1976	3.127.165.95
<b>TOTAL:</b>	<b>\$ 11.829.057.39</b>

La Compañía Colombiana de Gas ha sido extraordinariamente celosa en la política de mantenimiento de cilindros, revisiones y servicios, con el fin de garantizar hasta el máximo posible la seguridad de los usuarios. Al presentar el cuadro de las inversiones hechas en estos renglones entre

1966 y 1976, se observa un descenso en este último año, que se explica por haber absorbido la empresa "Cicolgas" gran parte de los costos y operaciones referentes al mantenimiento y reposición de equipos. Los datos discriminados entre las fechas antes mencionadas son los siguientes:

Año	Mantenimiento de cilindros, Revisiones y Servicios
1966	\$ 1.412.054.69
1967	1.444.181.51
1968	1.389.673.97
1969	1.369.576.04
1970	1.267.888.28
1971	1.210.477.73
1972	1.312.657.69
1973	1.637.625.15
1974	2.330.638.62
1975	2.012.771.76
1976	1.492.183.95
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 16.879.729.39</b>

Entre 1966 y 1976 la Compañía Colombiana de Gas ha pagado a sus empleados y trabajadores la suma de \$ 146.949.306.35 por concepto de sueldos y prestaciones legales y extralegales. Esta cifra se discrimina así: por concepto de sueldos \$ 102.085.568.22 y con cargos a prestaciones legales y extralegales \$ 44.863.738.13.

Presentamos a continuación los gastos antes mencionados, por partidas anuales:

Año	Sueldos	Prestaciones
1966	\$ 6.768.785.74	\$ 2.509.103.07
1967	5.957.097.08	2.250.704.84
1968	6.253.701.60	2.436.134.85
1969	7.059.664.38	3.363.436.96

1970	7.445.276.83	3.457.920.10
1971	9.054.907.48	3.330.488.71
1972	10.064.573.34	4.655.426.29
1973	10.364.616.41	5.032.371.89
1974	11.046.484.85	4.836.249.23
1975	12.988.092.08	6.013.204.33
1976	15.082.368.43	6.978.697.86

**TOTAL \$ 102.085.568.22 \$ 44.863.738.13**

Los préstamos concedidos para vivienda de los trabajadores ascienden a \$ 6.132.000.00 entre 1966 y 1976, con la siguiente discriminación por año:

Año	Prestamos
1.966	\$ 192.000.00
1.967	357.000.00
1.968	320.000.00
1.969	110.000.00
1.970	875.000.00
1.971	770.000.00
1.972	1.104.000.00
1.973	621.000.00
1.974	225.000.00
1.975	928.000.00
1.976	630.000.00
	<b>\$ 6.132.000.00</b>

En 1976 las filiales produjeron para Colgas un rendimiento del 26.49% sobre la inversión, después de impuestos, que se considera altamente satisfactorio y muy representativo del acertado manejo técnico operacional y administrativo de dichas entidades. El producto para la compañía Colombiana de Gas, discriminado por cada una de las filiales, fue el siguiente en el año:

Gascaribe S.A.	\$ 3.840.740
Gasantioquia Ltda.	\$ 139.455
Surtigas S.A.	\$ 149.902
Colgas del Llano S.A.	\$ 183.315
Gas Propano Ltda.	\$ 158.838
Ci-Colgas Ltda.	\$ 180.442

Fue 1976 el año del despegue de la Compañía Colombiana de Gas en el estudio y planeamiento de la utilización de gas natural para consumo doméstico. Los descubrimientos de los ricos yacimientos de la Guajira, con capacidad inicial de tres mil billones de pies cúbicos de gas natural, llevaron a la Junta Directiva de Colgas, presidida por el doctor Juan F. Villarreal, Presidente de Ecopetrol, y al Gerente General de la Empresa, doctor Hernando González Varona, a iniciar con vigoroso empeño y clara visión nacionalista importantes proyectos para la utilización domiciliaria e industrial de este precioso combustible, que está llamado a resolver en forma sustancial la aguda crisis energética que afronta el país.

Actualmente está en marcha un plan piloto para la ciudad de Barranquilla, que será dado al servicio en el presente año y cuya ejecución global comprende una primera etapa de tres mil quinientas instalaciones domiciliarias. Se encuentra también al estudio de los técnicos el proyecto de suministro de gas natural a la ciudad de Bucaramanga, obra que podría iniciarse en el segundo semestre del presente año. Tienen fundadas esperanzas el Gobierno Nacional, la Empresa Colombiana de Petróleos y la Compañía Colombiana de Gas en adelantar vastos proyectos para la utilización del gas natural en los sectores domiciliarios e industriales. Ha correspondido al Grupo Colgas iniciar en Barranquilla el primer plan de suministro de gas natural por tuberías para el uso domiciliario. De esta manera se atenderán los nuevos consumos y se suplirá buena parte de la demanda actual de gas propano y de fuerza eléctrica. La gran solución de la acentuada crisis energética Colombiana está precisamente en la rápida utilización

del gas natural. De ahí que la Compañía Colombiana de Gas haya adelantado los primeros proyectos concretos en el país para el suministro del combustible a domicilio.

La Junta Directiva de Colgas que ha venido adelantando esta trascendental política, con la decisiva colaboración del Gerente General de la Compañía, doctor Hernando González Varona, es la siguiente:

#### PRINCIPALES

Juan Francisco Villarreal  
 Ignacio Umaña de Brigard  
 Orlando Cabrales Martínez  
 Angel María Díaz  
 Helí Abel Torrado

#### SUPLENTES

Ramiro Villa Zea  
 Jorge Fadul Oyola  
 Jaime Varón Mojica  
 Jorge Cuervo Lizcano  
 Luis Santolomazza  
 Roberto Martínez Jiménez  
 Pedro A. Acevedo  
 Carlos Lecompte  
 Gonzalo Sanín Posada  
 Rodrigo Marín Villada

Asesor de la Junta Directiva:

Ariel Jaramillo Abad.

Tanto los representantes del sector público como los voceros de los intereses privados en la Junta Directiva de Colgas, han coincidido con el más elevado sentido

patriótico en la urgencia de buscar soluciones adecuadas, prácticas y oportunas para la crisis energética nacional. De ahí que haya sido la Empresa líder en el campo de la utilización del gas natural para uso doméstico, asumiendo los costos iniciales de una técnica completamente nueva entre nosotros y corriendo todas las contingencias de la utilización de un nuevo combustible.

Así ha llegado Colgas a su treinta aniversario. Con el más elevado espíritu de servicio público, colocando los intereses de la comunidad por encima de los intereses privados. Enseñando a los colombianos a utilizar un nuevo combustible al alcance de las clases populares. Evitando la tala de los bosques en

forma creciente al sustituir el uso de la leña y del carbón vegetal por el gas. Adoptando normas y sistemas rigurosos de seguridad para garantía de los usuarios. Desarrollando la más celosa política sobre mantenimiento y reposición de cilindros y tanques para modernizar las instalaciones y evitar siniestros. Aumentando la capacidad de almacenamiento para atender normalmente el suministro de productores y para agilizar la distribución en favor de los consumidores. Ampliando su radio de acción en el país para beneficiar cada día un mayor número de colombianos. Capacitando su personal administrativo y de operaciones para atender con mayor eficiencia a la comunidad. En fin, teniendo como meta básica el predominio de los intereses colectivos y el mejor servicio a la nación.



INFORME  
DEL  
PRESIDENTE  
Y DEL  
GERENTE



Señores Accionistas:

Es grato presentar a ustedes para su estudio y aprobación los resultados obtenidos en la Empresa durante el ejercicio del año de 1976, que corresponde a los ensanches y nuevos desarrollos

en el Grupo Colgas, el Balance de la Compañía con sus anexos y el Proyecto de Distribución de las Utilidades generadas.

## ENSANCHES

**Gas Natural.** Ante la próxima explotación de los yacimientos de gas metano descubiertos en la Guajira, y del empeño de participar en la solución del grave problema energético por que atraviesa el país, Colgas acudió en asociación de Gases del Caribe S.A. a estudiar proyectos de reparto de gas natural para uso doméstico en las ciudades de la Costa Atlántica.

Los materiales y elementos destinados a la construcción de una red para distribución domiciliaria en Barranquilla, de procedencia extranjera, se encuentran listos para ser embarcados a puerto Colombiano. De esta manera, a mediados del presente año, estará terminado el primer plan piloto para suministro de gas natural a domicilio en el país.

La Empresa DITSA de Ciudad de México ha elaborado los proyectos completos para el desarrollo de una red de distribución para 1.500 habitaciones en la ciudad de Bucaramanga, y Colgas está completando los estudios necesarios para llevar a cabo esta iniciativa que complementa los programas de gas natural en las ciudades de la Costa. En esta solución se utilizará metano producido en los campos de Provincia, Santander.

## Cilindros Colgas Limitada "Ci-Colgas"

Como consecuencia de la constante declinación en el abastecimiento de propano, la Junta Directiva ha aconsejado la política de diversificación de operaciones, y es así como la Administración, después de los ensayos y estudios indicados fundó una empresa en Bucaramanga para la fabricación de cilindros, tanques

y demás elementos propios de las instalaciones de gas.

La producción está satisfaciendo a cabalidad las necesidades de las Compañías del Grupo.

### **Gas Propano Limitada**

En julio de 1976 se constituyó una nueva empresa para repartir gas en los departamentos del Occidente Colombiano, con sede en Cali, e integrada por las Agencias que Colgas operaba en la capital del Valle y Manizales.

### **VENTAS**

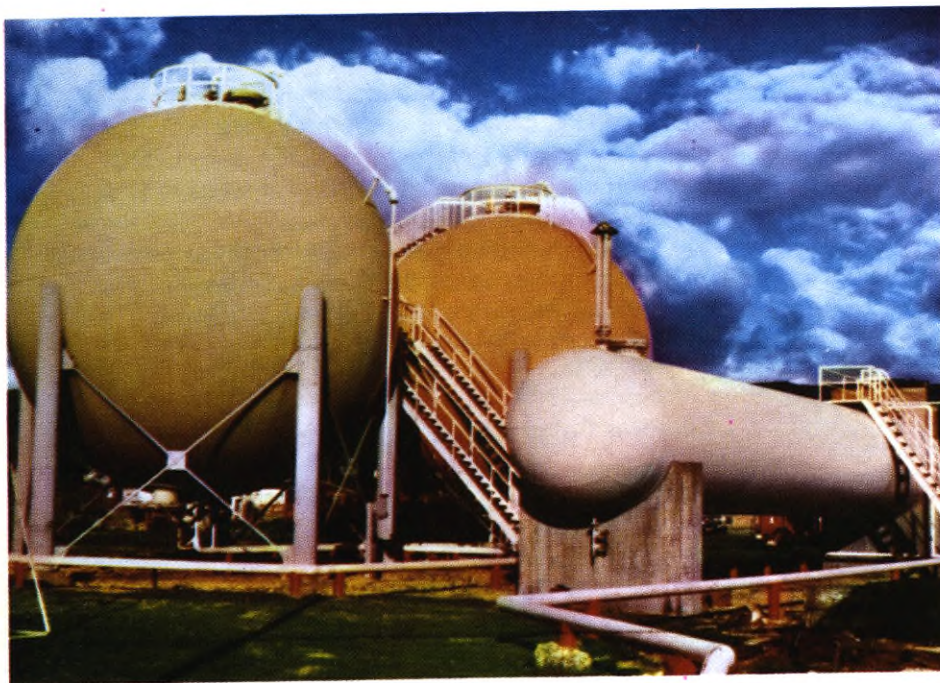
Siguiendo la política de disminución en la venta de instalaciones, éstas se han reducido a niveles muy bajos. Durante el año sólo se vendieron 257 unidades, registrándose una disminución del 32<sup>o</sup>/o sobre las del año anterior.

Las ventas de gas se vieron afectadas por una baja de 353 184 galones, debido a los suministros por parte de los productores. Sin embargo, el valor total de las ventas se incrementa porque Colgas, de acuerdo con reglamentaciones del Ministerio de Minas y Energía, cobra por galón de gas que vende \$ 0.50, que después tiene que transferir al Fondo de Mantenimiento y Reposición, creado por la Resolución número 2095 de octubre de 1975, originaria de dicho Ministerio.

El valor de las ventas de mercancías, cilindros y tanques muestra un aumento del 31<sup>o</sup>/o.

### **COSTO DE LAS VENTAS**

El costo comparado con el valor total de las ventas se conservan dentro de los mismos niveles de los obtenidos durante el año anterior.





## GASTOS DE OPERACION

Las cifras del Balance muestran un aumento, el que ha tomado un carácter endémico para todos los años, en los gastos de operación, los que comparados con los del año anterior son 20.24% más elevados.

La discriminación porcentual de este aumento, que asciende a \$ 5.994.852.61 es la siguiente:

Aumento en prestaciones sociales	32.89%
Aumento en sueldos de acuerdo a la Convención Colectiva de Trabajo (Escalafón)	28.65%
Intereses sobre cesantías	7.62%
Aportes al ICSS., Sena y ICBF.	4.83%
Transportes, mantenimiento y gastos de vehículos	14.87%
Depreciación	6.26%
Otros Gastos	4.88%

Como se ve, el mayor porcentaje, 69,16%, lo produce el incremento ocasionado en las cargas laborales, a saber: en prestaciones sociales, sueldos e intereses sobre cesantías.

## UTILIDAD EN OPERACION Y OTROS INGRESOS

El monto de la utilidad operativa ha sido afectado por el pago de las pensiones de jubilación que asciende a \$3.127.165.95, por el aumento del Fondo para mantenimiento de instalaciones y del pasivo actuarial para la provisión de jubilaciones por un total de \$4.530.821.00.

La participación recibida de las Filiales por concepto de dividendos, fue de \$1.767.681.17. El resto de las utilidades de dichas entidades se llevó a reservas para futuros ensanches.

Los costos de financiación bajaron en un 14.6<sup>o</sup>%, comparados con los del año anterior.

### **UTILIDADES NETAS**

La utilidad neta, despues de haber hecho la apropiación para el pago del impuesto de renta y complementarios, que asciende a la suma de \$2.178.018.64, es de \$5.029.616.49.

### **RELACIONES LABORALES**

La Empresa contribuyó con un aporte de \$200.000.00 para que, en asocio del Club Deportivo Colgas, se forme una sociedad destinada

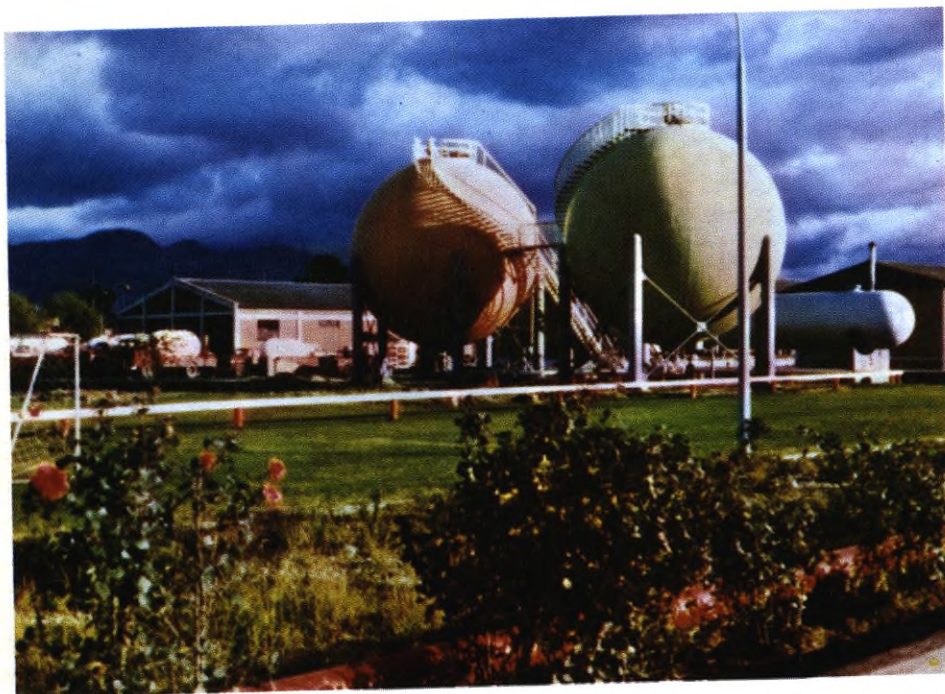
a establecer en la ciudad de Tocaima un club de vacaciones.

Las relaciones entre la Compañía y el Sindicato han transcurrido en un ambiente de comprensión y las diferencias que se presentaron se resolvieron con gran cordialidad.

Atentamente,

JUAN F. VILLARREAL  
Presidente

HERNANDO GONZALEZ VARONA  
Gerente General



BALANCE  
GENERAL  
CONSOLIDADO

Diciembre 31 de 1976

# ACTIVO

## ACTIVO CORRIENTE:

Caja y Bancos		\$ 2.044.481.13
Letras y Cuentas por Cobrar	\$ 18.508.459.22	
Provisión para protección	<u>356.065.92</u>	18.152.393.30
Valores Negociables - Acciones		17.923.322.50
Depósitos a término		2.500.000.00
Deudores Varios		384.580.03

## INVENTARIO AL COSTO PROMEDIO DE COMPRA:

Gas, Mercancías, Cilindros y Tanques	2.435.219.56	
Materiales y Accesorios	4.166.547.09	
Materiales en tránsito	1.810.322.08	
Anticipos por Servicios y Suministros	<u>1.000.223.18</u>	<u>9.412.311.91</u>

**TOTAL ACTIVO CORRIENTE:** 50.417.088.87

## INVERSIONES:

Inversiones Mobiliarias al costo	2.655.088.00	
Provisión para protección	<u>143.660.00</u>	2.511.428.00

## FIJO NO DEPRECIABLE:

Terrenos	985.972.83	
Construcciones en Curso	<u>652.875.80</u>	1.638.848.63

## FIJO DEPRECIABLE:

	Costo	Depreciación	
Edificios	\$ 6.876.934.56	871.588.30	
Planta, Instalaciones y Equipo	53.048.810.25	38.340.420.79	
Equipo Automotor	12.085.954.65	9.258.521.11	
Muebles y Enseres	<u>3.518.570.37</u>	<u>2.023.885.74</u>	
	<u>75.530.269.83</u>	<u>50.494.415.94</u>	25.035.853.89

## OTROS ACTIVOS:

Depósitos en Garantía	107.900.00	
Seguros, Intereses y Gastos Anticipados	<u>111.781.59</u>	219.681.59

## VALORIZACIONES Y DESVALORIZACIONES:

Terrenos y Edificios	(4.074.515.09)	
Valores Mobiliarios	<u>2.506.859.82</u>	(1.567.655.27)
<b>TOTAL DEL ACTIVO:</b>		<b>\$ <u>78.255.245.71</u></b>

## CUENTAS DE ORDEN:

Cilindros en poder de clientes	16.422.538.32	
Contra	<u>50.002.20</u>	\$ <u>16.472.540.52</u>



# PASIVO Y CAPITAL

## PASIVO CORRIENTE:

Préstamos Bancarios		\$	200.000.00	
Acreedores varios			9.050.590.72	
Anticipos recibidos de clientes			1.309.147.36	
Dividendos decretados por pagar			1.082.107.53	
Cesantías consolidadas			7.457.275.49	
Vacaciones acumuladas por pagar			1.062.285.05	
Intereses sobre Cesantías			761.089.24	
Impuesto sobre Renta			<u>2.775.384.91</u>	
<b>TOTAL DEL PASIVO CORRIENTE</b>				\$ 23.697.880.30

## PASIVOS CONTINGENTES:

Fondo mantenimiento instalaciones			6.419.600.63	
Pasivo Actuarial	\$ 51.073.119.30			
Pasivo Actuarial no amortizado	<u>44.391.533.45</u>		<u>6.681.585.85</u>	13.101.186.48

## CAPITAL, RESERVAS Y SUPERAVIT:

<b>Capital:</b>				
Autorizado			12.000.000.00	
Por suscribir			<u>2.000.000.00</u>	10.000.000.00

### Reservas:

Legal	4.510.383.51			
Fomento Económico	1.635.789.40			
Futuros Ensanches	12.859.171.33			
Protección de Activos	2.903.182.21			
Futuros Repartos	847.645.76			
Jubilaciones	1.005.446.34			
Diversificación de Operaciones	470.830.53			
Capitalización Económica	<u>664.541.48</u>		24.896.990.56	

### Superávit:

De Capital: Colocación de Acciones	3.097.227.15			
Disponibile: Utilidad en 1976	<u>5.029.616.49</u>		<u>8.126.843.64</u>	33.023.834.20

## VALORIZACIONES Y DESVALORIZACIONES:

(1.567.655.27)

**TOTAL DEL PASIVO** \$ 78.255.245.71

## CUENTAS DE ORDEN:

Contra			16.422.538.32	
Mercancías recibidas en consignación			<u>50.002.20</u>	\$ <u><u><u>16.472.540.52</u></u></u>

**Hernando González Varona**  
Gerente General

**Sixto Alberto Zerda**  
Contador  
Mat.C.P. No.5110-A

**Félix Vergara Nieto**  
Revisor Fiscal  
Mat.C.P. 2417-A

# PERDIDAS Y GANANCIAS -1976

## VALOR DE LAS VENTAS:

Gas	\$ 76.620.177.57
Mercancías, Cilindros y Tanques	3.116.604.30
Derechos de Inst. Standard	1.006.550.00
Servicios y Revisiones	<u>1.406.878.20</u>
<b>TOTAL DE LAS VENTAS</b>	<u><u>82.150.210.07</u></u>

## COSTO DE VENTAS:

Gas	29.221.240.70
Mercancías, Cilindros y Tanques	2.180.996.13
Instalaciones Standard (Costo)	1.977.832.09
Servicios y Reparaciones (Costo)	<u>1.022.704.15</u>
<b>TOTAL COSTO DE VENTAS</b>	<u><u>34.402.773.07</u></u>

## UTILIDAD BRUTA (Renglón (1) Menos (2))

Gas	47.398.936.87
Mercancías, Cilindros y Tanques	935.608.17
Instalaciones Standard	(971.282.09)
Servicios y Revisiones	<u>384.174.05</u>
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	47.747.437.00
 Menos: GASTOS DE OPERACION	 <u>40.799.431.08</u>

**SUB-TOTAL** 6.948.005.92

Más: CARGOS Y CREDITOS DE OPERACION (Neto) 2.039.650.33

**UTILIDAD EN OPERACION** 8.987.656.25

Más: OTROS INGRESOS Y EGRESOS (Neto) 3.797.144.83

**UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO Y PAGO DE PENSIONES:** 12.784.801.08

Menos: Reserva Actuarial 2.450.000.00

Pensiones de Jubilación 3.127.165.95

**UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO** 7.207.635.13

Menos: Impuesto de Renta y Complementarios 2.178.018.64

**UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTO** \$ 5.029.616.49

# INFORME DEL REVISOR FISCAL

Bogotá, 14 de Marzo de 1977

Señores  
ACCIONISTAS DE LA  
COMPAÑIA COLOMBIANA DE GAS, S.A.  
Ciudad.

Apreciados señores:

De acuerdo con las disposiciones vigentes se han hecho las revisiones de los comprobantes, operaciones y asientos de contabilidad, se han examinado los balances y se han hecho los arqueos de valores de propiedad de la Compañía y de los que están bajo su responsabilidad. Estas operaciones fueron efectuadas de acuerdo a normas de auditoria generalmente aceptadas y para la obtención de las pruebas e informes se ha recibido de parte de la Administración la colaboración en forma oportuna. En mi concepto el balance al cierre de operaciones al 31 de diciembre de 1976 y estado de Ganancias y Pérdidas correspondiente de acuerdo con normas de contabilidad aceptadas, reflejan de manera fidedigna la situación de la Empresa en la citada fecha y el resultado económico del ejercicio. La contabilidad se lleva de acuerdo con la Ley y los actos de los Administradores han estado conforme con los Estatutos y las disposiciones de la Asamblea y la Junta Directiva.

El control de la Compañía y el cuidado de los bienes de su propiedad, en mi concepto, son adecuados; la correspondencia, actas, comprobantes, etc, se llevan en forma correcta y se conservan en buen estado.

Por lo anterior me permito proponerles den su aprobación a las cuentas, comprobantes y balances de la Sociedad correspondiente al ejercicio de enero a diciembre de 1976.

A la Asamblea General de Accionistas de la Compañía Colombiana de Gas S.A., en su reunión ordinaria del 25 de marzo de 1977.

Atentamente,

FELIX VERGARA NIETO  
Matrícula No. 2417 A

PROYECTO DE DISTRIBUCION DE UTILIDADES  
AÑO 1976

---

Utilidad Líquida  
en el ejercicio \$/ 5.029.616.49

SE PROPONE DISTRIBUIR ASI:

Reserva Legal para elevarla a \$5.000.000.00	\$ 489.616.49
Un Dividendo de \$0.37 mensuales por acción sobre 1.000.000 de acciones.	4.440.000.00
Donación a la Escuela Colombiana de Ingeniería	<u>100.000.00</u>
TOTAL: \$	<u>5.029.616.49</u> \$ <u>5.029.616.49</u>

**BALANCES CONSOLIDADOS**  
**1973 - 1976 (Miles de pesos)**

<b>ACTIVO</b>	<b>1973</b>	<b>1974</b>	<b>1975</b>	<b>1976</b>
Efectivo - depósitos a término	\$ 2,552	\$ 3,399	\$ 3,194	\$ 4,544
Cuentas por Cobrar (Netas)	14,246	14,575	15,504	15,049
Inventarios	8,794	10,526	7,489	8,412
Inversiones y Otras Cías. Filiales	<u>16,985</u>	<u>17,010</u>	<u>17,091</u>	<u>17,923</u>
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<u>42,577</u>	<u>45,510</u>	<u>43,278</u>	<u>45,928</u>
Préstamos Hipotecarios a Empleados	3,262	3,072	3,524	3,488
Otras Inversiones Mobiliarias				
Acciones (Netas)	2,342	22,285	2,459	2,511
Terrenos y Construcciones en Curso	3,613	4,119	1,280	1,639
Planta y Equipo (Neto)	26,650	26,429	27,352	25,036
Otros Activos	99	108	108	108
Cargos y Pagos Adelantados	<u>1,113</u>	<u>665</u>	<u>1,355</u>	<u>1,112</u>
<b>TOTAL DEL ACTIVO</b>	<u><u>79,656</u></u>	<u><u>82,188</u></u>	<u><u>79,356</u></u>	<u><u>79,822</u></u>
<b>PASIVO Y CAPITAL:</b>				
Préstamos Bancarios - Corto Plazo	3,915	4,625	1,675	200
Cuentas por pagar	12,252	14,946	11,163	8,421
Impuestos por pagar	1,518	1,919	2,564	2,775
Dividendos por pagar	852	1,074	2,621	1,082
Prestaciones Sociales por pagar	<u>4,443</u>	<u>5,449</u>	<u>7,251</u>	<u>9,281</u>
<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE:</b>	<u>\$ 22,980</u>	<u>\$ 28,013</u>	<u>\$ 25,274</u>	<u>\$ 21,759</u>
Préstamos por pagar - Largo Plazo				
Otros Pasivos - Largo Plazo	11,303	8,785	7,726	8,358
Capital	7,541	10,000	10,000	10,000
Superávit de Capital (Prima en colocación de acciones)	3,097	3,097	3,097	3,097
Reservas	28,090	29,511	28,643	31,578
Pérdidas y Ganancias del Ejercicio anual	<u>6,645</u>	<u>2,782</u>	<u>4,616</u>	<u>5,030</u>
<b>TOTAL DEL PASIVO Y CAPITAL:</b>	<u>\$ 79,656</u>	<u>\$ 82,188</u>	<u>\$ 79,356</u>	<u>\$ 79,822</u>

## RELACION DE COEFICIENTES FINANCIEROS

---

### 1o.) Razones de Liquidez

1) Corriente o de Solvencia	1,98
2) Prueba Acida	1,63

### 2o.) Razón de Endeudamiento

1) Endeudamiento	30%
2) Período de pago	124 Días

### 3o.) Actividad

1) Período de Cobro	89 Días
2) Rotación de Inventarios	14 Veces

---

**ESTADO COMPARATIVO DE PERDIDAS Y GANANCIAS**  
**1973 - 1976 (Miles de pesos)**

	1973		1974		1975		1976	
	Valor	Porcent.	Valor	Porcent.	Valor	Porcent.	Valor	Porcent.
<b>VALOR DE LAS VENTAS:</b>								
Gas	48.373	100%	50.039	100%	59.338	100%	76.620	100%
Mercancías y Respuestos	993	100%	659	100%	546	100%	731	100%
Cilindros y Tanques	2.569	100%	1.472	100%	1.816	100%	2.385	100%
Derechos Inst. Standard	3.433	100%	1.826	100%	1.168	100%	1.007	100%
Derechos Inst. Kosangas	57	100%	27	100%	8	100%		
Servicios y Revisiones	820	100%	1.020	100%	1.089	100%	1.407	100%
<b>TOTAL DE VENTAS:</b>	<u>56.245</u>		<u>55.043</u>		<u>63.965</u>		<u>82.150</u>	
<b>COSTO DE VENTAS:</b>								
Gas	22.112	46%	21.177	42%	22.961	39%	29.221	38%
Mercancías y Repuestos	786	79%	520	78%	398	73%	518	71%
Cilindros y Tanques	1.934	75%	1.344	91%	1.422	78%	1.663	70%
Derechos Inst. Standard	1.477	43%	1.601	88%	1.615	138%	1.870	186%
Derechos Inst. Kosangas	28	49%	56	207%	31	338%	108	
Servicios y Revisiones	1.022	124%	732	72%	1.070	98%	1.023	73%
<b>TOTAL COSTO DE VENTAS:</b>	27.359		25.430		27.497		34.403	

(Continúa)

(Continuación)

	1973		1974		1975		1976	
	Valor	Porcent.	Valor	Porcent.	Valor	Porcent.	Valor	Porcent.
<b>UTILIDAD BRUTA (VENTAS-COSTOS)</b>								
Gas	26.260	54%	28.863	58%	36.377	61%	47.399	62%
Mercancías y Repuestos	207	21%	139	22%	148	27%	213	29%
Cilindros y Tanques	636	25%	128	9%	394	22%	722	30%
Derechos Inst. Standard	1.956	57%	224	12%	( 447 )	( 38% )	( 863 )	( 86% )
Derechos Inst. Kosangas	29	51%	( 29 )	( 107% )	( 23 )	( 288% )	( 108 )	27%
Servicios y Revisiones	( 202 )	( 25% )	288	28%	19	2%	384	27%
<b>TOTAL UTILIDAD BRUTA:</b>	<b><u>28.886</u></b>		<b><u>29.613</u></b>		<b><u>36.468</u></b>		<b><u>47.747</u></b>	
Menos:								
GASTOS DE OPERACION:	<u>25.586</u>		<u>29.465</u>		<u>34.759</u>		<u>40.799</u>	
SUB-TOTAL	3.300		148		1.709		6.948	
Más:								
CARGOS Y CREDITOS DE OPERACION (neto)	<u>590</u>		<u>2.435</u>		<u>2.016</u>		<u>40.799</u>	
<b>UTILIDA EN OPERACION</b>	<b>3.890</b>		<b>2.583</b>		<b>3.725</b>		<b>8.988</b>	
Más:								
INGRESOS Y EGRESOS FINAN- CIEROS (Neto)	<u>7.38.</u>		<u>2.971</u>		<u>4.962</u>		<u>3.797</u>	
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO	11.277		5.554		8.687		12.785	
Menos:								
Reserva y Pago de Pensiones	4.232		2.010		2.713		5.577	
Menos: Imporrenta-Estimado	<u>400</u>		<u>762</u>		<u>1.358</u>		<u>2.178</u>	
<b>UTILIDAD DESPUES DE IMPTO.</b>	<b>6.645</b>		<b>2.782</b>		<b>4.616</b>		<b>5.030</b>	



**ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS CONSOLIDADOS**  
**1973 - 1976 (Miles de pesos)**

	1973	1974	1975	1976
VENTAS	56,245	55,043	63,965	82,150
COSTO DE VENTAS	27,359	25,430	27,497	34,403
INGRESO BRUTO	28,886	29,613	36,468	47,747
GASTOS DE ADMINISTRACION Y VENTAS	25,586	29,465	34,759	40,799
INGRESO NETO DE OPERACIONES	3,300	148	1,709	6,948
UTILIDAD OPERACIONAL				
OTROS INGRESOS	7,977	5,406	6,978	5,837
INGRESOS ANTES DE IMPUESTOS DE RENTA Y RESERVA DE PENSIONES	11,277	5,554	8,687	12,785
Menos:				
AMORTIZACION PARA RESERVA DE PENSIONES Y PAGOS	4,232	2,010	2,713	5,577
Menos:				
IMPUESTO DE RENTA	400	762	1,358	2,178
INGRESO NETO (UTILIDAD LIQUIDA)	6,645	2,782	4,616	5,030

# GAS NATURAL



## I - INTRODUCCION

### 1.0 OBJETIVOS DEL PRESENTE ANALISIS

**T**iene por objeto el presente análisis, efectuar una revisión de la situación actual del gas natural en Colombia, así como de las perspectivas futuras relacionadas con su potencial y su utilización dentro del marco energético nacional. Se presentará además, un esquema ilustrativo acerca de la

localización de los diferentes yacimientos de gas y sus reservas probadas y proyecciones tanto de la producción como de la demanda en las diferentes zonas de consumo del país. Estas proyecciones mostrarán el comportamiento de más probable ocurrencia tanto del gas seco como del gas licuado del petróleo (GLP)

### 2.0 ASPECTOS GENERALES

El gas natural se ha venido utilizando comercialmente como combustible por más de ciento treinta años en los Estados Unidos y por cerca de cincuenta años en Colombia la producción y distribución del gas natural ha llegado a convertirse en un elemento muy importante de la economía doméstica de muchos países del orbe. La ingeniería moderna ha avanzado en tal forma, que ha diseñado métodos que permiten su extracción desde las entrañas de la tierra, su separación de los hidrocarburos líquidos, del transporte y distribución a los centros de consumo.

El gas natural está compuesto primariamente de metano (CH<sub>4</sub>) con menores cantidades de

hidrocarburos de la familia parafínica, etano (C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>), propano (C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>), y butanos (C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>); se encuentra además mezclado con otros elementos gaseosos tales como: nitrógeno, sulfuro de hidrógeno, dióxido de carbono, helio y vapor de agua. La ocurrencia de gas natural se presenta a grandes presiones en rocas porosas (areniscas o calizas), localizadas debajo de la superficie terrestre a profundidades que llegan hasta los 20.000 pies; con mucha frecuencia se encuentra en solución con el petróleo o condensado.

El gas que se produce en Colombia proviene principalmente de campos productores de petróleo; a este gas se le denomina "Gas Asociado" y generalmente está constituido por fracciones abundantes en hidrocarburos pesados, tales como,

etano, propano, butano, etc. Este gas denominado también "Gas Rico", se procesa en Plantas especiales en donde se empobrece extrayéndole las fracciones pesadas en forma de gases licuados del petróleo (GLP) y Gasolina Natural.

Por otra parte existen yacimientos de "gas no Asociado" o "Gas libre". Estas acumulaciones gasíferas, como su nombre lo indica, no tienen ninguna relación de procedencia con el petróleo; los yacimientos descubiertos en la Costa Atlántica, con excepción de Cicuco-Boquete (Bolívar), están constituidos por reservorios de "gas libre".

La producción de gas del país hasta el primer semestre del presente año, estará conformada en un 80<sup>o</sup>/o por gas asociado proveniente principalmente de los yacimientos petrolíferos explotados en el Valle Medio de Magdalena. A partir de Julio del presente año esta situación cambiará notablemente al entrar en producción los yacimientos de gas libre descubiertos en la península de la Guajira.

## **II- EL PRESENTE DEL GAS NATURAL**

### **1.0 Producción y Reservas**

Los yacimientos productores de gas natural en Colombia, están localizados en dos provincias perfectamente definidas:

1. Costa Norte y
2. Valle Medio del Magdalena.

#### **1.1 Costa Norte**

##### **1.1.1 El Difícil**

Los descubrimientos de gas realizados en la Costa Atlántica corresponden a yacimientos explorados en busca de petróleo. El más antiguo es el yacimiento de El Difícil descubierto por la Compañía Shell Condor en Mayo de 1943, y está localizado en el Departamento del Magdalena. Este

yacimiento está conectado por medio de un Gasoducto de 148 kilómetros y 12 pulgadas de diámetro con la ciudad de Barranquilla, en donde se comercializa el gas para fines industriales y para generación de energía eléctrica. La Concesionaria es la Compañía "Antex & Gas Oil Company", subsidiaria de Petroquímica del Atlántico. El yacimiento se explota a través de 9 pozos y su potencial para el presente año promediará una tasa diaria de 30.0 MMPCD; La vida económica del Campo se estima en un período de 4 años y su reserva actual totaliza 27.8 Billones de pies cúbicos. La tabla 1 presenta el comportamiento de la producción y el agotamiento para los próximos cuatro años de vida productiva.

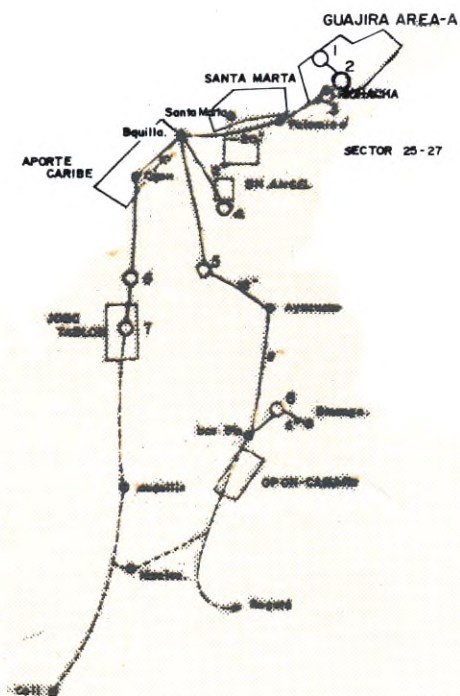
##### **1.1.2 Cicuco-Boquete**

Dentro de la cuenca del Río Magdalena, sobre la Isla de Mompós en el Departamento de Bolívar, se encuentran localizados los yacimientos de gas asociado de Cicuco-Boquete. Estos yacimientos fueron descubiertos por la "Colombian Petroleum Company" (Colpet), en octubre de 1956 e inicialmente el objeto principal de producción fue el petróleo; las cantidades de gas fueron aumentando con el tiempo hasta cuando se encontró justificación económica para comercializarlo en la ciudad de Barranquilla. Se constituyó la Compañía "Gas Natural Colombiano" (Gasnacol), la cual mediante un gasoducto de 228 kilómetros y 10 pulgadas de diámetro, transporta y vende el gas en el primer centro industrial de la Costa Atlántica.

Estas concesiones pasaron a ser propiedad de la Nación y a la administración de Ecopetrol a partir del 31 de diciembre de 1975. La expiración y traspaso de las concesiones a la Empresa Estatal se llevaron a efecto en forma definitiva en el mes de octubre de 1976.

Los Campos de Cicuco-Boquete, corresponden a yacimientos en su etapa final de agotamiento; el promedio estimado de producción, para el

# YACIMIENTOS DE GAS, GASODUCTOS Y AREAS POTENCIALES



— Gasoductos	
□	Areas potencialmente Gasiferas
○	Yacimientos con reservas probadas
1	CHUCHUPA
2	BALLENA
3	RIOHACHA
4	EL DIFICIL
5	CICUCO
6	CHINU
7	JOBO-TABLON
8	PROVINCIA

1	CHUCHUPA	Reserva = 3.500 BPC
2	BALLENA	Capacidad = 450 MMPCD
3	RIOHACHA	
4	EL DIFICIL	Reserva = 27.8 BPC
		Capacidad = 50.0 MMPCD
5	CICUCO	Reserva = 13.1 BPC
		Capacidad = 10 MMPCD
6	CHINU	Reserva = 80.8 BPC
		Capacidad = 38.0 MMPCD
7	JOBO-TABLON	
8	PROVINCIA	Reserva = 440 BPC
		Capacidad = 100 MMPCD

**TABLA No. 1**  
**PRONOSTICO DE PRODUCCION Y RESERVAS DE GAS NATURAL**  
**COSTA NORTE**

Campo (Compañía)	<u>1977</u>	<u>1978</u>	<u>1979</u>	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>	<u>1984</u>	<u>1985</u>
<b>1. El Difícil (Antex)</b>									
Producción (MMPCD)*	30	22	17	7					
Acumulado (BPC)**	11.0	19.0	<u>25.2</u>	<u>27.8</u>					
Reserva Remanente (BPC)	16.8	8.8	2.6	0					
<b>2. Cicuco-Boquete (ECP)</b>									
Producción (MMPCD)	10	8	7	6	5				
Acumulado (BPC)	3.6	6.5	9.1	11.3	<u>13.1</u>				
Reserva Remanente (BPC)	9.5	6.6	4.0	1.8	0				
<b>3. Jobo - Tablón (Intercol-Mecom)</b>									
Producción (MMPCD)	38	40	43	40	30	20	10		
Acumulado (BPC)	13.9	28.5	44.2	58.8	69.8	77.1	<u>80.8</u>		
Reserva Remanente (BPC)	66.9	52.3	36.6	22.0	11.0	3.7	0		
<b>4. Guajira (Texpet-ECP)</b>									
Producción (MMPCD)	60	100	175	325	400	450	450	450	450
Acumulado (BPC)	21.9	58.4	122.3	240.9	386.9	551.2	715.5	879.8	1.044
Reserva Remanente (BPC)	3.478.1	3.441.6	3.377.7	3.259.1	3.113.1	2.948.8	2.784.5	2.620.2	<u>2.455</u>
<b>Total Costa Norte</b>									
Producción (MMPCD)	138	170	242	378	435	470	460	450	450
Acumulado (BPC)	50.4	112.5	200.8	338.8	497.6	669.2	837.1	1.001.4	1.165
Reserva Remanente (BPC)	3.571.3	3.509.2	3.420.9	3.282.9	3.124.1	2.952.5	2.784.6	2.620.3	<u>2.456</u>

presente año asciende a una tasa de 10MMPCD y su reserva es de 13.1 Billones de pies cúbicos, los cuales serán explotables durante los próximos cinco años. (La tabla 1 muestra tanto la reserva probada como el régimen de producción estimado).

### 1.1.3 Jobo - Tablón - Chinú

Los yacimientos de Jobo-Tablón-Chinú, están localizados al oeste de la cuenca del Río San Jorge, en el Departamento de Córdoba. Fueron descubiertos entre el año de 1956 a 1960 y en la actualidad son explotados por el Consorcio San Andrés Development Company, cuyos socios son Intercol y Mecom. El gas producido se transporta por un Gasoducto de 200 kilómetros de longitud y 10 pulgadas de diámetro hasta el Complejo

Industrial de Mamonal en la ciudad de Cartagena; se utiliza como energético para generación de energía eléctrica (Electricordoba y Electribol), usos industriales y petroquímicos.

La reserva total calculada asciende a un volumen de 80.8 Billones de pies cúbicos y está conformada en un 50<sup>o</sup>/o por las reservas probadas de los Campos que actualmente se encuentran en explotación y por otro 50<sup>o</sup>/o atribuible a los prospectos explorables, pendientes de definición por medio de perforación con taladro; estos prospectos se clasifican como reservas probables. Teniendo en cuenta un desarrollo exitoso de las reservas probables, la tasa promedio de producción para el presente año sería de 38.0 MMPC y su

## BALANCE DEL CONSUMO Y DE LA PRODUCCION DE GAS

I COSTA NORTE: ENERGETICO UNICO = GAS

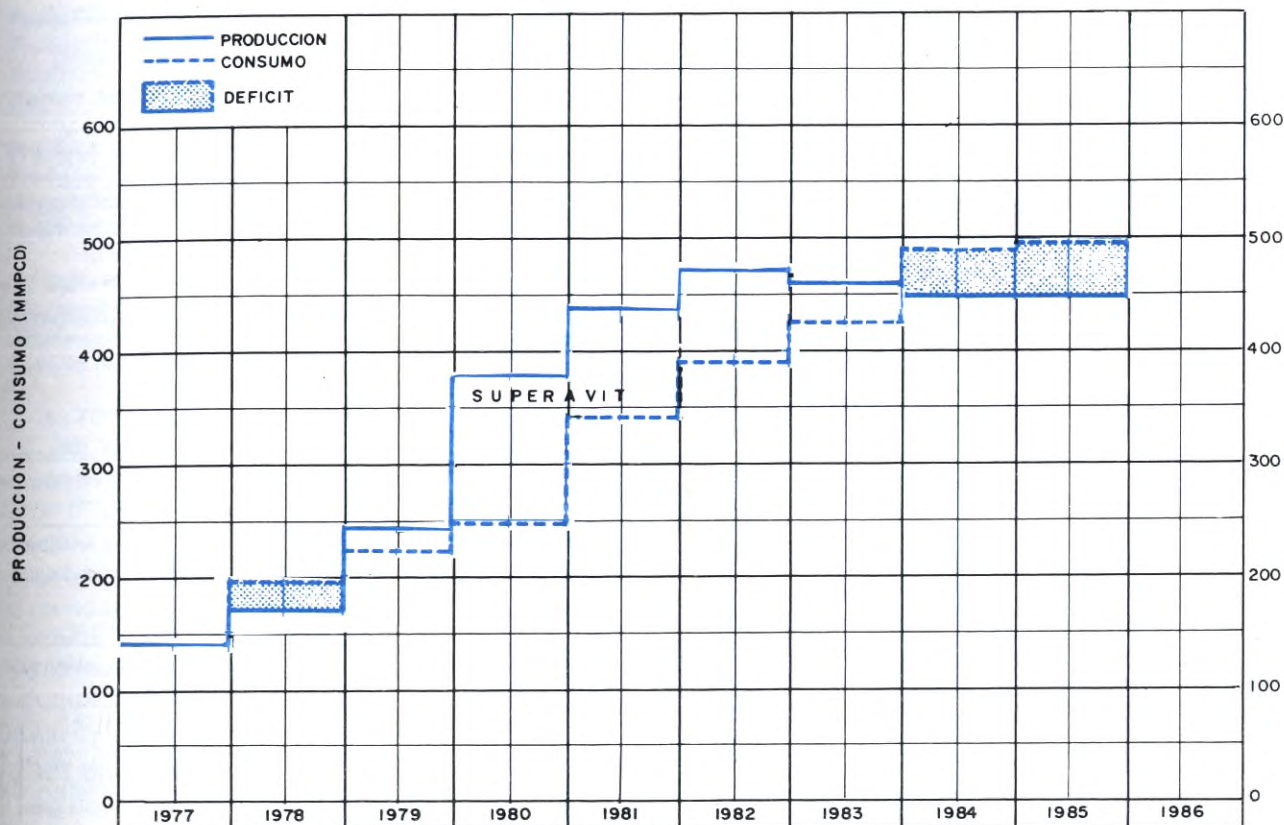


FIGURA 2

comportamiento futuro estimado para los próximos 7 años, es el que se muestra en la tabla 1.

### 1.1.4 Chuchupa - Ballena - Riohacha

Hecho de gran importancia energética para el país ha sido el descubrimiento, confirmación y desarrollo de las reservas gasíferas de los Campos de Chuchupa, Ballena, Riohacha, situados en la zona costanera y la plataforma continental del Departamento de la Guajira, cerca a Riohacha. Estos trabajos se efectúan en desarrollo del contrato de

Asociación denominado "Guajira Area A", suscrito el 31 de Mayo de 1974 entre Texas Petroleum Company y Ecopetrol. Las reservas de estos campos han sido estimadas en 3.500 billones de pies cúbicos de gas ( $3.5 \times 10^{12}$ ), con potencial de producción de 450 Millones de pies cúbicos por día durante 25 años. Este potencial en términos energéticos, es equivalente al descubrimiento de un yacimiento de petróleo de 33<sup>o</sup> API que produzca cerca de 75.000 barriles por día.

La calidad de este gas (esencialmente metano), ofrece grandes perspectivas para el desarrollo de la industria petroquímica y el abastecimiento energético de la costa norte del país, así como para la exportación en forma de gas licuado y productos petroquímicos elaborados.

Se constituyó la Compañía "Promigas", la cual se encargará del transporte, distribución y comercialización del gas. Esta Compañía tiene a su cargo la construcción de un Gasoducto de 380 kilómetros de longitud y 12 a 20 pulgadas de diámetro, que unirá los yacimientos Guajiros con los dos centros principales de consumo: Barranquilla y Cartagena. Este gasoducto entró en operación en el mes de Junio del presente año. La tabla 1 muestra el pronóstico de producción y su reserva remanente, teniendo en cuenta que a partir del año 1985 aún quedarán 15 años adicionales de vida productiva con una tasa de producción de 450 millones de pies cúbicos por día.

## 1.2 Valle Medio del Magdalena

Las reservas producibles de gas localizadas en el Valle del Magdalena, provienen del yacimiento petrolífero de Provincia-Payoa. Este yacimiento, aunque es un solo yacimiento desde el punto de vista físico, es explotado en forma independiente por dos Compañías: "Colombian Cities Service" (Colcitco) e "International Petroleum (Colombia) Ltd." (Intercol).

### 1.2.1 Payoa (Colcitco)

La "Colombian Cities Service" junto con "Ecopetrol", "Amoco" y "Arco" explotan bajo el sistema de un contrato de servicios, aproximadamente un 30% del yacimiento Provincia-Payoa.

El nivel de producción promedio para el presente año, se estima en 40 MMPCD y se espera llegar hasta un nivel máximo de 45 MMPCD en los próximos años. La reserva total se ha calculado en 120 BPC, la cual será agotada en un período de 10 años. El gas producido, está 100% conformado por gas asociado del petróleo; la producción petrolífera ha disminuido desde 25.000 BPD hasta 4.000 BPD en un período de 15 años, para llegar en un lapso de 3 años, a convertirse en un yacimiento 100% de gas. La importancia de este yacimiento radica, en la característica de producir un gas rico en Etano (C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>), hidrocarburo este, utilizado como materia prima para la elaboración de etileno y polietileno. El gas producido se transporta por un Gasoducto de 58 kilómetros de longitud y 10 pulgadas de diámetro, en conjunto con el gas producido en "Provincia" (Intercol) hasta el Complejo Industrial de la ciudad de Barrancabermeja. La Tabla 2 presenta el pronóstico de producción y las reservas remanentes.

conformado por gas asociado del petróleo; la producción petrolífera ha disminuido desde 25.000 BPD hasta 4.000 BPD en un período de 15 años, para llegar en un lapso de 3 años, a convertirse en un yacimiento 100% de gas. La importancia de este yacimiento radica, en la característica de producir un gas rico en Etano (C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>), hidrocarburo este, utilizado como materia prima para la elaboración de etileno y polietileno. El gas producido se transporta por un Gasoducto de 58 kilómetros de longitud y 10 pulgadas de diámetro, en conjunto con el gas producido en "Provincia" (Intercol) hasta el Complejo Industrial de la ciudad de Barrancabermeja. La Tabla 2 presenta el pronóstico de producción y las reservas remanentes.

1.2.2. Provincia (Intercol)

La reserva más importante de gas en el área del Valle Medio del Magdalena esta localizada en el yacimiento de Provincia, el cual se explota mediante 3 contratos de concesión entre el Gobierno Nacional y la Compañía "International Petroleum (Colombia) Ltd.". Estas concesiones entraron en el período de explotación en noviembre de 1962, y tienen una vigencia de 30 años hasta noviembre de 1992.

El yacimiento es esencialmente productor de petróleo (17.000 BPD), se estima que a partir del año 1985 será un yacimiento clasificado como productor de gas. El gas se produce en asocio con el petróleo y es rico en etano, propano y butano. El nivel de producción promedio, se estima alcance los 50 MMPCD para el presente año de 1977. La reserva probada es de 320 BPC, la cual será explotada durante un período de 16 años (hasta expiración de las concesiones) con una tasa de producción de 55 MMPCD. El yacimiento está conectado con el Terminal de la Cities Service en Payoa, mediante un Gasoducto de 12 kilómetros y 8 pulgadas de diámetro. La tabla 2 presenta el pronóstico de producción de gas hasta el año de 1985 y la reserva remanente resultante del sistema de explotación proyectado.



**TABLA No. 2**  
**PRONOSTICO DE PRODUCCION Y RESERVAS DE GAS NATURAL**  
**I - AREA DEL VALLE MEDIO DEL MAGDALENA**

Campo (Compañía)	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
<b>1. Payoa (Colcitco)</b>									
Producción (MMPCD) *	40	45	45	45	40	35	30	25	20
Acumulado (BPC)**	14.6	31.0	47.4	63.8	78.4	91.2	102.2	111.3	118.
Reserva Remanente (BPC)	105.4	89.0	72.6	56.2	41.6	28.8	17.8	8.7	1.
<b>2. Provincia (Intercol)</b>									
Producción (MMPCD)	50	55	55	55	55	55	55	55	55
Acumulado (BPC)	18.3	38.4	58.5	78.6	98.7	118.8	138.8	158.9	179.
Reserva Remanente (BPC)	301.7	281.6	261.5	241.4	221.3	201.2	181.2	161.1	141.
<b>Total Valle Medio</b>									
Producción (MMPCD)	90	100	100	100	95	90	85	80	75
Acumulado (BPCD)	32.9	69.4	105.9	142.4	177.1	210.0	241.0	270.2	297
Reserva Remanente (BPC)	407.1	370.6	334.1	297.6	262.9	230.0	199.0	169.8	142
<b>II - TOTAL PRONOSTICO PRODUCCION DE GAS EN COLOMBIA - COSTA NORTE + MAGDALENA MEDIO</b>									
Producción (MMPCD)	228	270	342	478	530	560	545	530	525
Acumulado (BPC)	83.3	181.9	306.7	481.2	674.7	879.1	1.078.0	1.271.5	1.463
Reserva Remanente (BPC)	3.978.4	3.879.8	3.755.0	3.580.5	3.387.0	3.182.6	2.983.7	2.790.2	2.598

\* Millones de pies cúbicos por día ( $\times 10^6$ )

\*\* Billones de pies cúbicos ( $\times 10^9$ )

La Figura 1, presenta el mapa de Colombia con las respectivas localizaciones de los diferentes campos productores de gas, sus gasoductos y reservas producibles y la tabla 3, presenta la relación de las reservas totales, por campos y por provincias regionales a Enero 1º de 1977.

### 1.3 Gases Licuados del Petróleo (LPG)

Mediante el procesamiento del gas natural asociado (Gas Rico) en plantas especiales, se obtiene la gasolina natural, los gases licuados del petróleo (LPG) y el gas pobre. La gasolina natural se usa como componente de la gasolina motor y en la fabricación de disolventes; el LPG se utiliza como combustible doméstico y el gas pobre o gas seco, es utilizado para usos industriales y petroquímicos, insumos propios de la industria y como térmico en la generación de energía eléctrica.

La mayor producción de LPG proviene de las refinерías de petróleo, en donde se obtiene como una consecuencia de los procesos de destilación y "Cracking".

La utilización de LPG, en Colombia ha venido incrementándose en los últimos años, al sustituir a elementos popularmente usados en la combustión doméstica tales como : la leña, el carbón (vegetal y mineral) y el CLD (Gasolina Azul); hacia el futuro, junto con el gas natural y la electricidad se muestran como los elementos de más probable ocurrencia de utilización en usos domésticos.

Dados los ensanches de refinación que en este momento se llevan a cabo en el "Complejo Industrial de Refinación y Petroquímica" (CIRP) en Barrancabermeja y los próximos a iniciarse en la

## BALANCE DEL CONSUMO Y DE LA PRODUCCION DE GAS

### II VALLE MEDIO DEL MAGDALENA: ENERGETICO UNICO = GAS

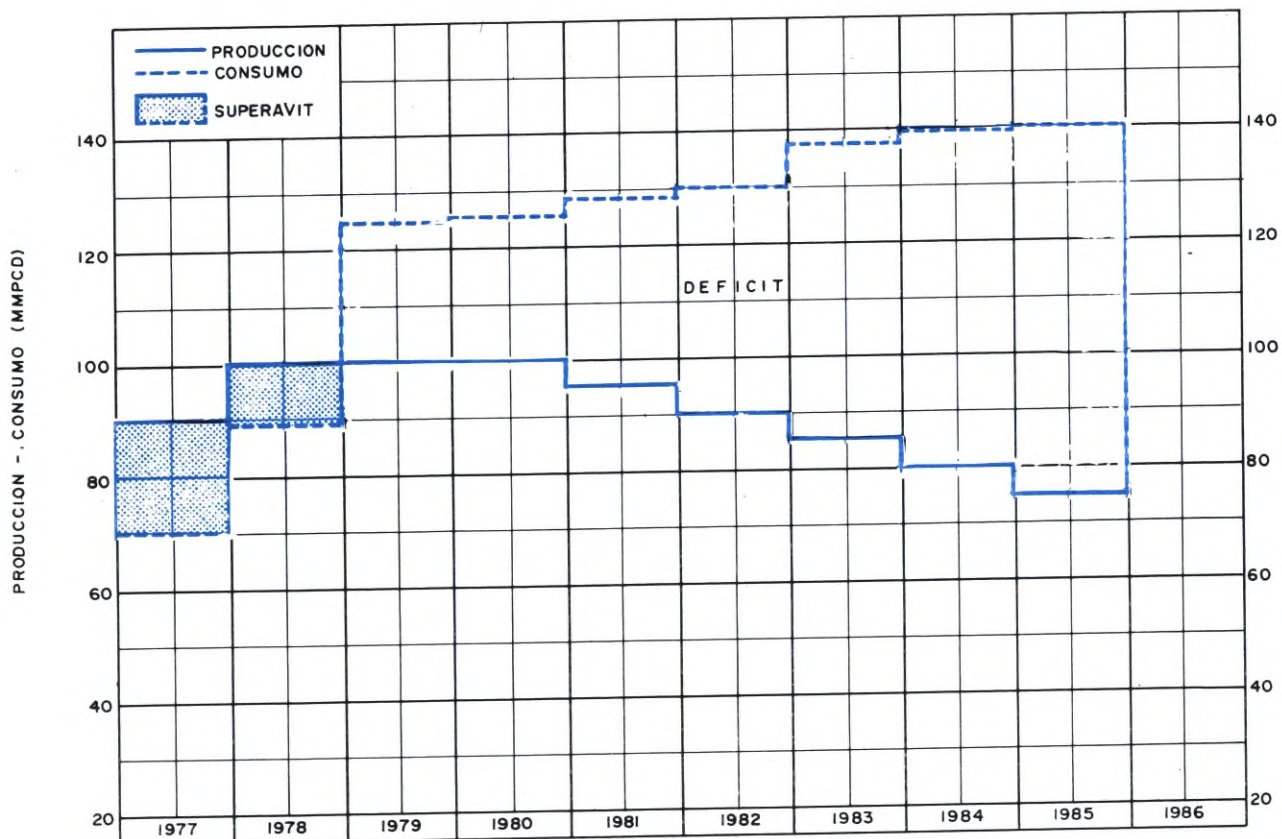


FIGURA 3

Refinería de Cartagena, la producción de LPG en Colombia se duplicará a partir del primer Semestre del año de 1979, cuando la expansión de Barrancabermeja, Planta de Balance y Optimización, habrán entrado en operación plena. Teniendo en cuenta estas consideraciones, la tabla 4 presenta el pasado de la producción de LPG en los últimos 5 años y el pronóstico de producción para los próximos 5 años

### 2.0 Consumo, Demanda y Transporte

Para efectuar el análisis del consumo y la demanda del gas natural, es necesario identificar primeramente los centros de consumo y las áreas de utilización. Actualmente en Colombia la tendencia de utilización se puede enmarcar en las siguientes áreas

**TABLA No. 3**  
**RESERVA DE GAS NATURAL EN COLOMBIA**  
**A ENERO 1o. DE 1977**  
**I - COSTA NORTE**

<b>Campo</b>	<b>Empresa</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Reservas de Gas en BPC(PCx10<sup>9</sup>)</b>
Jobo-Tablón-Chinú	Intercol-Mecom	Córdoba	80.8
El Difícil	Antex-Petroquímica	Magdalena	27.8
Cicuco-Boquete	Ecopetrol	Bolívar	13.1
Chuchupa-Ballena-Riohacha	Texpet-Ecopetrol	Guajira	<u>3.500.0</u>
Sub - Total Costa Norte			3.621.7
<b>II - VALLE MEDIO DEL MAGDALENA</b>			
Payoa - Aguas Claras	Colcitco	Santander	120.0
Provincia - Bonanza	Intercol	Santander	<u>320.0</u>
Sub-Total Valle Medio			440.0
<b>Total Reserva de Gas en Colombia:</b>			<b>4.061.7</b>

- \* Cemento
- \* Termoelectricidad
- \* Petroquímica
- \* Metalurgia
- \* Uso doméstico
- \* Exportación

Estos seis sectores, además de otros usos industriales de menor cuantía, constituyen los mercados potenciales del gas natural; sin embargo, su utilización en estos sectores, no se puede desligar de dos elementos de gran importancia como son el factor político y el factor comercial, íntimamente relacionados con el precio. De acuerdo con los precios actualmente en vigencia, los sectores del cemento y la termoelectricidad muy rápidamente entrarán en conflicto puesto que no podrán seguir sosteniendo tarifas bajas con la utilización de un energético caro, a menos que se recurra al desagradable subsidio por parte del Estado.

Con respecto a los centros de consumo se pueden hasta el momento identificar dos zonas perfectamente definidas:

1. Costa Norte, constituida por las Areas industriales de Barranquilla y Cartagena y,
2. Zona del Valle Medio del Magdalena, la cual comprende el complejo Industrial de Refinación y Petroquímica de Barrancabermeja y el Area de Bucaramanga.

### 2.1 Costa Norte

Las tablas 5 y 6 presentan el balance del consumo y de la producción de gas en Barranquilla y Cartagena respectivamente. Este balance, parte de la suposición de que el único energético disponible es el gas, esto es que de acuerdo con las condiciones de precios de otros energéticos, el gas ofrece las mejores ventajas económicas. El resultado es un balance de

**TABLA No. 4**  
**PRODUCCION DE L.P.G. (MGD)**

I – ULTIMOS CINCO AÑOS					
Año	De Refinerías		De Campos	Total	
1972	190		140	330	
1973	209		138	347	
1974	201		136	337	
1975	203		136	339	
1976	205		136	341	
II – PROXIMOS CINCO AÑOS					
Años	Refinerías			Campos	Total
	Barranca	Cartagena	Otras		
1977	168	17	29	135	349
1978	170	17	29	134	350
1979	504	17	29	133	683
1980	504	21	20	132	677
1981	504	21	10	130	665

\* MGD Miles de Galones por día.

abastecimiento pleno hasta el año de 1983 cuando empieza a aparecer un déficit creciente. El déficit que se muestra para el próximo año es aparente, puesto que se parte del supuesto de un pronóstico de producción, en los yacimientos de Guajira, de solo 100 MMPCD; lo anterior demuestra que bajo las condiciones analizadas será necesario elevar la producción hasta 123.5 MMPCD, lo cual es perfectamente posible. La figura 2, ilustra gráficamente el comportamiento, producción, consumo en los próximos 9 años.

El excedente máximo, se sucedería en el año de 1980 con 130 MMOCD, volumen este, insuficiente para satisfacer las necesidades mínimas de una planta de Licuefacción con fines de exportación de gas licuado (LNG).

## 2.2 Zona del Valle Medio del Magdalena

Esta área entraría en déficit a partir de principios del año de 1979, cuando se estima que entraría la Planta de Balance en el Complejo Industrial de Refinación y Petroquímica; sería necesario abastecer el Complejo desde la Costa Norte. La tabla 7 y la figura 3 presentan en detalle el Balance del consumo y de la producción de gas en el área del Valle Medio del Magdalena.

## 2.3 Balance del País Integrado

Bajo la premisa de utilizar solamente gas tanto en la Costa Norte como en el área de Santander, la tabla 8 y la figura 4 presentan el balance integrado para Colombia. Se puede apreciar que la producción

**TABLA No. 5**  
**BALANCE DEL CONSUMO Y DE LA PRODUCCION DE GAS**  
**(ENERGETICO UNICO=GAS)**

**A. COSTA NORTE**

**I - AREA DE BARRANQUILLA**

	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
<b>Producción, MMPCD</b> (Cicuco-Difícil-Guajira)	100.0	130.0	199.0	338.0	405.0	450	450	450	450
<b>CONSUMO, MMPCD</b>									
Corelca y Electranta	37.0	65.0	68.0	68.0	113.0	124.7	137.1	160.9	165.9
Aluminio Reynolds	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3
Cementos Caribe	24.0	24.0	24.0	24.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
Celanese	2.6	3.0	3.2	3.3	3.3	3.3	3.4	3.5	3.6
Cartón de Colombia	1.3	1.5	1.7	2.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Monómeros	10.0	10.0	10.0	10.0	21.0	22.0	30.0	40.0	42.0
Peldar	0.7	0.7	0.7	0.8	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
Sider. Norte	1.0	1.0	1.0	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7
Hierro-Esponja	5.0	5.0	5.0	5.0	6.0	7.0	10.0	12.0	13.0
Termo-Pájaro		3.0	6.0	6.0	6.0	9.0	9.0	9.0	9.0
Otros	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5
<b>Total Barranquilla</b>	<b>83.4</b>	<b>115.0</b>	<b>121.4</b>	<b>122.1</b>	<b>199.2</b>	<b>216.3</b>	<b>240.0</b>	<b>260.2</b>	<b>284.6</b>
<b>Balance</b> Superavit - (Déficit)	<b>16.6</b>	<b>15.0</b>	<b>77.6</b>	<b>215.9</b>	<b>205.8</b>	<b>233.7</b>	<b>210.0</b>	<b>183.8</b>	<b>165.4</b>

de gas disponible, es suficiente para abastecer el país hasta el año de 1983 cuando se presentaría un déficit ascendente.

La anterior situación se pudiera aceptar como posible si sectores tales como el cemento y la termoelectricidad fueran capaces de soportar los altos precios del gas sin tener que recurrir al subsidio.

La tabla 9 y las figuras 5 y 6 analizan dos situaciones, las cuales se creen serán las más posibles salidas hacía donde tendrá que desembocar el problema de la utilización del gas en Colombia:

1. La primera situación, ilustrada en la Figura 5, plantea el comportamiento de la producción consumo si el 50% de las necesidades energéticas del Cemento y de la Termoelectricidad se abastecen

TABLA No. 6  
BALANCE DEL CONSUMO Y DE LA PRODUCCION DE GAS  
(ENERGETICO UNICO=GAS)

A. COSTA NORTE

II - AREA DE CARTAGENA

	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
<b>Producción, MMPCD</b> (Jobo-Tablón-Chinú)	38.0	40.0	43.0	40.0	30.0	20.0	10.0	—	—
<b>Consumo, MMPCD</b>									
Electricadoras	20.0	32.0	32.0	32.0	42.0	70.0	77.0	84.0	93.0
Alcalis de Colombia			11.0	21.0	22.0	23.0	26.0	28.0	30.0
Abonos Colombianos	1.0	2.0	3.0	3.0	4.0	4.0	5.0	5.0	5.0
Amoníaco del Caribe	14.0	20.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
Cabot de Colombia	1.5	1.5	1.5	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Tolcementos	3.0	3.0	8.0	8.0	8.0	8.0	9.0	10.0	10.0
Colclinker	3.5	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	11.0	12.0	12.0
Petroquímica Col.	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	3.0	3.0	4.0	4.0
Cerromatoso				15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
Refinería Cartagena	7.0	7.0	7.0	7.0	9.0	9.0	10.0	12.0	15.0
Otros	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
<b>Total Cartagena</b>	53.0	78.5	100.5	126.0	141.0	171.0	185.0	199.0	213.0
<b>Balance</b>									
Superávit (Déficit)	(15.0)	(38.5)	(57.5)	(86.0)	(111.0)	(151.0)	(175.0)	(199.0)	(213.0)
Superávit - Barranquilla	16.6	15.0	77.6	215.9	205.8	233.7	210.0	183.8	165.4
<b>Balance Costa Norte</b>									
Superávit (Déficit)	1.6	(23.5)	20.1	129.9	94.8	82.7	35.0	(15.2)	(47.6)

con carbón. El 50% restante se atenderá con gas lo mismo que el resto de sectores; petroquímico, metalúrgico, etc. Se aprecia que sería posible proyectar una planta de licuefacción con capacidad instalada hasta de unos 200 MMPCD. Esta alternativa se muestra como la más probable y de futura ocurrencia, teniendo en cuenta las tendencias en los diferentes sectores.

Por último, la Figura 6 analiza un caso extremo e ideal, o sea el de llevar al sector cementero y termoeléctrico a 100% carbón. Bajo este sistema, sería perfectamente viable la proyección de una

planta de licuefacción de 300 MMPCD para efectos de exportación de LNG.

#### 2.4 Transporte

El transporte de gas natural desde los campos de producción hasta los centros de consumo se realiza a través de una extensa red de gasoductos. Con la terminación de los gasoductos Ballena-Cartagena y Barranquilla-Cicuco, que se encuentran en construcción, el país dispondrá de 1.456

kilómetros de Gasoductos con una capacidad instalada de 644 MMPCD.

TABLA No. 7

BALANCE DEL CONSUMO Y DE LA PRODUCCION DE GAS

(ENERGERICO UNICO=GAS)

B. VALLE MEDIO DEL MAGDALENA

	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
<b>Producción, MMPCD</b> (Provincia-Payoa)	90.0	100.0	100.0	100.0	95.0	90.0	85.0	80.0	75.0
<b>Consumo, MMPCD</b>									
Refinería B/meja.	49.0	49.0	55.0	55.0	55.0	55.0	55.0	55.0	55.0
Planta Balance	—	—	23.0	23.0	25.0	25.0	30.0	30.0	30.0
Ferticol	10.0	10.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
El Centro	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	12.0
Termobarranca	—	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0
Bucaramanga	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0
<b>Total Valle-Medio</b>	<b>70.0</b>	<b>89.0</b>	<b>124.0</b>	<b>125.0</b>	<b>128.0</b>	<b>130.0</b>	<b>137.0</b>	<b>139.0</b>	<b>140.0</b>
<b>Balance</b>									
Superávit - (Déficit)	20	11.0	(24.0)	(25.0)	(33.0)	(40.0)	(52.0)	(59.0)	(65.0)

La figura 1, muestra la localización de los diferentes Gasoductos y la tabla 10 presenta sus características principales.

### 3.0 Legislación y Precios

Cuando el explorador petrolero arribó a este país, vino en busca de petróleo; el hallazgo de gas se consideró indeseable y por lo tanto descubrir gas, equivalía a descubrir problemas. Desde el punto de vista jurídico, nuestra legislación colombiana no le otorgó al gas la misma importancia que le dio al petróleo. El Decreto 444 de 1967 estableció que al gas se le aplicara el régimen general de inversiones extranjeras. No obstante, el Decreto 825/68 y la Resolución 8/68 del Consejo Nacional de Política Económica, autorizaron unas remesas de

utilidades equivalentes al 20<sup>o</sup>/o anual sobre la inversión sin exceder del valor total neto de la misma. Por otra parte, las remesas por depreciación eran iguales a las tasas aplicables para fines tributarios.

En septiembre de 1974, el Gobierno Nacional bajo la Emergencia Económica expidió el Decreto 1978 por medio del cual se estableció que a la exploración y explotación de gas natural no asociado se le aplicaría el régimen cambiario y de comercio exterior contemplado para el petróleo crudo en el Capítulo IX del Decreto 444 de 1967 y posteriormente emitió el Decreto 1999 aclarando que estas disposiciones cambiarías se aplicarían a los futuros yacimientos que entren en producción.

Mediante el Decreto 844 de Mayo 5/1975 se efectuaron los siguientes cambios fundamentales:

## BALANCE DEL CONSUMO Y DE LA PRODUCCION DE GAS

### III TOTAL COLOMBIA: ENERGETICO UNICO = GAS

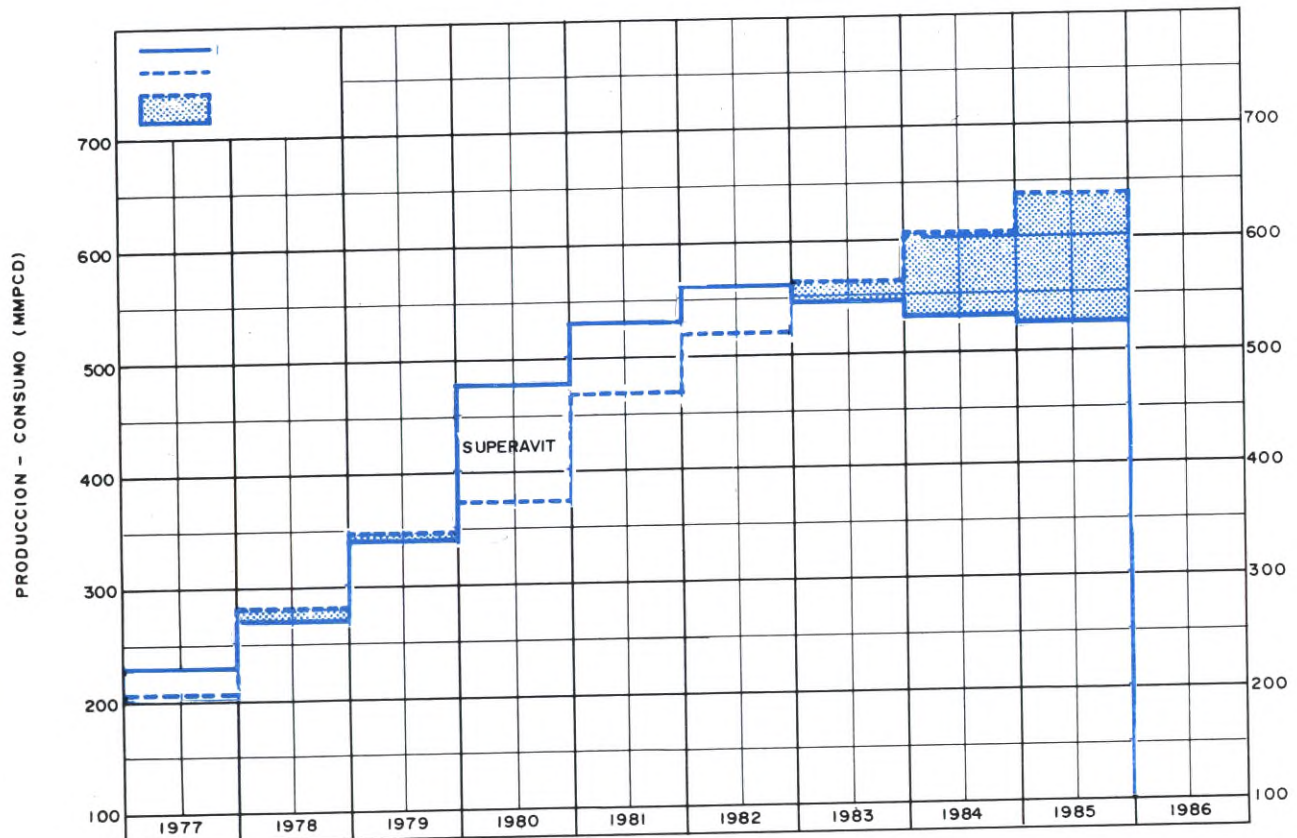


FIGURA 4

1. Se derogó el Decreto 2008 de 1967 (reglamentario de los Artículos 154 y 162 del Decreto Ley 444 de 1967) en donde se autorizaba el pago en moneda extranjera con exclusividad al petróleo crudo para atender las necesidades internas de refinación, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 154 del mencionado Decreto 444. Por otro lado el Decreto 2008 reglamentaba el Artículo 162 del Decreto 444, por medio del cual se creaba la comisión nacional de precios, pero con acción

limitada al petróleo crudo.

2. Se reglamentaron nuevamente los Artículos 154 y 162 del Decreto 444, pero extendiéndolos al gas asociado y no asociado y ampliando las funciones de la Comisión Nacional de Precios del petróleo y del gas natural, la cual como su nuevo nombre lo indica, se ocuparía además del petróleo, de fijar los volúmenes y precios del gas natural.

3. Se reglamentaron los decretos de emergencia



TABLA No. 8

BALANCE DEL CONSUMO Y DE LA PRODUCCION DE GAS

(ENERGETICO UNICO=GAS)

C. TOTAL COLOMBIA

	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
<b>Producción MMPCD</b>									
Jobo-Tablón	38	40	43	40	30	20	10		
El Difícil	30	22	17	7					
Cicuco-Boquete	10	8	7	6	5				
Guajira	<u>60</u>	<u>100</u>	<u>175</u>	<u>325</u>	<u>400</u>	<u>450</u>	<u>450</u>	<u>450</u>	<u>450</u>
Sub-Total Costa Norte	138	170	242	378	435	470	460	450	450
Payoa	40	45	45	45	40	35	30	25	20
Provincia	<u>50</u>	<u>55</u>	<u>55</u>	<u>55</u>	<u>55</u>	<u>55</u>	<u>55</u>	<u>55</u>	<u>55</u>
Sub-Total Valle Medio	90	100	100	100	95	90	85	80	75
Total Colombia	228.0	270.0	342.0	478.0	530.0	560.0	545.0	530.0	525.0
<b>Consumo MMPCD</b>									
Barranquilla	83.4	115.0	121.4	122.1	199.2	216.3	240.0	266.2	284.6
Cartagena	<u>53.0</u>	<u>78.5</u>	<u>100.5</u>	<u>126.0</u>	<u>141.0</u>	<u>171.0</u>	<u>185.0</u>	<u>199.0</u>	<u>213.0</u>
Sub-Total Costa Norte	136.4	193.5	221.9	248.1	240.2	387.3	425.0	465.2	497.0
Barrancabermeja	<u>70.0</u>	<u>89.0</u>	<u>124.0</u>	<u>125.0</u>	<u>128.0</u>	<u>130.0</u>	<u>137.0</u>	<u>139.0</u>	<u>140.0</u>
Total Colombia	206.4	282.5	345.9	373.1	468.2	517.3	562.0	604.2	637.6
<b>Balance</b>									
Superávit-(Déficit)	21.6	(12.5)	(3.9)	104.9	61.8	42.7	(17.0)	(74.2)	(112.6)

económica 1978 y 1999 expedidos en septiembre de 1974.

Por último, y como consecuencia de los cambios legislativos ocurridos anteriormente, la "Comisión de Precios del Petróleo y del Gas Natural", expidió la Resolución No. 039 de julio 10 de 1975, en donde se fijaron los siguientes precios para el gas de la Guajira:

a) Se fijó un precio de US\$0.50 por cada mil pies cúbicos de gas (MPC) que se adquiriera para la Electrificadora de Guajira, con destino a la generación de energía eléctrica para el servicio público del Departamento de la Guajira.

b) Se fijó un precio de US\$ 0.80/MPC (en campo de producción) para el gas no asociado que se adquiriera para otros usos.

c) Se acordó un ajuste del precio, proporcional a las variaciones que tenga el Fuel Oil de exportación FOB Cartagena. Con respecto a las sumas que se deben cubrir en moneda nacional (25<sup>o</sup>/o), se eliminó el dólar petrolero, puesto que los pagos se deben efectuar a la tasa del mercado de certificados de cambio.

Los precios del gas que se encontraba en explotación con anterioridad a la Resolución 039 de julio de 1975, se reajustaron mediante la renegociación de

**TABLA No. 9**  
**BALANCE DEL CONSUMO Y DE LA PRODUCCION DE GAS**  
**D. TOTAL COLOMBIA**

a) Cemento y Termoelectricidad: 50<sup>o</sup>/o carbón  
b) Petroquímicos y Metalurgia: 100<sup>o</sup>/o Gas

	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
<b>Producción MMPCD</b>									
Total Colombia	228.0	270.0	342.0	478.0	530.0	560.0	545.0	530.0	525.0
<b>Consumo MMPCD</b>									
Barranquilla	52.9	69.0	72.4	73.1	119.7	129.4	146.9	166.2	177.1
Cartagena	<u>39.7</u>	<u>56.0</u>	<u>72.4</u>	<u>73.1</u>	<u>111.0</u>	<u>127.0</u>	<u>136.5</u>	<u>146.0</u>	<u>155.5</u>
Sub-Total Costa Norte	92.6	125.0	147.9	194.1	230.7	256.4	283.4	312.2	332.6
Barrancabermeja	<u>70.0</u>	<u>80.0</u>	<u>115.0</u>	<u>116.0</u>	<u>119.0</u>	<u>121.0</u>	<u>128.0</u>	<u>130.0</u>	<u>131.0</u>
Total Consumo	162.2	205.0	262.9	310.1	349.7	377.4	411.4	442.2	463.6
<b>Disponible-Exportación</b>	65.4	65.0	79.1	167.9	180.0	182.6	133.6	87.8	61.4
<b>E: a) Cemento y Termoelectricidad: 100<sup>o</sup>/o Carbón</b>									
<b>b) Petroquímicos y Metalurgia: 100<sup>o</sup>/o Gas</b>									
<b>Consumo, MMPCD</b>									
Barranquilla	22.4	23.0	23.4	24.1	40.2	42.6	53.9	66.3	67.7
Cartagena	<u>26.5</u>	<u>33.5</u>	<u>50.5</u>	<u>76.0</u>	<u>81.0</u>	<u>83.0</u>	<u>88.0</u>	<u>93.0</u>	<u>98.0</u>
Sub-Total Costa Norte	48.9	56.5	73.9	100.1	121.2	125.6	141.9	159.3	167.7
Barrancabermeja	70.0	71.0	196.0	107.0	110.0	112.0	119.0	121.0	122.0
<b>TOTAL CONSUMO</b>	118.9	127.5	179.9	207.1	231.2	237.6	260.9	280.3	289.7
Disponible-Exportación	109.1	142.5	162.1	270.9	298.8	322.4	284.1	249.7	235.3

nuevos contratos de suministro. Los precios de realización, dependiente de su localización y facilidades, se mantiene entre un rango de US\$ 0.35 a US\$ 0.70 por cada mil pies cúbicos (MPC).

## 1.0 EL POTENCIAL DE GAS EN COLOMBIA

### III- EL FUTURO DEL GAS NATURAL

Tanto la Costa Norte como el Valle Medio del

Magdalena muestran grandes posibilidades exploratorias en materia de gas natural. Con los descubrimientos de Guajira y con el cambio de legislación con respecto al gas, la actividad exploratoria especialmente en la Costa Norte, ha mostrado un extraordinario auge en los últimos dos años. Además del contrato de "Guajira Area A", se encuentran en etapa de evaluación los siguientes seis (6) contratos de Asociación cuya localización se presenta en la Figura 1:

## BALANCE DEL CONSUMO Y DE LA PRODUCCION DE GAS

IV TOTAL COLOMBIA: a) CEMENTO Y TERMOELECTRICIDAD = 50% CARBON  
b) PETROQUIMICA Y METALURGIA = 100% GAS

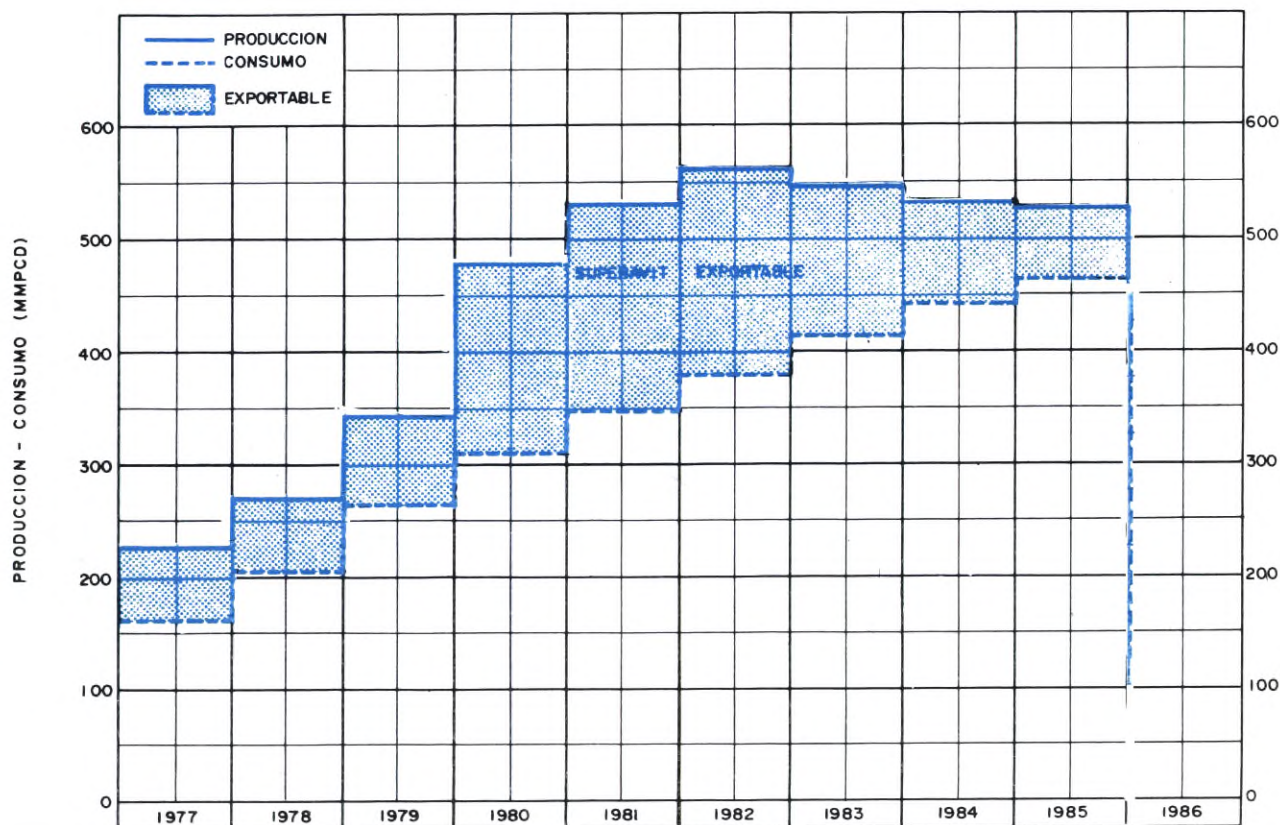


FIGURA 5

Contrato	Empresa	Ubicación	Estado
1 Cartagena	Texpet-Amoco	Pfa. Contal.	Perforación
2 Aporte 25 y 27	Aquitaine	Magdalena	Geofísica
3 B/quilla-Sta.Marta	Chevron	Pfa. Contal.	Geofísica
4 Sucre-Córdoba	Intercol	Jobo-Tablón	Perforación

5 San Angel	Antex	El Difícil	Geofísica
6 El Retiro	Chevron	Bolívar-Magdalena	Pruebas

Se estima que en un lapso de dos años, estos proyectos estarán completamente evaluados y por tanto definido su potencial y reservas; es esta la razón por la cual la costa norte presenta las mejores posibilidades de convertirse en una importante provincia gasífera. La puesta en marcha de los

## BALANCE DEL CONSUMO Y DE LA PRODUCCION DE GAS

∇ TOTAL COLOMBIA: a) CEMENTO Y TERMOELECTRICIDAD = 100% CARBON  
b) PETROQUIMICA Y METALURGIA = 100% GAS

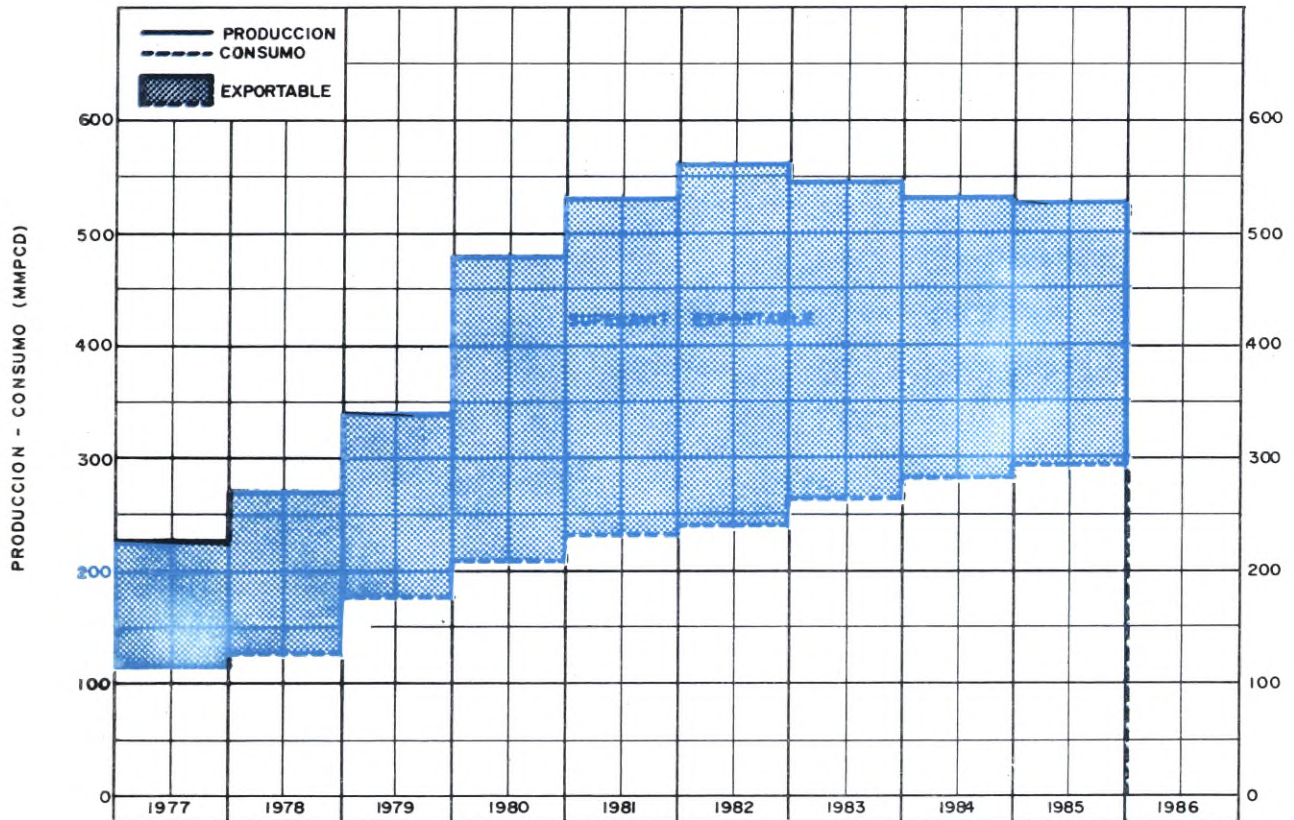


FIGURA 6

proyectos de utilización del gas descubierto, contribuirán a agilizar la actividad exploratoria y a definir en forma temprana el potencial gasífero de la Costa Atlántica.

Por otra parte, en el Valle Medio del Magdalena se intensifica la actividad exploratoria en busca de petróleo; sin embargo, el área del Opón (Carare) donde se perforará un pozo exploratorio bajo la

Asociación Webb-Ecopetrol durante el presente año, se presenta como una zona con un alto potencial gasífero.

Las anteriores posibilidades, no dejan de ser más que interesantes expectativas, que de llegar a ser exitosas colocarían al gas en un importante lugar dentro del marco energético Nacional.

**TABLA No. 10**  
**RED DE GASODUCTOS EN COLOMBIA**

Trayecto	Longitud (Kilometros)	Diámetro (Pulgadas)	Capacidad (MMPCD)
Ballena - Cartagena	<u>380</u>	<u>12 - 20</u>	<u>50-400</u>
Ballena - Palomino		20	400
Palomino - Barranquilla		20	200
Barranquilla - Cartagena		12	50
Barrancabermeja - B/quilla.	<u>598</u>	<u>8 - 12</u>	<u>25 - 45</u>
B/meja, - Ayacucho	190	8	25
Ayacucho - Cicuco	180	12	25
Cicuco - Barranquilla	228	10	45
Jobo - Mamonal (C/gena.)	200	10	50
El Difícil - Barranquilla	148	12	54
Provincia - Payoa	12	8	20
Payoa - Barrancabermeja	58	10	60
Payoa - Bucaramanga	<u>60</u>	6	<u>15</u>
<b>TOTALES</b>	1.456		644

## 2.0 La Utilización

Desde el punto de vista consumo interno, el gas presenta un potencial de utilización en los siguientes sectores: Termoelectricidad, Industria del Cemento, Petroquímica, Fertilizantes, Metalurgia, uso doméstico y exportación como gas licuado. La tendencia de algunos sectores a preferir el gas a cambio de otros energéticos de sustitución (Carbón, Fuel-Oil), dependerá directamente del factor precio. La crisis petrolera y la constante tendencia hacia la elevación de precios del crudo y sus derivados, arrastrarán en

forma automática hacia los precios altos, tanto al gas como al carbón. La situación geográfica del gas Colombiano, cercano a un mercado con tendencias deficitarias, como es el mercado Norteamericano, lo colocan en una posición ventajosa con respecto a los suministros del Medio-Oriente por efecto del factor transporte. Sin embargo, el mercado Nacional pudiera ser suficiente para absorber por completo la reserva de gas descubierta si se estructuran los sistemas y políticas adecuadas que permitieran la utilización en centros industriales tan importantes como Medellín, Cali y Bogotá. El consumo en el

sector doméstico es otra alternativa que ofrece interesantes perspectivas, susceptible de evaluar en conjunto con el sector eléctrico, producción y futuro de LPG y el mercado de combustible liviano doméstico (CLD) que día a día se incrementa su consumo, especialmente en la ciudad de Bogotá. La perspectiva de interconectar la producción de gas de la Guajira con el centro del país, es relativamente fácil, si se considera que Barrancabermeja ya quedó conectada a través del gasoducto Barranquilla-Cicuco-Ayacucho-Barranca; sólo quedaría la construcción de un nuevo gasoducto de Barranca hasta Bogotá. Por otra parte, al llegar el gas hasta la ciudad de Cartagena y de acuerdo con el potencial del mercado, desde la ciudad heroica y en reversa por el gasoducto de Jobo-Tablón, se continuaría con nuevos tramos hasta las ciudades de Medellín y Cali. La Figura 1, presenta estas posibles alternativas.

### 3.0 CONCLUSIONES

1.0 Las reservas probadas de gas que hoy posee el país son suficientes para satisfacer un mercado dos veces el actual, durante un período de 25 años. Se aprecian dos tendencias bien definidas en cuanto utilización:

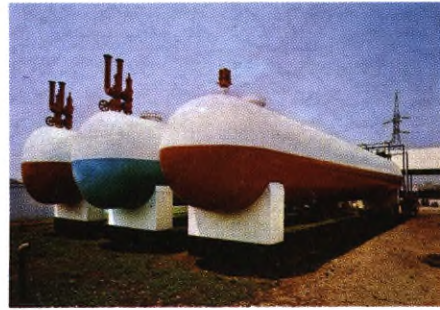
a) Licuefacción con fines de exportación hacia el mercado Norteamericano;

b) Intensificación del mercadeo nacional para una utilización plena del gas descubierto.

Las dos tendencias estarían pendientes de los resultados que se obtengan en los proyectos exploratorios de la Costa Norte y Valle Medio del Magdalena o de la decisión de llevar a carbón los sectores del cemento y la termoelectricidad.

2.0 A partir de comienzos del año de 1979, y como una consecuencia de los ensanches de la Refinería de Barrancabermeja, se presentará una superproducción de LPG. Será conveniente el estudio y proyección de sistemas que permitan una adecuada y racional utilización de este excedente, que repercuta en beneficios hacia el país. La extensión de los servicios de gas propano hacia las clases más pobres tanto en la ciudad como en el campo pudiera llegar a ser una excelente perspectiva, puesto que acabaría con el uso del CLD que día a día se le vuelve gravoso al Estado y disminuiría la utilización de combustibles vegetales, con gran beneficio al medio ambiente al evitar la creciente destrucción de los bosques.

3.0 La planeación de la utilización del sector gas para fines industriales y de generación eléctrica, se debe efectuar en forma estrecha con el sector Carbón y petróleo, a fin de evitar los desequilibrios que en materia de precios inducen a inadecuados subsidios por parte del Estado



## Gases del Caribe S.A.

### FUNDACION

El 19 de noviembre de 1966.

Capital inicial pagado: \$ 15.000.000 así:

Compañía Colombiana de Gas S.A.	\$ 10.949.800
Petroquímica del Atlántico	3.500.000
Gustavo Vasco Muñoz	550.000
Mario Galán Gómez	100
Jorge Consuegra O.	100

El capital actual es de \$ 19.145.000.

### JUNTA DIRECTIVA

Principales: Hernando González Varona, Jorge Zuleta Jaramillo, Luis E. Flórez Severino, Gustavo Vasco Muñoz, Jacinto Vega. Suplentes: José Giordanelli Carrasquilla, Juan Olano Arboleda, Angel M. Díaz, Roberto Martínez, Luis Santolomazza. Gerente: Dr. Luis Chamorro Escorcía.

La sede de la Compañía es la ciudad de Barranquilla

y opera en los Departamentos del Atlántico, Magdalena, Cesar y la Guajira.

### RESULTADOS EN 1976

Volumen de gas vendido: 9.408.429 galones

Valor gas vendido: \$ 41.819.672.

Fuentes de abastecimiento: Las refinerías de Plato, Cicuco y Mamonal.

Patrimonio: \$ 24.865.449. Reservas: \$ 5.720.449

Utilidades después de Impuestos: \$ 4.075.404.

Impuestos sobre la renta y complementarios:  
\$ 2.342.834.

### GAS NATURAL

La Empresa inició en Barranquilla la construcción de las instalaciones para la distribución de gas natural por tubería. Para fines del presente año se espera tener en servicio 500 instalaciones domiciliarias. Para mediados de 1978, se tendrán 8000 instalaciones. Con este programa se contribuirá a la solución de la crisis energética nacional.



## Santa Marta

En Santa Marta funciona desde 1966 un distrito dependiente de Gases del Caribe S.A. para el suministro de gas propano a la capital del Magdalena y al vasto sector turístico situado en esa importante sección nacional.

La planta de almacenamiento de gas y llenado de cilindros se encuentra instalada en un lugar cercano a la ciudad, que ofrece toda clase de seguridades para el manejo de la operación y garantiza el suministro a los usuarios a través de una red de distribución que se ha organizado en condiciones que satisfacen la demanda actual y que aspira a atender los futuros consumos con

el nuevo aumento de la producción de gas que se presentará en los próximos años.

El jefe del Distrito es el señor Julio Morales Torres, quien ha desempeñado una valiosa obra en el abastecimiento domiciliario de gas propano en la capital del Magdalena y sus zonas de influencia.

Los dos tanques de almacenamiento de gas tienen una capacidad de 20.000 galones en total. La moderna plataforma de llenado cuenta con eficientes sistemas de operación que permiten acelerar el manejo de los cilindros.





## Gas Propano Ltda.

### FUNDACION

El 1o. de agosto de 1976.

Capital inicial pagado \$ 550.000 así:

Compañía Colombiana de Gas S.A.	\$ 192.500
Gases del Caribe S.A.	275.000
Colgas del Llano S.A.	82.500

### JUNTA DIRECTIVA

Principales: José Giordanelli Carrasquilla, Jorge Zuleta Jaramillo, Luis Chamorro Escorcia, Camilo Fernández Escobar, Enrique Amorcho Cortés.  
Suplentes: Víctor Carrasquilla del Portillo, Eduardo Alvarez, Jaime Raúl Guzmán Urrego, Guillermo León Hoyos Mendoza, Juan Cendales Huertas, Julio Morales Torres, Jaime Mejía, Ricardo Rey Uribe, Ignacio Gutiérrez J., Antonio Castro D.  
Gerente: Fernando Charvet.

La sede de la Compañía es la ciudad de Cali, y opera en los departamentos de Valle y Caldas (Manizales).

### RESULTADOS EN 1976

Volumen de gas vendido: 1.907.745 galones.

Valor gas vendido: \$ 6.131.439.

Fuentes de abastecimiento: las refinerías de Ecopetrol y Payoa en Barrancabermeja.

Patrimonio: \$ 1.054.249. Reservas: \$ 50.424.

Utilidades después de Impuestos: \$ 504.249.

Impuestos sobre la renta y complementarios: \$ 126.062.

Salarios y prestaciones: \$ 1.083.491.



## Manizales

La planta de gas propano de Manizales fue adquirida por compra hecha a Gases de Occidente S.A. y comenzó a ser operada por el Grupo Colgas el 1º de octubre de 1974. Está localizada en el sector industrial de La Enea, en donde también se encuentra el terminal del oleoducto de Ecopetrol.

Este distrito de Manizales, actualmente dependiente de Gas Propano Ltda., con sede en Cali, abastece de gas no solamente a la capital caldense, sino a un rico sector rural cafetero de Caldas.

La planta de Manizales está dirigida por el Dr. Julio César Santafalla, quien se ha destacado por el rápido suministro de gas, cada vez en mayor cantidad, a los habitantes de Manizales y zonas aledañas.

La planta de llenado está dotada de todos los elementos modernos que garantizan la seguridad de la operación y la eficiencia del llenado. Cuenta además con dos tanques de almacenamiento con capacidad suficiente para atender a la demanda de las instalaciones de los usuarios.



## Gases de Antioquia Ltda.

### FUNDACION

Junio 9 de 1970.

Capital inicial pagado: \$ 6.500.000 así:

Compañía Colombiana de Gas S.A.	\$ \$ 350.350
Gases del Caribe S.A.	2.834.650
Empresas Departamentales de Antioquia	3.315.000

### JUNTA DIRECTIVA

Principales: José Raúl Betancourt, Hernando González Varona, Gustavo Orozco, Jorge Zuleta Jaramillo, Raúl Jaramillo Mejía. Suplentes: Luis Chamorro Escorcia, Ramiro Villa Zea, Raúl Aguilar, Emiliano Isaza, Jairo Quintero Morales. Gerente actual: Guillermo León Hoyos Montoya.

La sede de la Compañía es la ciudad de Medellín y opera en los Departamentos de Antioquia y Chocó y en el sur del Departamento de Córdoba.

### RESULTADOS 1976

Volumen de gas vendido: 3.573.499 galones.

Valor gas vendido: \$ 17.530.154.

Fuentes de abastecimiento: Las refinerías de Barrancabermeja y Cicuco.

Patrimonio: \$ 7.144.187. Reservas: \$ 644.187.

Utilidades después de Impuestos: \$ 2.587.298.

Impuestos sobre la renta: \$ 650.000

Salarios y prestaciones: \$ 1.863.044.

### TRANSPORTE DE GAS

Se espera para este año lograr el transporte de gas por el oleoducto de Antioquia para agilizar las operaciones de la Empresa, que actualmente se realiza por el río Cauca.

El plan anterior es un antiguo propósito que será posible gracias a la colaboración de Ecopetrol.



## Cilindros Colgas Ltda.

### FUNDACION

El 18 de junio de 1976.

Capital inicial pagado de \$ 1.600.000 así:

Compañía Colombiana de Gas S.A.	\$ 800.000
Gases del Caribe	480.000
Gases de Antioquia	240.000
Colgas del Llano S.A.	80.000

### JUNTA DIRECTIVA

Principales: Hernando González Varona, Mario Horacio Borrero, Roberto Jacobs, Ernesto Umaña de Brigard, Carlos Nader. Suplentes: José Giordanelli Carrasquilla, Juan Cendales Huertas, Francisco Chona, Rafael Pérez M., Humberto Fernández, Alfredo Silva V., Raimundo Emiliani Valiente, Ricardo Rey Uribe, Gustavo Moreno, Jaime Sierra.

Gerente actual: Alvaro Gómez Ordoñez.

La sede de la compañía es la ciudad de Bogotá, y opera en Bogotá, Bucaramanga, Cartagena, Barranquilla, Santa Marta, Medellín, Cali, Mani Manizales y Villavicencio.

### RESULTADOS EN 1976

Valor de las ventas: \$ 5.086.960

Patrimonio: \$ 1.600.000

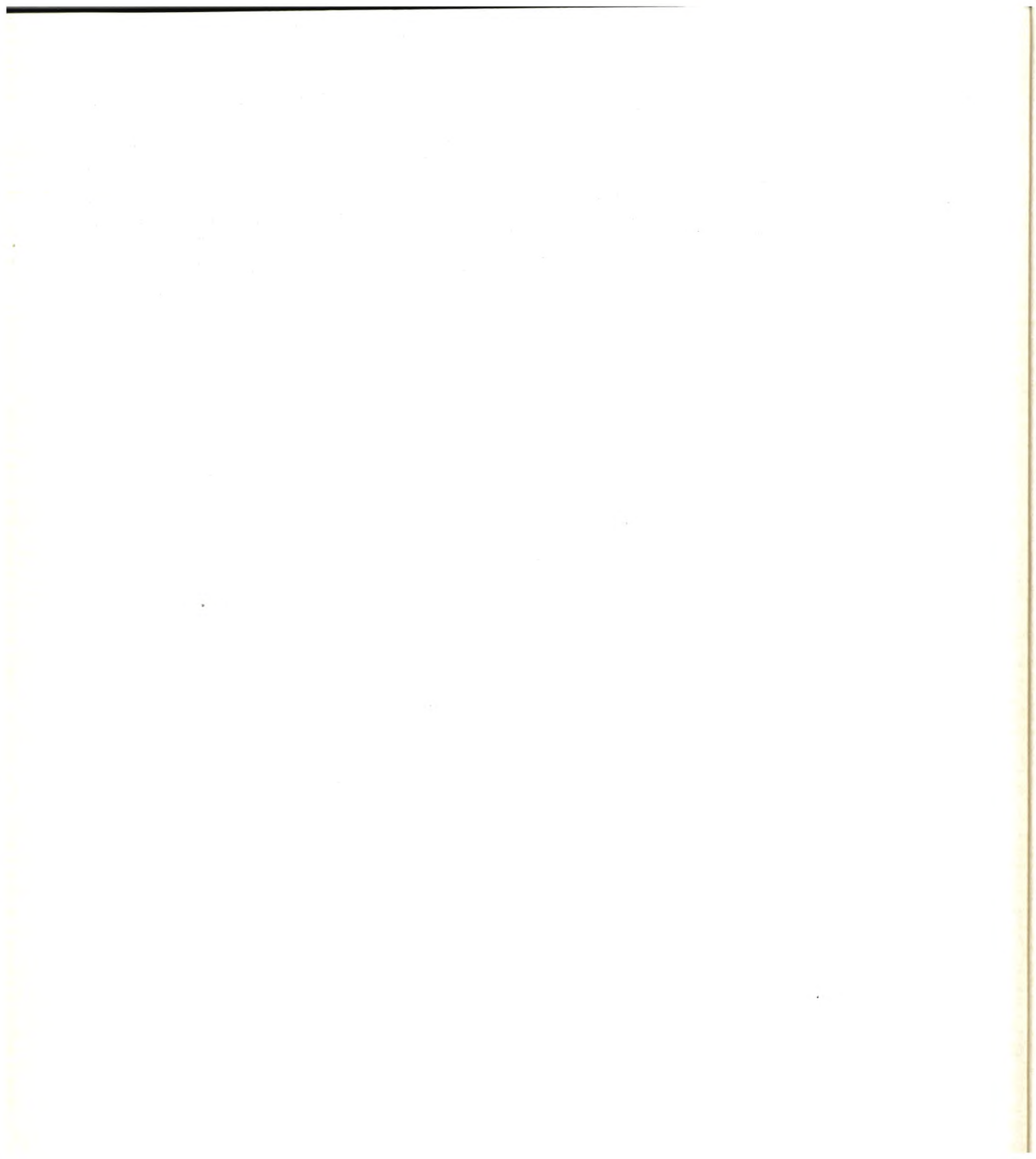
Utilidades después de Impuestos: \$ 515.550.

Impuesto de la renta: \$ 128.887.

Salarios y prestaciones: \$ 630.192.

### PERSPECTIVAS

En 1977 se trasladará la fábrica a nuevas instalaciones y se construirán en Bogotá y la Costa Atlántica nuevos talleres para agilizar el mantenimiento de cilindros, perfeccionando así cada día más, la labor para la cual fue creada la Empresa.





## Surtidora de Gas del Caribe S.A.

### FUNDACION

El 3 de agosto de 1968.

Capital inicial pagado: \$ 1.400.000 así:

Compañía Colombiana de Gas S.A.	\$ 130.000
Gases del Caribe S.A.	570.000
Artic. de Colom. Ltda.	600.000
Manuel Ramón Navarro	50.000
Francisco Rengifo	50.000

El capital actual es de \$ 2.000.000

### JUNTA DIRECTIVA

Principales: Hernando González Varona, Antonio Araujo Martínez, Jorge Zuleta Jaramillo, Orlando Cabrales, Angel María Díaz. Suplentes: José Giordanelli Carrasquilla, Carlos Lecompte, José María Valogin, Ramiro Barinas, Pedro Alonso Acevedo, Guillermo Hoyos M., Antonio Arango G.,

Jorge Fadul Oyola, Luis Chamorro, Enrique Amorocho.

Gerente: Víctor Carrasquilla del Portillo.

La sede de la Compañía es la ciudad de Cartagena y opera en los Departamentos de Bolívar, Sucre y el Norte de Córdoba.

### RESULTADOS EN 1976

Volumen del gas vendido: 3.586.583 galones

Valor gas vendido: \$ 12.301.066.00

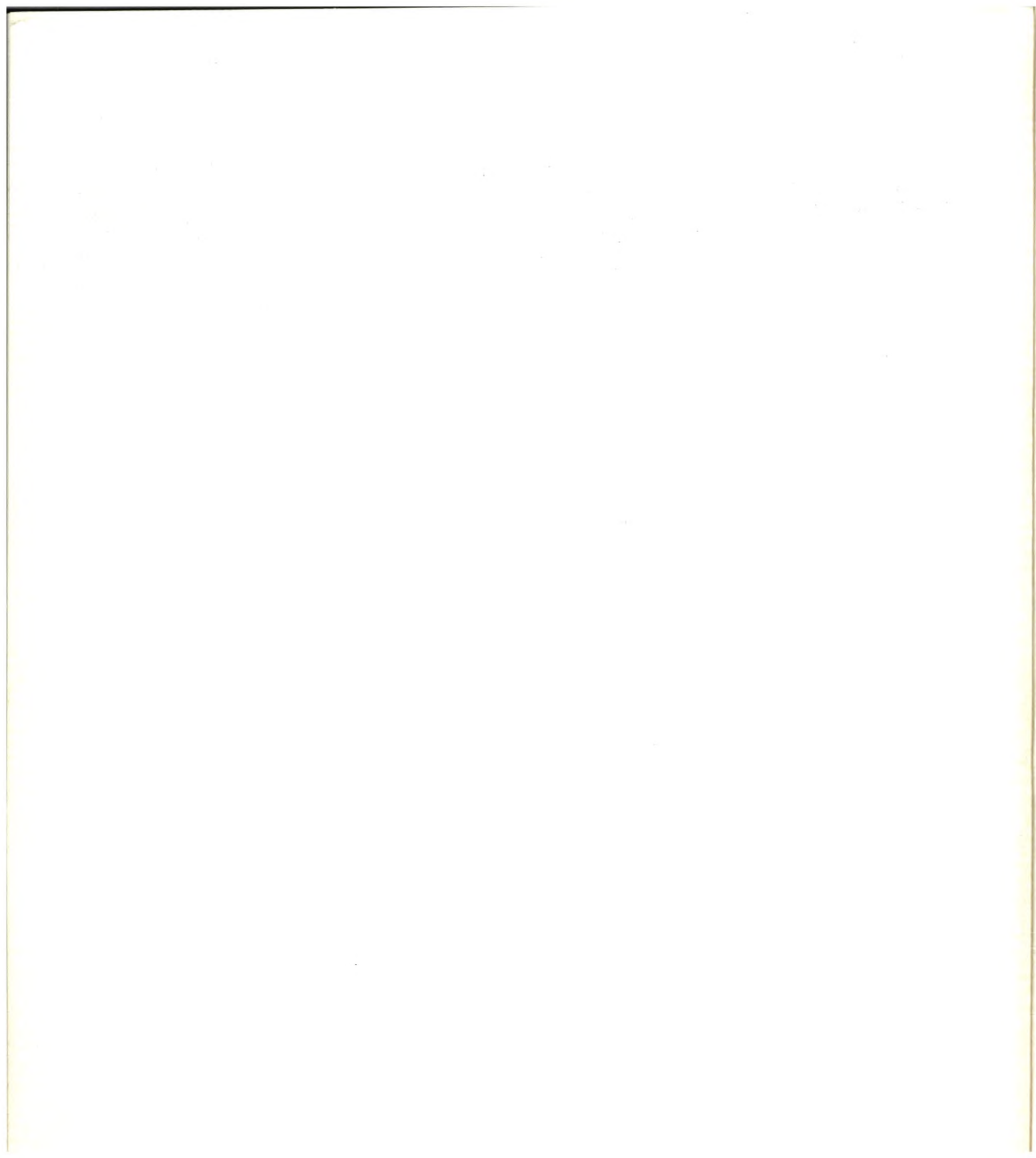
Fuentes de abastecimiento: La refinería de Mamonal.

Patrimonio: \$ 2.213.499. Reservas: \$ 213.499.

Utilidad después de impuestos: \$ 424.132.

Impuestos sobre la renta: \$ 202.730.

Salarios y prestaciones: \$ 2.454.398.





## Colgas del Llano S.A.

### FUNDACION

Fundada como Colgas-Joya Ltda. El 23 de enero de 1971.

Capital inicial pagado: \$ 1.300.000 así:

Compañía Colombiana de Gas S.A.	\$ 650.000
Carlos Joya	650.000

### JUNTA DIRECTIVA

Principales: Hernando González Varona, Ramiro Villa Zea, Jorge Zuleta Jaramillo. Suplentes: José Giordanelli Carrasquilla, Luis Chamorro Escorcía, Juan Cendales Huertas.

Gerente actual: Jaime Raúl Guzmán.

La sede de la Compañía es la ciudad de Villavicencio y opera en el Departamento del Meta.

### RESULTADOS EN 1976

Volumen de gas vendido: 1.180.065 galones.

Valor gas vendido: \$ 5.543.682

Fuentes de abastecimiento: La refinera de Barrancabermeja.

Patrimonio: \$ 1.631.181. Reservas: \$ 329.181.

Utilidades después de Impuestos: \$ 256.636.

Impuesto de la renta \$ 149.433.

Salarios y prestaciones: \$ 1.337.370.

### ALMACENAMIENTO DE GAS

En 1977 se reforzará el actual almacenamiento de gas con el objeto de asegurar un mejor servicio a los usuarios. También se construirá en San Martín un depósito de gas que permitirá atender las poblaciones del sur del Meta.



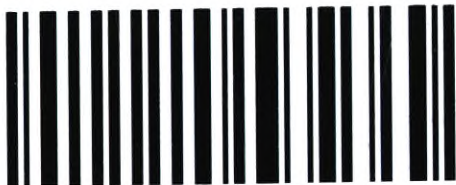
Colgas/30 años/olgas.S.A

338.27 C695c Ej.1

CATALOGADO POR: HELP FILE LTDA

FECHA PEDIDO	PRESTADO A	FECHA DEVUELTO

**MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA**



01002598

BIBLIOTECA