

000092

373.508354

1985

1985

Iván Duque Escobar

ABE

MEMORIA
Del Ministro de Minas y Energía
Al Congreso de 1985

Ministerio de Minas y Energía
BIBLIOTECA

República de Colombia
Ministerio de Minas y Energía

**REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA**

**IVAN DUQUE ESCOBAR
Ministro**

**GLORIA DUQUE DE ROBAYO
Viceministra**

**IVAN DARIO CADAVID ARANGO
Secretario General**

**TERESA BERARDINELLI SOLANO
Secretaria Privada**

OLGA ESCOBAR MOLANO
Oficina de Planeación

PATRICIA ARANGO GUTIERREZ (F.A.)
Dirección General de Energía Eléctrica y Fuentes no Convencionales

RAMIRO PEREZ PALACIO
Dirección General de Hidrocarburos

GLORIA AMPARO RESTREPO MEJIA
Dirección General de Asuntos Legales

HORACIO GIL GONZALEZ (F.A.)
Dirección General de Minas

ASESORES DEL MINISTRO

Asesor Jurídico : Nohora Palomo García
Asesor de Proyectos : Darío Trujillo Angel
Asesor Económico : Luis Eduardo Salcedo Sánchez
Asesor Viceministra : Alvaro Ortiz Monsalve
Asesor de Prensa : Ernesto Avila Zamora

ENTIDADES VINCULADAS Y ADSCRITAS

CARBONES DE COLOMBIA S.A. (CARBOCOL)

Presidente: Alvaro Pupo Pupo

COMPAÑIA DE CARBONES DE ORIENTE S.A. (CARBORIENTE)

Gerente: Jaime García-Peña Ordóñez

CORPORACION ELECTRICA DE LA COSTA ATLANTICA (CORELCA)

Director: Alvaro Osorio Carbonel

EMPRESA COLOMBIANA DE MINAS (ECOMINAS)

Gerente: Cecilia García Bautista

EMPRESA COLOMBIANA DE PETROLEOS (ECOPETROL)

Presidente: Alfredo Carvajal Sinisterra

FINANCIERA ELECTRICA NACIONAL (FEN)

Presidente: Antonio Hernández Gamarra

INSTITUTO DE ASUNTOS NUCLEARES (IAN)

Director: Ernesto Villarreal Silva

INSTITUTO COLOMBIANO DE ENERGIA ELECTRICA (ICEL)

Gerente: Gustavo Lozano Cárdenas

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES

GEOLOGICO-MINERAS (INGEOMINAS)

Director: Alfonso López Reina

INTERCONEXION ELECTRICA S.A. (ISA)

Gerente: Pedro Javier Soto Sierra

CONTENIDO

	<u>Página</u>
I PRESENTACION	7
II INTRODUCCION	11
III ENERGIA	19
PANORAMA INTERNACIONAL 1984 - 1985	21
COYUNTURA ECONOMICA	21
EL PETROLEO	21
GAS NATURAL	26
CARBON	27
HIDROELECTRICIDAD	29
ENERGIA NUCLEAR	30
SITUACION ENERGETICA COLOMBIANA	30
ENERGIA Y ACTIVIDAD ECONOMICA	30
BALANCE ENERGETICO	31
UTILIZACION DE FUENTES PRIMARIAS	32
ABASTECIMIENTO DE ENERGIA	34
PRODUCCION DE ENERGIA	34
Energía Primaria	34
Energía Secundaria	35
Energía Eléctrica	36
CONSUMO FINAL DE ENERGIA	36
PRECIOS DE ENERGIA	37
BALANZA COMERCIAL ENERGETICA	39
CARBON	40
CERREJON ZONA NORTE	40
CERREJON ZONA CENTRAL	42
PROYECTOS EN EXPLORACION Y EXPLOTACION	43
Ampliación Zona Central - Area de Patilla	43
La Loma - El Descanso (Cesar)	43
Alto San Jorge (Córdoba)	43
Convenio Colombo-Alemán - Tibitá (Cundinamarca) .	43
Valle del Cauca y Cauca - Procarbón de Occidente . . .	44
PROGRAMA DE FOMENTO A LA PEQUEÑA Y MEDIANA	
MINERIA DEL CARBON	44
FORTALECIMIENTO DE CARBOCOL	45
COMPANIA CARBONES DE ORIENTE S.A. (CARBORIENTE).	45
RESERVAS DE CARBON	46
MERCADO INTERNACIONAL DE CARBON	46
EL CERREJON EN NUESTRA ECONOMIA	47
PRODUCCION Y CONSUMO NACIONAL DE CARBON	47
HIDROCARBUROS	49
EXPLORACION, CONTRATOS Y RESERVAS	51
DESARROLLO DE CAMPOS	52
RESERVAS DE PETROLEO	53

	<u>Página</u>
PRODUCCION DE PETRÓLEO	54
COMERCIO EXTERIOR DE PETRÓLEO Y DERIVADOS	54
REFINACION DE PETRÓLEO	56
RESERVAS DE GAS NATURAL	56
PRODUCCION Y CONSUMO DE GAS NATURAL	58
CONSUMO DE PETRÓLEO Y DERIVADOS	61
* TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS	61
* COMPRAS DE CRUDO NACIONAL	63
REGALIAS E IMPUESTOS	64
CONTRATOS DE ASOCIACION	65
PRINCIPALES PROYECTOS EN DESARROLLO	65
SITUACION FINANCIERA DE ECOPETROL	69
CONTROL Y VIGILANCIA	69
ELECTRICIDAD	70
ASPECTOS GENERALES	70
ACTIVIDADES DESARROLLADAS	82
Interconexión Eléctrica S.A. -ISA-	82
Instituto Colombiano de Energía Eléctrica -ICEL-	88
Corporación Eléctrica de la Costa Atlántica -CORELCA-	94
Financiera Eléctrica Nacional -FEN-	99
PROGRAMA PARA USO RACIONAL DE ENERGIA	102
IV MINERIA	109
SITUACION MINERA NACIONAL	111
MARCO INSTITUCIONAL Y REALIZACIONES EN EL SECTOR MINERO	112
INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACION GEOLOGICO - MINERAS -INGEOMINAS-	117
METALES PRECIOSOS	117
METALES BASICOS	118
MINERALES NO METALICOS	118
GEOLOGIA MARINA	118
EMPRESA COLOMBIANA DE MINAS -ECOMINAS-	119
PROYECTOS MINEROS	119
Oro Marmato Zona Baja	119
Zonas aledañas a Marmato	119
Zona de la Reserva Especial de Esmeraldas	120
Industrialización Roca Fosfórica	120
Proyecto Cobre - Molibdeno (Mocoa)	120
Proyecto Bauxita	120
Proyecto Azufre	120
Proyecto de Oro (Guainía - Vaupés - Guaviare)	121
Fomento a la pequeña minería del oro	121
OTRAS ACTIVIDADES	121
Esmeraldas	121
Mineros del Chocó S. A.	121

	<u>Página</u>
Exportaciones de Esmeraldas	122
Organismo Latinoamericano de Minería -OLAMI-	122
INSTITUTO DE ASUNTOS NUCLEARES -IAN-	123
INVESTIGACION Y DESARROLLO DE ENERGIA NUCLEAR	123
ENERGIA SOLAR Y MAPA DE RADIACION	124
V ANEXO	127
NORMAS LEGALES	130

* * *

I PRESENTACION

Bogotá, D.E., 20 de Julio de 1985

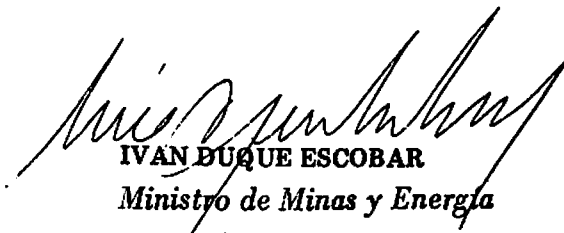
Honorables Senadores y Representantes:

Me es especialmente grato, en acatamiento a lo ordenado por el artículo 134 de la Constitución Nacional, presentar a ustedes el informe de actividades desarrolladas por el Ministerio de Minas y Energía durante el período comprendido entre el 20 de Julio de 1984 y la misma fecha del año en curso.

Como mi presencia al frente del Ministerio, por muy honrosa designación que me hiciera el señor Presidente de la República, Dr. Belisario Betancur, data apenas del 28 de Febrero pasado, la mayoría de las realizaciones reseñadas en la presente Memoria, son el resultado de la dinámica y positiva labor desarrollada por mi distinguido antecesor, doctor Alvaro Leyva Durán y su equipo de colaboradores.

De los Honorables Senadores y Representantes,

Cordialmente,


IVAN DUQUE ESCOBAR
Ministro de Minas y Energía

II INTRODUCCION

Para el área de Minas y Energía, el año que pasó se constituyó en un período de consolidación para unos frentes, y de transición para otros. Para los hidrocarburos fue un lapso extraordinariamente bueno, sólo comparable a aquellos de principio de siglo cuando se hicieron los descubrimientos en el Magdalena Medio, en lo que luego fue conocido como la Concesión de Mares. La magnitud de los hallazgos alcanzados en el campo de Cravo Norte, localizado en la Intendencia de Arauca, ha incrementado las reservas remanentes de petróleo en cerca de 500 millones de barriles que, sumados a las anteriormente existentes, totalizan más de 1.100 millones de barriles en todo el país. Esta nueva y extraordinaria situación nos permite afirmar que Colombia puede alcanzar, a partir de 1986, la tan perseguida meta de la autosuficiencia petrolera e igualmente, regresar a su posición de país exportador de petróleo, papel que desempeñó consecutivamente por más de cinco décadas.

Adicionalmente, los esfuerzos hechos por Ecopetrol y varias de las empresas extranjeras asociadas, siguen confirmando a los Llanos Orientales como la cuenca sedimentaria más promisoría del país, pues, además de los hallazgos en Arauca, se han concretado los desarrollos de los pozos La Yuca, Matanegra, Morichal y Sardinas, en Casanare; los pozos de Guayuriba, Rancho Hermoso, Entre Ríos y Suria, en el Meta. Esta última perforación ha confirmado la existencia de una nueva y muy significativa provincia petrolera en ese departamento llanero que rivalizará muy pronto con la del Valle Medio del Magdalena, como la principal área de explotación directa de Ecopetrol.

La producción nacional de crudos alcanzó en ~~1984~~ los 167.084 barriles diarios, con un incremento respecto a 1983 de 9.9% constituyéndose en el mayor aumento desde cuando el país logró frenar la caída de la producción petrolera en el año de 1980.

Se le asignó especial importancia a los diseños y trámites de adjudicación de los oleoductos Central de los Llanos y Caño Limón - Coveñas, indispensables para transportar los crudos de Arauca, Casanare y Meta hasta las refinerías de Barrancabermeja y Cartagena lo mismo que hasta el puerto petrolero de Coveñas. A pesar de las dificultades inherentes al tamaño de estas grandes obras, se avanza satisfactoriamente en la ejecución de estos proyectos.

Al igual que los hidrocarburos, el subsector carbón también solidificó su posición por cuanto el proyecto del Cerrejón Zona Norte, completó, en promedio, cerca del 90% de su ejecución total. El ferrocarril fue puesto en servicio y se le están haciendo los ajustes programados para que preste servicio a plena capacidad a mediados de 1985. Los trabajos en el puerto continuaron aceleradamente y la construcción del muelle para carbón está a punto de terminarse. Se continuó el montaje de las unidades apiladoras-recuperadoras, y de las bandas transportadoras del sistema de manejo de carbón y de la estación de descargue del ferrocarril. El avance de los trabajos de montaje conserva un buen ritmo. El aeropuerto de Portete entró en operación a mediados de 1984 y se están terminando los trabajos menores de iluminación y electricidad.

Las actividades de la mina avanzaron satisfactoriamente y hasta el mes de diciembre de 1984 se habían removido más de 10 millones de metros cúbicos de material estéril y extraído cerca de 900 mil toneladas de carbón. El aeropuerto de la mina también se terminó casi en su totalidad, mientras que la construcción del edificio para triturado de carbón y descargue de camiones registró un progreso global del 74%. Finalmente, se terminaron de construir las instalaciones para el programa de exportación temprana de carbón que permitirán colocar 2.7 millones de toneladas en el exterior en 1985.

Respecto al sector eléctrico, 1984-1985 significó un período de transición en razón a que debe reajustar su estructura de planeamiento a un crecimiento más moderado de la demanda por energía eléctrica que históricamente aumentaba año a año a un promedio del 10% y en los últimos cuatro años sólo lo hace alrededor del 6%. El reajuste sufrido cobija también las áreas financieras e institucionales con el fin de crear los mecanismos legales y administrativos para eliminar las deudas e incumplimientos en los pagos a lo largo y ancho del sector. Para ello se expidieron el Decreto No. 2987 de 1984, mediante el cual se obliga a las empresas del sector eléctrico a saldar sus pasivos con Ecopetrol, y el Decreto 2915 de 1984, mediante el cual se exige a las empresas que compran energía en bloque a cancelar sus deudas con los respectivos vendedores y a ponerse a paz y salvo si desean préstamos de la Financiera Eléctrica Nacional -FEN-. Se busca con esto hacer regresar a las empresas al terreno realista y eficiente de las restricciones económicas pues cuando se usa un recurso y no se paga, es como si no tuviera precio y estimula los desperdicios y usos irracionales del mismo.

Para el usuario, se expidió el Decreto No. 2545 de 1984, por el cual se estableció un sistema único y homogéneo para la implantación de tarifas, evitando los saltos bruscos y despejando el camino para la estructuración de una tarifa con menos desigualdades entre regiones que es un elemento constante de irritación para los usuarios.

Mientras se posee una información más segura sobre el crecimiento esperado de la demanda por energía eléctrica en el futuro, el "Plan de Expansión", o paquete de proyectos prioritarios que el país se compromete a ejecutar en los próximos años, será sometido a análisis adicionales para determinar la forma como deberá modificarse, si es el caso. Por el momento, se ha decidido posponer la iniciación de algunas obras, mientras mejora la liquidez de la economía y se le ha puesto todo el énfasis a terminar, con la mayor celeridad, los proyectos que se están ejecutando actualmente.

Otro aspecto al que se le dio gran importancia durante el período en mención, fue a la consolidación de acciones tendientes a reducir las pérdidas de energía, tanto físicas como de fraudes, para lo cual se estableció un comité liderado por ISA, encargado de impulsar programas para reducir en 1% cada año

las pérdidas que hoy alcanzan niveles realmente preocupantes para nuestro país. No poseemos todavía la información suficiente para determinar con precisión los éxitos de estos trabajos, que no son de corto sino de mediano y largo plazo; pero de todos modos se sigue trabajando con tenacidad en esa dirección.

Por otra parte, a pesar de que el año pasado no fue particularmente bueno para la minería a nivel mundial, esta actividad siguió creciendo en Colombia especialmente por el desempeño del carbón y del oro. Un caso extraordinariamente sobresaliente fue el del oro, el cual gracias a las medidas de estímulo que ha recibido el pequeño minero, al reconocerle el Gobierno un precio más atractivo que el del mercado abierto, incrementó espectacularmente su producción al pasar de 438.589 onzas troy en 1983 a 799.899 onzas troy en 1984, lo que significó prácticamente su duplicación (82%) de un año a otro.

En relación al impacto del sector minero-energético sobre el trabajo nacional, se acentuaron en 1984 los esfuerzos para estimular la participación de la ingeniería e industria colombianas en la ejecución de los diferentes proyectos y se aceleraron los estudios sobre desagregación tecnológica y normalización de componentes y partes, que son indispensables para avanzar más sólidamente por el camino de la industrialización de bienes de capital.

No podemos dejar pasar este repaso introductorio sin hacer referencia al marco internacional dentro del cual se mueve nuestro sector energético y minero, pues hay que tener en cuenta que las fuerzas que lo regulan están sometidas a presiones y estímulos que se originan, en su gran mayoría, más allá de nuestras fronteras y por lo tanto, cualquier decisión o medida de política energética o minera que se tome sin tener en cuenta su contexto forzosamente internacional, corre el grave peligro de ocasionar serios perjuicios a la economía nacional o, en el mejor de los casos resultar totalmente inocua o intrascendente.

Mirando en conjunto y en perspectiva el período pasado, podemos afirmar que el comportamiento de la economía mundial no fue favorable para el sector minero - energético colombiano, a pesar de la marcada recuperación que tuvo con respecto a los años anteriores. Sin embargo, esta reactivación se concentró fundamentalmente en Estados Unidos y en la cuenca del Pacífico, encabezada por Japón y los demás países del sudeste asiático, reactivación que se ha visto reflejada en un crecimiento casi explosivo del comercio entre esas dos regiones del mundo, lo que ha llevado a afirmar a los entendidos que dentro de pocos años habrá más comercio a través del Pacífico que del Atlántico, momento histórico, pues la supremacía del Atlántico nació con el descubrimiento de América y no había sido cuestionada hasta el presente.

Esta tendencia de la economía mundial, que ha dejado por fuera de la reactivación económica a Europa y al resto de los países en desarrollo, incluidos los países exportadores de petróleo, pone en evidencia varios puntos importantes, muy directamente relacionados con la evolución del sector minero - energético colombiano, que es preciso resaltar:

- Han sido el Japón y los países del sudeste asiático los que más han aprovechado el extraordinario crecimiento de la economía de los Estados Unidos y su marcada propensión a importar.
- Las economías de esos países han basado su crecimiento en la producción de bienes y servicios, como la informática y la electrónica, que no son intensivos en energía.
- Al igual que los otros países desarrollados, han mantenido y reforzado sus políticas de eficiencia energética con miras a reducir el contenido de energía por unidad de producto, campaña en la cual han tenido éxitos notables en los últimos años.
- Europa occidental que es el principal mercado de carbón del mundo y el segundo de los hidrocarburos, no ha podido reactivar sus economías de manera adecuada.
- Los Estados Unidos, cuya economía creció, es exportadora de carbón, y los países asiáticos que son importadores, compran su carbón de proveedores más cercanos geográficamente como Australia y Suráfrica.
- La política monetaria y fiscal de los Estados Unidos, y las altas tasas de interés de su mercado de capitales, han ocasionado un flujo inusitado de recursos financieros del resto del mundo hacia ese país, dejando ilíquida la economía internacional, lo que ha generado fuerzas recesivas, con excepción de los países que poseen cuantiosos superávits en cuenta corriente, como es el caso del Japón y los otros países del sudeste asiático.
- Los altos precios de los hidrocarburos estimularon la búsqueda y producción de ese combustible en muchas partes del mundo y alentaron su ahorro y sustitución en los países consumidores, todo lo cual se ha traducido en una saturación de la demanda, con el consecuente debilitamiento de la OPEP y la amenaza de algunos de sus miembros con desatar una guerra de precios.
- Inglaterra que había mantenido sus minas de carbón cerradas por cerca de un año, como consecuencia de la huelga de mineros, las reabrió, lo cual limita el crecimiento potencial del mercado del carbón y ha debilitado el mercado de los crudos pesados y del fuel oil.

Todas las anteriores consideraciones, entre otras, confluyen para crear un mercado difícil para el carbón y los hidrocarburos que Colombia se apresta a exportar masivamente. No significa esto que el panorama anterior no pueda cambiar inesperadamente por razones no previstas como el recrudecimiento y la extensión de la guerra en el Golfo Pérsico, una nueva huelga de mineros del carbón en un país productor importante; o en el mediano plazo, la apertura masiva de un gran mercado como el de la China, que transformaría totalmente el actual balance económico y político del mundo. Sin embargo, lo que logramos otear en el horizonte hasta el momento, nos suministra la suficiente información, no para ser pesimistas, pero sí para elaborar un plan realista y cauteloso para estos próximos años, carente de falsas expectativas y vanas ilusiones. Colombia tiene en su nueva minería del carbón y en su industria petrolera suficiente capacidad para competir y salir adelante aún en las más difíciles circunstancias. Si se lo propone y así lo está haciendo en el momento, a mantener costos bajos y a trabajar con eficiencia y productividad, no sólo saldrá bien librada de los momentos de dificultades y recesión sino que quedará lo suficientemente fuerte para sacarle mayor provecho a los tiempos mejores que con seguridad vendrán, pues después de toda recesión vienen ciclos de expansión y de auge económico y son sólo los sobrevivientes de las épocas malas los que quedan para gozar las buenas. Lo mismo sucede con otros minerales como el níquel y el oro, cuyos precios bajos están determinados por la recesión y la fortaleza del dólar respectivamente, situación que debiera cambiar con la recuperación económica mundial y la modificación de la política monetaria de los Estados Unidos, que ya ha comenzado a ceder en razón a que no pueden mantener por mucho más tiempo los desmesurados déficits comercial y fiscal que está enfrentando su economía.

III ENERGIA

PANORAMA INTERNACIONAL 1984 - 1985

COYUNTURA ECONOMICA

No obstante los signos de recuperación económica en los países industrializados, particularmente en los Estados Unidos, la economía mundial en su conjunto tuvo un bajo crecimiento en 1984. El aumento del producto interno bruto (PIB) en los países industriales fue de 5% y en Estados Unidos de 7%. El comercio internacional superó en 9% al de 1983, pero fue muy disímil; un fuerte incremento en Estados Unidos y Japón, atonía en Europa y heterogeneidad en los países en desarrollo. De estos últimos los países del Sudeste Asiático fueron los que más aumentaron su participación en el intercambio mundial.

La mayoría de países en desarrollo continuaron viendo afectadas sus posibilidades de crecimiento por diversos factores, como la lenta recuperación de sus exportaciones, las altas tasas de interés y las restricciones de financiamiento externo, factores estos que determinaron el mantenimiento de fuertes medidas contraccionistas en la demanda interna, en las inversiones y en el nivel de importaciones. El principal costo de estos ajustes ha sido el aumento de los índices de desempleo a los niveles más altos de los últimos 50 años.

En América Latina el PIB regional aumentó 2.6% en 1984, luego de las disminuciones ocurridas en 1982 y 1983. Las principales características de la coyuntura regional fueron: la débil recuperación de la economía y las exportaciones por el proteccionismo en los países desarrollados, el aceleramiento de los índices de inflación y el mejoramiento en la situación de balanza de pagos, logrado mediante una fuerte contracción de sus importaciones.

El crecimiento en 1985 dependerá del comportamiento de la economía de Estados Unidos, para la cual se ha previsto, por parte de los diferentes analistas, un crecimiento del PIB entre 4 y 5%. Hay incertidumbre respecto a las perspectivas en Europa y en los países en desarrollo, por la permanencia de los altos tipos de interés, el proteccionismo y la débil cooperación internacional. En un escenario optimista de mayor comercio y cooperación con los países en desarrollo, se podría generar una mayor demanda por las exportaciones de estos últimos, que los capacitaría para ampliar a su vez las importaciones y recuperar su crecimiento económico, o para mejorar, al menos, la situación de balanza de pagos y de servicio de la deuda externa.

EL PETROLEO

En el plano energético, la situación continúa caracterizada por el comportamiento del mercado petrolero. Después de 10 años de la primera alza abrupta en los precios del mercado internacional del petróleo, por acción de la Organización de los Países Exportadores de Petróleo (OPEP)*, los factores de ajuste de oferta y demanda se han venido acentuando.

* Actualmente son miembros de la OPEP: Irán, Irak, Kuwait, Arabia Saudita, Venezuela, Argelia, Ecuador, Gabón, Indonesia, Libia, Nigeria, Qatar y Los Emiratos Arabe Unidos.

Así, desde 1976 aumentó la producción de países por fuera de OPEP y decayó el ritmo de aumento de la demanda del petróleo, debido tanto al nuevo y fuerte aumento de precios en 1979, como a la recesión de 1981 - 1983. Asimismo, después de 10 años se han vuelto factibles el uso de sustitutos del petróleo y el ahorro y conservación de la energía en general y del petróleo en particular.

Desde mediados de los años 70 se iniciaron algunos cambios en los procesos de refinación, los cuales se han reflejado en el aumento de la demanda de petróleos crudos pesados y depresión de la demanda por el petróleo liviano. Asimismo, debido al alto costo del dólar y a la cercanía de las nuevas reservas (Mar del Norte y México) con los grandes centros de consumo, se ha visto disminuida, hoy en día, la demanda de petróleo para almacenamiento.

En cuanto hace a la oferta de petróleo, en estos 10 años han ocurrido cambios muy importantes en su composición. Así, mientras que en 1974 la producción mundial de petróleo llegaba a un total de 58.6 millones de barriles por día, en los cuales OPEP participaba con un volumen de 31 millones (53%), en 1984 la producción mundial llegó apenas a 54 millones de barriles/día, en los que OPEP participó con un promedio de 17.4 millones de barriles/día (32%). Este cambio se ha debido, tanto al surgimiento de nuevas áreas productoras, en el Mar del Norte y México, como el aumento en la producción de países de economía centralmente-planificada (URSS y China).

Para mantener los altos precios del petróleo internacional, OPEP ha debido disminuir continuamente sus volúmenes de producción desde 1979. Frente al nivel histórico máximo, de 31.7 millones de barriles día en 1977, la producción de OPEP presentó una baja superior al 45% en 1984. Es decir, OPEP produce hoy en día apenas por encima del 50% de su capacidad máxima.

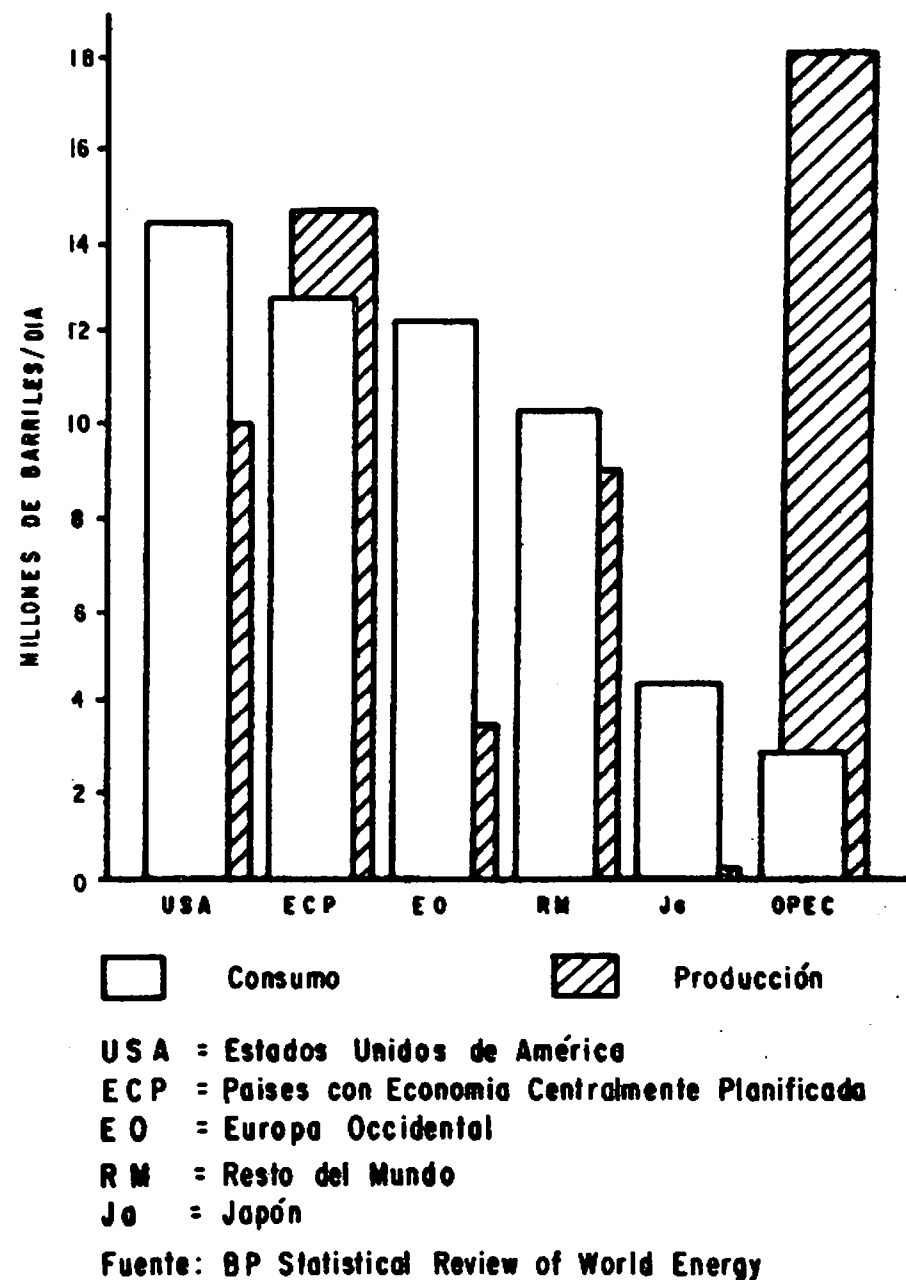
Precios del Petróleo.- El excedente de capacidad de producción de petróleo, frente a niveles estables de demanda a nivel mundial, ha sido el principal determinante de la baja en los precios del petróleo en los últimos años.

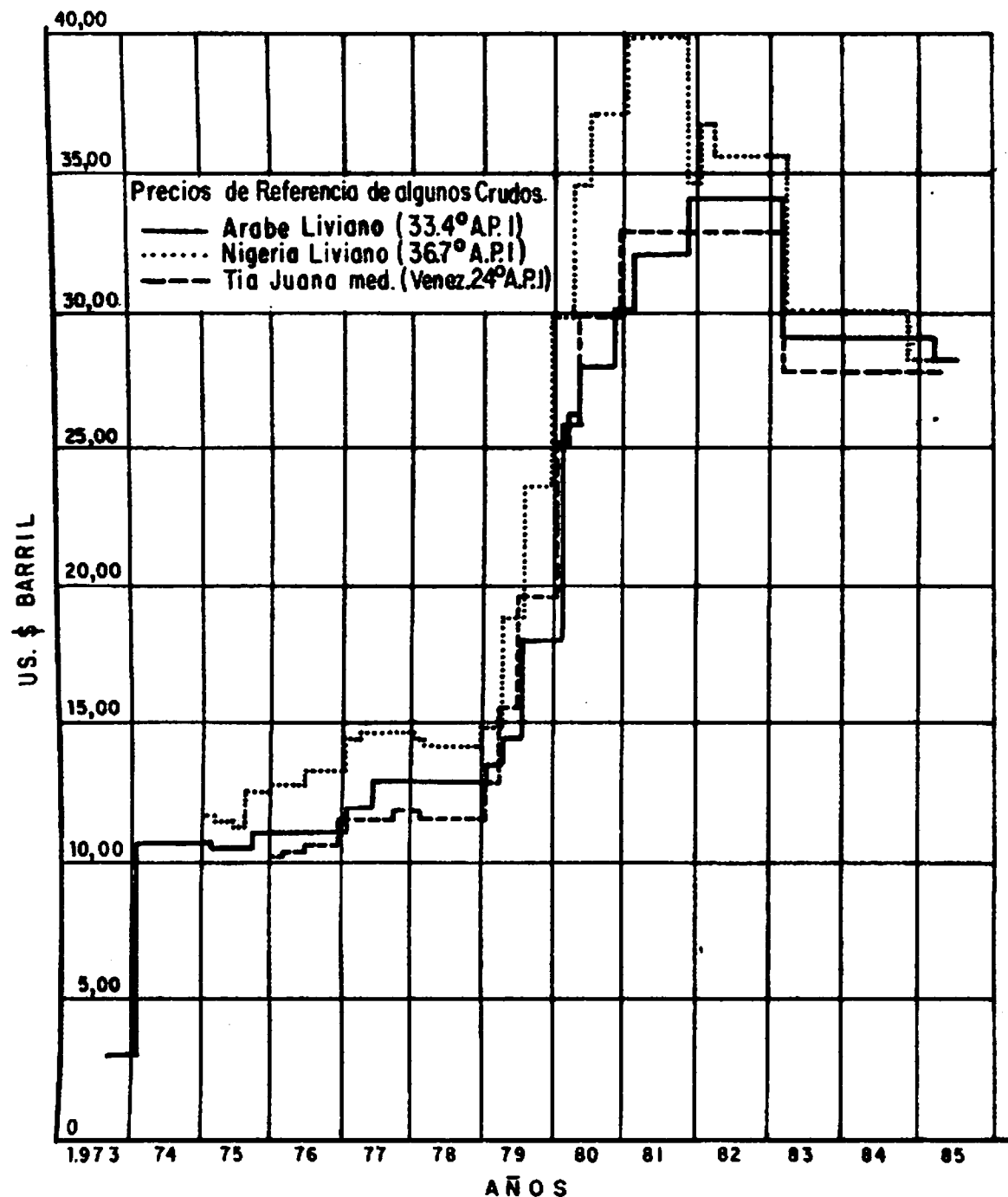
A comienzos de 1983, el deterioro continuo de los precios de mercado ocasional (spot) del petróleo, forzó un ajuste del precio oficial de referencia de OPEP, que fue rebajado de US\$ 34/barril a US\$ 29/barril, en marzo de 1983. En esa misma fecha, OPEP estableció en 17.5 millones de barriles/día, el nivel máximo de producción de todo el grupo. Sin embargo, este nivel fue sobrepasado en 1 millón de barriles a mediados de 1983, porque algunos países excedieron sus cuotas y nuevamente los precios de mercado ocasional bajaron temporalmente a mediados del segundo semestre del mismo año.

El aumento de demanda, como resultado de la recuperación económica en Estados Unidos y la cooperación con OPEP de países exportadores no miembros del cartel (Egipto y México), en el mantenimiento de los precios, permitió continuar con el nivel oficial de referencia la mayor parte de 1984*.

* En noviembre de 1984 México bajó voluntariamente sus exportaciones de 1.5 a 1.4 millones de b/d. México se ha impuesto mantener las exportaciones en 1.5 millones b/d hasta 1988.

PRODUCCION Y CONSUMO MUNDIAL DE PETROLEO 1983





Los cambios y mejoramientos en los procesos de refinación, permiten que las refinerías puedan producir un porcentaje mayor de productos livianos a partir de petróleos pesados. Estos cambios se han reflejado en los patrones de demanda, con el resultado de una disminución en el consumo de crudos livianos y aumento de los crudos pesados. Se ha acentuado también la competencia entre productores de petróleo liviano (Nigeria, Libia y Mar del Norte). Así, para hacer frente a la rebaja de US\$1.35/barril, anunciada por Gran Bretaña para su producción del Mar del Norte, en octubre de 1984 Nigeria y Abu Dhabi bajaron US\$2/barril sus precios de referencia, hasta un nivel de US\$28/barril. En enero de 1985, productores del Mar del Norte (CONOCO y MOBIL) bajaron sus precios a US\$26.70/barril y US\$28.50/barril. El precio promedio del mercado spot bajó entonces a menos de US\$27/barril.

Estas circunstancias ocasionaron una nueva baja del precio de referencia de OPEP en enero 30/85 a US\$28/barril, y forzaron ajustes hacia abajo en sus topes de producción máxima (de 17.5 a 16 millones de barriles día).

En la reunión de enero, la mayor parte de los países de OPEP acordaron que el diferencial máximo entre crudos pesados y ligeros sea del orden de 2.40. De acuerdo con esta decisión la nueva escala de precios es la siguiente:

Crudo Arabe Pesado	26.50/b
Crudo Arabe Mediano	27.40
Crudo Arabe Ligero	28.00
Crudo Minas	28.53
Crudo Bonny	28.65

Esto significa el abandono del crudo Arabe Ligero como crudo de referencia global.

Se anota, sin embargo, que el fortalecimiento del dólar, moneda en que se pagan las importaciones de petróleo, ha superado las bajas de los precios del crudo y ha limitado sus efectos favorables a los consumidores de Estados Unidos. Algunos analistas consideran que la diferencia entre lo que paga Estados Unidos por sus importaciones de energía y el mayor costo que otras naciones importadoras están pagando, es uno de los muchos factores que explican el más rápido crecimiento de la economía norteamericana y el lento crecimiento del resto del Mundo. Los cálculos establecen que tomando como base los niveles de 1981, el precio en dólares ha disminuido 20%, pero en términos de una canasta de otras divisas, se ha incrementado en 30%.*

Las perspectivas de los precios del petróleo en 1985 se orientan hacia el mantenimiento de los niveles de principios de año, como consecuencia de un previsible equilibrio entre los factores que inciden en las tendencias a la baja o al alza de dichos niveles.

* Business Week, abril 15/85, p. 11.

Como factores que presionan al alza se puede mencionar, en primer lugar, el aumento de la demanda de petróleo, derivado de la extensión de la recuperación económica en los países industriales; en segundo lugar y dependiendo de las expectativas sobre suministro y precios, podría ocurrir un aumento de la demanda con destino a recuperar los niveles de inventarios en los países consumidores. Finalmente, está el grado de control que se pueda presentar con respecto a los suministros. En cuanto al primer factor, las proyecciones más recientes coinciden en que la recuperación económica en los países industriales va a continuar; aunque a ritmo moderado y en el caso de Estados Unidos, a una tasa no mayor de 4.5% anual. El crecimiento previsto de la demanda de petróleo en este escenario será apenas de 2 a 3% anual. Las expectativas sobre precios constantes, suministro normal y altas tasas de interés llevan a considerar que tampoco habrá un crecimiento acentuado de la demanda para inventarios.

En cuanto al manejo de la oferta, continúa existiendo una capacidad de producción excedente, dentro y fuera de OPEP, tanto de crudo como de refinados, que hace poco probable el control efectivo del suministro de crudos a nivel mundial. Este será entonces un factor que pesará más en la tendencia a la baja de los precios. Al convertirse en un oferente marginal que ya no controla el precio per se, a OPEP le va a faltar también la capacidad para ajustar la oferta en forma suficiente, a fin de mantener los precios, dentro de una cambiante situación de mercados.

En resumen, pese a que la recuperación económica ha frenado la tendencia descendente en la demanda y los precios del petróleo, el excedente de capacidad de producción que se tiene todavía, limita las posibilidades de aumentos de precios en el corto plazo. Por lo tanto, las perspectivas en el corto plazo son hacia el mantenimiento de las características actuales de demanda y precios.

A más largo plazo, el excedente de capacidad de producción que existe en OPEP, tiende a limitar la inversión exploratoria en los países miembros de esa organización, mientras que en otros países y regiones continúa existiendo un fuerte incentivo para la búsqueda y aprovechamiento de nuevas reservas. Conviene tener en cuenta, sin embargo, que los descubrimientos y desarrollos de reservas en los últimos 10 años apenas han compensado, a nivel mundial, el consumo de petróleo en el mismo período. Por consiguiente, continúa siendo válida la conveniencia de ahorrar y aprovechar racionalmente este energético y procurar su sustitución por recursos más abundantes.

GAS NATURAL

El aprovechamiento del gas natural se ha visto determinado particularmente por las limitaciones debidas a los altos costos de transporte. La expansión del uso del gas ha venido ocurriendo en áreas y regiones relativamente cercanas a las fuentes de suministro o en áreas consumidoras con una extensa infraestructura de transporte, como ocurre en Europa y Norte América.

Las reservas mundiales de gas continuaron su crecimiento en 1984, llegando en diciembre 31 de ese año a un nivel estimado de 3.402×10^{12} pies cúbicos, localizados en su mayor parte en la Unión Soviética (43%), Medio Oriente (26%), Europa Occidental (6%) y Estados Unidos (6%).

El consumo de gas natural está concentrado en los países industriales, especialmente Estados Unidos (33%), los países Socialistas (37%) y Europa Occidental (14%). Estas regiones se autoabastecen prácticamente. Los mayores volúmenes de comercio por gasoductos ocurren entre la URSS y Europa Occidental y entre Canadá, Estados Unidos y México; por buques-tanques el mayor comercio se realiza entre el Medio Oriente y el Sudeste de Asia con el Japón, en forma de gas natural líquido.

CARBON

Desde hace varios años se ha venido debatiendo acerca del papel creciente del carbón en la oferta energética mundial, como recurso alterno, ante los altos costos del petróleo y como recurso puente mientras se desarrollan nuevas fuentes de energía más abundantes y baratas. El carbón cuenta a su favor que es un recurso muy abundante y con una mejor distribución geográfica que el petróleo. La relación reservas/producción del carbón en el mundo es actualmente de 240, en comparación con 50 años para el gas natural y apenas 35 años para el petróleo.

La producción y consumo mundiales de carbón, aumentaron cerca del 30% en la década transcurrida desde la primera crisis del petróleo (1973/74). Más de la mitad de las reservas, de la producción y del consumo de carbón, corresponden a los países de economía centralmente planificada (URSS, Europa Oriental y China), en donde el consumo se incrementó en cerca de 30% en el lapso 1973-83, en tanto que en América del Norte aumentó 25% y en el Lejano Oriente 35%.

Como es sabido, hay 2 tipos o clasificaciones generales para los carbones que se comercializan a nivel internacional, que son: el carbón coquizable, de uso metalúrgico y el carbón térmico. El carbón metalúrgico se utiliza especialmente en la producción de acero, mientras que el carbón térmico se utiliza como fuente de calor y vapor en plantas eléctricas en el sector industrial y en la calefacción residencial.

El carbón coquizable representa actualmente una quinta parte de la producción mundial de hullas y como es obvio la dinámica de su demanda ha estado determinada por la evolución tecnológica en la industria siderúrgica, en donde las técnicas de reducción directa para la producción de acero han determinado menores demandas de arrabio y consecuentemente del coque metalúrgico que sirve para producir este último. Se calcula que los países industrializados de economía de mercado, han disminuido en un 30% el consumo de coque en los últimos 10 años.

En contraste, el carbón para vapor o térmico ha visto aumentada su demanda debido al mayor consumo en la generación de electricidad, que representa más del 70% del uso de este tipo de carbón. Los principales consumidores del carbón para generar electricidad son actualmente los Estados Unidos y los países del Lejano Oriente. El otro gran consumidor de carbón térmico es el sector industrial y particularmente la industria del cemento, para la cual la energía es el principal insumo, representando un 45% de los costos totales. En la industria, el carbón sustituyó los últimos 10 años al fuel-oil, combustible con el que compite por tener precios generalmente del 50% por debajo.

En contraste con el petróleo y en forma similar al gas natural, la producción de carbón tiende a ser consumida en las mismas regiones productoras y el comercio internacional de carbón representa apenas un 10% de la producción mundial actual. El comercio internacional de carbón metalúrgico y de vapor llegó a una cifra record de 304.7 millones de toneladas métricas en 1984*, con un aumento de 14.5% con respecto a 1983. Más de la mitad de este comercio (155.8 millones de toneladas) correspondió a carbón coquizable, importado en su mayor proporción (113.8 millones de toneladas), por parte de Europa Occidental y Japón.

De los 148.9 millones de toneladas de carbón térmico comercializado en 1984, Europa Occidental importó los mayores volúmenes (72.1 millones de toneladas). Europa Oriental importó 24 millones de toneladas y los países del Lejano Oriente 36 millones de toneladas.

Los principales exportadores de ambos tipos de carbón son actualmente Australia y Estados Unidos, que vendieron respectivamente 75.8 y 73.9 millones de toneladas, de las 304 millones de toneladas transadas, correspondiéndole la mayor proporción a carbón coquizable. Otros exportadores importantes de carbón metalúrgico son Canadá y Polonia.

Los mayores volúmenes de exportación de carbón térmico corresponden a Polonia con 32.6 millones de toneladas; Sur Africa, con 31.7 millones de toneladas; Australia, 28.8 millones de toneladas; Estados Unidos, 22.2 millones de toneladas y la URSS, con 13.3 millones de toneladas.

Además de los factores derivados de la recuperación económica, el aumento del comercio de carbón en 1984 es atribuido a los amagos de huelga en los Estados Unidos y la huelga de mineros en Inglaterra, que llevaron a los importadores a incrementar sus inventarios; otro factor del mayor comercio es la demanda proveniente de nuevos equipos instalados a carbón a raíz de la crisis de precios del petróleo. El fortalecimiento del dólar fue un factor que contribuyó a la baja de precios del carbón, lo cual favoreció también el mayor comercio de este energético, frente al petróleo. Vale resaltar que como resultado del dólar fuerte, Estados Unidos redujo sus exportaciones de carbón térmico de 25.1 a 22.2 millones de toneladas entre 1983 y 1984.

* The Chase Manhattan Bank, "The Coal Situation", Vol 5 No. 2.

Las perspectivas del carbón dependen, por una parte, de amplitud y distribución mundial de reservas, así como de la ventaja de precio que sigue manteniendo respecto a los hidrocarburos, particularmente para usos y procesos que demandan grandes cantidades de energía. De otra parte, la expansión económica mundial será un factor adicional, dada la importancia del carbón en la generación eléctrica y como combustible para procesos industriales.

Un inconveniente es que el uso del carbón presenta problemas de contaminación, los que sin embargo pueden resolverse con técnicas ya conocidas. El principal competidor del carbón en la generación eléctrica es la energía nuclear, cuyo uso también presenta problemas potenciales.

Las diferentes proyecciones que se hacen sobre la demanda futura de energía, tienden a favorecer al carbón como la fuente con crecimiento más sostenido. Esto implicará un consiguiente aumento de su comercio internacional.

Se prevé que el comercio mundial de carbón tendrá en 1985 un nivel similar al de 1984¹ /, con disminución en los volúmenes de carbón metalúrgico y el consiguiente aumento del comercio de carbón térmico que representará por primera vez más del 50% de los volúmenes transados.

Las principales razones de estas proyecciones son las de que al terminar la huelga de mineros en Inglaterra y disminuir las expectativas de huelga en otros países productores, ha disminuido la tendencia a importar para acumular inventarios, especialmente de carbón metalúrgico. La mayor demanda de carbón térmico es resultado tanto de una previsible continuación de la recuperación económica, como de la adición de plantas consumidoras de carbón en los mercados de Europa y Asia. Estos mismos factores hacen previsible para 1985 niveles de precios similares a los de 1984.

HIDROELECTRICIDAD

El consumo de energía hidráulica para generación eléctrica ha mantenido un constante aumento a nivel mundial. Entre 1973 y 1983, la hidroelectricidad aumentó su participación de 6.6% a 9.4% del consumo mundial de energía primaria. Los mayores productores y consumidores de hidroelectricidad son Estados Unidos (20.3%), Canadá (11.9%), la URSS (10.9%) y la región latinoamericana (11.2%).

Las perspectivas de esta fuente son las de crecer, especialmente en los países en desarrollo, en donde se cuenta todavía con un amplio potencial para instalar plantas de mediana y pequeña escala a costos ventajosos en comparación con la generación térmica.

¹ Chase Manhattan, ant. cit.

ENERGIA NUCLEAR

El uso de la energía nuclear para generación de energía eléctrica presentó los índices de crecimiento más dinámicos en los 10 últimos años, particularmente en los países industriales. Los mayores consumidores de energía nuclear hoy en día son Estados Unidos (33.9%), Francia (11.6%), Japón (11.6%), URSS (9.3%) y Alemania Occidental (63%).

Las áreas con mayor desarrollo reciente de generación nucleoelectrica son el Sudeste Asiático, Francia y Canadá. Problemas potenciales de largo plazo, relacionados con la seguridad y manejo de los desechos radiactivos, han llevado al replanteamiento en los últimos años de los programas de energía nucleoelectrica en muchos países, lo cual se ha visto reflejado en el aplazamiento de los proyectos en desarrollo y en los planeados para el mediano y largo plazo.

SITUACION ENERGETICA COLOMBIANA

ENERGIA Y ACTIVIDAD ECONOMICA

Las nuevas realidades, especialmente en el campo de los hidrocarburos y carbón, contribuyen a despejar en gran parte los panoramas energético y económico del país.

Ellos exigen y determinan la adecuación de la estructura institucional, las políticas mismas y los mecanismos para articular ágilmente y a través del sector algunos parámetros del desarrollo nacional.

Si bien es cierto que se han superado las desfavorables expectativas de disponibilidad y aprovechamiento de recursos energéticos de principios de la década pasada, surgen dificultades cambiarias, fiscales y de comercialización de energéticos que hacen de nuestro inmediato futuro en este campo un escenario que requiere desarrollar una razonada y dinámica gestión para obtener beneficios económicos de mediano y largo plazo y orientada a solucionar los problemas de liquidez y equilibrio requeridos con tanta urgencia. Desde ya esa gestión señala una muy favorable evolución con resultados concretos.

En la segunda mitad de los años 70, cuando la situación económica colombiana mejoró sustancialmente y se registraron crecimientos promedios del 5.5% en el PIB, se adoptaron políticas para el desarrollo del sector, que fueron desde el reajuste de los precios internos de la energía a términos cercanos a los reales y permitieron la iniciación de obras de alta inversión como las centrales hidroeléctricas y El Cerrejón, hasta cambios en la estructura jurídico-económica para la exploración y explotación de recursos naturales no renovables.

En conjunto, si bien es cierto que estas políticas hoy representan alrededor del 60% de la inversión del sector descentralizado nacional y más del 50% de la inversión pública total, han permitido ampliar el patrimonio energético de cada colombiano en no menos de 10 veces los niveles per cápita de 1974, año en el cual se presentó la crisis mundial de este elemento, esencial para el desarrollo económico.

En lo corrido de la presente década la economía colombiana tan sólo registra un incremento promedio anual del 1.6% en su PIB; durante 1984 se observa una franca recuperación del PIB al crecer en 3%. El país ha continuado su intenso trabajo para sortear con éxito la difícil situación fiscal y cambiaria por la que atraviesa, lo cual permite pronosticar para lo que resta de la década un crecimiento en el PIB parecido al que alcanzó en la década pasada. En este desarrollo jugará papel importante el crecimiento acelerado del sector energético con la recuperación en la utilización de la capacidad instalada del sector industrial, moderado crecimiento en lo agropecuario y una extensión del sector servicios por el proceso de urbanización. Las previsiones determinan que este último sector generará a finales de la presente década el 60% del PIB, superando el cálculo actual del 56.7%.

Estas consideraciones permiten pronosticar que para el año 1990 el sector energético* podrá duplicar su participación en el PIB, que en la actualidad es del 4%. Este incremento estará sustentando esencialmente en la producción de carbón y petróleo y constituirá el escenario dentro del cual el sector responderá a las exigencias de la Economía Nacional.

BALANCE ENERGETICO

Este instrumento es un indicador básico para evaluar íntegramente el sector, por cuanto permite un análisis adecuado en los aspectos de oferta y transformación y en los tópicos de la demanda.

Sin embargo es procedente recalcar sobre las diferencias aparentes que surgen al realizar análisis entre tendencias logradas con base en datos primarios y las que surgen con datos agregados por una equivalencia calórica, como lo son las tercalorías.

En las estadísticas que se editarán posteriormente a este informe, se incluye el Balance Energético de 1984, con referencia histórica a 1980 y proyecciones para 1985 y 1990.

El análisis del Balance Energético permite obtener las siguientes conclusiones:

* Conformado en Cuentas Nacionales por: Sector Minero, Refinación del Petróleo, Sector Electricidad, Gas y Agua.

- En el año de 1984 el país recuperó su capacidad como exportador neto de energía. En efecto, se registra para ese año un superávit cercano a 6.5 millones de barriles equivalentes de petróleo*.
- El Cerrejón tiene una participación importante en este indicador, su registro se ampliará a 16 millones durante 1985 y para 1980 se colocará, según las proyecciones, por encima de los 140 millones de barriles equivalentes de petróleo.
- La hidroelectricidad recuperó definitivamente el terreno perdido en 1983 por problemas hidrológicos y durante 1984 elevó su participación en la oferta.
- Aunque volumétricamente las exportaciones se elevan, puede apreciarse una disminución de su participación relativa en la oferta total, atribuible a la tendencia de nivelación entre los precios internos y externos.
- El crecimiento en la demanda de hidrocarburos se limita por los problemas de recesión y ejemplo claro de ello es la disminución del kerosene utilizado en el transporte aéreo.
- El nivel de pérdidas relativas a la oferta total ha disminuido a pesar de la mayor utilización de energéticos no muy eficientes.

UTILIZACION DE FUENTES PRIMARIAS

En el año de 1984 la demanda total de energía en Colombia alcanzó 236.705 teracalorías, equivalentes a unos 160 millones de barriles de petróleo. Este registro es superior en un 15% al calculado para 1980 y determina un crecimiento promedio anual del 3.5%.

CUADRO No. 1

ESTRUCTURA DE LA DEMANDA TOTAL DE ENERGIA (%)

FUENTE	1980	1984
Hidroenergía	7.5	9.2
Gas Natural	18.0	18.9
Petróleo	39.4	37.1
Carbón	11.3	12.8
No Convencionales	23.8	22.0
TOTAL	100.0	100.0
Teracalorías	205.964	236.705

FUENTE: Ministerio de Minas y Energía - Oficina de Planeación.

* El factor utilizado es 1.48 teracalorías por 1.000 barriles de petróleo.

Las características y desarrollos primordiales que conformaron esta cifra se pueden resumir así: la demanda y utilización de hidroenergía, una vez superada la crisis hidrológica y la disponibilidad de San Carlos, se recuperó en su evolución y determinó una menor utilización de otras fuentes energéticas en forma de termoelectricidad.

En lo que respecta al petróleo y sus derivados se observa una menor tasa de crecimiento en la presente década, la cual fue de 2% y para la segunda mitad de la década anterior el incremento fue superior al 3%, lo que se refleja en una menor participación en la estructura de la demanda total de energía.

El carbón también sufrió una mínima reducción en la participación. Esto se ocasiona por disminuciones en los volúmenes de consumo y crecimiento menores con respecto al conjunto de la demanda. Sobre el primer factor vale la pena resaltar la disminución en la generación termoeléctrica; aquí la cifra es mínima pero bien significativa conforme a las previsiones.

El gas natural en 1984, al igual que el petróleo y sus derivados, disminuye la tasa de crecimiento y aunque aumenta su registro relativo en la demanda total, ya se aprecian las limitaciones de mercado y nuevos proyectos, así como también los agotamientos del gas asociado en las áreas del interior.

Las fuentes no convencionales, dentro de las cuales prima la leña, siguen perdiendo importancia por su mismo origen de consumo. En verdad, la relación directa que existe entre la demanda de fuentes no convencionales y el crecimiento de la población rural, determina una disminución en la participación relativa y un crecimiento mínimo en términos de volumen absoluto.

En resumen, la demanda total de energía creció en el período de 1983-1984 sólo un 2.6%, con una evolución favorable de la hidroenergía y estancamiento o mínimo crecimiento de las otras fuentes de energía.

Todo este proceso ha sido en gran proporción la respuesta a factores de orden económico general como es la recesión económica del sector industrial (disminución en la actividad de transporte) y una identificable actitud reflexiva del consumidor.

Para 1985, cuando se prevé un adecuado crecimiento económico, el sector energético hace lo pertinente para proveer la energía suficiente, incrementando los rubros de abastecimiento de la demanda en por lo menos un 4.5% y, dentro de ella, las fuentes convencionales en un 5.2%.

Para la segunda mitad de la década las previsiones energéticas garantizan como mínimo una relación del 0.92 entre los crecimientos de la demanda total y el incremento económico, mejorando la posibilidad de abastecimiento energético dentro de pautas claras de uso racional.

CUADRO No. 2
PROYECCION DE LA ESTRUCTURA DE DEMANDA (%)

FUENTE	1985	1990
Hidroenergía	9.0	11.3
Gas Natural	17.9	15.4
Hidrocarburos	38.4	39.1
Carbón	13.2	14.4
No Convencionales	21.5	19.8
TOTAL	100.0	100.0
Teracalorías	247.410	289.885

Fuente: Ministerio de Minas y Energía - Oficina de Planeación

ABASTECIMIENTO DE ENERGIA

El abastecimiento de energía aunque ya no constituye problema desde el punto de vista de disponibilidad de fuentes, si esboza estrategia que optimizan oportunidades económicas y financieras ventajosas. Por ejemplo: La estructura e infraestructura existentes en abastecimiento de hidrocarburos plantea, por un lado, exceso de oferta en productos pesados, los cuales garantizan, mediante su exportación, beneficios cambiarios y de liquidez. Por otro lado, la disponibilidad de capacidad refinadora, costos de refinación y precios internacionales, plantean la preferencia coyuntural para importar productos blancos.

En el caso de la hidroelectricidad, las ventajas del Centro Nacional de Despacho y líneas de interconexión, las características de generación, costo y uso de aguas, aprovechan las ventajas regionales para el beneficio nacional.

En este campo, más que resaltar el logro del autoabastecimiento energético, es conveniente decir que el sector energético registró en 1984 un superávit comercial externo superior a los 44 millones de dólares.

PRODUCCION DE ENERGIA

Energía Primaria.- Para el año de 1984 la producción de energía primaria llegó a 250.607 teracalorías, cifra que se descompone en un 21% por fuentes no convencionales y el restante 79% está constituida por hidroelectricidad, gas natural, petróleo y carbón mineral. Este último incrementó su volumen de producción en una tercera parte con respecto al año anterior, debido principalmente a la nueva participación de la Costa Atlántica.

El petróleo, como ha ocurrido en los últimos 6 años, sigue recuperando sus niveles y la producción de 1984 es comparable a los registros de 1963.

El gas natural ajusta sus niveles de producción a las demandas eléctricas; este hecho, y el agotamiento del gas asociado en el interior, han estabilizado el volumen en 1984.

La hidroelectricidad se ha recuperado satisfactoriamente.

CUADRO NO. 3
PRODUCCION DE ENERGIA PRIMARIA
(Miles Teracalorías)

FUENTES	1980	1984	1985	1990
Hidroenergía	13.4	21.8	22.1	32.8
Gas Natural	34.0	41.4	44.4	44.5
Hidrocarburos	67.5	90.5	100.5	208.5
Carbón	25.4	44.8	49.1	158.8
No Convencionales	49.0	52.1	53.2	57.5
TOTAL	189.3	250.6	269.3	502.1

Fuente: Ministerio de Minas y Energía - Oficina de Planeación.

Puede esperarse que la producción de energía primaria en 1990 duplique los volúmenes registrados en el año de 1984, con una estructura totalmente diferente, en donde primarán el petróleo y el carbón.

Energía Secundaria.- Para el último año la producción de energía secundaria¹ mantuvo los niveles de 1983. Esta situación obedece principalmente a un incremento en la generación eléctrica que se compensa con un descenso en la producción de derivados del petróleo y coque.

En la producción de energía secundaria deben resaltarse las medidas adoptadas en los centros transformadores para disminuir las pérdidas, las cuales se estima que descendieron un 1%, pese a la utilización de carbón en la generación eléctrica y la introducción a la refinación de crudos con un API menor.

CUADRO No. 4
PRODUCCION DE ENERGIA SECUNDARIA
(Miles Teracalorías)

FORMAS	1980	1984	1985	1990
Electricidad*	17.7	23.7	23.7	32.4
Derivados del gas	2.3	1.9	1.9	1.9
Derivados del petróleo	75.7	96.9	96.9	120.2
Coquerías y alto horno	2.9	2.9	2.9	3.4
Carboneros (leña)	0.5	0.6	0.6	0.7
TOTAL	99.1	126.0	126.0	158.6

Fuente: Ministerio de Minas y Energía - Oficina de Planeación.

¹ Incluida la transformación ficticia de hidroelectricidad a termoelectricidad.

* Incluye autoprodutores.

Puede apreciarse que, a pesar del incremento acelerado en la producción de energía primaria, el aumento en la transformación no tendrá una evolución similar. El incremento previsible para 1980 obedece principalmente al Plan de Expansión del sector eléctrico y a mejoras en la actual capacidad refinadora de hidrocarburos.

Dentro de las formas de energía, como en los últimos años, las gasolinas, el diesel (ACPM) y el fuel oil constituyen las 2/3 partes de la producción de energía secundaria; sobre los derivados del petróleo representan el 82%.

Energía Eléctrica.- La Energía eléctrica fue originada durante 1984 en un 65% por la utilización de estructuras y recursos hidroeléctricos, mientras que el 35% restante es el resultado de utilizar centrales termoeléctricas.

Como puede apreciarse en Cuadro No. 5, para el próximo futuro las expectativas del incremento en la generación se sustentan en lo hídrico y en las termoeléctricas a carbón, además de alguna utilización de bagazo y sistemas de cogeneración.

CONSUMO FINAL DE ENERGIA

En el período 1980-1984 el consumo final de energía aumentó a un promedio del 2.6% anual, sin que a nivel de estructura económica por sectores se presentaran cambios fundamentales. En el próximo futuro es de esperarse que mediante la necesaria evolución favorable de los sectores productivos y de servicios tal estructura se modifique pero no sustancialmente.

Dentro del consumo final se prevé que las medidas sobre conservación y ahorro de energía lograrán nuevos avances importantes.

CUADRO No. 5
GENERACION DE ELECTRICIDAD
Teracalorías

RUBRO	1980	1984	1985	1990
Insumos Térmicos	21.712	30.855	31.488	35.747
Gas Natural	13.355	18.836	18.836	18.836
Hidrocarburos	1.564	1.801	1.446	1.446
Carbón	6.129	9.217	10.143	14.233
No Convencionales	664	1.001	1.063	1.232
Hidroelectricidad	14.778	17.368	18.756	27.802
Total Insumos	36.490	48.223	50.244	63.549
Pérdidas Transformación	18.780	25.874	26.567	31.182
Generación Total	17.710	22.349	23.677	32.367
Hidráulica	12.294	14.414	15.579	23.178
Térmica	5.416	7.935	8.098	9.189

Fuente: Ministerio de Minas y Energía - Oficina de Planeación

CUADRO No. 6
ESTRUCTURA DEL CONSUMO FINAL DE ENERGIA POR SECTORES
%

SECTORES	1980	1984	1985	1990
Residencial	30.2	30.5	30.2	28.8
Industrial	25.3	26.0	26.6	26.6
Transporte	29.2	29.0	29.5	31.0
Otros	15.3	14.5	13.7	13.6
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0
Teracalorías	148.377	164.000	170.321	202.124

Fuente: Ministerio de Minas y Energía - Oficina de Planeación.

Para el mismo período, 1980-1984, dentro de los sectores económicos sí hubo algunos cambios significativos en el breve plazo analizado:

- En el sector residencial se observa que la electricidad aumentó su participación del 12 al 14.8%, incremento originado principalmente por la menor participación de la leña como consecuencia de los programas de electrificación rural y cambios en la estructura poblacional.
- En lo que respecta al sector industrial, los hidrocarburos, de una participación del 21.6% en 1980 han reducido esta relación a un 18%, lo cual se explica fundamentalmente por las medidas de conservación adoptadas, los procesos sustitutivos implementados y el cambio en la estructura por subutilización de capacidad generadora.
- En el transporte, la fuente y forma de energía ha sido casi exclusivamente la de los hidrocarburos. Posiblemente la sustitución por gas natural en la Costa Atlántica y por energía eléctrica en Bogotá alcance para 1990 alguna cifra significativa.
- En los demás sectores el cambio se está dando primordialmente hacia la electricidad.

PRECIOS DE ENERGIA

La estructura de precios deberá contemplar la competitividad y desarrollo de cada una de las fuentes y formas de energía, en atención a su disponibilidad y acceso, así como también a su costo real.

En el caso de los crudos, y con el objeto de lograr niveles adecuados de producción, se estableció desde la década pasada una política realista de precios al reconocer un nivel internacional al petróleo obtenido en las nuevas explotaciones y, a las producciones antiguas, una bonificación para aquellos in-

crementos por encima de los niveles normales de declinación de los pozos. Similar actitud se adoptó en 1983 para el gas natural en yacimientos no asociados a la explotación de crudo.

CUADRO No. 7
CONSUMO FINAL DE ENERGIA
(Teracalorías)

RUBRO	1980	1984	1985	1990
TOTAL	148.377	164.000	170.321	202.124
Forma Primaria	67.549	78.720	81.409	90.128
Petróleo	1.193	3.688	3.904	4.587
Gas Natural	6.265	7.800	7.938	8.678
Carbón	12.886	17.400	18.685	21.935
No Convencionales*	47.205	49.832	50.882	54.928
Forma Secundaria	80.828	85.280	88.912	111.996
Gasolinas	35.275	39.726	40.726	50.169
Diesel	12.379	13.705	14.429	17.860
Fuel-Oil	5.997	1.697	1.697	1.697
Electricidad	13.732	16.577	17.553	24.048
Otros	13.445	13.575	14.507	18.222

* Incluye consumo de leña (92 a 94 %).

Fuente: Ministerio de Minas y Energía - Oficina de Planeación.

Los precios internos del carbón tienen un tratamiento regido por la norma básica del mercado, esto es, el determinado por la oferta y la demanda.

Los precios de los combustibles líquidos se vienen elevando en cierta consonancia con la evolución real de costos, sin descuidar la capacidad de pago de los consumidores; los precios vigentes para la gasolina motor corriente, el kerosene y el diesel (ACPM), que constituyen cerca del 60% del volumen de consumo de líquidos, en las últimas épocas se mantenía a los niveles reales de diciembre de 1978; sin embargo, para mayo de este año los precios medidos en esos mismos términos tan sólo arrojaban un 85% de aquel nivel.

Para el fuel-oil que puede ser sustituido en el mercado interno y tiene expectativa en el mercado internacional, se busca en el mediano plazo que los precios internos sean comparables a los externos. Al efecto, puesto que no exceden el 3% del consumo interno, cuando se realizan ajustes de precios para estos combustibles, los incrementos superan a los demás. También en lo concerniente a estos derivados de tipo pesado, se ha iniciado un desmonte gradual de los subsidios, incluyendo los que ECOPETROL otorga al sector eléctrico.

En lo que respecta a la energía eléctrica, desde 1977 la política tarifaria está enfocada al reconocimiento real de las estructuras de costos operacionales y financieros. El año anterior, con miras a desarrollar una mayor acción en la

política social, se expidió el Decreto No. 2575 por medio del cual se busca, entre otros objetivos, equilibrar las posibilidades de consumo al sector residencial según las disponibilidades económicas y lograr garantías de suministro menos gravoso al sector industrial dentro de pautas de uso racional y consumo planificado.

CUADRO No. 8
EVOLUCION DE PRECIOS DE GASOLINA REGULAR,
KEROSENE Y DIESEL (ACPM)

RUBRO	DIC./81	DIC./82	DIC./83	MAY./85
Tasa de cambio (\$ por US\$)	58.66	69.63	87.87	135.95
Indice de precios al consumidor (Base Dic./78)	204.99	254.25	296.55	392.0
Precio al público por galón en pesos corrientes	55.00	67.00	77.50	89.10
Precio al público por galón en pesos constantes (Dic./78)	26.83	26.35	26.13	22.73
En US\$ corrientes por galón	0.94	0.96	0.88	0.66

Fuentes: Revista del Banco de la República, Ministerio de Minas y Energía - Oficina de Planeación.

BALANZA COMERCIAL ENERGETICA

El sector energético durante el período 1975-1983 tuvo un déficit equivalente a 42 millones de barriles de petróleo, por un valor de aproximadamente US\$ 1.900 millones. La situación cambia sustancialmente en 1984; se inicia una nueva época con un superávit del orden de 6.4 millones de barriles equivalentes de petróleo¹, que superan el valor de los US\$ 44 millones.

Para el año de 1985 las importaciones de crudo y gasolina motor tan sólo representarán el 42% del total de energía exportada en carbón, coque y fuel-oil. Esta situación puede arrojar un superávit comercial superior a los US\$ 175 millones. Durante el año en curso, El Cerrejón Norte, por el plan de adelanto de las exportaciones, contribuirá con 2.7 millones de toneladas de carbón.

El Cerrejón determinará para finales de la década, junto con otros proyectos, un flujo importante de divisas. Para 1990 el volumen de exportaciones

1) 1000 barriles de petróleo equivalen a 1.48 teracalorías y 1000 toneladas de carbón a 6.5 teracalorías.

totales puede superar los 18 millones de toneladas de carbón, los cuales sumados a una posible exportación de 67 millones de barriles de hidrocarburos (crudo y fuel-oil), harán realidad las expectativas cambiarias y fiscales puestas en el sector energético.

**CUADRO No. 9
BALANZA COMERCIAL ENERGETICA 1984**

RUBRO	Millones US\$
Exportaciones	487.3
Carbón y coque	42.0
Hidrocarburos (fuel-oil)	445.3
Importaciones	443.2
Petróleo	272.2
Gasolina motor	171.0
Superávit	44.1

Fuente: Ministerio de Minas y Energía - Oficina de Planeación.

CARBON

Tomando como fundamento las cuantiosas reservas de carbón existentes en Colombia, el Plan Nacional de Desarrollo "Cambio con Equidad" enmarca la minería dentro del objetivo de "consolidación de la economía en el largo plazo". El objetivo central del Gobierno para el subsector carbón consiste entonces en desarrollar decididamente la minería del carbón en el país, con el fin de convertir su exportación en una importante fuente de divisas, fomentar el uso del carbón térmico y la sustitución de hidrocarburos en las plantas de generación y los sectores industrial y residencial, así como contribuir al crecimiento económico con equilibrio regional.

Para lograr estos propósitos el Estado Colombiano, por intermedio del Ministerio de Minas y Energía, CARBOCOL y las instituciones financieras, concentra sus esfuerzos en los proyectos de gran envergadura y respalda las actividades que adecúen el marco legal y jurídico, y desarrollen la infraestructura necesaria. Adicionalmente se han estructurado planes específicos de asistencia y fomento a la pequeña y mediana minería para lograr una reactivación.

Durante el año de 1984 se lograron los siguientes avances significativos:

CERREJON ZONA NORTE

Es el proyecto con mayor envergadura económica, financiera, técnica y social que ha emprendido Colombia y con la dirección de Carbocol cumple sus etapas de acuerdo con los términos previstos en el Contrato de Asociación celebrado con INTERCOR.

**CUADRO No. 10
RESUMEN DE ESTADO DEL PROYECTO CERREJON NORTE
Abril 30/85**

<u>RUBRO</u>	<u>% PLANEADO</u>	<u>% EJECUTADO</u>
1 - Ingeniería de Diseño	100	99
2 - Puerto	86	83
3 - Ferrocarril	97	95
4 - Mina	68	69
5 - Instalaciones Barranquilla	100	99

Fuente: Carbocol.

Las principales actividades realizadas en cada una de las anteriores áreas son:

Ingeniería de Diseño

- La ingeniería que se adelanta en el país por parte de firmas colombianas se ha completado en 100% y la ejecutada directamente por personal de M.K.I. en un 83%.
- El total horas-hombre invertidas en la ingeniería del proyecto asciende a 1.988.719. De este total el 48% se ha ejecutado en el exterior, el 25% por firmas colombianas y el 27% por personal colombiano de Morrison-Knudsen Internacional (M.K.I.) en el país.

Puerto

- Continúa el trabajo de construcción del muelle de carbón, el avance es del 83% contra 86% programado.
- Se terminó la instalación de las 3 secciones del muelle de servicios.
- Continúa el montaje de las unidades Apiladoras-Recuperadoras, de las bandas transportadoras del sistema de manejo de carbón y de la estación de descargue del ferrocarril.
- La construcción del aeropuerto está prácticamente terminada, entró en operación en mayo de 1984. Quedan pendientes trabajos menores de iluminación y electricidad.

Ferrocarril

- En diciembre de 1984 el ferrocarril fue puesto en servicio en su fase principal.

- La construcción de la línea férrea, incluyendo la instalación del equipo de comunicaciones y los sistemas de seguridad ferroviaria, continúa con un progreso del 95% contra 97% programado.

Mina

- La construcción del edificio para triturado de carbón y descargue de camiones registró un progreso global del 74%.
- La construcción de los silos alcanzó un progreso del 64% contra el 80% proyectado.

En cuanto a la operación minera las realizaciones del proyecto son:

Actividades de Operación Minera

El descapote y extracción avanza satisfactoriamente; durante 1984 se explotaron 776.000 toneladas de carbón y a junio de 1985, 946.000 toneladas.

Exportaciones anticipadas de carbón

CARBOCOL e INTERCOR decidieron construir instalaciones temporales adicionales tanto en la mina como en el puerto por un valor de US\$ 38 millones, a fin de exportar carbón a partir de la última semana de febrero de 1985 y esperan obtener este año exportaciones por 2.7 millones de toneladas.

Las instalaciones temporales de manejo de carbón en la mina entraron en operación en enero de 1985; la tasa de cargue al tren es de 750 toneladas-hora y la de las instalaciones definitivas será de 8.255 tonelada-hora.

La línea principal del ferrocarril entró en operación en enero de 1985 con una velocidad promedio de 40 km-hora y será de 75 km-hora en la operación definitiva.

El proyecto del Cerrejón Norte, que con sus instalaciones definitivas aspira a exportar en 1986 un volumen de 2.7 millones de toneladas y a producir 15 millones a finales de la década, ocupaba en 1984 cerca de 11.000 personas, de las cuales el 96% correspondía a mano de obra colombiana.

CERREJON ZONA CENTRAL

Las principales realizaciones del proyecto en 1984 son las siguientes:

Producción	924.000 toneladas
Exportaciones	452.000 toneladas
Valor exportaciones	US\$ 16 millones
Ventas a Térmica Corelca	112.000 toneladas
Inversiones (Consortio)	US\$ 2.2 millones

Hasta mayo de 1985 se habían efectuado exportaciones de 218.032 toneladas por valor de US\$ 8.5 millones.

Debido a la modalidad del contrato de operación y a la caída de los precios internacionales, la exportación del carbón de la Zona Central ocasionaba a CARBOCOL pérdidas superiores a los 12 dólares por tonelada, circunstancia que determinó la cancelación del contrato a partir de septiembre de 1985. Se proyecta continuar la explotación mediante un nuevo contrato, aprovechando la infraestructura del proyecto Zona Norte.

PROYECTOS EN EXPLORACION Y EXPLOTACION

Algunos proyectos específicos permitirán al país en un mediano plazo, ampliar su producción y exportación de carbón en unos 20 millones de toneladas. Ellos se relacionan a continuación:

Ampliación Zona Central - Area de Patilla.- En agosto de 1984 se terminó la Fase de Factibilidad de Patilla y se inició la Fase de Infraestructura e integración del Proyecto a Zona Central.

Durante este año se invirtieron US\$ Can. 688.000, financiados por FONADE a través de la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional.

El estudio fue realizado por Montreal Engineering de Canadá y su principal resultado es el de la Factibilidad Técnica Minera.

La Loma - El Descanso - Cesar.- En mayo de 1985 se firmó un convenio de cooperación técnica entre el Gobierno Italiano y el Gobierno Colombiano y cuyos representantes son AGIP Carbone y CARBOCOL. El objeto del Convenio es la elaboración de los estudios de prefactibilidad y factibilidad para el montaje de un proyecto carbonífero con capacidad de 5 a 10 millones de toneladas. El costo de los estudios se estima en US\$ 12.0 millones y su duración de 48 meses a partir de finales de 1985, cuando se prevé su iniciación.

Alto San Jorge - Córdoba.- Está ubicado en el Aporte 848 de CARBOCOL e inició en octubre de 1984 los estudios de prefactibilidad que culminarán en 1986. En mayo de 1985 se concluyó la primera fase (geología de superficie) cuyo costo total fue de \$ 47.5 millones. Como resultado de este trabajo se firmó el Actá de iniciación de la II Fase, correspondiente a la investigación de subsuelos por medio de perforaciones, con un costo aproximado de \$ 400.0 millones. Estas actividades son financiadas con recursos del Fondo Nacional del Carbón y con empréstitos del Banco Mundial, ya otorgados.

Convenio Colombo-Alemán-Tibitá-Cundinamarca.- El Convenio de Cooperación Técnica con la República Federal de Alemania finalizó en septiembre de 1984. Este proyecto consistió en demostrar reservas que permitan abastecer a Termo-Tibitá (capacidad de generación de 600 MW) y limitar la quema de carbón metalúrgico en la generación eléctrica.

El estudio de prefactibilidad geológica concluyó con los siguientes resultados:

- En un área de 33 km², entre Villapinzón-Lenguazaque, se cubicaron 56.1 millones de toneladas de carbón como reservas indicadas, aunque existen áreas con información detallada que se pueden considerar como reservas probadas.
- La prefactibilidad resultó positiva y se seleccionó el área para la etapa de montaje minero, fase ésta pendiente de desarrollar según decisión de la Empresa de Energía Eléctrica de Bogotá.
- La inversión realizada por CARBOCOL en esta zona fue de \$ 49.2 millones en 1984. La inversión total por parte del Gobierno alemán fue de US\$ 1.07 millones.

Valle del Cauca y Cauca - Procarbón de Occidente.- A través de Procarbón de Occidente se adelantan investigaciones sobre las zonas del Pance-Jordán y Río Inguito - El Tambo.

Durante 1984 mediante un contrato CARBOCOL - INGEOMINAS se realizaron los estudios de geología de superficie en ambas zonas.

Se evaluó un total de 21.800.000 toneladas en Inguito - El Tambo y 5.000.000 de toneladas para Pance-Jordán, entre reservas medidas, indicadas e inferidas.

El total de inversión realizada durante 1984 ascendió a los \$62 millones, de los cuales FONADE financió \$ 33 millones.

Las necesidades de financiación ascienden a \$ 855 millones para los próximos 7 años con el fin de iniciar el montaje de una mina con capacidad máxima de 400.000 toneladas de producción.

PROGRAMA DE FOMENTO A LA PEQUEÑA Y MEDIANA MINERÍA DEL CARBÓN

Durante el año de 1984 y enero de 1985 el Programa de Fomento dirigido a la Pequeña y Mediana Minería avanzó en los siguientes aspectos:

- Se hicieron los ajustes pertinentes a la definición de los subprogramas técnico, jurídico y financiero, y se obtuvo la versión final sobre el contenido, la financiación y el personal necesario para el desarrollo de los mismos.
- Se logró por parte de la Junta Directiva de CARBOCOL la aprobación de los subprogramas.

- Por otra parte, para el desarrollo del programa técnico en sus aspectos de divulgación, asistencia técnica, capacitación y salvamento minero, se puso en marcha el convenio inter-institucional en junio entre el Ministerio de Minas - CARBOCOL - SENA - ICFES.

FORTALECIMIENTO DE CARBOCOL

Organización Administrativa

A mediados de 1984 se modificó la conformación de la máxima instancia de decisión de la Empresa: su Junta Directiva. La componen los Ministros de Minas y Energía, quien la preside, de Hacienda y Crédito Público y de Desarrollo Económico, así como cuatro representantes directos del Presidente de la República.

Reformas Jurídicas

Para la buena marcha de las actividades de la empresa y del sector carbonífero, se expidió el Decreto No. 2832 del 21 de noviembre de 1984, el cual modifica y adiciona el Decreto Reglamentario de la Ley del Carbón. A través de esta norma se agilizan trámites para la entrega de Aportes a las empresas industriales y comerciales del Estado que tienen relación con este mineral.

Aspectos Financieros

El capital autorizado de CARBOCOL varió de \$29.000 millones en diciembre de 1983 a \$ 44.000 millones en diciembre de 1984 y el capital pagado de \$ 14.357 millones a \$ 25.600 millones durante el mismo período. A febrero de 1985 se pagaron otros \$ 13.000 millones y en marzo \$ 4.700 millones. Para finales de marzo el capital suscrito y pagado es de \$ 43.300 millones y la participación de los accionistas de la empresa es: ECOPETROL 46.1%; PROEXPO 49%; IFI 4.7%; INGEOMINAS 0.1%; ECOMINAS 0.1%.

COMPANÍA CARBONES DEL ORIENTE S.A. (CARBORIENTE)

En septiembre de 1984 se llevó a cabo la ampliación del objeto social de la Compañía Colombiana de Uranio S.A. (COLURANIO), para permitirle el manejo del carbón a nivel regional.

Para decidir esta transformación se tuvo en cuenta entonces el potencial carbonífero y de otros minerales del Departamento de Santander, las buenas posibilidades del mercado en esa región y la capacidad técnica y administrativa de la empresa para emprender las nuevas actividades. Se consideró conveniente, además, suspender la actividad sobre uranio hasta tanto los precios del mercado internacional presentaran mejores expectativas.

Como consecuencia de la anterior determinación se amplió el objeto social de la entidad cobijando las siguientes responsabilidades:

- La exploración, explotación, beneficio, transformación, transporte y comercialización de las reservas carboníferas existentes en el suelo y el subsuelo del Departamento de Santander y adquiridos bajo cualquier título.
- La exploración, explotación, beneficio, transformación, transporte y comercialización de las reservas de calizas, yesos y arenas silíceas existentes en el suelo y el subsuelo del Departamento de Santander y adquiridas bajo cualquier título.

RESERVAS DE CARBON

Las reservas de carbón tienen significación no sólo a nivel nacional sino internacional por cuanto pueden representar la tercera parte de las disponibilidades de este energético en Latinoamérica y su volumen es garantía de factibilidad para el desarrollo de proyectos de exploración y explotación.

En lo referente a calidad, para la mayoría de los yacimientos se tiene conocimiento de sus características favorables y actualmente se coordinan acciones que permitan catalogar íntegramente los carbones colombianos, lo cual facilitará en el mediano plazo no sólo proyectos de exportación y combustión, sino de transformación carboquímica.

CUADRO No. 11
RESERVAS DE CARBON DE LAS SIETE PRINCIPALES ZONAS DE COLOMBIA

ZONAS	Coquizantes		Aglomerantes		Termico		Sin De finir		Totales Ton
	Ton	%	Ton	%	Ton	%	Ton	%	
C/marca.-Boyacá	678,5	5,6	234,0	1,9	6.895,7	56,9	4.316,2	35,5	12.124,6
Carrejon	0	0	0	0	3.450,0	100,0			3.450,0
N. de Santander	0	0	0	0	29,1		202,9		231,9
Antioquia	0	0	0	0	112,5	100,0			112,5
Valle del Cauca					133,4	100,0			133,4
La Jagua-La Loma							470,0	100,0	470,0
Alto San Jorge	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TOTALES	678,5		234,0		10.620,7		4.989,1		16.522,4
%	4,1		1,4		64,3		30,2		100,0

Fuente: INGEOMINAS

MERCADO INTERNACIONAL DE CARBON

A pesar de las dificultades del mercado, el carbón colombiano cuenta con ventajas comparativas que lo colocan en una posición privilegiada dentro del ámbito internacional por su alta calidad y consistencia uniforme que le acreditan confiabilidad, buen rendimiento y baja contaminación del medio ambiente. El país dispone también de grandes ventajas de orden logístico: la cercanía de la mina del Carrejon al puerto de embargue (150 km) y de éste a los principales puntos focales del mercado; un sistema de manejo mina-puerto-barco totalmente integrado que representa la más avanzada tecnología disponible; además de las economías de escala en los costos de transporte por la capacidad para cargar barcos hasta de 150.000 toneladas métricas.

La efectividad del sistema de transporte integrado, sumada a la larga tradición de estabilidad política del país, permitirá, garantizar una adecuada confiabilidad en los suministros.

Dados los bajos costos de producción, de transporte y excelente calidad, Colombia puede ofrecer un carbón a precios competitivos en relación con otros del mercado internacional y con otras fuentes de energía.

Las anteriores consideraciones ha sido fundamentales en el desarrollo de las proyecciones de mercadeo a corto y mediano plazo; los 2.7 millones de toneladas que exportaremos durante 1985 representarán un 2.5% del total de 106 millones de toneladas que será el flujo mundial de carbón térmico transportado por barco para este año. En 1990 nuestra participación habrá subido al 8.5%, con más de 15 millones sobre un total demandado de 177 millones de toneladas.

EL CERREJON EN NUESTRA ECONOMIA

El Carrejon Zona Norte ha tenido desde su etapa de construcción un impacto favorable en la economía nacional como elemento de estímulo al desarrollo de la industria, la ingeniería, generación de empleo, capacitación de personal, desarrollo de la comunidad y transferencia de tecnología.

En términos generales se estima que de los 3.275 millones de dólares que se están invirtiendo en el período de montaje, un 60% se hará en Colombia. En este orden de ideas es satisfactorio registrar la participación de la ingeniería colombiana en las principales obras del Proyecto y la colaboración de entidades como la Flota Mercante Grancolombiana y GRANELCO en las operaciones de transbordo y transporte marítimo.

Durante los 23 años de la operación conjunta INTERCOR-CARBOCOL, la asociada pagará al país, por concepto de impuestos, ingresos de participación y regalías, un total estimado de 13.900 millones de dólares. En términos generales el desarrollo de este contrato generará para CARBOCOL y el Gobierno alrededor de 35.800 millones de dólares.

PRODUCCION Y CONSUMO NACIONAL DE CARBON

Teniendo en cuenta las nuevas y antiguas minas, la producción de este mineral combustible alcanzó en el año de 1984 la cifra de 6.9 millones de toneladas, lo cual representa un crecimiento del 34% con respecto al registro del año anterior y conjuntamente con el incremento en la producción de oro supera en 32% la actividad minera del año 1983.

En el año 1984 se consolida el cambio fundamental en el desarrollo de la industria minera del carbón y se siguen modificando favorablemente los indicadores sobre la estrategia adoptada para la utilización óptima del recurso como energético y bien generador de divisas. Estas modificaciones importantes a partir de 1983 se miden e identifican sobre bases sólidas por cuanto CARBOCOL ha establecido un sistema con metodología consistente y continuo, que garan-

tiza cifras confiables al Ministerio, al sector energético y al subsector carbón.

— Producción

La producción de carbón de tipo térmico constituye el eje de la minería en el país, pues el 84% de las minas activas, incluyendo El Cerrejón Norte, explotan yacimientos reconocidos con esas características.

A nivel regional la estructura de producción presentó en los dos últimos años las siguientes cifras:

CUADRO No. 12
ESTRUCTURA PRODUCCION DE CARBON
(%)

REGION	1983	1984
Antioquia	14.1	11.3
Boyacá	27.3	21.9
Costa Atlántica	6.1	26.2
Cundinamarca	34.1	25.5
Norte de Santander	4.1	4.4
Valle	12.6	9.4
Otros*	1.7	1.3
TOTAL	100.0	100.0
Toneladas (Miles)	5.162 **	6.897

* Santander, Tolima, Caldas y Meta.

** Revisado

Fuente: Carbocol.

— Consumo

Tanto la demanda interna como el consumo final de carbón permanecieron casi constantes durante los años 1983 y 1984.

Por tipo de carbón la estructura observada tampoco se modificó sustancialmente la demanda interna del carbón térmico sigue representando el 90% del total.

CUADRO No. 13
DEMANDA DE CARBON (MILES/TON.)

RUBRO	1983	1984
Transformación	1.855	1.855
Electricidad	1.442	1.418
Alto Horno	413	437
Consumo Final	2.658	2.737
Industrial	2.302	2.378
Residencial	291	293
Otros	65	66
Demanda Interna	4.513	4.592

Fuente: Carbocol

Para el consumo final, que no incluye generación eléctrica ni coquización, ocurre algo similar, por cuanto la estructura no se modifica; el sector industrial sigue ocupando las 3/4 partes del volumen registrado. Para el último año, 1984, el carbón consumido dentro del sector industrial tuvo la siguiente discriminación: un 37% en cemento; 21% en ladrillo y el resto en textiles, alimentos y papel, principalmente.

Los precios internos en boca de mina del carbón colombiano, más por lo sistemas de explotación que por su calidad, tienen amplias diferencias en cada una de las regiones. Mientras que para el Valle del Cauca, a mediados de 1984, se ubicaban cerca a \$ 2.900 por tonelada, en Cundinamarca y Boyacá los precios promedio eran de \$1.150 y \$1.550 por tonelada, respectivamente. En Antioquia este precio se acercaba a \$2.500.

Para el consumidor, su costo de suministro en patio de fábrica se incrementó en promedio entre \$8.00 y \$10.00 por tonelada/kilómetro.

A nivel internacional los registros del primer trimestre de 1985, según tabulados de Comercio Exterior del INCOMEX, determinaban precios FOB en Colombia de US\$ 43.00, indicando reducciones de US\$ 7.00 por tonelada respecto al promedio de 1984. Estos precios tienen amplia desviación con respecto a los registrados para las exportaciones del Cerrejón Zona Central, los cuales fueron en 1984, en promedio, de US\$ 35.00 tonelada.

HIDROCARBUROS

En lo que concierne a hidrocarburos el año 1984 se constituye para Colombia en un período histórico de gran significación pues despeja el horizonte energético interno y mediante las reservas descubiertas posibilita la exportación de volúmenes razonables que permitirán la planeación y ejecución de obras con alto interés socio-económico nacional.

Al iniciar ese año el país contaba con unas reservas remanentes de 670.4 millones de barriles de petróleo; después de utilizar 61.2 millones en 1984, se observa con satisfacción que para el 1o. de enero de 1985 la cifra de reservas aumentó a más de 1.100 millones de barriles de crudo.

Esta nueva situación obedece básicamente a los descubrimientos hechos en desarrollo de los contratos de asociación en los Llanos Orientales y que confirman esta área como una de las más atractivas cuencas sedimentarias; es resultado de una política coherente adoptada desde hace una década que se caracteriza por una atracción adecuada a los inversionistas, su continuidad y estabilidad, y determina objetivos y metas realizables en nuestro contexto económico.

Esta política tuvo un principio debidamente estructurado en el Plan Decenal Exploratorio, de mediados de la década anterior, cambios en la forma técnica, jurídica y económica de contratar y mecanismo de precios, complementados con el estudio de la planificación energética integrada (Estudio Nacional de Energía) que contrató el Gobierno Nacional en 1979 y que sirve de pauta básica general.

La política que rige los hidrocarburos presenta las siguientes características fundamentales:

- La Exploración de ECOPETROL se realiza en las áreas más promisorias y contrata con los interesados, bajo la modalidad de asociación, otras áreas que la Empresa considere convenientes.
- La producción interna debe cobijar los campos nuevos y antiguos que con sentido económico satisfagan el autoabastecimiento energético.
- Los precios de la energía proveniente de los hidrocarburos, considerado su contenido social, se ajustan a niveles reales.
- El comercio exterior y el consumo nacional de algunos hidrocarburos susceptibles de ser sustituidos internamente se rigen por las ventajas comparativas en los precios.
- Se tiene en cuenta el costo de transporte de hidrocarburos a centros de refinación.
- La comercialización de los derivados del petróleo, mediante la vinculación de capitales regionales privados nacionales, será ampliada según las posibilidades de ECOPETROL y TERPEL.
- En desarrollo de estas políticas, durante el año de 1984, se obtuvieron resultados importantes:

EXPLORACION, CONTRATOS Y RESERVAS

Dentro del Plan Exploratorio, ECOPETROL sigue optimizando sus recursos, explora directamente las cuencas sedimentarias calientes que suponen menos riesgos geológicos y por consiguiente mayores posibilidades de éxito, como en los casos del Valle Superior y Medio del Magdalena, Llanos Orientales y Catatumbo.

Para adelantar las tareas correspondientes a exploración, ECOPETROL invirtió durante 1984 US\$ 22 millones, mientras que las compañías por su lado invertían US\$ 102 millones en el mismo rubro. De estas cifras, tanto ECOPE-TROL como las asociadas, dirigieron el 20% a la exploración superficial y el 80% restante a la perforación exploratoria.

En términos comparativos las inversiones de US\$ 124 millones hechas en 1984 superan en un 15% las realizadas con el mismo objetivo en 1983.

En el detalle técnico de las actividades geofísicas y geológicas en exploración superficial, con los recursos financieros relacionados, ECOPETROL se dedicó fundamentalmente a la sismografía con un registro de 3.301 kilómetros de líneas sísmicas, de las cuales el 70% corresponden a sísmica marina, mientras que las compañías asociadas desarrollaron una campaña geofísica en 17 regiones del país, representada en 6.640 kilómetros de líneas sísmicas, 353 kilómetros de gravimetría y 360 kilómetros de magnetometría y geología de campo.

CUADRO No. 14
EXPLORACION SISMICA

RUBRO	1982	1983	1984
Kilómetros de perfil	6.629	20.108	9.941
ECOPE-TROL	1.689	¹ 17.168	² 3.301
Asociados	4.940	2.940	6.640
Valor (US\$ millones)	46.7	17.1	42.4
ECOPE-TROL	9.1	6.7	8.4
Asociados	37.6	10.4	34.0

* Incluye 16.076 kilómetros de sísmica marina.
** Incluye 2.352 kilómetros de sísmica marina.
Fuente: Ecopetrol.

En lo que respecta a la perforación exploratoria, durante 1984, con inversiones cercanas a los US\$ 81.6 millones, las empresas petroleras lograron perforar 321.228 pies en 43 pozos, superando en una tercera parte la cifra del año anterior y con una inversión menor en cerca de 10 millones de dólares.

La exploración con taladro por parte de ECOPETROL totalizó 61.246 pies en la perforación de 6 pozos exploratorios terminados y dos que se encon-

traban en perforación al finalizar el año. Los beneficios obtenidos fueron: Guayuriba, Rancho Hermoso y Entrerríos en los Llanos Orientales y Temblor en Putumayo, los cuales se traducen en reservas probables aceptables.

La actividad de perforación de los asociados se concreta en 33 pozos exploratorios, con un total de 225.361 pies perforados, mientras que en áreas de concesión se perforaron 34.621 pies exploratorios, correspondientes a cuatro pozos terminados y uno que se encontraba en perforación al concluir 1984.

Dentro de la actividad exploratoria cabe resaltar la relación éxito-fracaso en la perforación, la cual, como caso excepcional, llegó a ser 4 de 6 en el total de ECOPETROL y 3 de 4 en los Llanos, a nivel de todas las empresas.

CUADRO No. 15
PERFORACION EXPLORATORIA

RUBRO	1982	1983	1984
Número de pozos	75	35	43
ECOPELROL	12	2	6
Asociados y concesionarios	63	33	37
Inversión (Millones US\$)	234.9	90.5	81.6
ECOPELROL	41.5	4.6	13.6
Asociados	193.4	85.9	68.0

Fuente: Ecopetrol.

DESARROLLO DE CAMPOS

Esta actividad también tuvo amplios y satisfactorios resultados: con inversiones de US\$ \$164.7 millones se trabajaron 230 pozos para un total de 1.140.200 pies perforados, de los cuales correspondió a ECOPELROL un total de 150 pozos de desarrollo; 130 en el Campo de Casabe para el Proyecto de Recuperación Secundaria, 12 en la antigua Concesión de Mares, 5 en el Putumayo y 3 en el Meta, para un total de 702.100 pies.

Por su lado las compañías asociadas y concesionarios perforaron 80 pozos de desarrollo con 438.100 pies y en estas labores ECOPELROL participó con 45 millones de dólares.

Los resultados de los pozos de desarrollo se clasifican así: 64 fueron productores de petróleo, 134 inyectores de agua y 32 no se habían completado a 31 de diciembre de 1984.

CUADRO No. 16
ACTIVIDADES DE DESARROLLO

RUBRO	1982	1983	1984
Pozos de desarrollo (No.)	151	213	230
ECOPELROL	51	115	150
Asociación	59	58	38
Concesión	41	40	42
Perforación (miles de pies)	803.1	1.064.2	1.140.2
ECOPELROL	318.4	604.3	702.1
Asociación	212.5	211.3	145.5
Concesión	272.2	248.6	292.6
Inversiones en desarrollo (US\$ millones)	101.1	169.6	164.7
ECOPELROL	65.0	110.6	110.0
Asociación	36.1	59.0	54.7

Fuente: Ecopetrol.

RESERVAS DE PETROLEO

En 1984, como consecuencia de los descubrimientos en Arauca y Casanare, principalmente, el nivel de reservas recuperables de petróleo aumentó aproximadamente 500 millones de barriles. A continuación se presenta la distribución de las reservas probadas por cuencas a diciembre y como saldo después de haber extraído los 62 millones correspondientes a la producción de 1984.

CUADRO No. 17
RESERVAS RECUPERABLES DE PETROLEO
(Millones de Barriles a 31 - XII - 84)

CUENCA	VOLUMEN
Medio Magdalena	342.40
Alto Magdalena	66.70
Bajo Magdalena	-
Catumbo/Zulia	17.63
Putumayo	29.64
Llanos Orientales*	661.08
TOTAL	1.117.45

* No incluye los pozos Redondo 1 y Guayuriba en Casanare.
Fuente: Ecopetrol

PRODUCCION DE PETROLEO

La producción de petróleo continúa incrementándose por quinto año consecutivo como resultado de la incorporación de nuevos campos y de los esfuerzos realizados por las compañías explotadoras para mejorar la producción de los campos existentes.

El total de petróleo producido en el país durante 1984 fue de 60.991.500 barriles, para un promedio de 167.100 barriles diarios, cifra esta superior en un 9.9% a la del año 1983, en el cual la producción promedio fue de 152.100 barriles diarios.

Además de los esfuerzos de ECOPETROL, el incremento observado obedece a los siguientes factores:

- Desarrollo de la producción de Apiay, el cual inició con capacidad de 5.000 B/D y terminó el año con unacapacidad de 7.500/B/D.
- Los contratos de asociación con Texas en Cocorná, Chevron en Castilla y ELF Aquitaine en Casanare, aumentaron apreciablemente su extracción, cerca del 60% con respecto a 1983.

El cuadro No. 18 muestra la distribución de la producción nacional de crudos entre Ecopetrol, en asociación y en concesión.

La producción de petróleo en 1984 se distribuye por regiones así: el 29.4% corresponde a Santander, 22.7% es originada en el Huila, 10.7% se explotó en el Putumayo y el 9.4% en Antioquia, como departamentos petroleros principales.

COMERCIO EXTERIOR DE PETROLEO Y DERIVADOS

En comercio exterior la situación de los hidrocarburos sigue mejorando ostensiblemente; los faltantes para abastecer la demanda colombiana son importados teniendo en cuenta que periódicamente se hace más ventajoso importar gasolina motor o productos semirefinados en lugar de petróleo crudo, como resultado de la fluctuación de los precios internacionales de esos productos.

En 1984 los precios internacionales siguieron disminuyendo de acuerdo a la tendencia de los últimos años, mientras que en términos promedio la importación de un barril de hidrocarburos le costó a Colombia US\$ 29.34 en 1983, para el año siguiente esta cifra disminuyó a los US\$ 28.50. En lo concerniente a las exportaciones la relación observada es opuesta ya que los promedios fueron de US\$ 25.72 y 27.27 por barril para los años 83 y 84, respectivamente. Esta tendencia particular en los precios de los hidrocarburos se observa

CUADRO No. 18

PRODUCCION NACIONAL DE CRUDOS 1978 - 1984 (Miles de barriles por día)

	Particip. Ecopetrol (%)	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	Variación (%) 1984/1983
ECOPETROL									
El Centro	100	24.6	24.9	25.8	25.8	27.0	26.7	26.2	(1.9)
Cóndor	100	13.5	14.1	15.4	16.1	15.7	15.3	14.0	(8.5)
Distrito Norte	100	9.3	9.5	9.0	8.0	7.3	6.9	6.9	—
Distrito Sur	100	25.3	22.0	20.1	18.6	17.3	16.2	17.2	6.2
Bogotá	100	—	—	—	—	0.8	4.2	5.3	26.2
TOTAL ECOPETROL		72.7	70.5	70.3	68.5	68.1	69.3	69.6	0.4
ASOCIACION									
Colcítico (Especial)	40	6.5	6.2	5.8	6.1	6.6	6.5	6.4	(1.5)
Petrocol	60	—	—	—	1.7	2.2	1.7	1.5	(11.8)
Chevron	60	0.6	1.1	2.7	3.6	3.3	4.6	8.5	84.8
Texas	60	—	—	—	—	1.5	3.4	7.9	132.4
Elf Aquitaine	60	—	—	—	—	—	0.9	3.4	277.8
Terra Resources	20	1.7	1.3	1.2	0.9	1.0	0.7	0.7	—
Intercol	20	—	—	—	—	—	2.3	3.5	52.2
Occidental-Webb	60	—	—	—	—	—	0.1	—	—
TOTAL ASOCIACION		8.8	8.6	9.7	12.3	14.6	20.2	31.9	57.9
CONCESION									
Houston Oil	—	13.3	13.2	17.1	25.1	31.6	35.1	36.4	3.7
Texas	—	13.8	13.4	13.0	13.9	14.6	13.8	13.1	(5.1)
Intercol	—	13.0	11.5	9.9	9.4	9.3	10.0	12.0	20.0
Chevron	—	8.1	6.2	4.6	4.6	3.4	3.1	2.6	(16.1)
Elf Aquitaine	—	—	—	—	—	—	0.6	1.5	150.0
TOTAL CONCESION		48.2	44.3	44.6	53.0	58.9	62.6	65.6	4.8
TOTAL NACIONAL		129.7	123.4	124.6	133.8	141.6	152.1	167.1	9.9
TASA DE CRECIMIENTO (DISMINUCION)		(4.7)	(4.8)	1.0	7.4	5.8	7.3	9.9	

para el fuel-oil, el cual constituye casi el total de nuestras exportaciones de derivados del petróleo y cuyo mercado básico, al menos en 1984, se distribuyó así: Europa 38.7%, Norteamérica 32.8% y el restante 28.5 % en el mercado natural del Caribe.

En los que hace referencia a las importaciones, nuestros principales abastecedores en 1984 fueron los países limítrofes Venezuela, Brasil, Perú y Ecuador con un 70% y México con un 9.8%.

El sector de hidrocarburos registró superávit en 1984, tanto en lo que respecta a volumen como a valor; este último fue de US\$ 45 millones.

REFINACION DE PETROLEO

Durante 1984, con las mejoras que se están realizando, las refinerías de ECOPETROL procesaron la totalidad del crudo producido en el país, más aquellos volúmenes de materia prima cuya importación favorece los intereses económicos y operativos de la Empresa y del país, con un registro de 188.300 barriles diarios de crudo y otros insumos, monto similar al del año anterior.

De esta cifra el 68.4%, correspondió a Barrancabermeja, 28.5% a Cartagena y las refinerías de Orito, Guamo y Plato transformaron el 3.1% complementario.

En relación al origen del crudo que entró a refinación en 1984 más de las 3/4 partes es nacional y el restante procede del suministro externo.

De la producción resultante de este procesamiento, cerca del 35% fue gasolina, 25% de fuel-oil, 15% correspondió a Diesel (ACPM) y el 25% restante involucró productos diversos, entre los cuales sobresalen el kerosene y jet-fuel.

En adición a los productos combustibles, el complejo industrial de Barrancabermeja suministra al país y en algunos casos posee excedentes exportables, de productos petroquímicos y químicos especiales, como polietileno de baja densidad, parafinas, alquibencenos, etc.

RESERVAS DE GAS NATURAL

Las reservas de gas natural disponibles a finales de 1984 son similares a las registradas un año atrás. En efecto, la cifra a 31 de diciembre de 1984 con respecto a las reservas de este hidrocarburo era de 3.845 miles de millones de pies cúbicos contra una disponibilidad de 3.949 en diciembre anterior.

Respecto a la ubicación y tipo de reservas, el 84% está localizado en el Departamento de la Guajira.

CUADRO No. 19 BALANZA COMERCIAL DE HIDROCARBUROS

	VOLUMENES IMPORTADOS Y EXPORTADOS (Miles de barriles)		Variación (%)	VALORES DE IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES (Miles de dólares)		Variación (%)
	1983	1984		1983	1984	
A. IMPORTACIONES						
Crudo	13.819.3	9.800.7	(29.0)	380.832.3	272.184.6	(28.5)
Gasolina motor	6.440.7	5.674.7	(11.9)	210.651.5	166.330.0	(21.0)
Gasóleo atmosférico	957.7	—	—	28.594.0	—	—
Parafina	35.1	38.6	10.0	3.124.2	2.690.1	(13.9)
Cera aceitosa	14.4	33.1	130.5	850.4	1.837.3	116.0
Total importaciones	21.267.2	15.547.1	(26.9)	624.052.4	443.042.0	(29.0)
B. EXPORTACIONES						
Combustóleo	15.653.4	16.822.6	7.5	378.356.1	443.856.3	17.3
Benceno	51.9	14.9	(71.3)	3.030.6	661.2	(78.2)
Xileno	18.4	—	—	855.7	—	—
Parafina	5.9	—	—	371.7	—	—
Acido nafténico	2.4	4.7	95.8	285.6	398.5	39.5
Sodas gastadas	—	19.5	—	—	3.2	—
"Bunkers"	1.321.7	1.027.1	(22.3)	55.780.7	43.045.9	(22.8)
Total exportaciones	17.053.7	17.888.8	4.9	438.680.4	487.965.1	11.2
C. BALANCE (A-B)	4.213.5	(2.341.7)		(185.372.0)	44.923.1	

CUADRO No. 20
RESERVAS GAS NATURAL

Trobados?
probados?

AREA	MILES DE MILLONES DE PIES CUBICOS
Alto Magdalena	17.56 ✓
Medio Magdalena	443.27 ✓
Bajo Magdalena	34.20 ✓
Catatumbo-Zulia	22.75 ✓
Putumayo	40.35 ✓
Llanos Orientales	63.44 ✓
Guajira	3.223.50 ✓
TOTAL	3.845.07 ✓

Fuente: Ecopetrol.

PRODUCCION Y CONSUMO DE GAS NATURAL

Durante 1984 la producción de gas natural alcanzó la cifra de 182.733 millones de pies cúbicos, con un pequeño descenso respecto al año anterior, pero a pesar de ello el suministro a los diferentes sectores se vió incrementado en un 12% por requerimientos técnicos menores en la inyección, menores usos en los campos y un volumen también menor en el gas quemado al aire.

CUADRO 21
SUMINISTRO DE GAS NATURAL POR CAMPOS 1983-1984
(Millones de BTU por día)

Campos	1983	1984	Variación (%)
ZONA DE LA COSTA NORTE			
- Guajira	216.313	214.814	(0.7)
- Difícil	19.643	23.002	17.1
- Cicuco (Gas Asociado)	414	587	41.8
- Jobo-Tablón	18.892	12.748	(32.5)
- Sucre	6.667	6.300	(5.5)
Total Costa Norte	261.929	257.451	(1.7)
ZONA DE BARRANCABERMEJA			
- Payoa	46.817	47.488	1.4
- Provincia	57.029	67.325	18.0
- Lisama	3.982	5.394	35.5
Total Barrancabermeja	107.828	120.207	11.5
OTRAS ZONAS			
- Río de Oro	1.678	2.234	33.1
- Tello (Gas Asociado)	773	1.179	52.5
Total Otras Zonas	2.451	3.413	39.2
TOTAL SUMINISTRO NACIONAL	372.208	381.071	2.4

Fuente: Ecopetrol.

CUADRO 22
CONSUMO DE GAS NATURAL POR AREAS Y SECTORES
1983-1984
(Millones de BTU por día)

AREA / SECTOR	1983	1984	Variación (%)
AREA CARTAGENA			
- Termoeléctrico	47.850	38.565	(19.4)
- Ecopetrol	7.425	5.789	(22.0)
- Petroquímico	8.298	8.021	(3.3)
- Industrial	28.489	31.238	9.6
- Doméstico	572	746	30.4
Total Cartagena	92.634	84.359	(8.9)
AREA CHINU			
- Termoeléctrico	20.370	19.371	(4.9)
- Industrial	6.636	7.599	14.5
- Doméstico	-	26	-
Total Chinú	27.006	26.996	0.0
AREA BARRANQUILLA			
- Termoeléctrico	96.844	90.388	(6.7)
- Ecopetrol	95	83	(12.6)
- Petroquímico	436	487	11.7
- Industrial	32.276	36.197	12.1
- Doméstico	770	733	(4.8)
Total Barranquilla	130.421	127.888	(1.9)
AREA GUAJIRA			
- Termoeléctrico	11.839	18.179	53.6
- Doméstico	29	29	-
Total Guajira	11.868	18.208	53.4
AREA BARRANCABERMEJA			
- Termoeléctrico	16.383	23.053	25.4
- Ecopetrol	83.830	91.640	9.3
- Petroquímico	2.729	2.197	(19.5)
- Industrial	2.539	2.751	8.3
- Doméstico	347	566	63.1
Total Barrancabermeja	107.828	120.207	11.5
OTRAS AREAS			
- Termoeléctrico	1.678	2.234	33.1
- Industrial	637	749	17.6
- Doméstico	136	430	216.2
Total Otras Areas	2.451	3.413	39.2
TOTAL GENERAL	372.208	381.071	2.4

Fuente: Ecopetrol.

El análisis de suministro de gas natural por regiones determina una centralización del 69% de las disponibilidades en la Costa Atlántica. También es destacable la mayor utilización de los gases secos del Difícil y Provincia y en el departamento del Huila con destino al sector residencial.

La estructura de consumo de gas natural mostró algunos cambios en 1984 con respecto a 1983. En realidad el principal consumo de este energético lo constituye la Termoelectricidad en un 50.3%, el uso que ECOPEPETROL hace en su procesos de refinación llega al 25.5%, el sector industrial utiliza el 20.6%, como combustible y 2.8% como materia prima petroquímica y el 0.8% restante se dirige al sector residencial.

CUADRO No. 23
CONSUMO NACIONAL DE COMBUSTIBLES 1978-1984
(Barriles por día)

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	Variación (%) 1984/1983
PRODUCTOS BLANCOS								
- Gasolina Motor	69.422	71.021	72.816	74.027	76.833	80.125	82.663	3.2
- Bencina Industrial y Cocinero	4.350	4.468	4.490	4.966	5.214	5.175	5.016	(3.1)
- Queroseno	8.238	7.899	6.684	6.387	5.605	5.176	4.839	(6.5)
- ACPM	21.410	23.006	24.927	25.551	26.719	27.727	28.512	2.8
- Turbocombustible	8.722	9.163	9.144	10.460	11.515	10.630	9.228	(13.2)
- Gasolina de Aviación	960	915	996	1.050	1.041	940	775	(17.6)
- Gas Propano	6.723	6.328	7.575	7.812	8.114	9.283	9.949	7.2
Total Productos Blancos	119.825	122.800	126.632	130.253	135.041	139.056	140.982	1.4
PRODUCTOS NEGROS								
- Combustóleo	18.973	16.960	12.436	10.239	10.608	9.137	6.421	(29.7)
- Crudo como Combustóleo	600	1.100	2.700	3.587	3.337	4.764	8.414	76.6
- Asfaltos	1.460	1.678	2.234	2.581	2.646	2.491	2.596	4.2
- Alquitrán Aromático	627	651	587	567	575	541	583	7.8
Total Productos Negros	21.660	20.389	17.957	16.974	17.166	16.933	18.014	6.4
GAS NATURAL								
- Barriles equivalentes de Crudo	37.840	43.144	47.644	52.509	56.873	62.035	63.512	2.4
TOTAL CONSUMO NACIONAL	179.325	186.333	192.233	199.736	209.080	218.024	222.508	2.1
TASAS DE CRECIMIENTO (%)								
- Productos Blancos	4.3	2.5	3.1	2.9	3.7	3.0	1.4	
- Productos Negros más Gas Natural	14.5	6.8	3.3	5.9	6.6	6.7	3.2	
- Total Combustibles	7.5	3.9	3.2	3.9	4.7	4.3	2.1	

Fuente: Ecopetrol.

CONSUMO* DE PETROLEO Y DERIVADOS

Pese a los procesos sustitutivos que se han operado, sobre todo en la transformación termoeléctrica, el petróleo y sus derivados constituyen el gran motor de la economía nacional. Por supuesto, ello determina una alta interrelación en las tendencias de las dos variables.

Para 1984 los combustibles líquidos aumentaron en un 1.5% el volumen registrado el año inmediatamente anterior: para 1983 el volumen de hidrocarburos consumidos llegó a la cifra de 61.3 millones de barriles y en 1984 fue de 62.2 millones, según registros del Ministerio.

Los aspectos más importantes en el comportamiento de los componentes de este consumo son los siguientes:

- El crudo de Castilla pasó de un volumen de consumo de 1.4 millones en 1983 a 2.6 millones en 1984, con un incremento superior al 80%.
- Los combustibles de mejor calidad, como el diesel (ACPM), también están siendo sustituidos en la generación eléctrica, pública y privada. La tendencia en la primera es a dejar este energético sólo para las labores de arranque.
- El consumo de combustibles en el sector transporte ha disminuido sus tendencias de crecimiento principalmente en lo que concierne al transporte aéreo.
- Es evidente que la recesión económico-industrial ha determinado menores volúmenes de consumo.
- Para el período 1983-84, en forma contraria al comportamiento de los principales derivados del petróleo, la gasolina motor crece en un 3.8 % y el fuel-oil lo hace en un 4.4%.

TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS

La red de transporte de ECOPETROL está constituida por oleoductos que movilizan los diferentes crudos de los campos de producción a las refinerías; poliductos para transferir los productos desde las refinerías a los centros de consumo y los combustoleoductos que llevan el combustóleo desde Barrancabermeja hasta Coveñas y Cartagena con destino a la exportación. El transporte por las vías marítima, fluvial y terrestre, sirve de complemento a esta logística de movilización y abastecimiento de crudos y combustibles a nivel nacional.

Oleoductos

Durante 1984 se movilizaron un promedio de 55.900 barriles diarios de crudos, constituidos principalmente por la producción del Huila hasta Barran-

* Equivalente a la demanda interna del Balance Energético (producción + importaciones - exportaciones + variación inventarios refinería).

cabermeja con 44.800 barriles diarios y los provenientes de los Campos de Tibú y Zulia con destino a las refinerías de Barrancabermeja y Cartagena con 7.300 y 3.800 respectivamente.

El resultado de 1984, 55.900 barriles diarios, es superior al de 1.983 en un 31.2%, año en el cual se transportaron 42.600 barriles diarios, incremento que es consecuencia de la mayor producción de los campos del Huila.

El 15 de mayo de 1984 entró en operación el oleoducto de crudos entre Coveñas y Cartagena, que permite un mayor transporte con destino a este Refinería.

CUADRO No. 24
TRANSPORTE DE CRUDOS POR OLEODUCTOS
(Miles de barriles/día)

Sectores	1983	1984	Variación (%)
Coveñas - Ayacucho	3.7	—	—
Pozos Colorados-Ayacucho	0.2	—	—
Ayacucho-Barrancabermeja	13.6	7.3	(46.3)
Dina-Barrancabermeja	11.3	25.9	129.2
Dina-Velásquez	11.5	18.9	64.3
Ayacucho-Coveñas	2.3	7.1	—
Coveñas-Cartagena	—	3.8	—

Fuente: Ecopetrol.

— Poliductos

En 1984 se transportaron en promedio 141.200 barriles diarios de refinados, cifra superior a la de 1983 en un 5.0% por el incremento en la demanda de combustibles conducidos por el poliducto Barrancabermeja - Sebastopol que abastece la parte central y occidental del país, a la incorporación de los sectores Mariquita - Gualanday - Neiva que suministra los combustibles a los departamentos del Tolima, Huila, Caquetá y su área de influencia por intermedio de TERPEL Sur S.A., y al crecimiento del 64.7% en el transporte de combustibles hacia Barranquilla y la zona oriental de la Costa Atlántica al normalizarse la operación del poliducto que se inicia en Cartagena.

— Combustoleoducto

En el mes de julio de 1984 se inició el bombeo por el combustoleoducto Barrancabermeja - Coveñas - Cartagena para el transporte del fuel-oil o combustóleo con destino a la exportación; en el período septiembre - diciembre/84 se transportó un promedio de 20.200 barriles diarios, en diciembre se llegó a 27.800 barriles diarios. Este sistema sustituyó al antiguo oleoducto de Andian entre Barrancabermeja y Cartagena que salió de servicio en el mes de agosto/84.

CUADRO No. 25
TRANSPORTE DE PRODUCTOS REFINADOS POR POLIDUCTOS
(Miles de Barriles/día)

Sectores	1983	1984	Variación (%)
Barranca-Bucaramanga	6.8	7.3	7.3
Barranca-Sebastopol	92.1	95.2	3.4
Sebastopol-Medellín	15.7	16.2	3.2
Sebastopol-Puerto Salgar	76.4	78.5	2.7
Puerto Salgar - Bogotá	50.4	51.3	1.8
Puerto Salgar - Mariquita	—	24.4	—
Puerto Salgar - Manizales	22.6	—	—
Mariquita - Manizales	—	17.9	—
Mariquita - Gualanday	—	3.9	—
Gualanday - Neiva	—	1.8	—
Manizales - Yumbo	8.7	9.7	11.5
Buenaventura - Yumbo	8.0	6.8	(15.0)
Coveñas - Barranca	0.1	—	—
Pozos Colorados - Barranca	20.4	20.7	1.5
Cartagena - Barranquilla	6.8	11.2	64.7

Fuente: Ecopetrol

— Transporte fluvial

ECOPETROL realiza el transporte fluvial de hidrocarburos exclusivamente por el río Magdalena; durante 1984 movilizó un volumen total de 7,962.600 barriles, superando en 1.8% el resultado de 1983.

— Transporte Marítimo

Además de los transportes marítimos por las importaciones y exportaciones de hidrocarburos, durante 1984 ECOPETROL realizó cabotajes que alcanzaron a 13.051.500 barriles, superando en 3.7% la cifra reportada para 1983.

El 47% de los cabotajes estuvo representado por crudo Orito transportado desde Tumaco con destino a Cartagena. Desde estas últimas instalaciones se despacharon -por vía marítima y pasando por el Canal de Panamá- los combustibles requeridos en Buenaventura y parcialmente en Cali, debido a limitaciones del poliducto Puerto Salgar - Manizales - Yumbo (Cali). Adicionalmente, los excedentes de productos blancos producidos en la Refinería de Cartagena, fueron transportados por vía marítima a Pozos Colorados para su posterior despacho por poliducto hasta Barrancabermeja.

COMPRAS DE CRUDO NACIONAL

Las compras de petróleo crudo efectuadas por ECOPETROL en el país y que debieron ser canceladas en dólares ascendieron en 1984 a 35.452.086 ba-

riles, de los cuales el 40% correspondió a crudo producido por empresas filiales de ECOPETROL.

El precio promedio que se pagó en las compras internas fue de US\$ 8.87 por barril, siendo el precio del crudo de las compañías privadas de US\$12.26 promedio por barril, mientras el del crudo de filiales de ECOPETROL fue de US\$3.78 por barril.

El total de las divisas autorizadas para las compras de crudo fue de US\$314.374.674, de los cuales correspondieron a las compañías privadas US\$260.862.667, esto es, un 83% del total cancelado.

En el análisis del desembolso de divisas que tuvo que hacer el país para compra de producción interna de crudo, diferente al producido por ECOPE-TROL, se advierte que durante 1984 la Empresa Colombiana de Petróleos debió adquirir en dólares en el país el equivalente a un promedio de 58.000 barriles por día.

Si a este volumen que compra ECOPETROL en el país se le adicionan los 26.800 barriles diarios que importó, se concluye que ECOPETROL, aparte de su actual producción, necesita todavía explotar uno 84.800 barriles diarios más para satisfacer la demanda actual sin recurrir a divisas para compras de crudo nacional o importado. Esta posibilidad podría extenderse, dependiendo de la capacidad de refinación interna, a la actual importación de gasolinas. Los barriles adicionales necesarios en este evento, podrían obtenerse con el incremento de la producción propia de ECOPETROL en Casabe, Apiay y con el 60% de las producciones en Arauca y Yopal, que permitirán a la Empresa y al país un saneamiento total de la Balanza Comercial Energética.

REGALIAS E IMPUESTOS

Las regalías que por producción de crudo y gas se pagaron al Estado por las diferentes compañías productoras fueron en 1984 de US\$29.340.391 y \$ 424.646.684: los primeros disminuyeron en US\$ 1.491.838 y los segundos aumentaron en \$ 75.584.782, con respecto al año anterior.

Se observaron incrementos en el valor de las regalías de las concesiones de INTERCOL, gracias a nuevas perforaciones de pozos de desarrollo, y en las de Explotaciones Cóndor por efectos de la devaluación, ya que el pago se efectúa en pesos.

Por impuestos de transporte por oleoductos, gasoductos y poliductos el país recibió un total de US\$ 111.200 (suma ligeramente inferior a la recibida en 1983) y \$ 229.697.473, que supera en \$ 50.0 millones aproximadamente lo pagado en 1983.

Los cánones superficarios cancelados por las compañías concesionarias fueron de US\$61.167 y \$ 297.042, cifras similares a las del año anterior por cuanto no hubo modificación de las áreas de las concesiones y porque la nueva actividad está centrada en los contratos de asociación.

En total las participaciones pagadas en 1984 por las compañías dedicadas a la industria del petróleo a las diferentes Tesorerías del país fueron de US\$29.512.758 y \$654.641.199.

CONTRATOS DE ASOCIACION

Al 31 de diciembre de 1984 se encontraron vigentes 59 contratos de asociación entre ECOPETROL y empresas petroleras privadas. De este total se encontraban en etapa exploratoria 49 contratos, en exploración/explotación había 6 contratos y 4 estaban en etapa de explotación. Adicionalmente la Empresa cuenta con el Contrato Especial en el área de Las Monas, firmado con la empresa COLCITCO.

El balance de las política de asociación desde el año 1973 representa adiciones al total de reservas probadas del orden de 719 millones de barriles de petróleo y 3.639 miles de millones de pies cúbicos de gas natural. Las inversiones acumuladas desde 1971, por parte de las empresas asociadas, ascienden a un total en dólares corrientes de \$ US\$ 1.309 millones, equivalentes a US\$ 2.268 millones a precios de 1985. Los ingresos acumulados de los asociados de ECOPETROL, en el lapso 1976-84 fueron de 663 millones de dólares, a precios de 1985.

PRINCIPALES PROYECTOS EN DESARROLLO

Recuperación secundaria Casabe: El Campo de Casabe, situado a la orilla occidental del Río Magdalena, frente a la ciudad de Barrancabermeja, en la actualidad y después de casi 40 años de haber iniciado su explotación se encuentra casi agotado en su producción primaria, al punto de que su nivel de extracción por los mecanismos naturales es inferior a 5.000 barriles diarios, lo que contrasta con los 46.000 barriles diarios que producirá en 1953.

Por recuperación secundaria podrían obtenerse los 70 millones de barriles que se estiman constituyen el crudo in situ; esto equivale a un hallazgo con reservas recuperables de relativa importancia, sin mayores riesgos.

Durante 1984 ECOPETROL invirtió en este proyecto 7.400 millones de pesos, de los cuales el 60% corresponde a la perforación 134 pozos, incluidos 7 productores de agua. A 31 de diciembre se habían perforado 263 de los 553 pozos programados para el desarrollo secundario del Campo de Casabe.

Se aspira a recuperar las reservas disponibles en 16 años, con un potencial de producción de 26.000 barriles por día en 1987. A finales de 1985 se espera una producción de unos 10.000 barriles por día.

— Refinación

Durante 1984 se desarrollaron los proyectos prioritarios orientados a modificar las refinerías colombianas de acuerdo con las necesidades que en el mediano plazo presentará la demanda de combustibles y con la disponibilidad de los nuevos crudos descubiertos en el país.

En la Refinería de Barrancabermeja los proyectos en desarrollo se relacionan con la remodelación de la Planta de Ruptura Catalítica, tratamiento regenerativo de los butanos, optimización de producción de gasolina, modernización de la Unidad de Craqueo, reemplazo de la antigua Unidad Combinada de Destilación y ampliación de la Planta de Tratamiento con Fenol para la producción de bases para lubricantes.

En la Refinería de Cartagena se terminó la ingeniería para la ampliación de la Planta de Polimerización, que produce gasolina a partir de gas y se adjudicó la licitación para construcción. Además se estudia lo pertinente para el procesamiento de residuos pesados (fondo del barril). Este último estudio se amplió a la luz de los nuevos descubrimientos del país, para analizar la posible construcción de una nueva refinería que, cuando llegue el momento, permita abastecer la demanda de refinados nacionales hasta el fin del siglo. De todas maneras las mejoras en realización ampliarán la capacidad refinadora del país a unos 247.000 barriles día para finales de esta década.

— Transporte

Sobre el particular los proyectos en estudio y ejecución tienen amplio cubrimiento.

Poliducto Sebastopol - Medellín - Yumbo: El suministro de combustibles al Valle del Cauca y su zona de influencia se efectúa a través del actual poliducto de Caldas (Mariquita-Cartago), el cual tiene una capacidad de 20.000 barriles diarios que es insuficiente para atender la demanda del sur-occidente del país.

En vista de las limitaciones técnicas y económicas para ampliar el poliducto de Caldas, se inició el proyecto de construcción de un sistema de transporte que va vía Sebastopol (Puerto Berrío) - Medellín - Cartago - Yumbo, con el fin de prestar un abastecimiento confiable de productos a estas áreas del país.

Poliducto Mariquita - Gualanday - Neiva: En el mes de enero de 1984 se puso en funcionamiento el Sector Mariquita - Gualanday y la Planta de Abastos de Gualanday y en el mes de mayo inició operaciones el tramo Gualanday - Neiva y la Planta de Neiva, que asegura el suministro adecuado y oportuno de combustibles a los departamentos del Tolima, Huila y Caquetá. Actualmente se están transportando en el sector Mariquita - Gualanday 6.700 barriles por día y Gualanday - Neiva 3.400 barriles por día.

Combustoleoducto Barrancabermeja - Cartagena: Se envían a Cartagena cerca de 40.000 barriles diarios de combustóleo para exportación. Para este transporte se utilizaba la vía fluvial con capacidad de unos 15.000 barriles por día y el oleoducto Andian - Barrancabermeja - Cartagena, que por su mal estado mecánico y los altos costos de operación se retiró de servicio en agosto de 1984. Actualmente se encuentra en operación el combustoleoducto que ECO-PETROL instaló y transporta 30.000 barriles por día.

Con el objeto de aumentar la capacidad de transporte de combustóleo se tiene programado el cambio de 66 kilómetros en tubería de 16 pulgadas de diámetro, entre Retiro y Coveñas, construcción que se encuentra en etapa de adjudicación. Así mismo se terminará en 1985 la instalación de los equipos de bombeo en las estaciones de Retiro y Barrancabermeja.

Oleoducto Central de los Llanos: Este oleoducto tiene como objetivo básico el transporte de los crudos producidos en el Departamento del Meta y la Intendencia del Casanare hasta las refinerías de Barrancabermeja y Cartagena.

El proyecto está constituido por tres sectores:

- a. Apiay - San Cayetano: con una longitud de 143 kilómetros de los cuales se construirán 93 en tubería de 10 pulgadas de diámetro y 50 kilómetros de 12 pulgadas y servirá para transportar los crudos del Departamento del Meta e inicialmente tendrá una capacidad de 20.000 barriles por día con una estación de bombeo en Apiay (Meta).
- b. Araguaney - San Cayetano: Se construirán 84 kilómetros de oleoducto, de los cuales 34 serán en tubería de 14 pulgadas y 50 en 12 pulgadas, con el objeto de transportar los crudos producidos en la Intendencia del Casanare hasta San Cayetano; tendrá una capacidad de 40.000 barriles por día y una estación de bombeo en Araguaney.
- c. San Cayetano - Velásquez 26: En las cercanías de Puerto Boyacá, recogerá la totalidad de los crudos producidos en Casanare y Meta conectándose a la red existente de oleoductos de propiedad de ECO-PETROL. El oleoducto está diseñado con capacidad de 60.000 barriles diarios en su etapa inicial, la cual se podría ampliar a 100.000 barriles diarios con la construcción de dos estaciones intermedias, cuando las necesidades del sistema lo exijan.

Este sector incluye la instalación de 270 kilómetros de tubería, 195 en 14 pulgadas de diámetro y 75 en 12 pulgadas; para su operación contará con estaciones de bombeo en San Cayetano, Páez, Campohermoso y Velásquez 26. Se tiene programado que en dichas estaciones de bombeo se construyan tanques de almacenamiento para 826.000 barriles, para el manejo de los recibos y despachos del oleoducto.

Oleoducto Caño Limón - Coveñas: A raíz de los descubrimientos de crudos en la Intendencia de Arauca realizados por la Asociación Cravo Norte, ECO-PETROL y Occidental de Colombia acordaron construir un oleoducto entre Caño Limón (Intendencia de Arauca) y Coveñas, con el propósito de transportar estos crudos hasta las refinerías de Barrancabermeja y Cartagena, exportando los excedentes que no sean requeridos por las refinerías nacionales.

El proyecto se llevará a cabo en dos etapas:

- a. Oleoducto Caño Limón - Zulia: Tiene una longitud de 300 kilómetros en tubería de 18 y 20 pulgadas de diámetro, con una capacidad inicial de 90.000 barriles diarios, con estaciones de bombeo en Caño Limón, Samoré y Toledo, y con posibilidades de ampliar su capacidad a 200.000 barriles diarios mediante la construcción de una estación de bombeo en Saravena e incremento de los equipos en las tres estaciones mencionadas.
- b. Oleoducto Zulia - Coveñas: Proyectado en una longitud de 460 kilómetros en tubería de 24 pulgadas, con una estación en Campo 6, en las proximidades de Tibú, para una capacidad de 200.000 barriles diarios, incluyendo la construcción de un terminal marítimo en Coveñas.

Oleoducto Ayacucho - Barrancabermeja: Con el propósito de transportar hasta Barrancabermeja crudos livianos provenientes de Caño Limón, movilizados a través del oleoducto Caño Limón - Zulia - Coveñas, ECOPETROL construirá un oleoducto entre Ayacucho y Barrancabermeja, con una longitud de 190 kilómetros de tubería de 20 pulgadas de diámetro y capacidad de 90.000 barriles diarios.

Poliducto Mansilla - Villavicencio: Este poliducto tiene como fin el suministro de productos refinados al Departamento del Meta y su área de influencia. Su integración a la red nacional de transporte por ductos, aseguran un ágil, permanente y menos costoso abastecimiento a la región. Incluirá el montaje de unidades de bombeo en el Terminal de La Sabana, la instalación de 130 kilómetros en tubería de 6 pulgadas y un terminal en cercanías de Villavicencio para el recibo, manejo y distribución de combustibles, con tanques de almacenamiento de 40.000 barriles equivalentes a una reserva de trece días de los consumos del área. Su capacidad de diseño será de 9.000 barriles diarios e iniciará operaciones a principios de 1987.

Oleoducto Yarirí - Comuneros: Este oleoducto transportará los crudos producidos en el área Yarirí - Cantagallo hasta la interconexión con las líneas existentes entre Ayacucho y Barrancabermeja de 18, 14 y 8 pulgadas de diámetro, dando flexibilidad para transporte por cualquiera de las tres líneas hasta la refinería de Barrancabermeja, reemplazando al oleoducto de Andian - Yarirí - Barrancabermeja.

La línea, que tendrá una capacidad de 20.000 barriles diarios, contará con 21 kilómetros de tubería enterrada de 18 pulgadas y una estación de bombeo en Yarirí, prevista para ejecutarse en su totalidad en 1985.

— Terminales Marítimos: A comienzos de 1984 se pusieron en servicio los Terminales Marítimos de la Refinería de Cartagena, que fueron adecuados para recibir buquetanques hasta de 85 mil toneladas de peso muerto, los cuales conforman un buen porcentaje de la flota petrolera mundial.

— Terminal de La Sabana
El Terminal de La Sabana, situado en las cercanías de la ciudad de Facatativá, entró en operación en el mes de febrero de 1985.

Desde allí se suministrarán los combustibles líquidos y el gas propano para los departamentos de Cundinamarca, Boyacá, Meta, parte del Tolima, Huila, Caquetá y los Llanos Orientales.

El nuevo Terminal almacenó en su etapa inicial 500.000 barriles y está contemplada una primera ampliación de 270.000 barriles para el futuro próximo cuando la demanda así lo exija.

El amplio espacio previsto para este Terminal y su futuras ampliaciones, ha sido sometido a un completísimo programa de protección ambiental, el cual no sólo evita el daño que pueda producir su operación sino que seguramente mejorará el habitat existente.

SITUACION FINANCIERA DE ECOPETROL

La situación financiera de ECOPETROL se consolidó durante la vigencia de 1984 con utilidades de 2.868.1 millones de pesos, cifra 3.5 veces superior a la obtenida en 1983, año durante el cual se constituyeron reservas por la pérdida presentada en 1982. Este importante logro refleja el resultado de los esfuerzos por incrementar la producción nacional y el acierto de mantener una adecuada estructura de precios internos.

Los ingresos operacionales de ECOPETROL para 1984 alcanzaron la cifra de \$ 188.610 millones, 27% superiores a los de la vigencia anterior.

CONTROL Y VIGILANCIA

Otras labores que cabe resaltar son las que tienen que ver con el control, vigilancia y trámite técnico. En este campo el Ministerio adoptó durante el último año las siguientes medidas:

En el área de exploración, con la Resolución No.2543 de 1984 se agilizaron los términos de tramitación para la aprobación de los contratos de asociación.

Para transporte, distribución y comercialización, por los decretos Nos. 2493, 2514 y 3065 de 1984, y la Resolución No. 168 de 1985, se adoptaron medidas tendientes a calificar apropiadamente las actividades descritas y se reguló lo pertinente a distribución de cocinol.

ELECTRICIDAD

ASPECTOS GENERALES

Las metas para el cuatrenio de la Administración del Presidente Betancur fueron establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo "Cambio con Equidad". En esta parte se efectúa una evaluación del cumplimiento de estas metas para el sector eléctrico.

Se avanza en los trabajos para energizar a 500 KV la línea de interconexión con la Costa, trabajo que debe estar concluido a mediados de este segundo semestre de 1985; en cuanto al plan de expansión de la generación, se revisa actualmente a fin de redefinir la fecha de entrada en operación de algunos proyectos, dada la desaceleración de la tasa de crecimiento de la demanda; los planes para Electrificación Rural avanzan a ritmo menos rápido, debido a la dificultad para situar los recursos de moneda nacional ya que estos provienen del Presupuesto Nacional y la situación fiscal del país no es la mejor en el momento; se avanza igualmente en la actualización de un plan de estudios para el Sector Eléctrico; respecto a la construcción de centros de control, ya se inauguró el de Interconexión Eléctrica S.A. -ISA- y se avanza en los de sus empresas socias; en la parte institucional se están dando pasos encaminados a su reorientación y fruto de ello es el Acuerdo de Paipa y medidas subsecuentes como las reformas de los estatutos de ISA, Instituto Colombiano de Energía Eléctrica -ICEL- y Corporación Eléctrica de la Costa Atlántica -CORELCA- y sus Electrificadoras Filiales; se siguió fortaleciendo la Financiera Eléctrica Nacional -FEN- y se hizo un análisis global de los problemas y soluciones del Sector en el foro de Santa Marta.

Lo anterior muestra cómo la política general del Gobierno, trazada para este Sector de la Economía, viene desarrollándose en la medida de las posibilidades tanto del país como de las Empresas y en últimas, de acuerdo con la capacidad de pago del usuario de este servicio público.

Siendo un Sector dinámico y que concentra con alto porcentaje la inversión pública nacional, amerita una autocrítica al interior del mismo Sector. Fue así como mi antecesor el Doctor Alvaro Leyva Durán, en julio del año pasado citó en Paipa a los responsables del Sector Eléctrico para que se hiciera una reflexión sobre la magnitud de las inversiones, el servicio de la deuda, el déficit del Sector etc., todo ello enmarcado en la difícil situación por la que viene atravesando el país.

El resultado de este análisis y sus conclusiones, se plasmó en un documento llamado "Acuerdo de Paipa" el cual contiene los compromisos de condicionalidad entre el Gobierno Nacional y el Sector Eléctrico Colombiano.

El texto de ese Acuerdo es el siguiente:

"Compromiso del Gobierno Nacional y del Sector Eléctrico representados por los Ministro de Minas y Energía, Hacienda y Crédito Público, Departamento Nacional de Planeación, la Financiera Eléctrica Nacional, Interconexión Eléctrica S.A. -ISA-; Empresa de Energía Eléctrica de Bogotá -EEEB-; Empresas Públicas de Medellín -EPM-; Instituto Colombiano de Energía Eléctrica -ICEL-; Corporación Autónoma Regional del Cauca -CVC-; Corporación Eléctrica de la Costa Atlántica -CORELCA- y Central Hidroeléctrica de Caldas -CHEC-.

El Sector Eléctrico Colombiano ha logrado en los últimos 15 años grandes progresos en el campo de la planeación técnica, mediante el concurso trascendental de ISA y sus socios. Consciente de la necesidad de revisar la dinámica de su crecimiento, la estructura institucional, la situación financiera y de planeamiento del sector y de obtener una mejor prestación del servicio, se ha llegado a los siguientes compromisos:

1. Dada la difícil situación fiscal y financiera por la que atraviesa el país, a la que no es ajena el Sector Eléctrico, éste se ha comprometido con el Gobierno Nacional a colaborar solidariamente en su política de austeridad y eficiencia en el gasto público mediante las acciones siguientes:
 - En un esfuerzo mutuo, expresado en un compromiso de condicionalidad, el Sector Eléctrico se obliga a racionalizar al máximo sus gastos de funcionamiento y en las presentes circunstancias, a limitar al mínimo necesario sus programas de inversión. De igual manera, las empresas socias de ISA se obligan a no incrementar la deuda con ella y a normalizar las obligaciones con la misma. Este compromiso se extiende a las demás obligaciones entre las empresas del Sector, incluidas las Electrificadoras Filiales del ICEL y CORELCA.
 - Con el fin de entender al máximo la política de austeridad en el gasto y lograr la eficiencia administrativa y técnica para una mejor prestación del servicio al usuario y una mayor coordinación interinstitucional del Sector, en los próximos días el Ministerio de Minas y Energía y el Departamento Nacional de Planeación, convocarán a los Gerentes de las Entidades Filiales del ICEL y CORELCA, conjuntamente con las Autoridades Seccionales correspondientes, para explicar el alcance de las medidas anotadas y el de los programas de condicionalidad a las que deberán ajustarse.
- A su vez, el Gobierno Nacional se compromete a:
- Considerar la posibilidad de implantar mecanismos tendientes a aliviar la parte de la carga financiera producto del endeudamiento comercial externo del Sector.
 - Crear los mecanismos que le permitan a la FEN ampliar su participación en el mercado nacional de capitales.

- Aplicar fórmulas complementarias orientadas a facilitar el saneamiento de las finanzas del Sector.
 - Adoptar fórmulas que permitan aliviar al menos en parte las cargas financieras que para las empresas del Sector representa el no pago oportuno de las cuentas de energía por las Entidades Oficiales.
2. Fortalecer institucionalmente a ISA como la Empresa coordinadora del Sector Eléctrico Nacional en los aspectos de planeación, operación técnica, revisión periódica de la prioridad de los proyectos y consolidación de las demandas financieras del Sector: reordenar éste en sus aspectos institucionales de acuerdo con los mejores intereses del país y de sus regiones y afianzar la FEN como organismo de financiamiento sectorial, todo ello con miras a lograr un sistema eléctrico nacional más eficiente, más confiable y de mejor calidad de servicio al usuario final.

El fortalecimiento institucional de ISA y la consolidación de la Financiera Eléctrica Nacional significa que como resultado de este Acuerdo existirá una más estrecha coordinación de la planeación en los aspectos técnicos y financieros.

3. Desarrollar como plan prioritario del Sector los programas remediales para disminuir sustancialmente las pérdidas de energía.
4. En cuanto a las tarifas debe quedar claro que, aunque el Gobierno entiende su importancia dentro de las fuentes de ingreso del Sector, considera que no puede constituir la solución única al problema financiero de éste. Por lo tanto persistirá en su tarea de señalar estructuras tarifarias que en los momentos de efectuarse los ineludibles ajustes graduales, propicien niveles de tarifas acordes con la política de equidad y justicia distributiva que el Gobierno Nacional persigue.

La Nación puede tener la certeza que mediante el estricto cumplimiento de estos compromisos, el país contará con un servicio de energía eléctrica a la altura de sus necesidades, seguro y oportuno y que, pese a la necesaria austeridad que aquí se contempla, el Sector Eléctrico seguirá siendo factor prioritario en la inversión pública nacional.

En consecuencia, el presente Acuerdo y los beneficios que de él se derivan asegurará la continuación de las obras que se realizan.

Paipa, julio 29 de 1984"

Los resultados de este compromiso se están viendo ya. Se desarrolló una reforma de estatutos en ISA, ICEL y CORELCA, y en las Electrificadoras Filiales de las dos últimas, buscando la unificación de ellos. Además el Gobierno expidió medidas para garantizar el pago de las obligaciones del Sector Eléctrico en su interior y por consumo de combustibles.

Se expidió el Decreto 2915 de 1984 el cual obliga al pago en 60 días de las facturas por compra de potencia y energía en bloque, y la restricción de acceder a créditos de la FEN si no se encuentra a Paz y Salvo por estos conceptos. Se expidió el Decreto 2987 de 1984, obligando a cancelar a ECOPETROL sus obligaciones vencidas por concepto de suministro de combustibles para generación de energía eléctrica y un plazo de 60 días para cancelar los consumos mensuales a partir de diciembre de 1984 con igual restricción que el Decreto anterior esto es, no acceder a créditos de la FEN si no están a Paz y Salvo por este concepto.

Otra medida dictada dentro del reordenamiento del Sector fue la Resolución Ministerial No. 02498 de diciembre 3 de 1984 por la cual se desmonta el subsidio a los combustibles para generación eléctrica a las plantas del Sistema Interconectado, correctivo enderezado a buscar un equilibrio entre el costo real de producción para ECOPETROL y el precio que pagan las entidades del Sector Eléctrico por ellos. Básicamente consiste en incrementar en \$ 1.20 por millón de BTU para el gas, en forma mensual; incrementar trimestralmente en \$ 1.20 el precio de galón de electrocombustible e incrementar en \$ 0.60 trimestralmente el precio del galón del Fuel Oil. Se puede decir en términos generales que el subsidio para estos combustibles para el Sector Eléctrico alcanzaba el 50% del precio comercial.

Continuando con las medidas de saneamiento financiero para las Electrificadoras Departamentales, en enero de 1985, por acción directa del Ministerio de Minas y Energía, la Junta Directiva de ICEL ordenó el envío de Comisiones de Tutela Administrativa para las Electrificadoras de Chocó, Tolima y Nariño, con el fin de identificar las causas de los problemas y contribuir con las medidas correctivas tanto en su planteamiento como en su desarrollo. También es importante resaltar que seis meses después de esta acción, se están empezando a ver los resultados en la Electrificadora del Chocó. La que después de aplicar una política de control a la facturación, cortes del servicio por no pago y demás medidas administrativas, prácticamente ha duplicado los recaudos mensuales. En las otras dos Electrificadoras se está a la espera de que las medidas comiencen a dar las mejoras deseadas.

También el ICEL entró en una etapa de severa austeridad y control del gasto, al dictar su Junta Directiva el Acuerdo 09 de febrero 18 de 1985 el cual dispone que a partir de esa fecha ICEL no emprenderá nuevas inversiones ya se trate de diseños, estudios, construcción de proyectos o incrementos de participación en los mismos; determina declarar desiertas las licitaciones o concursos salvo caso excepcional considerado por la Junta Directiva y determina el orden de prioridades en destinación que deben tener los recursos adicionales que reciba ICEL: pago deuda externa, pago deuda interna, otros pasivos no bancarios, continuación de obras ya iniciadas.

En desarrollo de los compromisos de condicionalidad y concretamente el fortalecimiento institucional de la Financiera Eléctrica Nacional -FEN- se decidió por parte del Gobierno otorgar ventajas comparativas en el mercado de

capitales para mayor captación de ahorro interno. La Junta Monetaria expidió la Resolución No. 63 de 1984 contribuyendo en la agilización de trámites para transferir efectivamente a las empresas del Sector Eléctrico los recursos otorgados a FEN provenientes del crédito externo.

Implantando mecanismos de alivio financiero para las empresas del Sector Eléctrico, la Junta Monetaria expidió la Resolución No. 99 de 1984 que autorizó a los establecimientos de crédito para prorrogar o renovar hasta por un (1) año las amortizaciones de préstamo otorgados con cargo al Cupo de Crédito de que trata la Resolución No. 56 de 1982 de la misma Junta, cupo perteneciente a lo que se denominó Fondo de Desarrollo Eléctrico. Además, la Junta Directiva de FEN mediante Resolución No. 04 de junio 13 de 1985, amplió el plazo de amortización de los créditos de 5 años a 7 años, con un leve incremento en las tasas de interés, al pasar de 28% semestre vencido a 28.6% para la misma condición, lo cual se traduce en una disminución de la presión para atender el servicio de la deuda y obviamente sobre una mejor liquidez.

Se expidió además el Decreto 2545 de 1984, creando una estructura única a nivel nacional para el cobro de las tarifas del servicio de energía eléctrica, del cual se hablará más adelante. Por otra parte, se expidió el Decreto 504 de febrero de 1985, norma que consagra que tanto la planeación de la expansión del Sistema Interconectado así como su operación se debe hacer bajo el criterio de mínimo costo.

Casi un año después, se realizó en la ciudad de Santa Marta, concretamente entre el 7 - 9 de junio de 1985 un Seminario sobre aspectos institucionales del Sector Eléctrico, con la participación de Exministros de Minas y Energía, Sectores Parlamentarios, el Banco Mundial, Expertos en el área de Energía Eléctrica reconocidos a nivel nacional, el Sector Eléctrico, el DNP y obviamente el Ministerio de Minas y Energía.

Allí se analizaron: Los objetivos del Sector Eléctrico; se trató de identificar los principales problemas y sus causas tales como los de carácter institucional, conflictos de intereses, estructuras inadecuadas, etc; se reflexionó sobre las fallas en la planeación técnica y en la toma de decisiones tales como la confusión de responsabilidades a nivel de entes de decisión, la relación entre el planeamiento técnico y el financiero, ligado a las realidades macroeconómicas del país, los atrasos en la ejecución de proyectos y las posibles desviaciones en la evaluación de los mismos; se trabajó además sobre el problema financiero y tarifario y el sobre-dimensionamiento del Sector, política tarifaria, pérdidas de energía, aplicación de tarifas autorizadas y la autosuficiencia financiera.

Se esbozaron también algunas soluciones y medidas a tomar en el corto plazo como son:

- a) Modificaciones institucionales: Fortalecer al Ministerio de Minas y Energía como ente rector de la política energética nacional; fortalecer a ISA como la coordinadora de planeación y operación del Sistema Interconec-

tado, reestructuración de mercados; reforma de la estructura de ICEL.

- b) Modificaciones en la planeación y toma de decisiones en lo que se refiere a: Determinar la secuencia y parámetros en que deben actuar las agencias del Estado involucradas en la planeación general y particular del Sector Eléctrico como son Ministerio de Minas y Energía, Departamento Nacional de Planeación (y CONPES) e ISA; la voluntad y decisión política de llevar adelante los planes trazados; seguimiento y control de ellos.
- c) Modificación en los sistemas financieros y tarifarios con medidas de corto y mediano plazo. Dentro de los de corto plazo se propuso reducción de costos e inversiones, eficiencia de cobro de cartera, reducción de nivel de pérdidas y aplicación de las tarifas autorizadas (no cobrar por debajo de lo autorizado), fortalecimiento de FEN. Dentro de las de mediano plazo se plantearon: Reajustar los modelos de proyecciones de demanda involucrando la variable "Sustitución Energética", definición de subsidios para zonas deprimidas a través del Presupuesto Nacional o recursos intrasectoriales y, conservar el subsidio para los consumidores de estratos bajos en cuanto a tarifas, evitar sobrecostos por atraso de proyectos y evitar planes de emergencia.

Otros aspectos importante de resaltar es la Reunión de las Juntas Directivas de CORELCA e ICEL con los Gerentes de sus respectivas Electrificadoras Filiales, reuniones presididas por el Ministro de Minas y Energía.

Se les citó a los Gerentes para que explicaran el manejo dado a la empresa y analizaran sobre aspectos financieros, técnicos y administrativos entre ellos: Análisis del presupuesto y ejecución, estado de cartera morosa para con la empresa y de la empresa por compras de energía, solicitudes de crédito, medidas remediales para disminución de pérdidas de energía, recuperación de cartera, nómina de empleados, inversiones programadas y su financiación y medidas para reducir gastos de funcionamiento.

Para el caso de ICEL, los resultados son una política de severa austeridad, prioridad en pagos a trabajadores, mantenimiento de plantas y redes, pagos de energía en bloque y control por parte del ICEL al incremento de las plantas de personal así como a las futuras y nuevas inversiones.

Los resultados para el caso de CORELCA y sus Electrificadoras Subsidiarias se resumen en: Redefinición de los mercados de las Electrificadoras, reformas administrativas en las Electrificadoras de Cesar, Magdalena y Sucre y administración directa a la de la Guajira por CORELCA. En tiempo prudencial si las tres mencionadas primeramente no dan resultados satisfactorios se procedería de igual manera que con la última nombrada; prohibición para las Electrificadoras de producir órdenes de trabajo o realizar inversiones sin el previo visto bueno de CORELCA, disminución de los niveles de pérdidas, recuperación de la cartera oficial, análisis minucioso para la firma de convenciones colectivas de trabajo.

Otras de las actividades que viene desarrollando el Ministerio de Minas y Energía y que tendrá que intensificarse en el corto tiempo es el análisis y evaluación desde el punto de vista económico y financiero de las Electrificadoras de ICEL y CORELCA. Quiso el Legislador, al proferir la Ley 1a. de 1984 que este tipo de actividades se desarrollaran por la Dirección General de Energía Eléctrica y Fuentes no Convencionales, Ley que a pesar de las estrecheces presupuestales se viene implantando paulatinamente y será una forma efectiva de vigilar el gasto en estas entidades y de llevar la política del Gobierno a ellas.

En resumen, el Sector Eléctrico ha venido revisando sus planes y programas para ajustarse a las condiciones del país, tal como lo muestran sus inversiones que sin disminuir, si se han desacelerado. En 1982 estas alcanzaron los \$71 mil millones y se incrementaron en un 35% en 1983 para llegar a los \$96 mil millones; para 1984 el crecimiento apenas llegó al 24% al invertir en ese año unos 119 mil millones y se calcula que durante 1985 se invertirán \$121 mil millones lo cual da apenas un incremento del 1.7% con respecto al año anterior. Para el período 1985 - 1988 la inversión directa se ha estimado en \$600 mil

Esta política también se ha reflejado en cuanto al servicio de la deuda. En efecto mientras que en julio de 1984 durante los análisis del foro de Paipa se estimaba que para 1985 el atender el servicio de la deuda implicaba destinar recursos por \$84 mil millones y para 1986 se estimaba en \$117 mil millones, las nuevas proyecciones fruto de la política de racionalidad en las inversiones y austeridad en el gasto se estima que atender el servicio de la deuda en 1985 costará unos \$60 mil millones, mientras que para 1986 alcanzará los \$85 mil millones.

Entre 1975 y 1984, el Sector Eléctrico contrató créditos externos en diferentes divisas por US\$ 3.000 millones más DM 268 millones más y 70.200 millones como las más destacadas. El saldo de la deuda externa del Sector Eléctrico Colombiano a 31 de diciembre de 1984, alcanzó los US\$ 2.267 millones, de los cuales el 75% cuentan con garantía de la Nación. Para la misma fecha, el saldo de la deuda interna alcanzó los \$ 58 mil millones.

En términos generales, la política que se aplicará para esta coyuntura en el Sector Eléctrico consistirá en un volcamiento de esfuerzos para concluir las obras en ejecución y desplazamiento de grandes proyectos para después de 1990; las tarifas de energía eléctrica se mantendrán en el horizonte de la inflación; se seguirán buscando mecanismos de ayuda financiera para proteger a las entidades del Sector Eléctrico de los efectos de la devaluación; se continuará con el control al gasto y de la gestión administrativa de las Electrificadoras Departamentales y en general todas aquellas que se requieran así como las que vayan saliendo de los Foros autocríticos como los de Paipa y Santa Marta.

En el campo de las Fuentes no Convencionales de Energía, a pesar de que la Ley 1a. de 1984 previó una División para estas Fuentes, la dificultad presupuestal no ha permitido dotarla de planta de personal por lo cual, para cumplir con las funciones de Ley se dictó la Resolución No.0283 de febrero 26 de 1985

por la cual se le adscribieron al Instituto de Asuntos Nucleares - IAN - lo relacionado con aquellas fuentes, todo ello, obviamente tutelado por el Ministerio de Minas y Energía.

Sin embargo, las entidades del Sector Eléctrico han venido trabajando en este campo y a manera de ejemplo se pueden citar las siguientes:

Corelca:

Adelantó con ayuda de la Cooperación Técnica Italiana el estudio de alternativas para el desarrollo energético de San Andrés y Providencia.

— Estudio de aplicación de Fuentes no Convencionales de Energía para la Costa Atlántica (excepto San Andrés y Providencia) con asistencia técnica del Gobierno Alemán.

Chec:

Investigación geotérmica en el Macizo Volcánico del Nevado del Ruiz.

Icel - Cvc:

Dentro del "Plan de Desarrollo Energético de la Zona Pacífica de los Departamentos del Chocó, Valle, Cauca y Nariño" y con ayuda del Gobierno Italiano se avanza en el reconocimiento de los recursos energéticos de esa zona, estudios de oferta y demanda. Se tiene un Convenio con la GTZ de Alemania para investigación en Biogas.

Con respecto a la política tarifaria, el cobro de las tarifas de energía eléctrica había ocasionado trastornos de tipo social. Un análisis sobre los sistemas tarifarios mostró que se encontraban dispersos y no eran homogéneos, por lo cual se tomó la decisión de establecer a nivel nacional una estructura nacional única para este servicio público.

Fue así como se explicó el Decreto 2545 de 1984 para este fin bajo la siguiente filosofía: La expansión del Sector Eléctrico así como su administración, operación y mantenimiento se financiarán preferiblemente con el cobro de tarifas y la obtención de créditos; se distingue entre suscriptor y usuario (da vía para solucionar el problema de los inquilinatos); clasifica la prestación del servicio en residencial y no residencial; para el primero de los anteriores se establecen dos cargos: Uno básico mensual de acuerdo con el estrato socioeconómico en que esté clasificada la vivienda (hay 6 estratos) y un cargo por consumo de acuerdo con los rangos establecidos cada uno liquidado a su respectiva tarifa (hay 5 rangos); para el servicio no residencial clasifica los suscriptores de acuerdo con el nivel de voltaje al cual están conectados a la red, prohíbe cobrar tarifas por encima de las autorizadas y establece la obligatoriedad de pagar la totalidad de los gastos que se facturen. El cuadro siguiente resume el esquema de facturación, el cual a julio 20 de 1985 no se ha implantado para la Empresa

de Energía Eléctrica de Bogotá ni para la Electrificadora de Cundinamarca:

a) Servicio Residencial

Cargo Básico Mensual

- I Estrato Socioeconómico Bajo - Bajo
- II Estrato Socioeconómico Bajo
- III Estrato Socioeconómico Medio - Bajo
- IV Estrato Socioeconómico Medio
- V Estrato Socioeconómico Medio - Alto
- VI Estrato Socioeconómico Alto

Rangos

- Primero de 0 a 200 KWH/Mes
- Segundo de 201 a 400 KWH/Mes
- Tercero de 400 a 800 KWH/Mes
- Cuarto de 801 a 1.600 KWH/Mes
- Quinto de más de 1.600 KWH/Mes

b) Servicio no Residencial

- Alta Tensión: conectados a un voltaje superior o igual a 110 kilovoltios.
- Media - Tensión: conectados a un voltaje mayor o igual a 11.4 kilovoltios y menor que 110 kilovoltios.
- Baja - Tensión: los conectados a un nivel de voltaje inferior a 11.4 kilovoltios.

En desarrollo de las actividades que tienen que ver con la aplicación de la Ley 56 de 1981 y su Decreto Reglamentario 2024 de 1982, el Ministerio de Minas y Energía en el período julio de 1984 a julio de 1985 ha expedido 14 Resoluciones Ministeriales.

En cuanto a la facultad otorgada por la misma Ley al ejecutivo, en el mismo período se han expedido 11 Decretos y 4 Resoluciones Ejecutivas, los primeros para la distribución del impuesto de industria a las capacidades eléctricas instaladas y las Resoluciones Ejecutivas para la incorporación dentro de las declaratorias de utilidad pública e interés social las zonas de terreno para los proyectos hidráulicos Altaquer, Bahía Solano y los térmicos de Amagá y la central diesel de Leticia.

Seguidamente se presenta la relación de los actos administrativos en cumplimiento de esta Ley para el período en mención.

Resoluciones Ministeriales:

- 1) En el aspecto de señalar fechas de entrada en operación comercial el Ministerio de Minas y Energía ha expedido, en el período Julio 1984 - Junio 1985, las siguientes Resoluciones:
 - Resolución No. 001527 (Julio 11/84): Por la cual se señala la fecha de iniciación de operación comercial de la central termoeléctrica Turbogás - Chinú (ISA).
 - Resolución No. 001534 (Jul. 12/84): Por la cual se señala la fecha de iniciación de operación comercial de la Central San Carlos I.
 - Resolución No. 001960 (Sept. 24/84): Por la cual se señalan las fechas de iniciación de operación comercial de las Plantas Prado, Florida II, Rionegro, Zulia y Tibú.
- 2) En cuanto a fijación de capacidad instalada, se expidieron las siguientes Resoluciones:
 - Resolución No. 001526 (Julio 11/84): Por la cual se fija la capacidad instalada de la Central Hidroeléctrica San Carlos I.
- 3) Para destinar el 4% del valor de las ventas de energía de que habla el artículo 12 de la Ley, para conservación ambiental y electrificación rural, el Ministerio de Minas y Energía ha expedido la Resolución que señala este valor de referencia (valor de Kwh para ventas en bloque):
 - Resolución No. 000068 (Enero 31/85): Por la cual se fija el precio unitario del Kwh para los despachos de energía que se efectúen durante el año de 1985.
- 4) Con el fin de facilitar las obligaciones de los interesados en la compraventa de tierras para la ejecución de los proyectos, elaboración de manuales de precios unitarios y evitar viajes innecesarios de los miembros de la comisión tripartita a la Secretaría General del Ministerio de Minas y Energía, se ha hecho uso de la facultad que otorga el Decreto Reglamentario, delegando en las respectivas gobernaciones la posesión de los miembros de dicha comisión que ordena el artículo 10 de la Ley 56 de 1981 y se señala la remuneración mensual a que tiene derecho el representante de los propietarios de los predios afectados, el cual es elegido por votación popular. Así mismo se han aprobado algunos manuales de Valores de Precios Unitarios.
 - Resolución No. 001722 (Agosto 15/84): Por la cual se señala la remuneración mensual del Representante de los propietarios de los predios afectados por la construcción de la Central Hidroeléctrica Yopal - Aguazul en \$ 72.000. Se delega en la Intendencia del Casanare la atribución.

bución de recaudar del ICEL estos dineros, así como la facultad de posesionar al mencionado representante.

- Resolución No. 002382 (Nov. 15/84): Por la cual se señala la remuneración mensual del Representante de los propietarios de los predios afectados por la construcción de la Central Hidroeléctrica Altaquer en \$ 72.000. Se delega en la Gobernación de Nariño la atribución de recaudar del ICEL estos dineros, así como la facultad de posesionar al mencionado Representante.
- Resolución No. 002381 (Nov. 15/84): Por la cual se aprueba el Manual de Valores Universitarios para el Proyecto Hidroeléctrico Playas. Dicho Manual será la base para liquidar los inventarios de los bienes afectados por la construcción del proyecto.
- Resolución No. 002383 (Nov. 15/84): Por la cual se aprueba el manual de Valores Unitarios para el Proyecto Hidroeléctrico Riogrande II. Dicho Manual será la base para liquidar los inventarios de los bienes afectados por la construcción del proyecto.
- Resolución No. 002496 (Nov. 30/84): Por la cual se aprueba el Manual de valores Unitarios para el Proyecto Hidroeléctrico de Salvajina. Dicho Manual será la base para liquidar los inventarios de los bienes afectados por la construcción del proyecto.
- Resolución No. 00528 de mayo 7 de 1985 por medio de la cual se aprueba el Manual de Valores Unitarios para el proyecto hidroeléctrico de Betania.

Decretos:

Una vez fijada la fecha de entrada en operación comercial de la respectiva central de generación y señalada su capacidad instalada, ambos mediante Resolución Ministerial, corresponde al Gobierno Nacional fijar mediante Decreto la proporción que de esa capacidad eléctrica instalada corresponde a cada municipio afectado por dicha obra para los efectos del impuesto de industria y comercio a los Kw instalados. En este sentido se han expedido los siguientes Decretos:

- Decreto No. 1324 (Mayo 31/84): Por la cual se fija la proporción en que debe distribuirse entre los municipios afectados (Barranquilla), el impuesto de industria y comercio que corresponde pagar a la Central Termoeléctrica de Río.
- Decreto No. 1373 (Junio 6/84): Por el cual se fija la proporción en que debe distribuirse entre los municipios afectados (Alejandría, Concepción, El Peñol, Guatapé, Marinilla, San Rafael y San Vicente), el impuesto de industria y comercio que corresponde pagar a la Central Hidroeléctrica de Guatapé.

- Decreto No. 1853 (Julio 27/84): Por el cual se fija la proporción en que debe distribuirse entre los municipios afectados (San Carlos), el impuesto de industria y comercio que corresponde pagar a la Central Hidroeléctrica San Carlos I.
- Decreto No. 1854 (Julio 27/84): Por el cual se fija la proporción en que debe distribuirse entre los municipios afectados (Chinú), el impuesto de industria y comercio que corresponde pagar a la Central Hidroeléctrica Turbogás Chinú (ISA).
- Decreto No. 2391 (Sept. 26/84): Por el cual se fija la proporción en que debe distribuirse entre los municipios afectados (Riohacha) el impuesto de industria y comercio que corresponde pagar a la Central Termoeléctrica Cerrejón I.
- Decreto No. 2882 (Nov. 27/84): Por el cual se fija la proporción en que debe distribuirse entre los municipios afectados (Darién, Yotoco y Restrepo), el impuesto de industria y comercio que corresponde pagar a la Central Hidroeléctrica Calima.
- Decreto No. 2883 (Nov. 27/84): Por el cual se fija la proporción en que debe distribuirse entre los municipios afectados (Cúcuta) el impuesto de industria y comercio que corresponde pagar a la Central Térmica de Zulia.
- Decreto No. 2884 (Nov. 27/84): Por el cual se fija la proporción en que debe distribuirse entre los municipios afectados (Puerto Salgar), el impuesto de industria y comercio que corresponde pagar a la Central Hidroeléctrica Rionegro.
- Decreto 2885 (Nov. 27/84): Por el cual se fija la proporción en que debe distribuirse entre los municipios afectados (Tibú), el impuesto de industria y comercio que corresponde pagar a la Planta Termoeléctrica Tibú.
- Decreto No. 2886 (Nov. 27/84): Por el cual se fija la proporción en que debe distribuirse entre los municipios afectados (Popayán), el impuesto de industria y comercio que corresponde pagar a la Central Hidroeléctrica de Florida II.
- Decreto No. 2887 (Nov. 27/84): Por el cual se fija la proporción en que debe distribuirse entre los municipios afectados (Prado, Purificación y Cunday), el impuesto de industria y comercio que corresponde pagar a la Central Hidroeléctrica de Prado.

Resoluciones Ejecutivas

Haciendo uso de la facultad que el Artículo 17 de la Ley 56 de 1981 da al Ejecutivo de calificar la aplicación del Artículo 16 de la misma Ley esto es, que declara de utilidad pública e interés social algunas obras entre ellas las del

sector eléctrico, se han expedido las siguientes Resoluciones Ejecutivas que incorporan dentro de la declaratoria de utilidad pública los terrenos necesarios para las mismas:

- Resolución Ejecutiva No. 190 (Oct. 2/84): Por la cual se incorpora dentro de la declaratoria de utilidad pública e interés social una zona para la central Hidroeléctrica Altaquer.
- Resolución Ejecutiva No. 191 (Oct. 2/84): por la cual se incorpora dentro de la declaratoria de utilidad pública e interés social una zona para la Central Termoeléctrica de Amagá.
- Resolución Ejecutiva No. 201 (Octubre 22/84): Por la cual se incorpora dentro de la declaratoria de utilidad pública e interés social una zona para la Central Hidroeléctrica de Bahía Solano.
- Resolución Ejecutiva No. 256 (Dic.18/84): Por la cual se incorpora dentro de la declaratoria de utilidad pública e interés social una spma para el proyecto Central Diesel de Leticia.

Es de anotar que en cumplimiento del artículo 12 de la Ley 56 de 1981, que ordena inversiones en electrificación rural, protección de la cuenca y mantenimiento de las zonas de terreno donde se construyan proyectos hidroeléctricos y termoeléctricos a partir de un 4% de las ventas de energía que hagan dichas plantas; para el caso de los proyectos hidroeléctricos de Chivor, San Carlos-Calderas y Termochinú de propiedad de Interconexión Eléctrica S. A. -ISA- en el período julio de 1984 - julio de 1985, se han hecho inversiones por valor de \$ 3.981 millones en cuanto a electrificación rural, puestos de salud, parques infantiles y polideportivos. En lo correspondiente a la protección de cuencas tal como reforestación, formación de viveros, diseño y construcción de obras para retención de sedimentos se han invertido algo más de \$ 84.2 millones por este concepto.

ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LAS ENTIDADES ADSCRITAS Y VINCULADAS AL MINISTERIO

Interconexión Eléctrica S.A. -ISA- Durante el año de 1984 realizaron inversiones por valor de \$ 22.011 millones en generación, comunicaciones y en la línea de 500 KV. El cuadro No. 26 muestra una descripción detallada del rubro antes mencionado y por cada proyecto.

Plan de expansión.- La planeación del sistema eléctrico colombiano es una labor que se ha venido desarrollando eficientemente en la generación y transmisión no solo por la magnitud de sus inversiones sino por las necesidades de atender las actuales y futuras demandas de energía con criterio de confiabilidad, calidad y seguridad.

Esta labor de planeamiento se hace conjuntamente entre ISA, el Departamento Nacional de Planeación -DNP- y el Ministerio de Minas y Energía, buscando una buena coordinación en los aspectos técnicos y financieros, siendo la aprobación final de los planes de expansión por parte del Consejo Nacional de Política Económica y Social -CONPES.

Durante el año de 1984 se efectuaron los estudios correspondientes a la revisión del plan de expansión, con base en los diferentes escenarios de demanda, para los proyectos que deben entrar en operación a partir de 1988, quedando como base el escenario que considera una tasa de crecimiento global del 6.5% anual durante el período 1984-2000.

CUADRO No. 26
INTERCONEXION ELECTRICA S.A.
INVERSIONES EN PROYECTOS DURANTE 1984*
(millones de pesos)

	Total	Moneda Extranjera	Moneda Local
Chivor II	328.4	107.5	220.9
Desviaciones Chivor Telecomunicaciones y Control	4.265.4	3.467.4	798.0
San Carlos I	411.2	334.4	76.5
San Carlos II	1.723.0	686.0	1.037.0
Calderas	5.638.0	2.703.7	2.934.6
Jaguas	1.452.0	636.0	816.0
Termozipa V	4.083.0	2.221.0	1.862.0
Cañafisto	1.258.0	756.0	502.0
Línea 500 KV 1a. parte	591.0	7.0	584.0
Otros proyectos (Termozipa IV, Alto Sinú, Planta General, Turbogás Chinú)	1.340.0	807.0	533.0
Estudio	283.0	22.0	261.0
Refinanciación transmisión	572.0	56.0	516.0
	66.0	-	66.0
Total	22.011.0	11.804.0	10.207.0

* Incluye gastos financieros.

En el cuadro No. 27 se presenta la lista de proyectos con las posibles fechas de entrada en operación comercial, dado que requiere la aprobación final del CONPES.

Con el plan que se presenta y con la demanda prevista el proyecto es suficiente para satisfacer las necesidades de energía eléctrica hasta 1997, resaltando el hecho que del plan en total 4.299 MW se encuentran en construcción y 3.675 MW a nivel de diseño.

Por su parte el costo de los proyectos allí relacionados suman un total de 7.400 millones de dólares de diciembre de 1983, correspondientes a las obras de generación de los proyectos y la transmisión necesaria para su conexión a la red de interconexión (costos sin considerar escalación ni gastos financieros). El 50% del total de dichos costos, aproximadamente, es para los proyectos en construcción, y el resto para los proyectos en diseño, para lo cual se realizarán los respectivos análisis financieros, que permitan su ejecución en los plazos previstos y con la disponibilidad de los recursos monetarios en concordancia con la política tarifaria.

En el planeamiento de la transmisión, también fue objeto de revisión en el año de 1984, teniendo en cuenta los cambios en las proyecciones de demanda buscando garantizar el transporte confiable de la energía y potencia a los centros de consumo con la calidad requerida; en términos generales el plan de la transmisión continúa siendo el mismo y, solo se han aplazado algunas líneas en concordancia con los proyectos de generación que han debido postergar su entrada en operación. El costo de las líneas adicionales asociadas al plan y los recursos necesarios son del orden de US\$ 500 millones y si se adiciona el valor de las líneas de conexión propias a cada proyecto de generación alcanzan los US\$ 950 millones.

Interconexión Eléctrica S.A. (Proyectos de Generación). Tiene los siguientes proyectos en estudio:

Hoya del Alto Arauca

Cuenta con los estudios a nivel de reconocimiento en geología y sismología; a nivel de prefactibilidad en hidrología y sedimentos. Se tiene previsto adelantar la etapa de prefactibilidad de los posibles aprovechamientos de esta hoya.

Hoya del Río Mira

En el año de 1982 culminaron los estudios de reconocimiento en aspectos de geología, sismología, hidrología y sedimentos; quedando pendiente de culminación la prefactibilidad en estas mismas áreas.

Hoya Alto Caquetá y Alto Putumayo

Se tiene previsto la iniciación del proceso de recopilación de información básica en geología, sismología, hidrología y sedimentos de las dos hoyas en mención.

Proyecto Cabrera:

En 1984 terminaron los estudios correspondientes a factibilidad los que han mostrado la posibilidad técnico-económica del proyecto.

CUADRO No. 27
PLAN DE EXPANSION
SISTEMA INTERCONECTADO COLOMBIANO

Centrales (1)	Clase (2)	Entidad Ejecutora	Capacidad Instalada (MW)	Fecha	Localización (Depto.)
Tasajero	T (c)	ICEL	150.0	Feb. 1985	N. Santander
Termozipa V	T (c)	ISA-EEEB	66.0	Mar. 1985	C/marca. Cauca
Salvajina	H	CVC	270.0	Jun. 1985	
El Paraíso-					
La Guaca	H	EEEB	600.0	Jun. 1985	C/marca. Antioquia
Guadalupe IV	H	EEPPM	213.0	Jun. 1985	Antioquia
Calderas	H	ISA	18.0	Mar. 1986	Antioquia
Termogujira II	T (c)	CORELCA	170.0	Jul. 1986	Guajira
Betania	H	ICEL-ISA	500.0	Jul. 1986	Huila
San Carlos II	H	ISA	620.0	Sep. 1986	Antioquia
Jaguas	H	ISA	170.0	Oct. 1986	Antioquia
Playas	H	EEPPM	200.0	Abr. 1987	Antioquia
Río Grande II	H	EEPPM	322.5	Jun. 1990	Antioquia
Guavio	H	EEEB-ISA	1.000.0	Oct. 1990	C/marca. V. del Cauca
Calima III	H	CVC	240.0	Abr. 1993	
Miel I	H	CHEC	384.0	Oct. 1993	Caldas
Urrá I y II (A.Sinú)	H	CCA-ISA	1.200.0	Ene. 1994	Córdoba
Cañafisto	H	ISA	1.500.0	Ene. 1996	Antioquia
Miel II	H	ICEL-CHEC	351.0	Ene. 1997	Caldas

Proyectos en Diseño

Cañafisto:

Actualmente se adelantan los diseños de casa de máquinas y equipos así como también de las obras principales.

Desde junio de 1984 se adelanta la construcción del puente sobre el río Cauca, el cual se encuentra localizado en la mayoría de las obras del proyecto y de los campamentos de obreros.

Proyectos en Construcción

San Carlos - Segunda Etapa (620 MW)

Este proyecto entrará en operación en 1986. Se ha concluido la instalación de la tubería de presión y se adelanta el vaciado de los concretos estructurales en las cavernas principales y de transformadores. Respecto al montaje del equipo electromecánico para las unidades de generación se encuentra adelantado en un 90% y lo de transformadores en un 20%.

Calderas y Tafetanes

Para el proyecto Calderas se ha terminado la construcción de la presa, el vertedero y la casa de máquinas y se continúa en la instalación de la tubería de presión y el montaje de los equipos electromecánicos principales.

En lo que respecta a la desviación del río Tafetanes al río Calderas y San Carlos se adelanta la construcción de las obras para este fin.

Jaguas:

En este proyecto, que tendrá una capacidad de generación de 170 MW, se adelanta la construcción de la presa principal y su vertedero; paralelamente se adelanta el montaje de las unidades generadoras que constituyen la ruta crítica del proyecto. Esta central tiene como fecha para ponerla en servicio las 2 primeras unidades en el segundo semestre de 1986.

Termozipaquirá - Unidad V - (66 MW)

Esta central quedó concluida en el segundo semestre de 1984, y se encuentra en las pruebas de eficiencia de la caldera, pruebas de eficiencia del precipitador electrostático y demás ajustes para su entrada en operación comercial.

Proyecto de Transmisión y Transformación a cargo de ISA

Por la parte de transmisión y durante el período considerado ISA viene ejecutando las labores correspondientes a selección de ruta, trazado de las líneas, investigación del subsuelo y en algunas el tendido de conductor de las siguientes líneas y sus porcentajes en el orden de actividades que se ha descrito así:

	%	%	%	%
San Carlos - Barrancabermeja (230 KV)	100	40	35	
San Carlos - Ancon Sur conexión Guatapé-Esmeralda (230 KV)				85
Ancon Sur - Esmeralda (230 KV)	100	35		
San Carlos - Cerromatoso - Chinú - Sabanalarga (500 KV)				
Tramos:				
San Carlos - Cerromatoso	100	90	65	
Cerromatoso - Urrá II	100			
Cerromatoso - Chinú	100	20		
Chinú - Sabanalarga	100	70		

Las subestaciones a 500 KV de San Carlos y Cerromatoso tienen completamente terminado el montaje de los equipos, encontrándose en el período de

pruebas finales para su puesta en operación a 500 KV el tramo de la línea de interconexión nacional San Carlos - Cerromatoso.

Las subestaciones a 500 KV de Chinú y Sabanalarga pertenecientes a la misma línea de interconexión nacional, actualmente tienen terminado el montaje de los equipos de la subestación de Sabanalarga y se adelanta el montaje de los equipos y cableado de la subestación Chinú.

Otros aspectos que se deben destacar es el estudio que se adelanta sobre la normalización de estructuras metálicas para líneas de transmisión a 230 KV por parte de la firma Consultoría Colombiana Ltda., el que permitirá un mejor desarrollo de la industria nacional, por cuanto se podrá emprender una acción efectiva y unificada entre el gobierno y la industria nacional.

La puesta en servicio del laboratorio de suelos como parte de un futuro centro de investigaciones del sector eléctrico, el cual ha sido instalado en el área del proyecto hidroeléctrico de San Carlos.

Proyectos que adelantan otras empresas en las cuales ISA es socia.

Proyecto Hidroeléctrico del Guavio:

La participación de ISA en los costos del proyecto es del 29.2%, siendo adelantado por la Empresa de Energía Eléctrica de Bogotá para su puesta en operación comercial en 1990.

Al terminar la primera mitad de 1985 las obras civiles superficiales se han adelantado en un 54%, mereciendo especial mención la iniciación de la construcción de la presa, en lo referente al bloque de concreto donde se fundará el núcleo y a la colocación de material en los espaldones de ella.

Las obras subterráneas avanzan en un 32% habiéndose terminado el túnel de acceso a las cavernas de máquinas y transformadores, las cuales se están excavando en el momento. Se continúa igualmente en la conformación del túnel superior de carga.

Los campamentos definitivos ya están siendo habitados y las vías de acceso se encuentran terminadas en un 95%.

Proyecto Hidroeléctrico de Betania:

La participación de ISA en este proyecto es del 34%, siendo la Central Hidroeléctrica de Betania - CHB - el ente encargado de llevarla a cabo.

En lo que hace referencia a la presa, su avance de construcción es del 85% mientras que los 5 diques auxiliares tienen un avance promedio del 45%.

Los vertederos se han ejecutado en un 60% y la casa de máquinas en un 74%.

El montaje de equipos está en un 24%, previéndose la entrada en operación comercial del proyecto de 510 MW de capacidad instalada, para el segundo semestre de 1986.

Proyecto Hidroeléctrico del Alto Sinú:

El proyecto viene siendo adelantado por CORELCA y la participación de ISA en el mismo es del 44%.

En 1984 se firmó el convenio ISA-CORELCA que establece el marco de cooperación y participación entre las dos entidades. Se crearon los comités interinstitucionales de orden técnico, administrativo y financiero, que han desarrollado la labor de análisis y recomendación de acciones de desarrollo sobre el proyecto.

Se evaluaron y adjudicaron las propuestas para construcción del proyecto Urrá I, así como las de los campamentos para construcción.

Las vías de acceso se encuentran bastante adelantadas previendo la iniciación de construcción de las obras principales para 1987.

Se han adelantado los estudios de orden socioeconómico y ambiental que el proyecto exige y se ha continuado con la preparación de las licitaciones de extracción de biomasa, blindajes, equipos auxiliares, etc.

Igualmente se ha avanzado en los diseños de las obras de desviación del río San Jorge al embalse de Urrá II.

Centro Nacional de Telecomunicaciones

Cabe señalar que Colombia ya cuenta con el nuevo y sofisticado sistema de comunicación denominado Centro Nacional de Telecomunicaciones, el cual entró en servicio en el segundo semestre de 1984, de gran importancia para el sector eléctrico ya que con su alta tecnología de equipos es una herramienta para la óptima operación del Sistema Interconectado Nacional dando un cubrimiento eficiente en cuanto al control automático de generación; procesamiento de información y despacho económico bajo, y análisis de seguridad. En cuanto al registro y operación del sistema nacional interconectado y en lo que respecta a la generación para el año de 1984, se totalizaron 24.335 GWH distribuidos en 16.760 GWH hidráulicos y 7.575 GWH térmicos; correspondiéndole a la generación de ISA de ese total 6.760 GWH.

Instituto Colombiano de Energía Eléctrica —ICEL—. Aspectos Institucionales y Financieros: Establecimiento Público adscrito al Ministerio de Minas y Energía, depende en lo fundamental de los aportes del Presupuesto Nacional para su funcionamiento. Por lo tanto la crisis fiscal por la que atraviesa el país tiene repercusiones presupuestales en ICEL y obviamente en los programas de inversión que adelanta, lo que ha llevado a desacelerar el ritmo de inversiones y en algunos casos paralizar proyectos.

Para la vigencia de 1985, ICEL presentó como requerimientos presupuestales \$24.294 millones; sin embargo la cuota CONPES fue de \$7.070 millones y a julio 17 de 1985 la apropiación vigente solo llegaba a los \$3.984 millones. A pesar de esta situación se ha logrado adelantar actividades y se han tomado medidas de todo orden, no solo en su interior, sino con sus Electrificadoras Filiales.

En el aspecto administrativo, el Gobierno Nacional dictó el Decreto No. 381 de febrero 8 de 1985, modificando los Estatutos de ICEL. De igual forma, la Junta Directiva de ICEL dictó el Acuerdo No. 09 de febrero 18 de 1985 por medio del cual, no autoriza al ICEL a realizar nuevas inversiones en diseños, estudios, construcción, etc.; para las que en esa fecha se hallaban en licitación o concurso o no existía fecha de vigencia, las declara desiertas y fija claramente la prioridad de aplicación de los recursos adicionales que reciba (pago de deuda externa, interna, otros pasivos no bancarios, etc.).

Con respecto a las Electrificadoras Filiales, ha tomado medidas para su mejor manejo. En diciembre de 1984 citó a reunión de Gerentes de Electrificadoras para analizar la problemática general y plantear la reforma estatutaria de ellas. Excepto Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC - y Empresa Antioqueña de Energía, en las once Electrificadoras Filiales restantes, se llevó a cabo una reforma de Estatutos cuyas características principales son:

- Se unifica su estructura; se introducen mecanismos para el control del gasto, (los traslados presupuestales, adiciones, operaciones de crédito con plazo mayor de un año, inversiones a partir de determinada cuantía, acuerdo mensual de gastos, etc., deben tener previo visto bueno de ICEL), se reestructuraron las Juntas Directivas; se fijaron índices de gestión empresarial para medir la eficiencia de la administración y se buscó especializar a las Electrificadoras como entes dedicados a la distribución (no pueden realizar inversiones para voltajes superiores a 34.5 KV).

También en esta primera reunión se analizó la incidencia de las nuevas resoluciones de tarifas dictadas bajo la nueva concepción del Decreto 2545 de 1984 y se recalzó la importancia de la planeación técnica y financiera.

En febrero de 1985, la Junta Directiva de ICEL mediante acuerdos Nos. 10, 11 y 12 tomó la determinación de enviar comisiones de tutela de ICEL a las Electrificadoras de Chocó, Nariño y Tolima, para que contribuyeran a identificar las áreas críticas y establecer los correctivos apropiados. Esta determinación se tomó después de un profundo análisis sobre su funcionamiento, finanzas, etc., que demostraron cómo los manejos dados a esas Electrificadoras no habían sido los mejores. Se determinó igualmente que si pasado un tiempo prudencial no se lograba la recuperación de la entidad tutelada, se procedería a la intervención, según facultad estatutaria.

En las Electrificadoras de Tolima y Nariño se han venido realizando estudios para la reestructuración orgánica, control a los gastos de viáticos y comisiones, manuales de procedimiento para compras y almacén, manual de funciones

a nivel de cargo y requisito y control a la planta de personal. Como los resultados son de mediano plazo, se está a la espera de que al final de 1985 se puedan evaluar.

Para el caso de la Electrificadora del Chocó, se encargó de la Gerencia a un funcionario de ICEL. Los resultados obtenidos en seis meses muestran una recaudación mensual que dobla la obtenida a principios de año, recuperación del parque automotor, recuperación de cartera, pagos a contratistas y proveedores, reorganización administrativa y de facturación; se le dará servicio a la Empresa Mineros del Chocó. En resumen los resultados en esta Electrificadora son satisfactorios.

Continuando con la política de mayor control a las Electrificadoras, se realizaron las Asambleas Ordinarias para aprobar estados financieros, salvo en Chocó, Tolima y Nariño; se eligieron las nuevas Juntas Directivas, en algunas de las cuales entró a participar el Ministerio de Minas y Energía y se entró a ejercer el control de que está facultado por Estatutos en la parte administrativa, técnica y financiera y que anteriormente no ejercía. Realizó una nueva reunión de Gerentes y Jefes de facturación para analizar en conjunto la incidencia de las nuevas tarifas autorizadas mediante resolución de la Junta Nacional de Tarifas en cuanto a aplicación y reducción de ingresos. Hasta el momento (julio de 1985), se han corregido las tarifas (no la estructura tarifaria) para las Electrificadoras de Santander, Norte de Santander y Huila.

Internamente, el ICEL estableció el Comité de Filiales en el que participan los Miembros de ICEL que asisten a las Juntas Directivas de Electrificadoras y se elaboró un Manual para el efecto.

Finalmente se citó a reunión de Gerentes de Electrificadoras en Bucaramanga a mediados de julio de 1985, reunión presidida por la Junta Directiva de ICEL y ésta a su vez por el Ministerio de Minas y Energía, para analizar la situación general en esta coyuntura. En general las Electrificadoras solicitaron un respaldo del Gobierno para el cobro de la cartera oficial, estudiar la condonación de intereses por el no pago de la compra de potencia y energía en bloque, análisis de la discrepancia entre las tarifas de compra al Sistema Interconectado y la de promedio de venta, así como los incrementos mensuales autorizados.

Una vez expuesto por cada Gerente el manejo dado a la Electrificadora, señalando los índices relevantes, la Junta Directiva de ICEL acordó para las Electrificadoras unas prioridades de egresos que se pueden sintetizar así:

- Pago de salarios y prestaciones
- Mantenimiento de equipos y redes
- Pago de la potencia y energía en bloque
- Autorización de la Junta Directiva de ICEL para inversiones y modificación de planta de persona.

Generación:

En generación a gran escala, ICEL entró en operación comercial la planta de Termotasajero (150.000 KW) en diciembre de 1984. En cuanto a la de pequeña escala, el Plan de Pequeñas Centrales Hidroeléctricas (PCH) no ha sido ajeno a la carencia de recursos. Efectivamente, de \$1.207 millones solicitados como contrapartida para 1985 con destino al plan financiado por el BID sólo se asignaron \$100 millones, a lo cual hay que agregarle \$200 millones de recursos propios y \$128 millones de vigencias anteriores. Ello ha influido notablemente en la no entrada oportuna de los proyectos.

Sin embargo entre julio de 1984 y junio de 1985 se han adjudicado las siguientes licitaciones: Equipo hidromecánico y electromecánico para las PCH de Tame, Altaquer y Yopal por valor de \$ 5.8 millones de dólares quedando pendientes las de Mocoa y Bahía Solano. Se adjudicaron las obras civiles de la PCH de Mocoa por \$ 1.365 millones; está en estudio la de Yopal - Aguazul y no se han abierto las licitaciones de Altaquer, Bahía Solano y Tame, aunque se tienen listos los pliegos, por carencia de recursos.

De acuerdo con la nueva disponibilidad de recursos (el plan valía US \$ 62.5 millones de los cuales el BID financia US\$ 25 millones) se ha elaborado un nuevo cronograma y se calcula que para 1986 los requerimientos como contrapartida nacional a precios de julio de 1985 pueden llegar a los \$ 3.500 millones.

Se adelanta también, no sin tropiezos, la construcción de la Microcentral de Paya (60 KW) cuyo costo asciende a los \$ 22 millones y faltan \$ 15 millones y la de Patíco (9.600 KW, en Cauca) por valor de \$ 700 millones y solo se dispone en caja de \$ 40 millones en julio de 1985.

En cuanto a estudios, se concluyeron los de prefactibilidad del Río Micay y los de factibilidad del Río Suárez y Samaná Sur; se avanzó en el de factibilidad del Río Atrato y Diseño de Miel I y se contrataron o están para adjudicar los de factibilidad de El Quimbo y Cusiana. Se adelanta además un plan de estudio para PCH en zonas donde la interconexión no es factible, aledañas a la zona de influencia de ICEL, con asistencia técnica Japonesa a través de la JICA, por un término de dos años, para llegar hasta un nivel de preliminares.

Para Leticia, se aprobó la financiación con un Banco Italiano para la Central Diesel Eléctrica y se adjudicó el contrato de Interventoría.

Como una de las políticas prioritarias del Gobierno Nacional es la reducción de los niveles de pérdidas eléctricas, el ICEL ha prestado asesoría a sus Electrificadoras para este programa en cuanto a preparación de términos de referencia para concurso de mérito para seleccionar el consultor, y a realizado reuniones para que las experiencias obtenidas por unas Electrificadoras sean transferidas a las otras, en este campo. También en este desarrollo, las Electrificadoras están destinando personal exclusivamente para ese objetivo. Además

la acción de ICEL se ha extendido a reuniones con FONADE y FEN para la consecución de recursos para los estudios e implantación de medidas remediales.

Además, para mejorar las operación de sus plantas el ICEL con asesoría de la Cooperación Técnica Internacional, adelanta estudios para mejorar la organización operativa y de mantenimiento para las plantas de Paipa, Barranca, Florida II, Río Mayo y Río Negro.

Transmisión: El plan de expansión de la transmisión también ha sufrido las repercusiones de la crisis fiscal del país. De las siete líneas que conforman este plan para el nivel de 230 KV, esto es: Línea Yumbo - Popayán; Línea Betania - Popayán; Línea Popayán - Pasto; Línea Betania - Ibagué; Línea Bucaramanga - Ocaña - Cúcuta; Línea La Mesa Ibagué y Línea Guavío - Villavicencio, y que en su mayoría deberían haber entrado en operación a más tardar en 1984, ninguna lo ha podido hacer y solo cuentan con financiamiento externo las tres primeras de las nombradas y las correspondientes contrapartidas no se han podido situar. A pesar de contar con los recursos externos, otro hecho que ha retrasado el cronograma, es el trámite surtido ante INCOMEX y la no oportuna atención de las solicitudes de este tipo.

De contarse con un aceptable Flujo de Caja para el contratista, se calcula que la Línea Popayán - Yumbo entre en funcionamiento en 1985. El faltante por financiar para las Líneas Popayán - Yumbo; Betania - Popayán y Popayán - Pasto alcanza los \$ 2.200 millones, sin contar los sobrecostos por reajuste y posibles reclamos de los contratistas.

En cuanto a Subestaciones a nivel de 230 KV ya se tienen comprados todos los equipos para las Subestaciones: San Bernardino (Popayán), San Mateo (Cúcuta), Jamondino (Pasto) Los Palos (Bucaramanga), Mirolindo (Ibagué) y San Felipe (Mariquita) para lo cual se ha invertido unos US\$ 20 millones.

En cuanto a 115 KV, se concluyeron las Líneas Barbosa - Cimitarra, perteneciente al Plan de Paz, la Línea Ancón Sur - Primavera y la Línea Colegio - Flandes y la Subestación El Barzal en Villavicencio. Se construye la Línea Florencia - Paujil - Doncello.

Se avanza también en el frente de las comunicaciones, infraestructura necesaria para el futuro Centro de Control. El contrato para financiación y suministro está para legalización y su costo asciende a los Fr.S \$ 6 millones (Francos Suizos).

Plan Nacional de Electrificación Rural - PNER

Con una meta de electrificar 130.000 viviendas, el 6 de agosto de 1985, deberían estar concluidas o físicamente comenzadas las obras. Sin embargo a julio de 1985, sólo se ha podido dotar de servicio a unas 85.600 viviendas (66% de la meta), se tiene en construcción obras para 25.800 viviendas (20% del total) y las 18.600 restantes están pendientes de la asignación de recursos.

Los retrasos que ha sufrido el PNER han obedecido a la declaratoria de "desierta" de una licitación para adquisición de conductor y para las nuevas licitaciones, los retardos sufridos por la tramitación de importación y por las cuantías de los contratos que obligan a surtir los trámites del Decreto 222 de 1983. A lo anterior hay que agregarle que muchas licitaciones no se han abierto por falta de los recursos en moneda nacional.

Aunque el plan avanza en un 86%, un análisis por Departamentos muestra que el desarrollo no es uniforme debido a la cobertura en sí o a factores económicos. En efecto, a julio de 1985 el Huila contaba con el 100% de ejecución, mientras que Chocó presentaba el menor avance (32%) debido a la falta de materiales y escasez de recursos de la comunidad (en este plan, los usuarios aportan el 9% en forma directa equivalente a US\$ 13.5 millones e indirectamente otro porcentaje, a través de préstamos de la Caja Agraria). El aporte de los cafeteros al plan tampoco ha sido el deseado ya que los US\$ 22.5 millones que deben aportar, sólo han desembolsado unos US\$ 5 millones.

Estos retrasos están originando situaciones paradójicas como es el hecho de que la Caja Agraria está cobrando intereses a los usuarios de este plan, sin que ellos se estén beneficiando del proyecto específico ya que no se ha concluido y en algunos casos, empezado. Para solucionar aquéllos, se ha recurrido a las Electrificadoras para que sean éstas las que con sus recursos adquieran el material necesario y se de término al proyecto. Por este concepto se calcula que las Electrificadoras han debido invertir de recursos propios unos \$ 600 millones para zonas de alguna prioridad, entre ellas, las del Plan de Paz o zonas de rehabilitación.

La anterior crisis es el reflejo de la situación presupuestal. Para 1984 el PNER solicitó \$ 900 millones del Presupuesto Nacional y no se giró dinero alguno para esa vigencia, quedando \$ 526 millones como reserva del balance y se negaron los \$ 374 millones restantes. Para 1985 la situación no ha sido diferente; de los \$ 1.140 millones solicitados sólo se asignaron \$ 150 millones, pero a julio de 1985 no se había girado partida alguna, lo cual indica que las licitaciones abiertas y adjudicadas corresponden solamente a los recursos del crédito externo.

A pesar de estos inconvenientes, se ha proyectado una segunda fase de este plan con un costo aproximado a los US \$ 300 millones que beneficiarían a 155.000 nuevas viviendas; requiere la construcción de 2.500 kilómetros de líneas de infraestructura y unas 100 subestaciones. Sobre la financiación externa se cuenta con interés de BID para esta segunda fase y se requerirían aportes del orden de los US\$ 135 millones; el resto se financiaría con aportes del Presupuesto Nacional y aportes de los usuarios que proporcionalmente serían mayores respecto a la primera fase.

En cumplimiento del PNER en su primera etapa da un cubrimiento del 30% de la zona rural de su atención. Con la segunda fase se llegaría al 49% pero hay que hacer la salvedad que en el mejor de los casos solo se puede llegar a un

60% de cubrimiento por interconexión; el resto de cubrimiento se tendría que hacer mediante soluciones particulares o locales como sería el caso de las Pequeñas Centrales Hidroeléctricas.

Territorios Nacionales: Conjuntamente con DAINCO, el ICEL ha iniciado estudios para la prestación integral del servicio a los Territorios Nacionales. Este tema ha sido objeto de atención en todos los proyectos de reestructuración orgánica del ICEL.

Dentro de los programas de atención y servicio, se está trabajando en la renovación del Convenio con CADAFE (de Venezuela) para el suministro de energía a Arauca y Arauquita; también se avanza en los estudios preliminares de interconexión de Arauca y los nuevos campos petroleros con el Sistema Nacional Interconectado.

Se ha participado activamente en el mantenimiento, reparación y reubicación de plantas como es el caso de Puerto Inírida, Puerto Lleras, Cartagena del Chairá y Tumaco y se han dictado con el SENA, cursos para capacitación de operadores de plantas en sitios aislados.

Corporación Eléctrica de la Costa Atlántica -CORELCA-. Aspectos Financieros e Institucionales.- Para el año de 1985, los ingresos corrientes se estimaron en \$ 16.523.9 millones, discriminados de la siguiente manera:

	Millones (\$)
Ventas de energía	11.882.6
Aportes del Gobierno	229.5
Impuesto (Sobretasa Ley 59/67)	1.785.8
Aportes de las Electrificadoras y Usuarios al PERCAS	660.3
Aportes de ISA al proyecto Alto Sinú	1.165.7
Otros ingresos	800.0
Total:	16.523.9

Sin embargo, en el mes de febrero de 1985 se realizó un ajuste en cuanto a la reducción en \$603.7 millones correspondiente al aporte de ISA por el atraso en la construcción del proyecto hidroeléctrico de Urrá II, quedando por lo tanto los ingresos corrientes programados a junio 30 de 1985 en \$ 15.920,3 millones. De esta cifra al final del primer semestre ha recaudado \$ 6.721,7 es decir un 42% de los presupuestado para el año 1985.

Por otra parte y en lo que respecta a los ingresos de capital para la vigencia de 1985, se han presupuestado \$ 12.989.7 millones, repartidos en \$9.269.7 millones del crédito externo y \$ 3.720.0 millones provenientes del crédito interno, los que son destinados a programas de inversión. De lo presupuestado y durante el primer semestre de 1985 se ejecutó para el recurso del crédito exter-

no \$ 5.490,5 millones, es decir, un 59% de los presupuestado y \$ 2.875,8 millones del crédito interno equivalente al 77% de lo programado.

Para los gastos de operación se presupuestó para la vigencia de 1985 la suma de \$ 7.174.3 millones habiéndose ejecutado durante el primer semestre de 1985 la suma de \$ 2.931.0 equivalente a un 41% de los programado.

En cuanto a los egresos en programas de inversión se estimó para la vigencia de 1985 la suma de \$ 17.125,3 millones, de los cuales se han causado en este primer semestre \$ 6.615.0 millones o sea un 38.6% de lo presupuestado.

Finalmente y para atender las obligaciones del servicio de la deuda para 1985, se programaron \$ 4.338.3 millones para el servicio de la deuda interna y \$ 272.0 millones para el servicio de la deuda externa. De estas cifras se han ejecutado durante el primer semestre de este año \$ 2.918,2 para el servicio de la deuda externa y \$ 164,3 millones para el servicio de la deuda interna, que equivalen al 68% y 60% respectivamente de lo programado.

Con relación al servicio de la deuda externa, el Fondo de Monedas Extranjeras desembolsó \$1.421.4 millones lo que originó un incremento en la ejecución total a \$ 4.503,9 millones durante este semestre de 1985.

Políticas Generales: Tal como se dijo anteriormente, en el mes de julio se hizo una reunión de la Junta Directiva de CORELCA, la cual es presidida por el Ministerio de Minas y Energía, con los Gerentes de las Electrificadoras Filiales, en la cual se establecieron las siguientes políticas generales, como medidas rectoriales a la difícil situación que atraviesan las Electrificadoras:

- a. Denunciar y revisar las Convenciones Colectivas de las Electrificadoras en los puntos que son onerosos para la Empresa.
- b. Revisar la estructura administrativa de las Electrificadoras a fin de determinar una relación suscriptor/trabajador de acuerdo con las características de cada mercado.
- c. Cumplir con el pago del 100% de la sobretasa.
- d. Pagar el 100% de la energía.
- e. Prohibir todo tipo de inversión de las Electrificadoras con recursos propios, si éstas no han sido aprobadas con anticipación por la Subdirección de Electrificadoras Subsidiarias.
- f. Recuperar la Cartera Privada y Oficial, cortándole el suministro de energía a todos los usuarios morosos, a excepción de las empresas de Acueducto y Hospitales. A esta última debe cortársele la luz a la parte administrativa.

- g. Disminuir las pérdidas de energía, de tal forma que a diciembre/85 estas no sean mayores del 20%.
- h. Limitar la compra de materiales y suministros a lo estrictamente indispensable.
- i. Estudiar la alternativa de eliminar las agencias que están ocasionando altas pérdidas económicas o reducir los gastos al nivel de ingreso de cada una de ellas.
- j. Prohibir a partir de la fecha los contratos de obra y órdenes de trabajo, si no cuentan con el visto bueno de Subsidiarias.
- k. Exigir por parte de las Electrificadoras el cobro de las cuotas correspondientes al programa PERCAS.
- l. Aplicarle la sanción correspondiente a los usuarios que se les encuentre algún fraude en sus instalaciones.
- m. Depurar la cartera, a fin de eliminar a los usuarios inexistentes y pueda reflejarse el verdadero porcentaje de pérdidas de energía.
- n. Aplicar un mecanismo especial para la facturación de los sectores tuguriales.
- o. El incumplimiento de alguno de los puntos anteriores, será considerado como causal de mala conducta y motivo de destitución por parte del director de CORELCA. Trimestralmente debe realizarse una reunión de Gerentes para evaluar dicho comportamiento y tomar las medidas conducentes de acuerdo a los resultados e informar al Consejo Directivo de CORELCA sobre el mismo.

Actividades Operativas y Técnicas realizadas por -CORELCA-: Entre las actividades desarrolladas por CORELCA, durante el período junio de 1984-junio de 1985, en generación, transmisión, distribución y electrificación rural, se destacan las siguientes:

- a) Generación: Entraron en operación 3 unidades diesel de 3.200 Kw cada una, en la isla de San Andrés.
- b) Transmisión: Las instalaciones puestas en servicio durante el período fueron:
 - la línea 220 KV Termogujira Cuestecita con una longitud de 95.3 km y en doble circuito, energizada provisionalmente desde octubre 7/84 a 110 Kv para el suministro inicial al proyecto minero.
 - La línea Cuestecita Bahía Portete a 110 Kv de 142 km, en doble circuito finalizada en junio 27/84, para el suministro en el puerto de explotación.
 - La línea Mina Carbocol empalme con línea Cuestecita Mina Intercor a 110 Kv de 24.7 km. En doble circuito finalizada en junio 27/84.

- c. Subestaciones:
 - Ampliación de las subestaciones Ternerera a 66/13.8 KV de 20 MVA y Riocórdoba 110/34.5/13.8 KV de 33 MVA.
 - Ampliación de la subestación Santa Marta con la puesta en servicio del transformador N.2 a 34.5/13.8 de 14 MVA con sus celdas asociadas.
- d. Proyectos de Electrificación Rural:
 - Percas - Primera Etapa (Fase A)

La fase A del Programa de Electrificación Rural de la Costa Atlántica de San Andrés y Providencia (PERCAS), actualmente en ejecución, contempla la construcción de la totalidad de los proyectos de transmisión del programa, los cuales constituyen la infraestructura requerida para implementar los proyectos de subtransmisión y distribución que beneficiarán directamente al usuario.

A continuación se presentan los principales programas de transmisión, subtransmisión y distribución ejecutada en el período.

Transmisión

- Línea Carmen - Zambrano a 66 KV de 32. km, en circuito sencillo energizada provisionalmente a 33 Kv.
- Línea Codazzi - Casacara a 34.5 Kv de 23 km en circuito sencillo.
- Línea Casacara - Becerril a 34.5 Kv de 14.5 km en circuito sencillo, esta línea fue energizada provisionalmente a 13.8 Kv.
- Línea Becerril - La Jagua de Ibirico a 13.8 Kv de 17.5 km en circuito sencillo.
- Línea Riocórdoba - Riofrío a 34.5 Kv de 16 km.
- Línea Zambrano - Plato a 34.5 Kv de 9.5 km.
- Línea Gualanda - Majagual a 34.5 Kv de 17.5 km, fue energizada provisionalmente a 13.8 Kv.
- Línea Pueblo Bello - Cerro del Alguacil a 13.8 Kv de 13.0 km.
- Línea Mariangola - Los Venados a 13.8 Kv de 29.0 km.
- Línea Plato - Tenerife a 13.8 Kv de 13.5 km.
- Línea Córdoba - San Andrés a 13.8 Kv de 15.0 km.
- Línea Copey - El Paso - El Banco a 110 Kv de 146 km.
- Línea Toluviejo - Ovejas a 34.5 Kv de 31.5 km.
- Línea Majagual - Sucre a 34.5 Kv de 45 km.

Transformación

- Subestación La Paz 34.5 - 13.8 Kv de 4 MVA.
- Subestación Riofrío 34.5/13.8 Kv de 2 MVA.
- Subestación Casacara 34.5/13.8 KV de 2 MVA.
- Subestación Becerril 34.5/13.8 KV de 2 MVA.
- Subestación Plato 34.5/13.8 KV de 4 MVA.
- Ampliación subestación El Carmen de 2.5 MVA 33/13.2 Kv.

- Subestación Copey 220/110/34.5//13.8 Kv de 41 MVA.
- Subestación El Paso 110/34.5/13.8 Kv de 10 MVA.
- Subestación Codazzi 110/34.5/13.8 KV de 20 MVA.
- Subestación El Banco 110/34.5/13.8 Kv de 10 MVA.

Proyectos en Ejecución

a) Generación

- Central Termoguajira II con una capacidad de 170.000 Kw; durante el período se ha avanzado gran parte en la ejecución de las obras esperándose para julio/85 su entrada en operación, siendo el carbón su combustible principal.
- Proyecto Hidroeléctrico Urrá con capacidad de 1200 MW; las principales actividades desarrolladas en este proyecto durante los últimos 12 meses demandaron una inversión aproximada a los \$ 900 millones más US\$ 152.600 en el avance de los siguientes items:

Obras Civiles Principales: Se adjudicaron las que corresponden a Urrá I y declarándose desierta las de Urrá II; se reiniciaron los estudios de Ingeniería para el transvase del Río San Jorge, además se contrataron los trabajos en las vías de acceso al proyecto.

Equipos Electromecánicos: se aprobaron los aspectos técnicos referentes a los diseños de los equipos soviéticos, se revisaron todos los diseños técnicos para las subestaciones de construcción, además se firmó protocolo con la firma Energomachexport sobre los servicios auxiliares de los equipos soviéticos. Se realizaron las pruebas sobre modelos de las turbinas en Leningrado.

Campamentos: Se adjudicó la construcción en mayo de 1985 a la firma CONIDEC.

Censo Predial: Se inició en septiembre de 1984 el censo predial y de población a cargo de la firma Fotogrametría Analítica -FAL-. Actualmente se elaboran los planos generales e individuales de predios.

Estudios ambientales: Se llevó a cabo la organización e integración de la información ambiental existente sobre el proyecto. Se iniciaron los estudios tendientes a definir en detalle la cantidad y composición de la biomasa a ser inundada en los futuros embalses, además se encuentra en su etapa final la modelación matemática de calidad de agua a cargo de la firma Dames and Moore.

Estudios Socioeconómicos: Relocalización de poblaciones; basados en los resultados parciales obtenidos a través del estudio etnosocial, que ejecuta la Universidad de Córdoba, se relocalizará la comunidad indígena en un resguardo legalmente constituido por el INDERENA en el sitio acordado por las partes negociadoras.

b) Transmisión

Línea Termocartagena - Mamonal a 66 KV, en circuito sencillo de 13 km de longitud, la puesta en operación comercial será en julio de 1985.

Línea Chinú - Magangué en circuito sencillo a 110 Kv y 75 km de longitud, la cual alimentará la subestación Magangué, esperándose su entrada en operación para octubre de 1985.

- Línea a 34.5 Kv Sincelejo - Corozal de 10 km de longitud en circuito sencillo.

c) Subestaciones

- Subestaciones: Magangué y Mompós a 110/34.5/13.8 Kv con capacidad de 33 MVA en Magangué y 15 MVA en Mompós.
- Subestación Cuestecita a 220/110/34.5/13.8 Kv de 150 MVA de capacidad. El estado actual de avance de obras es del 70% en obras civiles, su entrada en operación se espera para noviembre de 1985.
- Ampliación subestación Termocartagena, consiste en la instalación de un transformador 220/66 Kv con una capacidad de 100 MVA, esperándose su entrada en operación para noviembre de 1985.

d) Centro de Control de CORELCA

Desde este centro se podrá controlar automáticamente la generación de las unidades de CORELCA, y supervisar el sistema de transmisión de energía, lográndose así optimizar la operación del sistema eléctrico de la Costa Atlántica. Su entrada en servicio se espera para junio de 1985.

En lo que se refiere a la parte operativa durante el año de 1984 CORELCA y sus electrificadoras tuvieron una generación de 4.494,2 GWH con la siguiente composición:

	% (Generación)
CORELCA	76.18
Atlántico	16.66
Bolívar	4.60
Córdoba	2.06
Magdalena	0.22
Cesar	0.28

Financiera Eléctrica Nacional -FEN-. Evolución Financiera: En el último año se registró un importante aumento de los activos totales de la FEN, al pasar de aproximadamente \$ 22.143.4 millones en mayo 31 de 1984, a \$ 75.268.8 millones en mayo 31 de 1985.

Este crecimiento se explica principalmente en el aumento de las obligaciones en moneda extranjera, en la captación de ahorro interno a través de los

Certificados Eléctricos Valorizables - CEV- y los Títulos Energéticos de Rentabilidad Creciente - TER, así como en la disponibilidad de los recursos del Instituto de Seguros Sociales - ISS y en la generación de recursos propios a través de las utilidades operacionales.

Las obligaciones en moneda extranjera, que no existían en mayo de 1984, alcanzaron un monto de \$43.344.3 millones en mayo de 1985 gracias a la concreción de empréstitos internacionales.

La captación de ahorro interno presentó un crecimiento del 64% en el período mayo 1984 - mayo 1985, al pasar de \$6.583.6 millones en mayo de 1984 a \$10.283.9 millones al finalizar dicho período.

Los recursos asignados a la FEN por la Ley 11 de 1982, provenientes de la suscripción de Bonos de Valor Constante para Seguridad Social, alcanzaron en mayo de 1985 una disponibilidad de \$76 millones.

Respecto a la generación de recursos propios, la FEN obtuvo \$3.894 millones de utilidades operacionales en el período junio 1984 - mayo 1985.

— Programas de Crédito

En los 2 y medio años de actividades, la Junta Directiva de la FEN ha hecho asignaciones de cupos de crédito por aproximadamente \$88.400 millones, de los cuales \$44.000 millones han provenido de recursos internos y \$44.400 de recursos externos.

A mayo de 1985, sobre estos cupos, se han efectuado desembolsos por \$53.914.5 millones, correspondiendo \$27.022.9 millones a créditos con recursos internos* y \$26.891.6 a créditos con recursos externos.

La cartera total de la FEN en mayo de 1985 fue de \$48.069.1 millones, lo cual implicó un aumento de \$35.019.4 millones con respecto a la misma fecha en el año anterior.

a) Créditos con recursos internos:

En el último año junio 1984 - junio 1985 la Junta Directiva de la FEN ha asignado cupos de crédito con estos recursos por \$16.650 millones. En el mismo período se efectuaron desembolsos con cargo a cupos anteriores por \$11.867.6 millones y con cargo al cupo del último año por \$1.400.0 millones, para un total de desembolsos de \$13.267.6 millones.

* Incluye desembolsos 1983

Debe resaltarse que del cupo global de crédito asignado por la FEN, una parte de los créditos ordinarios le ha correspondido a las Electrificadoras Filiales de ICEL y CORELCA, las que por primera vez han podido disponer de un mecanismo de financiamiento que complementa sus recursos propios, para llevar a cabo sus programas de remodelación y ampliación de sus sistemas de distribución de energía.

Una revisión de la utilización de los créditos con recursos internos ha demostrado que estos se destinaron a la culminación de los proyectos definidos como prioritarios por el Gobierno Nacional y la Junta Directiva de la FEN, se usaron exclusivamente en la compra de bienes o servicios de origen nacional y se asignaron a finalidades económica y socialmente productivas, correspondiendo así a las expectativas de los ahorradores.

En cuanto a las operaciones de corto plazo, vale la pena mencionar la autorización de Junta Directiva de la FEN para descontar pagarés de ISA a favor de Betania hasta por \$3.800.0 millones, con el fin de aliviar la situación de tesorería de CHB. De este cupo se han desembolsado hasta el momento \$1.234 millones.

En otras operaciones de corto plazo FEN ha descontado pagarés emitidos por las empresas a favor de contratistas por \$4.008.4 millones, de los cuales se encuentran vigentes \$2.065.5 millones.

b) Créditos con recursos externos

— Crédito FEN - BIRF - Bancos Comerciales

El día 27 de junio de 1984 se firmaron los contratos de préstamo por aproximadamente US\$ 367 millones, de los cuales se han obtenido desembolsos por US\$ 312.4 millones, es decir el 85.1%.

Con base en esta disponibilidad la FEN ha efectuado contratos de subpréstamo por US\$ 320 millones, con las empresas del sector eléctrico, de los cuales ha desembolsado US\$ 196.3 millones.

Mediante los recursos de este crédito ha sido posible complementar los recursos necesarios para la terminación y ejecución oportuna de los principales proyectos en curso.

— Programa de reducción de pérdidas con el Banco Interamericano de Desarrollo - BID

El Gobierno Nacional ha definido, dentro de las políticas del sector eléctrico para los próximos años, dar especial énfasis al desarrollo de los sistemas de subtransmisión y distribución de energía y al control de pérdidas. La Financiera Eléctrica Nacional S.A. - FEN con el propósito de coadyuvar el cumplimiento del objetivo definido por el Gobierno Nacional de orientar recursos de inversión hacia la realización de programas tendientes a la reducción de pérdidas de energía, ha

presentado al BID una solicitud de crédito por US\$ 100.0 millones, con el propósito de financiar parcialmente un programa nacional con este objetivo. El costo total del programa se estima en US\$ 250.0 millones a ejecutarse en el período 1985 - 1989.

c) Créditos con recursos ISS

Los contratos respectivos que permiten la transferencia de estos recursos, asignados a la FEN para financiar la adquisición de bienes de capital de producción nacional, se suscribieron en noviembre de 1984.

Para 1985 se estima una disponibilidad con estos recursos de \$ 1.200.0 millones de los cuales a la fecha le han sido transferidos a la FEN \$ 599.3 millones.

Con el fin de lograr una buena orientación de estos recursos, la FEN está siendo asesorada por el Programa de Bienes de Capital del INCOMEX con Naciones Unidas.

A la fecha se cuenta con una clara definición de los elementos financiables y su prioridad.

Actualmente, se encuentran en estudio las solicitudes presentadas por las empresas y se espera asignar los cupos con cargo a esta línea próximamente.

- Estudios

Con el propósito de disponer de herramientas para el planeamiento financiero tanto de FEN como del sector eléctrico, e igualmente fortalecer la capacidad técnica de la empresa, se han contratado los siguientes estudios:

- Fuentes de Financiamiento de largo y mediano plazo para la FEN.
- Estudio Financiero del Sector Eléctrico - EFE, cuyos objetivos son desarrollar metodologías, modelos y programas funcionales en la planeación financiera del sector eléctrico y, simular diversas estrategias de financiamiento que permitan al Gobierno Nacional la formulación y revisión de las políticas tarifarias, presupuestales y de endeudamiento del sector eléctrico.
- Asesoría al Área Técnica de la FEN con el fin de fortalecer la capacidad de la empresa en este aspecto.

PROGRAMA USO RACIONAL DE ENERGIA

En el marco de la política general de optimización de los recursos energéticos, la utilización del carbón como combustible en sustitución de los derivados del petróleo en la generación eléctrica y en algunas industrias, se mantiene como uno de los más importantes objetivos para el futuro inmediato, no sólo con el propósito de aprovechar los recursos no renovables más abundantes y menos costosos, sino también para liberar hacia la exportación aquellos que tie-

CUADRO No. 28
DISTRIBUCION CUPOS DE CREDITO Y CARTERA FEN
(Millones de Pesos)

EMPRESA	CUPOS ASIGNADOS ¹		CARTERA A 31 - V - 84		CARTERA A 31 - V - 85	
	CREDITO ORDINARIO	FEN-BIRF ² TOTAL %	CREDITO ORDINARIO	FEN-BIRF TOTAL %	CREDITO ORDINARIO	FEN-BIRF TOTAL %
1. ISA	10,635	12,899.1 23,534.1 26.63	2,984.7	— 2,984.7 22.87	4,464.8	9,457.1 13,921.9 28.96
2. ICEL	1,399	— 1,399.0 1.68	1,017.9	— 1,017.9 7.80	962.5	— 962.5 2.00
3. CORELCA	6,930	4,161.0 10,091.0 11.42	2,016.5	— 2,016.5 16.45	3,078.8	2,549.2 5,628.0 11.71
4. CVC	6,527	5,548.0 12,075.0 13.66	2,254.8	— 2,254.8 17.28	3,470.1	5,543.2 9,013.3 18.75
5. CHEC	1,349	— 1,349.0 1.63	434.9	— 434.9 3.33	815.4	— 815.4 1.70
6. EEB	6,169	14,702.2 19,871.2 22.48	1,806.0	— 1,806.0 13.84	3,577.3	8,628.6 12,205.9 25.39
7. EPM	3,914	7,073.7 10,987.7 12.43	819.7	— 819.7 6.28	1,808.5	713.5 2,522.0 5.25
8. CHB	5,221	— 5,221.0 5.91	1,031.3	— 1,031.3 7.90	1,777.3	— 1,777.3 3.70
9. EMCALI	1,173	— 1,173.0 1.33	683.9	— 683.9 5.25	572.8	— 572.8 1.19
10. EPP	70	— 70.0 0.08	—	— — —	—	— — —
11. Subsidiarias CORELCA	951	— 951.0 1.07	—	— — —	82.8	— 82.8 0.17
12. Filiales ICEL ⁴	1,663	— 1,663 1.88	—	— — —	567.2	— 567.2 1.18
TOTAL	44,001	44,384.0 88,385.0 100.0	13,049.7	— 13,049.7 100.0	21,177.5	26,891.6 48,069.1 100.0

1) En el período 1983 - 1985.

2) No incluye las asignaciones adicionales a EPM, CORELCA y EEB de los recursos asignados inicialmente al ICEL. Para la línea FEN-BIRF se tomó la tasa de cambio de Mayo 31 de 1985.

3) No incluye el cupo adicional por \$ 3,800.00 millones para aportes de Betamía.

4) Excluye a CHEC.

Tasa de Cambio Mayo 31 de 1985 1 US\$ = 138.70 Col\$.

nen el mayor potencial para la generación de divisas o para utilizarlos en mejor forma, como materia prima en la industria petroquímica.

— Justificación y objetivo

En la actual coyuntura económica, con grandes obstáculos presupuestales, fiscales y cambiarios, la contribución del sector minero-energético no se limita a encuadrar sus presupuestos de funcionamiento e inversión a las necesarias políticas de austeridad, sino que adicionalmente a realidades cambiarias y de desarrollo económico de corto y mediano plazo como son El Cerrejón y los yacimientos de Cravo Norte, el Ministerio de Minas y Energía desde principios del año 1984 coordina la ejecución y cumplimiento del "Programa Uso Racional de la Energía en el Sector Industrial".

Este programa busca fortalecer la política de uso racional de energía mediante la estabilización del consumo de combustibles líquidos en el sector industrial y permitir dentro de él la sustitución técnica y económica hacia los recursos energéticos abundantes, como son el carbón, fuentes no convencionales, gas natural e hidroelectricidad.

— Costo del Programa

El Programa para el uso Racional de Energía, tenía a marzo de 1985 un costo cercano a los 75 millones de pesos.

— Avances

Estudios.- La etapa de estudios contemplada en el Programa se cumplido con bastante éxito.

En lo correspondiente al uso de energía, el registro obtenido por la encuesta industrial ENE-ANDI, a finales de 1982, se toma como escenario básico de referencia para lo correspondiente al Programa.

En cuanto a sustitución por carbón, los estudios que adelanta CARBOCOL para determinar el potencial, posibilidades técnicas, costos, diseños, abastecimiento, etc., además de los satisfactorios resultados de las evaluaciones económicas y financieras sobre inversiones necesarias y del actual estado de avance, constituyen sustentación básica para el desarrollo de las nuevas etapas.

Otra área importante del programa es la referente a la utilización de recursos no convencionales de disponibilidad específica, cuyos estudios se iniciarán en el próximo mes de agosto.

Con la colaboración de la República de Alemania Federal a través de su entidad G.T.Z., se hará una evaluación de las disponibilidades de cascarilla de arroz y su utilización como energético básico de sustitución en los mismos molinos de arroz. Este trabajo presenta características "Piloto" a nivel mundial y tendrá una duración total de 6 meses, al término de los cuales, además de desarrollar bases concretas para la utilización de energía en el subsector, define una metodología que por analogía tecnológica podrá ser llevada a otros subsectores.

En la actualidad ya se cuenta con la colaboración inicial de ICA y se espera una ayuda suficiente por parte de los gremios y empresas correspondientes.

Para la evaluación del contexto económico se cuenta con una versión del Medee-J para el sector industrial, elaborada por el Grupo de Asistencia Técnica Alemana con la colaboración de las principales entidades del sector en investigación energética. Este instrumento de análisis permitirá obtener coeficientes actualizados provenientes de las Auditorías Energéticas y los estudios específicos a la pequeña y mediana industria.

Para la evaluación del uso energético y eficiencia en transformación en las Centrales Termoeléctricas Públicas ya se dispone de diagnósticos generales para las Plantas de Termo-Barranca, Termo-Paipa, Termo-Guajira, Termo-Barranquilla y Termo-Cartagena; sobre los mismos aspectos se estudiarán las plantas de Termo-Yumbo y Termo-Tasajero. Para esta labor se cuenta con la colaboración de la Comunidad Económica Europea, ECOJETROL y próximamente de ISA.

En los próximos meses se complementarán los estudios con la evaluación de precios.

Adicionalmente el Programa dispone de estudios técnicos sobre el tema, elaborados por institutos y empresas interesados en la investigación, entre los cuales se destaca el efectuado por el Instituto de Investigaciones Tecnológicas para COLCIENCIAS, denominado "Situación actual del Consumo de Energía Térmica en la Industria".

Módulo de Información Técnica Específica: El programa para Uso Racional de Energía elabora un Módulo de Información Específica que recoge estructuralmente los parámetros básicos y de tecnología relacionados con el consumo final y uso energético, que se constituirá en el mediano plazo en el compilador del Sistema de Información Energética Industrial (SIEI), del Sistema de Información Energética (SIE).

Capacitación de Recursos Humanos - Cursos y Seminarios: En el desarrollo de este programa, mediante dos cursos de 40 horas cada uno, en Bogotá y Cartagena, se ha logrado la capacitación de 78 ingenieros en el área de Auditorías Energéticas y Gestión Energética Industrial. Este personal, perteneciente a 32 empresas y entidades, por el éxito del Programa se constituye en elemento fundamental de enlace con la industria.

Como complemento de la capacitación se publicará una serie de cartillas destinadas a concientizar e inducir hacia el buen uso de la energía y cuyo primer tema constituye una explicación sencilla sobre la política de tarifas eléctricas y el marco definido en el Decreto No. 2545 de 1984. Se demostrarán las ventajas económicas y técnicas que esta norma representa para los industriales que hagan un consumo eléctrico planificado y racional.

Asistencia Técnica Auditorías Energéticas En el campo de las Auditorías Energéticas cabe resaltar la colaboración que prestan COLCIENCIAS y el CIDI, de la Universidad Pontificia Bolivariana. Con este último centro el Ministerio de Minas y Energía celebró un contrato que permitirá contar a finales de 1985 con seis Auditorías Energéticas más y en diferentes sectores. Para aprovechar la mayor experiencia de CIDI, Colciencias también contrató sus servicios para que, en coordinación con el Ministerio y el Programa, se extienda el trabajo a otros 8 plantas.

Todas las acciones se enfocan para que a finales de 1987 se disponga de información sobre no menos de 35 Auditorías Energéticas completas, representativas de los subsectores macroconsumidores. Complemento de primer orden lo constituirá la vinculación de la Consultoría Privada.

De otra parte, ISA realizará, a partir del mes de agosto, Auditorías sobre uso eléctrico en los grandes consumidores de este recurso energético. Actualmente se identifican y establecen los contactos preliminares.

Asistencia Técnica - Pequeña y Mediana Industria: Sobre el particular se ha iniciado un estudio específico en la Industria Ladrillera que en corto plazo presentará recomendaciones para el mejor uso energético en los chircales, permitirá la edición de una cartilla dirigida a la generalidad de esas plantas y determinará la información actualizada sobre consumos específicos y tecnologías utilizadas. En este subsector se realizarán dos Auditorías Energéticas entre grandes consumidores.

Asistencia Técnica - Otros Aspectos: El programa ha recibido solicitudes de empresas para asesoría técnica y a la fecha se ha prestado colaboración al Grupo Postobón y a Petroquímica Colombiana, entre otras.

Inventarios: Se adelantará un inventario relacionado con equipo de medición y diagnóstico y se editará un directorio sobre empresas que estén en posibilidad de ofrecer servicios o equipos para el uso racional de energía.

Otros Aspectos Relevantes: El Banco Interamericano de Desarrollo (BID), desplazó una Misión Técnica durante la segunda quincena de abril de 1985, la cual adelantó contactos directos para determinar el interés y posibilidades del Programa. Los resultados fueron satisfactorios y a la fecha se espera el informe final y el posible financiamiento parcial del Programa en su etapa de diagnóstico, el cual a su vez arrojará cifras sobre otras necesidades para implementar recomendaciones de tipo técnico en cada una de las industrias.

Debe resaltarse también la vinculación al Programa del gremio de cultivadores de caña de azúcar. En este campo se ha logrado un diagnóstico general de las posibles acciones a seguir dentro de un uso racional de energía.

También se ha vinculado la Sociedad de Ingenieros Químicos, Capítulo Bolívar, para aprovechar la ubicación de sus miembros y el interés de las respectivas empresas en la realización de las Auditorías Energéticas que, como intercambio a costo mínimo, determinará beneficios energéticos y disponibilidad de información.

El Ministerio de Minas y Energía ha recibido por donación de la Comunidad Económica Europea un equipo mínimo de diagnóstico, por un valor cercano a los US \$ 8.000, y el cual será utilizado en las Auditorías Energéticas.

El éxito hasta hoy obtenido por el Programa tiene como piezas fundamentales la colaboración prestada por la CEE, Asistencia Técnica de Alemania Federal, ECOPETROL, ISA, CARBOCOL, COLCIENCIAS, Universidad Pontificia Bolivariana y Universidad de los Andes.

* * *

SITUACION MINERA NACIONAL

En el contexto de las tendencias generales de la economía hacia el desarrollo y utilización racional de los recursos naturales, determinadas por las actuales condiciones coyunturales, el sector minero continúa consolidando su proceso de evolución favorable.

El avance de importantes proyectos mineros, la aplicación de adecuadas políticas de fomento y la planeación del sector, resultante de los estudios que se adelantan, constituyen elementos primordiales que incrementarán su participación en las cifras de la producción nacional y serán en el inmediato futuro la base de sustentación de la Balanza Comercial y de Pagos del país.

El comportamiento del sector minero en el año de 1984 y las respectivas referencias con el año anterior, expresado en términos constantes para evaluar el crecimiento real del conjunto y de sus grupos componentes, presenta las siguientes características:

- El valor total de la producción minera, en términos constantes de 1975, pasó de \$ 2.865 millones en 1983 a \$ 3.794 millones en 1984, cifras que confirman un crecimiento real del sector de 32.4% en el último año, situación que es reflejo de los incrementos registrados en oro, carbón y níquel principalmente.

La participación de la minería en el Producto Interno Bruto, en términos constantes, fue de 0.52% en 1983 y de 0.67% en 1984, tendencia que continuará siendo creciente en los próximos años por cuanto se espera la operación a plena capacidad de los grandes proyectos mineros (carbón y níquel).

La estructura interna e importancia relativa de los grupos componentes de la producción minera determinan los siguientes indicadores:

- Los metales preciosos contribuyeron en el año de 1983 con un 22.2% del valor total, equivalente a \$ 636 millones; en 1984 pasaron a 29.7% y 1.126.8 millones, respectivamente, lo cual determina un crecimiento para este grupo de 77.2%.

Este nivel en la producción de metales preciosos, se ha venido obteniendo como consecuencia del mecanismo adoptado por el Gobierno para estimular la producción nacional de oro a través del sobreprecio para su compra interna, el cual ha reflejado un significativo incremento del volumen físico registrado, al pasar de 438.579 onzas troy en el año de 1983 a 799.889 onzas troy en el año de 1984. Igualmente se observa el aumento en la participación de oro de los pequeños mineros que del 84.2% en 1983 pasaron al 90.7% en 1984, del total registrado para cada año.

Conviene resaltar además que este gran incremento en la producción de oro beneficia igualmente a las regiones productoras como consecuencia de su

participación total en el impuesto al oro físico, correspondiente al 2% de su valor.

- Las piedras preciosas (esmeraldas), de \$54.4 millones (1.9% de la producción minera de 1983) descendieron a 0.5% en su participación y a un valor de \$ 19 millones en 1984. Estas cifras determinan una tasa negativa de 65.1%, hecho que se constata por el descenso en la cantidad de kilates exportados, de 1'011,345 en 1983 a 394.181 en 1984 (-61.0%). Esta situación se debe al traslado de la mano de obra a la minería del oro, dada la modalidad y características que presenta tanto la inversión como las formas de laborar en estas actividades mineras (oro y piedras preciosas).
- El grupo de minerales metálicos, de 1983 a 1984, aunque registra un leve descenso en su participación, de 4.1% a 3.7%, aumentó su valor en pesos constantes de \$117.5 millones a \$ 140.4 millones, que determina un incremento de 19.5%, ocasionado principalmente por la producción creciente de níquel en Cerromatoso.
- El carbón, componente del grupo de minerales combustibles, elevó su participación en el último año de 32.3% a 33.3% y su valor pasó de \$925.4 millones a \$ 1.263.4 millones, que representan un aumento real del 36.5%, reflejo del incremento en la producción, de 5.053.200 a 6.897.000 toneladas. Esta tasa de incremento real presentada en 1984, se debió a la participación creciente en la producción de los proyectos de El Cerrejón (Zona Central y Norte), y al proyecto de Carbones del Caribe en el Alto San Jorge, los cuales conjuntamente aportaron 1.809.000 toneladas.
- El grupo de minerales no metálicos, en el cual ocupan lugar preponderante las materias primas para materiales de construcción como las calizas, el yeso, arcillas y caolín, y la sal terrestre y sal marina, registra un aumento real de 10% al pasar de \$1.131.7 millones en 1983 a \$ 1.244.4 millones en 1984; su participación en el conjunto de la minería descendió de 39.5% a 32.8%.

En síntesis, los cuadros de la página siguiente muestran los rasgos más sobresalientes de la minería en Colombia durante el año 1984; su evolución global y por componentes referida al año 1983 así como sus tasas de crecimiento real calculadas en términos constantes, pesos de 1975.

MARCO INSTITUCIONAL Y REALIZACIONES EN EL SECTOR MINERO

En lo que a recursos mineros se refiere, corresponde al Ministerio de Minas y Energía adoptar la política nacional en material de exploración, explotación, transporte, beneficio y comercialización de minerales y cuenta para su ejecución con el Instituto Nacional de Investigaciones Geológico-Mineras (Ingeo-

CUADRO No. 29
VALOR DE LA PRODUCCION MINERA NACIONAL
(Millones de Pesos Corrientes)

GRUPOS	1 9 8 3		1 9 8 4	
	Valor	Participación	Valor	Participación
Metales preciosos	14.267	44.4	35.292	59.4
Piedras Preciosas (Esmeraldas)	2.604	8.1	2.151	3.6
Minerales metálicos	1.282	4.0	1.499	2.5
Minerales combustibles (carbón)	8.151	25.3	14.265	24.0
Minerales no metálicos	5.857	18.2	6.261	10.5
TOTAL	32.161	100.%	59.468	100.%
Producto Interno Bruto				
Pesos corrientes (millones)		3.036.661		3.691.586
Participación de la minería		1.06%		1.61%
Pesos constantes de 1975		548.055		564.719
Participación de la minería		0.52%		0.67%

CUADRO No. 30
VALOR DE LA PRODUCCION MINERA NACIONAL
(Millones de Pesos Constantes 1975)

GRUPOS	1 9 8 3		1 9 8 4		Variación %
	Valor	Participación	Valor	Participación	
Metales preciosos	636.0	22.2	1.126.8	29.7	77.2
Piedras preciosas (Esmeraldas)	54.4	1.9	19.0	0.5	-65.1
Minerales metálicos	117.5	4.1	140.4	3.7	19.5
Minerales combustibles (carbón)	925.4	32.3	1.263.4	33.3	36.5
Minerales no metálicos	1.131.7	39.5	1.244.4	32.8	10.0
TOTAL	2.865.0	100.%	3.794.0	100.%	32.4

minas), la Empresa Colombiana de Minas (Ecominas), el Instituto de Asuntos Nucleares (IAN) y Carbones de Colombia S.A. (Carbocol).

En este aparte no se hará referencia específica a las realizaciones de Carbocol, por cuanto en el capítulo de carbón dentro del sector energético se concretan sus actividades.

Medidas adoptadas por el Ministerio de Minas y Energía: La modalidad jurídica básica sobre la cual se realizan las actividades mineras en el país, se configura en los derechos que otorga el Estado bajo los sistemas de permisos de exploración y explotación, licencias de exploración y contratos de concesión, cuya reglamentación está contenida en el Decreto No. 1275 de 1970, denominado "Estatuto Minero".

El Ministerio, consciente de la importancia que para el sector requiere la agilización de los trámites de los expedientes mineros que contienen los derechos que otorga y de la necesidad de lograr un balance ecológico en las explotaciones mineras, modificó, mediante el Decreto 3050 de 13 de diciembre de 1984, algunos artículos del "Estatuto Minero" (Decreto 1275 de 1970), en el cual se enfatiza en la prohibición de adelantar labores exploratorias en áreas urbanas, se facilita a los mineros la presentación de solicitudes y se establece el requerimiento de los estudios de impacto ambiental en áreas aluviales.

Igualmente y con el ánimo de que los proyectos mineros con amplia significación o interés para el país, se ventilaran ante la opinión pública, el Ministerio convocó dos audiencias públicas o foros relacionados con solicitudes de áreas en la zona carbonífera de "La Loma". Asistieron allí representantes de las empresas interesadas, de Carbocol, funcionarios del Ministerio, los medios de comunicación y el público en general. En estos foros se oyeron los planteamientos y argumentos de las diferentes partes y mediante Resolución posterior (No. 32 de enero 22/85) el Ministerio adoptó una decisión al respecto.

Como complemento a las medidas antes anotadas y con el objeto de contribuir a la agilización del trámite jurídico, el Ministerio viene adelantando un estudio para definir el flujo de pasos y la elaboración de un manual de tramitación de expedientes de minas el cual será puesto en ejecución, con la adopción de las medidas que se requieran, el próximo mes de agosto. El Ministerio, con la colaboración de Ecopetrol, cuenta con un archivo maestro que contiene todas las solicitudes mineras vigentes a la fecha con su registro de los datos más importantes de cada expediente, que permite producir en cualquier momento listados sobre aspectos como número de solicitudes y contratos para determinado mineral, nombre de los solicitantes y clasificaciones por departamentos y municipios.

Dada la importancia que tanto para el sector minero como para la Balanza de Pagos ha venido retormando el oro en nuestro país, el Gobierno Nacional expidió el Decreto 384 de 20 de febrero de 1985, mediante el cual consignó en forma específica para este mineral los derechos y obligaciones de los explorado-

res y explotadores; reglamentó las actividades conexas a la minería de metales preciosos, incluyendo los métodos que se deben seguir en los procesos de explotación y separación de los minerales, para evitar el daño en las zonas y ríos aledaños y definió las funciones que sobre fiscalización deben ejercer el Ministerio de Minas y Energía y la Superintendencia de Control de Cambios.

Por otra parte y sobre la base de las informaciones geológicas disponibles en Ingeominas y Ecominas para áreas de la frontera Colombo-Brasilera, mediante Decreto 185 de 17 de enero de 1985, declaró de reserva especial los yacimientos de oro ubicados en las Comisarías de Guainía, Vaupés y Guaviare para ser aportadas o concedidas a empresas industriales de la Nación o a sociedades de economía mixta que tengan una participación oficial del 51% del respectivo capital. La zona reservada cubre aproximadamente 4.2 millones de hectáreas.

Dentro de las modificaciones efectuadas al Decreto 1275 de 1970, por el Decreto No.3050 de 1984, se estableció que ninguna persona natural o jurídica podrá ser titular directa o indirectamente de más de 5 licencias de exploración, permiso o contratos de concesión, a menos que compruebe a satisfacción del Ministerio de Minas y Energía la capacidad económica y técnica para explorar un número mayor de zonas.

Dada la importancia que para el desarrollo del sector minero representa esta medida, reglamentó la forma como los interesados y el mismo Ministerio deben dar cumplimiento a la misma y a este efecto expidió la Resolución No. 000169 del 12 de febrero de 1985, a través de la cual se exige una información muy completa sobre los aspectos financieros y técnicos a las personas naturales y jurídicas interesadas y que el Ministerio analiza en la evaluación de la capacidad económica y la idoneidad técnica para lograr un desarrollo real y normal de las explotaciones mineras.

En materia de carbón, dado el papel estratégico que juega como recurso energético y en consideración a que gran parte de los yacimientos de este mineral, localizados en el área central del país, están siendo desarrollados por los sistemas de permisos, licencias, concesiones y por los explotadores de hecho, se expidió el Decreto 2832 del 21 de noviembre de 1984, por el cual se modificó y adicionó el Decreto 1155 de 1980, que permite la agilización de los expedientes en trámite y la legalización de situaciones de hecho en minería de carbón.

La medida antes anotada es complementaria al programa de fomento a la pequeña y mediana minería del carbón, cuyas actividades vienen siendo desarrolladas conjuntamente por el Ministerio de Minas y Energía, Carbocol, Icfes y Sena y entre los subprogramas que lo componen se encuentra el que tiene por objeto legalizar la condición jurídica de estas explotaciones.

Merece igualmente destacarse dentro del programa de fomento a la pequeña y mediana minería del carbón, el subproyecto de seguridad, higiene y salvamento, a través del cual se está elaborando el reglamento sobre seguridad e higiene en minas de carbón y la construcción y dotación de cinco estaciones de salvamento en Antioquia (Amagá), Norte de Santander (Zulia), Valle (Jamundí), Cundinamarca (Ubaté) y Boyacá (Sogamoso).

El 5 de julio del presente año se cerró el concurso público para la adquisición de los equipos básicos de dotación a las estaciones de salvamento regional y puntos de salvamento para minería subterránea. El valor estimado del concurso es de \$ 150.0 millones. El componente nacional de la dotación de estas estaciones tiene un costo de \$ 25.0 millones y actualmente se están elaborando los pedidos respectivos a las empresas nacionales, con lo cual el costo total estimado para la dotación es de \$ 175.0 millones. En agosto se inaugurarán las primeras estaciones de salvamento minero.

Dentro de los lineamientos presupuestales, el Ministerio ha continuado su labor de fomento para el mejor aprovechamiento de los recursos minerales país.

En 1984 se realizó una revisión de la estructura administrativa y funcionamiento de las zonas mineras, lo cual se tradujo en la creación de un Comité encargado de la coordinación de la ejecución de los planes y políticas de fomento minero.

En consideración a la importancia que en el sector minero representa la inversión extranjera como complemento de la inversión nacional en lo relacionado con aportes tecnológicos y de capital, el Ministerio de Minas y Energía expidió la Resolución No. 2437 del 26 de noviembre de 1984, mediante la cual señala los trámites a seguir para la aprobación de solicitudes de inversión extranjera en el sector minero, con miras a su agilización.

En relación con los procedimientos para la exportación de carbón y demás productos mineros, el Consejo Directivo de Comercio Exterior, conjuntamente con este Ministerio lograron un acuerdo mediante el cual el Incomex llevará la inscripción de las empresas que deseen registrarse como exportadores de estos productos, para lo cual se obtendrá visto bueno del Ministerio de Minas y Energía.

Para efectos de lo anterior esta Cartera expidió la Resolución No.000683 del 20 de junio de 1985, mediante la cual se fija el mecanismo interno sobre la base de verificación de la procedencia del carbón y demás productos mineros.

De acuerdo con el convenio celebrado entre el Gobierno Nacional y el Consorcio IEC-Integral para la realización de los estudios del Plan Nacional de

Desarrollo Minero, en 1984 los consultores elaboraron monografías sobre los principales minerales y efectuaron un diagnóstico mediante el cual se detectan los problemas que entorpecen el normal desarrollo del sector. En la actualidad se trabaja sobre el informe final de los estudios, con las propuestas de lineamientos para la formulación del Plan Nacional de Desarrollo Minero, cuyo documento definitivo será entregado a finales del presente año.

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES GEOLOGICO-MINERAS (INGEOMINAS)

El Instituto Nacional de Investigaciones Geológico-Mineras "INGEOMINAS", ha continuado adelantando las actividades conducentes al logro de los objetivos claros y precisos que le estableciera el Estado Colombiano por medio del Plan de Desarrollo "Cambio con Equidad". Para ello se ha valido de sus recursos humanos, técnicos y financieros con el fin de ejecutar sus programas a través de proyectos, los cuales en ocasiones se realizan con la colaboración internacional mediante convenios de cooperación técnica, que le representan al país un valioso aporte en varios campos, destacándose entre ellos la transferencia de tecnología moderna.

De esta manera Ingeominas prosigue con la labor de investigación básica dirigida al mejor conocimiento y medición de los recursos mineros especialmente de carbón y de aguas subterráneas. En 1984 concluyó el proyecto de acuíferos Atlántico - Bolívar (ABOL) que son la base para suministro de agua a varios municipios en esa región.

INGEOMINAS continuó también la elaboración y publicación de la Carta Geológica de Colombia, mediante los proyectos Orinoquia - Amazonia y Cretáceo. Adelantó labores de exploración y evaluación sobre metales preciosos, metales básicos y minerales no metálicos y así mismo ha venido implementando un programa de geología marina en los Océanos Atlántico y Pacífico.

METALES PRECIOSOS

Este programa adelantó la compilación de toda la información existente sobre prospectos, mineralizaciones y minas activas de oro en el país mediante su localización sobre mapas geológicos de escala 1:500.000, lo que ha permitido interpretar las relaciones entre la ocurrencia de oro y plata con los intrusivos y los efectos tectónicos ocurridos durante el emplazamiento de los mismos.

Con base en esta información se seleccionaron los sectores con mayores posibilidades de encontrar depósitos de metales preciosos en el país, que determinaron las áreas para exploración de oro de tipo aluvial, incluyendo la zona del Guainía, en donde se prevén grandes reservas de este metal. En igual forma también se delimitaron 4 áreas para la exploración de oro del tipo diseminado y 2 zonas para estudio de oro de filón, comprendidas estas últimas entre Ibagué (Tolima), Sonsón (Antioquia), Pasto (Nariño) y Popayán (Cauca).

Este proyecto colaboró activamente con el Ministerio de Minas y Energía en la elaboración del Estatuto del Oro, lo mismo que en el análisis de los efectos que ocasionaría la ejecución del proyecto de exploración aurífera del Río Saldaña en el Departamento del Tolima. Igualmente se colaboró con el Banco de la República en la evaluación del estado actual de la Compañía Mineros del Chocó, revisión de los equipos y recomendaciones sobre áreas para proyectar y elaborar un plan que en 11 años permita evaluar las zonas promisorias de las áreas adjudicadas a la compañía.

METALES BASICOS

En este campo se continuó el desarrollo de la exploración y evaluación de los recursos de cobre, molibdeno, plomo y zinc en el occidente del país y concluyó el estudio de prefactibilidad minera del yacimiento de cobre de Mocoa, Putumayo, completando el análisis geomecánico de las rocas, la petrografía y mineralogía de los núcleos de perforación, las pruebas metalúrgicas de mineral y estableciendo las reservas y tenores estimados del yacimiento, los cuales fueron calculados en 272 millones de toneladas métricas, con contenidos promedio de 0.46% de cobre y 0.056% de molibdeno. El informe correspondiente será entregado al Gobierno Nacional en los próximos días. Se adelantó igualmente el reconocimiento geológico y el muestreo geoquímico en el área del Proyecto Alisales en el Departamento de Nariño.

MINERALES NO METALICOS

Este programa continuó la compilación de la información sobre materiales de construcción simultáneamente con su codificación, a efectos de tenerla debidamente sistematizada para una rápida y eficaz utilización.

Actualmente se dispone de la información y localización de las fuentes de materiales de construcción existentes en 6 departamentos de la Costa Atlántica: Guajira, Bolívar, Magdalena, Córdoba, Atlántico y Cesar; se adelanta la compilación de los datos de los Departamentos de Antioquia y Boyacá. La información codificada incluye las características geológicas y petrográficas de cada fuente, su localización, las reservas disponibles y sus principales usos.

GEOLOGIA MARINA

Conscientes de la ventajosa situación geográfica de Colombia, con costas sobre los dos Océanos y con una área marítima cercana al millón de kilómetros cuadrados, pero con un evidente retardo en el estudio y aprovechamiento de este recurso, Ingeominas ha venido implementando el programa de geología marina e inició el estudio sistemático de las áreas marinas y sus recursos minerales, para lo cual se han diseñado tres proyectos básicos.

EMPRESA COLOMBIANA DE MINAS (ECOMINAS)

ECOMINAS tiene como objetivo principal explotar y administrar los yacimientos minerales no combustibles aportados por la Nación; organizar el comercio interno y externo de esmeraldas, piedras preciosas y semipreciosas y en general fomentar el desarrollo de la minería en el país.

Se ha dado un tratamiento especial en la refinación de los contratos de operación de la reserva especial que tenían una deuda vencida de más de 500 millones de pesos.

Según políticas trazadas por la Honorable Junta Directiva se dió mayor agilidad a la contratación de los denominados aportes menores y para este efecto se diseñó un programa especial.

Se cristalizó a principios del año la negociación con Acerías Paz del Río S.A., para realizar la explotación de los yacimientos de Hierro y Caliza que fueron aportados a ECOMINAS en 1980. Se percibieron aquí importantes ingresos para ECOMINAS y para el Departamento de Boyacá, así:

ECOMINAS:

Hierro	\$ 193'699.752.24
Calizas	\$ 50'561.542.25

AL DEPARTAMENTO DE BOYACA POR REGALIAS:

Hierro y Calizas	\$ 88.848.633.29
------------------	------------------

La posibilidad de creación de un Fondo de Fomento Minero se estará sometiendo a consideración del Gobierno Nacional, Fondo que estará dirigido a los proyectos de pequeña y mediana minería.

Se elaboró un programa encaminado a establecer acciones que permitan incorporar las zonas fronterizas en los proyectos mineros que adelanta la Empresa, especialmente en las regiones de Mocoa (Putumayo), Guajira, Nariño, Guainía, Vaupés, Guaviare y Norte de Santander.

PROYECTOS MINEROS

Oro Marmato Zona Baja.- Está por concretarse la puesta en marcha de un proyecto del área de Marmato, Caldas, con la Compañía Minera Americana Phelps Dodge, después de haber realizado importantes actividades exploratorias.

Zonas aledañas a Marmato.- Aporte 1043 que cubre los antiguos distritos mineros de Venda Cabeza, Mapura, Pueblo Viejo, San Bartolo, etc., en jurisdic-

ción de los Municipios de Supía y Riosucio. El proyecto persigue reactivar la operación extractiva del Oro en esa región.

Zona de la reserva especial de esmeraldas.- Este proyecto tiene por objeto realizar una exploración sistemática en el área de la reserva especial de esmeraldas, Departamento de Boyacá, con el concurso e inversión de compañías nacionales e internacionales. La promoción se efectuará por medio de licitación para lo cual se ha dividido la zona de reserva en seis áreas específicas; los proponentes extranjeros deberán hacerlo en consorcio con nacionales. Los términos de referencia fueron aprobados por la Junta Directiva y está pendiente la apertura de la licitación.

Industrialización de Roca Fosfórica.- (Yacimientos de Pesca (Boyacá) y Sardinata (Norte de Santander).- Estudios de exploración geológica llevados a cabo por Ingeominas a principios de la década del 70 que dieron como resultado la ubicación de importantes yacimientos de Roca Fosfórica en diversas partes del país. Dada la creciente demanda de fertilizantes el Gobierno encomendó a ECOMINAS acometer un estudio de factibilidad técnico-económica para la industrialización de la Roca Fosfórica, escogiendo para el efecto los yacimientos de Pesca y Sardinata. El estudio fue adelantado por la firma Singmaster & Breyer Inc. subsidiaria de la SNC del Canadá. Participaron además: Hansa Luftbild de Alemania Occidental, I.F.D.C., el Instituto de Investigaciones de la Escuela de Minas de Colorado, Estados Unidos, y la firma Geominas Ltda. de Colombia.

Proyecto Cobre - Molibdeno (Mocoa).- En el año de 1976 se determinó por medio del Ingeominas y como resultado de estudios preliminares realizados con la colaboración del P.N.U.D., un prospecto promisorio de cobre-molibdeno en Mocoa (Putumayo). Posteriormente se concluyó sobre la necesidad de iniciar un estudio de prefactibilidad para el aprovechamiento de estos recursos. A partir de 1981 la Empresa ha venido participando en ese estudio dentro de un programa tripartito entre Ingeominas, Ecominas y el P.N.U.D.

Proyecto Bauxita.- Actualmente, la Corporación creada recientemente por el Gobierno Nacional para la rehabilitación del departamento del Cauca, se encuentra muy interesada en continuar los estudios iniciados y previstos por Ecominas, mediante el concurso de entidades financieras y asesoría técnica de organismo y universidades nacionales y extranjeras.

Proyecto Azufre.- La Compañía privada "Industrias Puracé S.A." previo contrato con ECOMINAS, está explotando los yacimientos del mismo nombre, localizados en el departamento del Cauca, los cuales le fueron otorgados en aporte por el Ministerio de Minas y Energía.

En el contrato se prevé una exploración en zonas aledañas a la de actual explotación, a fin de aumentar las reservas y por ende la producción labor que se está adelantando en la actualidad.

Proyecto de Oro (Guainía, Vaupés - Guaviare).- La Empresa Colombiana de Minas tiene dentro de sus objetivos la búsqueda y estudio de prospectos que presenten condiciones para la realización de nuevos proyectos mineros. De acuerdo con esta orientación y teniendo en cuenta la actual situación de la minería mundial y su tendencia hacia la ejecución de proyectos de explotación de yacimientos auríferos, ha enfocado su actividad principalmente hacia ese campo, en el cual se destacan los yacimientos de oro ubicados en las Comisarías de Guainía, Vaupés y Guaviare, que como ya se mencionó fueron declarados de reserva especial.

En estas áreas la Empresa, conjuntamente con Ingeominas, desarrollará una serie de actividades que incluyen trabajos de terreno, con el fin de establecer los términos de referencia tendientes a interesar a inversionistas nacionales y/o extranjeros para que adelanten por su cuenta y riesgo la evaluación de los yacimientos, con miras a un pronto y racional aprovechamiento.

Fomento a la pequeña minería de oro.- Teniendo en cuenta que dentro de los objetivos de la Empresa se encuentra el fomento de la minería y considerando las necesidades por las que atraviesan las gentes dedicadas a estas labores en los departamentos de Antioquia, Boyacá, Chocó, Norte de Santander, Nariño y Territorios Nacionales, Ecominas conjuntamente con el Ministerio de Minas y Energía han iniciado un programa tendiente a incrementar la producción en las minas auroargentíferas de las áreas de influencia de las zonas mineras del Ministerio, para lo cual, con la colaboración del Banco de la República, se está estructurando un plan de crédito para la adquisición de equipos y capital de trabajo.

OTRAS ACTIVIDADES

Esmeraldas.- El Decreto 2477 de 3 octubre de 1984 por el cual se asignan funciones a la Empresa Colombiana de Minas - Ecominas-, en relación con el control del comercio de esmeraldas y se determina el procedimiento para ejercerlas, ha sido desarrollado y puesto en práctica por medio de diferentes actividades. Es así como se tiene el control del comercio y exportación de esmeraldas, expedición de patentes de inscripción para comerciantes y talleres de lapidación. Se ha iniciado un operativo tendiente a lograr la mayor ilustración a los comerciantes de esmeraldas para que legalicen su condición de tales ante la Empresa. Estas labores se vienen realizando a través de visitas de funcionarios del Departamento de Control Interno y la Auditoría Fiscal a los establecimientos comerciales con asiento primeramente en la capital de la República. Igualmente se adoptaron medidas de control en la zona de la reserva esmeraldífera mediante el Decreto No. 3037 de 1984.

Mineros del Chocó S.A.- ECOMINAS con la colaboración de Ingeominas y Mineros de Antioquia entregó el estudio técnico-económico que se adelantó en las instalaciones de la Compañía, especialmente en Adagoya. El estudio contempló los aspectos de reservas, exploración, dragas, planeamiento minero, servicios, situación legal, situación administrativa y financiera, y formuló recomendaciones

ECOMINAS ha entregado a Mineros del Chocó recursos por \$ 246'309.056.00.

La Superintendencia de Sociedades decretó la liquidación de Mineros del Chocó en 1978 y posteriormente la colocó en concordato preventivo.

En febrero de 1984 quedó homologado el concordato de Mineros del Chocó y tal como estaba previsto en el programa de reactivación, la Junta Concordataria integró la Secretaría Técnica con representación de Ecominas, el IFI y el Banco de la República y que tendrá a su cargo la responsabilidad de asesorar a la Administración del Concordato, vigilar estrictamente la aplicación y destinación de fondos que apruebe sobre las solicitudes previamente estudiadas y que sean presentadas por el Concordato ante dicha Secretaría.

Exportaciones de Esmeraldas.- En el presente año la exportación de esmeraldas ha tenido un comportamiento regular como puede observarse en los siguientes datos:

En Enero	US \$	1'083.483.27
En Febrero	US \$	1'288.087.32
En Marzo	US \$	1'618.415.16
En Abril	US \$	1'557.867.56
En Mayo	US \$	2'237.017.05

Con las modificaciones introducidas por el Decreto 2477 de 1984 sobre cobro de las guías de exportación, ECOMINAS ha percibido hasta la fecha por este concepto la suma de \$ 2'755.000.00.

Para estimular a los exportadores se establecieron procedimientos ágiles y eficaces para el trámite de sus importantes operaciones comerciales. Las relaciones exportadores-Ecominas son las mejores en la actualidad. En 1984 se exportaron esmeraldas por valor de US \$ 20'986.514.70.

Organismo Latinoamericano de Minería - OLAMI.- Como Secretaría Ejecutiva de OLAMI, Ecominas ha venido promocionando la creación de las Unidades Nacionales de Coordinación en los países de América Latina.

En lo que respecta a nuestro país, se han celebrado reuniones en Cali, Medellín y Bogotá con empresarios del sector minero privado buscando su vinculación a la Unidad Colombiana de Coordinación. Esta actividad tendrá continuación a través de contactos en las ciudades de la Costa Atlántica y la Zona de los Santanderes.

Igualmente se ha coordinado con el Ministerio de Minas y Energía y con los empresarios del Sector Minero Oficial para conformar una Junta Directiva provisional y dar impulso y apoyo a la Unidad Colombiana de Coordinación.

Además, y dentro de las funciones que le competen como Secretaría Ejecutiva de OLAMI, se han desarrollado las siguientes actividades:

- Promoción y citación por derecho propio según Estatutos del OLAMI a la I Asamblea General Ordinaria, a realizarse entre el 9 y el 13 de septiembre de 1985 en la ciudad de Buenos Aires, Argentina.
- Relación permanente con todos los países miembros de OLAMI, para mantener una información actualizada de las personas encargadas de coordinar las actividades referidas al Organismo y conformar el Directorio Latinoamericano de Minería.
- Labores de coordinación en el plano de cooperación horizontal como es el caso entre Argentina, Cepal y Colombia, para la elaboración del esquema general del Plan Nacional de Desarrollo Minero del Ecuador.
- Recepción de delegados de la Cepal en Bogotá, con el fin de apoyar y promocionar las actividades referidas al OLAMI.
- Preparación de documentos e informes de labores desarrolladas durante el tiempo en que Ecominas ha sido la Secretaría Ejecutiva del OLAMI.
- Sistematización y mantenimiento del archivo de OLAMI.
- Reunión en Bogotá con delegados de la Cepal, BID, y Unidad Argentina de Coordinación para la preparación de la I Asamblea General Ordinaria.

INSTITUTO DE ASUNTOS NUCLEARES

La función básica del Instituto de Asuntos Nucleares (IAN) es el desarrollo de programas de minerales radiactivos en lo correspondiente a generación y utilización en objetivos y fines pacíficos.

INVESTIGACION Y DESARROLLO DE ENERGIA NUCLEAR

De acuerdo con esta actividad, el IAN, desarrolla tres grandes programas:

En estrecha colaboración con el Ministerio de Relaciones Exteriores se negocian y desarrollan los Convenios de Cooperación en el área nuclear, que nuestro país firma con otros Estados y Organismos Internacionales. Gracias a estos Convenios se está recibiendo unos 500 mil dólares al año en asistencia técnica representada en equipos, expertos y becas.

Mediante la Ley 26 de 1984 se ratificó el Convenio de Cooperación Nuclear firmado entre Brasil y Colombia; un convenio similar con España fué aprobado por el Congreso Nacional y su respectiva Ley sancionada por el señor Presidente de la República.

En desarrollo de los Convenios de Cooperación Nuclear se están adelantando acciones en los siguientes frentes: protección de la población contra las

la posibilidad de presencia de minerales de uranio en América Latina y se exponen recomendaciones sobre actividades futuras en este campo. Así mismo en este año se continuará la sistematización de la información geológica disponible sobre uranio en el país y como resultado se espera publicar un mapa de Colombia con las manifestaciones de ese mineral energético y estratégico.

- Se está terminando el desarrollo de la vacuna para combatir el parásito de la bigémina en el ganado bovino.
- Se han realizado varios cursos para universidades e industrias relativos a las aplicaciones prácticas de la energía nuclear en áreas como los ensayos no destructivos, la hidrología, la electrónica.
- Se terminó la instalación de los laboratorios de metalurgia extractiva del uranio y que también pueden ser utilizados para determinar otros procesos metalúrgicos.
- Se está irradiando una mayor cantidad de productos médicos en procesos de esterilización, lo cual ha inducido a fábricas como Johnson & Johnson sobre la conveniencia de una fuente de cobalto para procesos de irradiación.
- Se continúan los estudios para el mejoramiento del Reactor de Investigación y la adquisición de laboratorios para la producción de materiales radiactivos.

ENERGIA SOLAR Y MAPA DE RADIACION

Este programa tiene como objetivo fundamental desarrollar y difundir las aplicaciones prácticas de las Energías Solar y Renovables en áreas en donde ellas puedan contribuir a solucionar problemas sociales y económicos, así como proveer la información básica a los fabricantes y usuarios de equipos que trabajan con energía solar, para un mejor conocimiento de sus características y magnitud.

Durante 1984, se realizó el perfil radiométrico de la ciudad de Bogotá, que mide la energía solar disponible en varios sitios de la ciudad. Se inició también la ejecución del Mapa de Radiación Solar del país, en colaboración con el HIMAT, el cual indicará la cantidad de energía solar recibida por metro cuadrado en los diferentes meses y para las diversas regiones colombianas.

Igualmente se adquieren los elementos necesarios para un laboratorio de control de calidad de equipos fabricados o vendidos en el país, que trabajan con base en la energía solar.

Se ejecutó un contrato para instalar 5 sistemas fotovoltaicos en el Departamento del Huila, que abastecerán las necesidades mínimas de electricidad a

radiaciones; procesamiento de datos geológicos obtenidos en la exploración de uranio; extracción de uranio a escala piloto; mantenimiento y reparación de instrumentación nuclear; desarrollo de vacunas para combatir enfermedades parasitarias; eficiencia en el empleo de fertilizantes nitrogenados en cultivos nacionales; cuantificación de recursos hídricos subterráneos en Atlántico y Bolívar; establecimiento de una facilidad de irradiaciones gamma para conservación de alimentos.

Contando con la colaboración del Ministerio de Salud, el Instituto de Asuntos Nucleares vela porque el uso de materiales radiactivos y de radiaciones ionizantes, que en el país realizan más de 10.000 personas, no perjudiquen a la población y al medio ambiente.

Como importantes realizaciones y perspectivas inmediatas es de mencionar que los programas de control en el empleo de radiaciones que hasta hace poco realizaba el Instituto Nacional de Salud, fueron pasados al Instituto de Asuntos Nucleares, entidad que posee una mejor infraestructura para este tipo de actividad. Así mismo el IAN está recogiendo una mayor cantidad de los desechos radiactivos que se producen en el país, especialmente de los originados en las aplicaciones médicas, e iniciado los estudios relativos al establecimiento de un cementerio nuclear para que en un solo sitio del país reposen los desechos radiactivos y evitar así el almacenamiento y dispersión tales en muchos sitios del territorio nacional.

Durante el presente año se inaugurará el Laboratorio de Calibración Secundaria, para que los equipos instalados en el país que usan materiales radiactivos o emitan radiaciones ionizantes puedan ser calibrados por técnicos nacionales.

El Instituto desarrolla o adecúa tecnologías nucleares que contribuyan a solucionar las necesidades sociales y económicas del país.

En este campo pueden mencionarse las siguientes realizaciones importantes:

- Los suministros de material radiactivo a la medicina continúan aumentando para llegar a unos 70 millones de pesos en este año.
- Para reemplazar material radiactivo importado, el Instituto fabrica cada día mayor cantidad de nucleoequipos para uso en diagnóstico de enfermedades.
- .. Se han realizado importantes trabajos de radiografía industrial para ECOPETROL, aplicados en las obras de recuperación secundaria de Casabe, el Oleducto Cartago - La Pintada y el poliducto Andalucía - Yumbo.

Se concluyó el programa regional de evaluación de recursos de uranio adelantando con la asistencia de la OEA, mediante el cual se determina

igual número de secadores de productos agrícolas. Así mismo, se está concluyendo el estudio de factibilidad para el aprovechamiento de las basuras de Neiva en proyectos energéticos y de fertilizantes.

Se realizaron asesorías a otras entidades para el diseño y construcción de equipos que aprovechan la energía solar, con las respectivas propuestas a la Presidencia de la República y a la Comisión de Paz acerca de programas que pueden solucionar problemas de suministro de energía a pequeños asentamientos humanos.

Durante el año 1985 se están ejecutando las siguientes actividades:

- Montaje del laboratorio de control de calidad de los equipos que usan la energía solar.
- Completar la elaboración del mapa de radiación solar.
- Adelantar la ejecución de un proyecto para instalar dos plantas piloto en centros comunitarios de desarrollo educativo y cultural de CAMINA, en cumplimiento de un contrato firmado con la Presidencia de la República.

* * *

Ministerio de Minas y Energía
BIBLIOTECA

V ANEXO

PRESENTACION

Con el objeto de lograr el aprovechamiento integral de los recursos mineros y de la totalidad de las fuentes energéticas del país, por Ley 1a. de 1984 se asignaron al Ministerio de Minas y Energía las funciones básicas de adoptar la política nacional y de dictar los reglamentos y hacer cumplir las disposiciones constitucionales y legales en relación con la exploración, explotación, transporte, refinación, distribución, procesamiento y comercialización de los recursos naturales no renovables, así como lo relativo a la generación, transmisión, interconexión, distribución y control técnico de la energía eléctrica.

En desarrollo de lo anterior, este Ministerio ha venido promulgando las correspondientes disposiciones normativas, por lo cual es materia del Anexo Legal de esta Memoria presentar la relación de las emitidas en el último año y la transcripción de aquellas que por su importancia merecen ser destacadas.

CONTENIDO

	<u>Página</u>
I. RELACION DE LAS NORMAS LEGALES 1984 - 1985	130
II. NORMAS LEGALES TRANSCRITAS	136
A. Decretos	
Decreto 2493 de 1984	136
Decreto 2545 de 1984	141
Decreto 2696 de 1984	146
Decreto 2915 de 1984	148
Decreto 2987 de 1984	149
Decreto 3037 de 1984	150
Decreto 3065 de 1984	153
Decreto 3067 de 1984	156
Decreto 185 de 1985	157
Decreto 384 de 1985	158
Decreto 385 de 1985	172
Decreto 504 de 1985	176
Decreto 566 de 1985	177
Decreto 1711 de 1985	179
Decreto 1973 de 1985	180
B. Resoluciones	
Resolución 2437 de 1984	182
Resolución 2514 de 1984	186
Resolución 2543 de 1984	192
Resolución 0001 de 1985	195
Resolución 0023 de 1985	196
Resolución 0168 de 1985	199
Resolución 0169 de 1985	205
Resolución 0248 de 1985	209
Resolución 0276 de 1985	213
Resolución 0277 de 1985	215
Resolución 0278 de 1985	220
Resolución 0286 de 1985	221
Resolución 0683 de 1985	222
Resolución 0711 de 1985	223

I. RELACION DE LAS NORMAS LEGALES 1984 - 1985

- Ley 1a. de 1984: Por la cual se reforma la estructura administrativa del Ministerio de Minas y Energía.
- Ley 43 de 1985: Por la cual se aprueba "Acuerdo complementario de Cooperación sobre Energía Atómica para fines pacíficos entre el Gobierno de Colombia y España".
- Ley 45 de 1985: Por la cual se aprueban convenios y acuerdos para protección del medio ambiente en relación con hidrocarburos.
- Decreto 482 de 1984: Por el cual se modifica el artículo 27 de Decreto 2024 de 1982, reglamentario de la Ley 56 de 1981 (definición del término construcción para obras de generación eléctrica).
- Decretos 626 y el 627 de 1984: Por los cuales se fijan las proporciones para distribuir el Impuesto de Industria y Comercio que corresponde pagar a la Central Hidroeléctrica de Anchicayá.
- Decreto 628 de 1984: Por el cual se fijan proporciones para distribuir el Impuesto de Industria y Comercio que corresponde pagar a la Termoeléctrica de Yumbo.
- Decreto 738 de 1984: Por el cual se fijan las proporciones para distribuir el Impuesto de Industria y Comercio que corresponde pagar a la Hidroeléctrica de Piedras Blancas.
- Decreto 739 de 1984: Por el cual se fijan las proporciones para distribuir el Impuesto de Industria y Comercio que corresponde pagar a la Hidroeléctrica de Rfo Grande.
- Decreto 789 de 1984: Por el cual se fijan las proporciones para distribuir el Impuesto de Industria y Comercio que corresponde pagar a la Hidroeléctrica de la Ayurá.
- Decreto 817 de 1984: Por el cual se fijan las proporciones para distribuir el impuesto de Industria y Comercio que corresponde pagar a la Termoeléctrica Cerrejón I.
- Decreto 818 de 1984: Por el cual se fijan las proporciones para distribuir el Impuesto de Industria y Comercio que corresponde pagar a la Termoeléctrica de Ballenas.

- Decreto 1223 de 1984: Por el cual se fijan las proporciones para distribuir el Impuesto de Industria y Comercio que corresponde pagar a la Hidroeléctrica Troneras y Guadalupe.
- Decreto 1318 de 1984: Por el cual se fijan las proporciones para distribuir el Impuesto de Industria y Comercio que corresponde pagar a Termobarranquilla.
- Decreto 1319 de 1984: Por el cual se fijan las proporciones para distribuir el Impuesto de Industria y Comercio que corresponde pagar a la Termoeléctrica Riomar.
- Decreto 1320 de 1984: Por el cual se fijan las proporciones para distribuir el Impuesto de Industria y Comercio que corresponde pagar a la Termoeléctrica La Unión.
- Decreto 1321 de 1984: Por el cual se fijan las proporciones para distribuir el impuesto de Industria y Comercio que corresponde pagar a la Termoeléctrica Cartagena.
- Decreto 1322 de 1984: Por el cual se fijan las proporciones para distribuir el Impuesto de Industria y Comercio que corresponde pagar a la Termoeléctrica de Cospique.
- Decreto 1324 de 1984: Por el cual se fijan las proporciones para distribuir el Impuesto de Industria y Comercio que corresponde pagar a la Termoeléctrica del Rfo.
- Decreto 1373 de 1984: Por el cual se fijan las proporciones para distribuir el Impuesto de Industria y Comercio que corresponde pagar a la Hidroeléctrica de Guatapé.
- Decreto 1853 de 1984: Por el cual se fijan las proporciones para distribuir el Impuesto de Industria y Comercio que corresponde pagar a la Hidroeléctrica de San Carlos.
- Decreto 1854 de 1984: Por el cual se fijan las proporciones para distribuir el Impuesto de Industria y Comercio que corresponde pagar a la Termoeléctrica de Chinú.
- Decreto 2477 de 1984: Por el cual se asignan funciones a ECOMINAS con relación al comercio de esmeraldas.
- Decreto 2452 de 1984: Por el cual se fijan las proporciones para distribuir el Impuesto de Industria y Comercio que corresponde pagar a Termozipa IV

- Decreto 2453 de 1984 : Por el cual se fijan las proporciones para distribuir el Impuesto de Industria y Comercio que corresponde pagar a Termozipa.
- Decreto 2493 de 1984 : Por el cual se toman medidas sobre transporte y comercialización de un producto y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 2545 de 1984 : Por el cual se reglamentan los Decretos 3069 de 1968 y 149 de 1976 y se establece a nivel nacional la estructura de tarifas para la prestación del servicio de energía eléctrica.
- Decreto 2696 de 1984 : Por el cual se estructura el Consejo Nacional de Recursos Energéticos.
- Decreto 2884 de 1984 : Por el cual se fijan las proporciones para distribuir el Impuesto de Industria y Comercio que corresponde pagar a la Hidroeléctrica de Rionegro.
- Decreto 2885 de 1985 : Por el cual se fijan las proporciones para distribuir el Impuesto de Industria y Comercio que corresponde pagar a la Termoeléctrica de Tibú.
- Decreto 2886 de 1984 : Por el cual se fijan las proporciones para distribuir el impuesto de industria y comercio que corresponde pagar a la Hidroeléctrica de Florida II.
- Decreto 2887 de 1984 : Por el cual se fijan las proporciones para distribuir el Impuesto de Industria y Comercio que corresponde pagar a la Hidroeléctrica de Prado.
- Decretos 2915 y 2987 de 1984 : Por los cuales se reglamentan parcialmente las Leyes 11 de 1982 y 1a. de 1984.
- Decreto 3037 de 1984 : Por medio del cual se establecen controles en las minas de esmeraldas de Muzo y Coscuez.
- Decreto 3050 de 1984 : Por medio del cual se reforma el Decreto 1274 de 1970.
- Decreto 3065 de 1984 : Por medio del cual se toman medidas sobre la distribución de hidrocarburos y sus derivados.
- Decreto 3067 de 1984 : Por el cual se adiciona el artículo 2o. del Decreto 2696 de noviembre 1 de 1984.

- Decreto 185 de 1985 : Por el cual se declaran de reserva especial unos yacimientos de oro.
- Decreto 381 de 1985 : Por el cual se aprueba la reforma a Estatutos del ICEL.
- Decreto 383 de 1985 : Por el cual se aprueba la reforma a Estatutos de CORELCA.
- Decreto 384 de 1985 : Por el cual se reglamentan las leyes 60 de 1967 y 20 de 1969 en relación con metales preciosos, y se modifica el Decreto 1275 de 1970.
- Decreto 385 de 1985 : Por el cual se reglamenta la Ley 61 de 1979 y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 504 de 1985 : Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1a. de 1984.
- Decreto 566 de 1985 : Por el cual se crea una Comisión de protección a la ingeniería y a la industria colombiana en el área de hidrocarburos y sus derivados.
- Decreto 1711 de 1985 : Por el cual se modifica el artículo 33 del Decreto 1155 de 1980 (parámetros para fijar precio de referencia del carbón con destino a la exportación).
- Decreto 1973 de 1985 : Por el cual se fijan pautas acerca de la facturación, cobro y reclamación en los servicios públicos de energía eléctrica, acueducto, alcantarillado, teléfonos y aseo.
- Resolución 126 de 1984: Por la cual se modifica la Resolución 2777 de 1983 (precios de combustibles en refinería).
- Resolución 215 de 1984: Se fija el precio de gasolina de aviación y turbocombustible.
- Resolución 827 de 1984: Se señalan márgenes de comercialización en los precios de combustibles para naves aéreas y marítimas en viajes internacionales.
- Resolución 1139 de 1984: Se complementa la Resolución 2778 de 1973 - Precio gas propano en carrotanque para Medellín.
- Resolución 1441 de 1984: Se deja en libertad de precios las grasas lubricantes.
- Resolución 1465 de 1984: Se fijan precios para algunos crudos (Cravo Norte y otros).

Resolución 1466 de 1984: Se fijan precios de gas natural con destino al uso como combustible en automotores.

Resolución 1478 de 1984: Por la cual se deja en libertad de precios los aceites lubricantes.

Resolución 1494 de 1984: Por la cual se fijan precios de combustibles en Neiva.

Resolución 2300 de 1984: Por la cual se reajustan los precios de combustibles en las principales ciudades.

Resolución 2301 de 1984: Por la cual se establecen precios de GLP en las principales ciudades.

Resolución 2302 de 1984: Por la cual se fija el precio de Bencina Industrial en las principales ciudades.

Resolución 2303 de 1984: Por la cual se fija el precio del Diesel Marino.

Resolución 2305 de 1984: Por la cual se fijan precios para asfaltos.

Resolución 2306 de 1984: Por la cual se reajusta el precio de gas natural como materia prima, combustible en el sector industrial y residencial.

Resolución 2307 de 1984: Por la cual se reajusta el precio del electrocombustible.

Resolución 2308 de 1984: Por la cual se reajusta el precio de fuel-oil.

Resolución 2309 de 1984: Por la cual se reajusta el precio del gas natural como combustible en vehículos automotores.

Resolución 2437 de 1984: Por la cual se señalan los trámites para la aprobación de las solicitudes de inversión extranjera en el sector de la minería.

Resolución 2498 de 1984: Se adoptan medidas para desmontar subsidios en electrocombustibles.

Resolución 2514 de 1984: Por la cual se adoptan normas sobre el transporte, distribución y comercialización del combustible líquido de uso doméstico (CLD), denominado Cocinol, y se dictan otras disposiciones.

Resolución 2543 de 1984: Por la cual se señalan los trámites para la aprobación de los contratos de exploración y explotación de hidrocarburos.

Resolución 2573 de 1984: Por la cual se fija el precio básico de referencia para el carbón destinado al consumo interno en el primer semestre de 1985.

Resolución 2613 de 1984: Se modifica el artículo 1o. de la Resolución 2300 de 1984 (precios en refinería).

Resolución 001 de 1985: Por la cual se establece el procedimiento interno a seguir para dar cumplimiento a los artículos 36 y 37 del Decreto 1275 de 1970.

Resolución 023 de 1985: Por la cual se señalan los trámites para la aprobación de las solicitudes de inversión extranjera en el sector de hidrocarburos.

Resolución 038 de 1985: Por la cual se ordena la suspensión de unas explotaciones de yacimientos de oro en el Departamento de Antioquia.

Resolución 168 de 1985: Por la cual se establecen normas sobre transporte y distribución de hidrocarburos y sus derivados.

Resolución 169 de 1985: Por la cual se establecen las normas para la evaluación de la capacidad económica y técnica de que trata el artículo 7o. del Decreto No. 3050 de 1984.

Resolución 248 de 1985: Por la cual se reglamentan las funciones de inspección y fiscalización de metales preciosos.

Resolución 276 de 1985: Por la cual se ajustan unas tarifas.

Resolución 277 de 1985: Por la cual se ajustan unas tarifas.

Resolución 278 de 1985: Por la cual se ajustan unas tarifas.

Resolución 283 de 1985: Se asignan al IAN actividades relacionadas con Fuentes Nuevas de Energía.

Resolución 286 de 1985: Por la cual se desarrolla el Decreto 385 de 1985.

Resolución 339 de 1985: Por la cual se fija el precio básico de referencia para el carbón destinado a la exportación en el primer semestre de 1985.

Resolución 683 de 1985: Por la cual se fija el mecanismo interno para el otorgamiento del Visto Bueno a los exportadores de carbón y demás productos mineros.

Resolución 711 de 1985: Por la cual se fija el precio básico por tonelada de carbón, para liquidar el impuesto de que trata la Ley 61 de 1979.

II. NORMAS LEGALES TRANSCRITAS

A. Decretos

REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA

DECRETO NUMERO 2493
(4 OCT. 1984)

Por el cual se toman medidas sobre transporte y comercialización de un productos y se dictan otras disposiciones.

EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA

en uso de sus atribuciones legales y en especial las que le confiere la legislación sobre hidrocarburos, y

CONSIDERANDO :

Que corresponde al Ministerio de Minas y Energía dictar los reglamentos y hacer cumplir las disposiciones relacionadas con las actividades del servicio público de transporte, refinación, distribución, procesamiento y comercialización de los hidrocarburos y de los correspondientes productos derivados;

Que en ejercicio de las funciones aludidas debe adoptar, en coordinación con las autoridades de policía, todas las medidas y hacer uso de los medios necesarios para llevar un control estricto y permanente de la forma y condiciones en que se maneja, transporta y comercia el combustible para uso doméstico denominado CLD, Cocinol;

Que se han venido presentando situaciones irregulares de tipo especulativo en el comercio del producto mencionado, especialmente en la ciudad de Bogotá y en los Municipios vecinos;

Que de acuerdo con el Artículo 212 del Código de Petróleos, el transporte y la distribución del petróleo y sus derivados constituyen un servicio público y las personas y entidades dedicadas a esa actividad deberán ejercitarla de conformidad con los reglamentos que dicte el Gobierno en guarda de los intereses nacionales;

Que por las circunstancias anotadas se hace necesario revisar las actuales reglamentaciones sobre cocinol y establecer un organismo de coordinación y asesoría para dichos efectos.

DECRETA :

Artículo 1o.- Consideráse oficialmente como producto de primera necesidad, el Combustible (C.I.D.) Cocinol, el cual estará destinado única y exclusivamente al uso doméstico en los sectores de población ubicadas a más de 2.500 metros de altura sobre el nivel del mar y que por sus características Socio-Económicas demanden su utilización.

PARAGRAFO.- La anterior declaratoria se hace en los términos de la legislación penal vigente, con las consecuencias allí establecidas.

Artículo 2o.- Créase la Comisión de Cocinol, como organismo asesor y coordinador del Ministerio de Minas, la cual estará integrada de la siguiente forma:

- 1o. El Ministro de Minas y Energía, quien la presidirá y en su defecto, el Viceministro del ramo;
- 2o. El Secretario General del Ministerio de Minas y Energía, quien en ausencia del Ministro y del Viceministro la presidirá, o su Delegado;
- 3o. El Alcalde Mayor del Distrito Especial de Bogotá, o su Delegado;
- 4o. El Presidente de la Empresa Colombiana de Petróleos, ECOPETROL, o su Delegado;
- 5o. El Comandante de la Policía de Bogotá, o su Delegado;
- 6o. El Director General de Hidrocarburos del Ministerio de Minas y Energía;
- 7o. El Director General de Asuntos Legales del Ministerio de Minas y Energía;
- 8o. El Gerente General de la Compañía Colombiana de Gas, S.A., "COLGAS";
- 9o. Un Representante del Concejo de Bogotá, escogido de una terna que enviará el Ministro de Minas y Energía, en la que se incluirán personas de filiación política distinta de la del Alcalde Mayor del Distrito Especial de Bogotá.

Actuará como Secretario de la Comisión, la persona que designe el Ministro de Minas y Energía, quien tendrá voz en las deliberaciones de la Comisión

Artículo 3o.- Son funciones de la Comisión de Cocinol:

- a. Asesorar al Ministerio de Minas y Energía en la definición de políticas y programas relacionados con la producción, transporte, distribución, comercialización y consumo del combustible líquido CLD denominado COCINOL;
- b. Coordinar con las diferentes entidades gubernamentales la aplicación de políticas, medidas y reglamentaciones relacionadas con las actividades mencionadas;
- c. Recomendar las normas y reglamentos que permitan la racionalización del manejo, destino y uso de este producto;
- d. Estudiar la asignación de los Cupos de Cocinol a los distribuidores y expendedores;
- e. Conceptuar, a solicitud del Ministerio, acerca de las quejas y reclamos que se presenten por la infracción de las normas, reglamentos y medidas que regulan el precio, el transporte y la distribución del cocinol;
- f. Recomendar las medidas de vigilancia y control que deben aplicarse;
- g. Promover ante las autoridades competentes la adopción de medidas tendientes a evitar la utilización fraudulenta del combustible;
- h. Conceptuar, de conformidad con el presente Decreto, sobre las sanciones que haya de imponerse a los infractores;
- i. Las demás que le encomiende el Ministerio, relacionadas con los programas sobre cocinol.

PARAGRAFO.- El Secretario de la Comisión tendrá las funciones que le sean asignadas de acuerdo con la reglamentación que expida el Ministerio de Minas y Energía.

Artículo 4o.- El Ministerio de Minas y Energía, a través de sus funcionarios o de las Entidades que se comisionen para tal fin, ejercerá la vigilancia y fiscalización necesarias para el cumplimiento del presente decreto y de los reglamentos que se refieren al combustible CLD, Cocinol.

Artículo 5o.- Los expendios dedicados a la distribución del C.L.D., COCINOL deberán tener licencias del Ministerio de Minas y Energía conforme con las reglamentaciones existentes sobre el particular, licencia que se otorgará en forma provisional de acuerdo con las necesidades del servicio.

Artículo 6o.- Los vehículos automotores que se dediquen al transporte y distribución del combustible deberán obtener previamente la inscripción ante el Ministerio de Minas y Energía, la cual se otorgará en forma provisional conforme con las reglamentaciones que dicte el Ministerio; esta inscripción provisional podrá ser cancelada a discreción del Ministerio, de acuerdo con las necesidades del servicio.

Artículo 7o.- El Ministerio, de oficio o en caso de denuncia, queja o reclamo, adelantará la investigación de las infracciones a los reglamentos sobre transporte y comercio de cocinol e impondrá las sanciones correspondientes. Las autoridades de policía deberán prestar el apoyo necesario para tales efectos.

Artículo 8o.- En caso de que los funcionarios del Ministerio o las autoridades de policía encuentren alguna anomalía o irregularidad en el transporte y comercio del COCINOL, se procederá así:

- a. Si la persona es sorprendida en flagrante violación de los reglamentos y órdenes del Ministerio, los funcionarios de este solicitarán a las autoridades de policía la retención del vehículo y del combustible, que pondrán a disposición de las autoridades competentes más cercanas, a fin de que adelanten la correspondiente investigación.

Los vehículos retenidos y el producto incautado, se pondrán a disposición de la autoridad competente, la que podrá ordenar, como medida de seguridad, que sean guardados en las instalaciones de la planta de llenado de la Empresa Colombiana de Gas (COLGAS), o en otros lugares apropiados.

- b. Los funcionarios del Ministerio y las autoridades de la fuerza pública que intervinieren en las diligencias antes mencionadas estarán en la obligación de rendir un informe pormenorizado de los hechos a la Comisión de Cocinol, dentro de las 24 horas siguientes, no obstante que ya se hubieren iniciado las acciones policivas correspondientes.

- c. En caso de comprobarse que un depósito de distribución no haya entregado la totalidad del COCINOL a los usuarios o viole de otra manera las disposiciones establecidas por el Ministerio para el suministro del mencionado producto, se levantará un informe que será enviado a la Secretaría de la Comisión de Cocinol, dentro de las 24 horas siguientes.

Artículo 9o.- El transporte de COCINOL solamente podrá hacerse en el horario comprendido entre las 6 a.m. y las 6 p.m. El Ministerio podrá modificar este horario cuando lo estime conveniente o autorizar uno distinto en casos extraordinarios.

Las autoridades de policía y de tránsito que encuentren un vehículo que transporte COCINOL en horarios no autorizados procederá a retenerlo conforme con el procedimiento señalado en el artículo octavo.

Artículo 10o.- El Ministerio podrá aplicar a quienes violen los reglamentos sobre transporte y comercialización del COCINOL, las siguientes sanciones:

- a. Reducción temporal o definitiva del cupo asignado;
- b. Multas hasta por UN MILLON DE PESOS (\$ 1.000.000.00);
- c. Suspensión del suministro por noventa (90) días;
- d. Cancelación definitiva del expendio o de la inscripción para transportar.

Las sanciones anteriores serán impuestas con sujeción a las pautas de procedimiento previstas en el artículo 5o. de la Ley 58 de 1982. Contra la respectiva resolución sólo procederá el recurso de reposición.

Para la aplicación de multa superior a QUINIENTOS MIL PESOS (\$ 500.000.00), la cancelación definitiva del expendio o de la inscripción del transportador, se requerirá concepto previo de la Comisión de COCINOL.

Artículo 11o.- Las estaciones de servicio, las industrias y los demás establecimientos que utilicen indebidamente el COCINOL, se harán acreedores a las mismas sanciones previstas en el artículo anterior.

PARAGRAFO.- En iguales sanciones incurrirán los distribuidores de G.L.P., gas propano, que le den a dicho combustible destinación diferente de la autorizada por el Ministerio de Minas y Energía.

Artículo 12o.- La violación de las normas del presente decreto y de las que adopte el Ministerio en uso de sus atribuciones legales, dará lugar a las sanciones antes contempladas, sin perjuicio de las sanciones policivas o penales a que haya lugar.

Artículo 13o.- Este Decreto rige a partir de la fecha de su expedición.

COMUNIQUESE Y CUMPLASE

Dado en Bogotá, D.E., 4 de oct. 1984

(Fdo.): Belisario Betancur - Presidente.

(Fdo.) Alvaro Leyva Durán - Ministro de Minas y Energía

REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA

DECRETO NUMERO 2545 (12 OCT. 1984)

Por el cual se reglamentan los Decretos 3069 de 1968 y 149 de 1976 y se establece a nivel nacional la estructura de tarifas para la prestación del servicio de energía eléctrica

EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA

en ejercicio de la facultad conferida por el numeral 3o. del artículo 120 de la Constitución Nacional;

CONSIDERANDO :

Que es necesario establecer a nivel nacional una estructura única de tarifas para el sector eléctrico que concilie los criterios de asignación óptima de recursos en la economía, las necesidades financieras de las empresas tal como está previsto en el numeral 1o. del artículo 3o. del Decreto 3069 de 1968 y la capacidad de pago de los usuarios del servicio;

Que los actuales sistemas de tarifas se encuentran dispersos, presentan vaguedades y carecen de fundamentos homogéneos y sólidos; y

Que por lo tanto resulta conveniente adoptar una política uniforme, estable y a largo plazo, basada en criterios coherentes, claros y precisos,

DECRETA:

Artículo 1o.- Las empresas responsables por la prestación del servicio público de energía eléctrica en todo el territorio nacional, tendrán como objetivo primordial satisfacer las necesidades de la comunidad en forma que consulte los criterios de mayor cobertura, óptima calidad y menores costos del servicio.

Artículo 2o.- La expansión del sector eléctrico, su administración, mantenimiento y operación, serán financiadas preferencialmente mediante el cobro de tarifas y la obtención de créditos.

Por lo tanto, la destinación de los aportes presupuestales deberá limitarse, en lo posible, a programas específicos con un contenido claramente redistributivo y social, tales como electrificación rural y extensión de la cobertura a los barrios marginados de los centros urbanos.

Artículo 3o.- Para efectos del cobro del servicio, las empresas distinguirán entre suscriptores y usuarios. Los primeros son las personas naturales o jurídicas que celebran el contrato de prestación del servicio eléctrico con la empresa, y los segundos, las personas naturales o jurídicas, la unidad familiar o grupos de unidades familiares y la unidad económica o grupo de unidades económicas que utilizan la energía suministrada por la empresa.

Artículo 4o.- A los suscriptores y usuarios se les prestará servicios residenciales y no residenciales. Los residenciales son aquellos destinados a las unidades familiares, a las zonas comunes de los conjuntos habitacionales y a los establecimientos de beneficencia. Los no residenciales son los que se prestan a las unidades económicas, dentro de las cuales se entienden incluidas las entidades oficiales, eclesiásticas, de utilidad común o interés social y demás asociaciones de derecho privado.

Artículo 5o.- Por el servicio residencial se cobrará un cargo básico mensual más un cargo por consumo.

El cargo básico mensual será independiente del nivel de consumo y se determinará de acuerdo con el estrato socioeconómico en el cual esté clasificada la vivienda. Existirán seis (6) estratos, a saber:

- I. Estrato socioeconómico bajo - bajo
- II. Estrato socioeconómico bajo
- III. Estrato socioeconómico medio - bajo
- IV. Estrato socioeconómico medio
- V. Estrato socioeconómico medio - alto
- VI. Estrato socioeconómico alto.

El cargo por consumo se determinará teniendo en cuenta los siguientes rangos de consumo mensual:

- Primero: de 0 a 200 kilowatios - hora por suscriptor por mes
- Segundo: de 201 a 400 kilowatios - hora por suscriptor por mes
- Tercero: de 401 a 800 kilowatios - hora por suscriptor por mes
- Cuarto: de 801 a 1.600 kilowatios - hora por suscriptor por mes
- Quinto: de más de 1.600 kilowatios - hora por suscriptor por mes

Para efectos de la liquidación del cargo por consumo se procederá de la siguiente manera: cada uno de los doscientos (200) kilowatios-hora por mes correspondientes al primer bloque se cobrarán de acuerdo con la tarifa fijada para este rango de consumo; cada uno de los doscientos (200) kilowatios-hora por mes correspondientes al segundo bloque se cobrarán de acuerdo con la tarifa fijada para este segundo rango de consumo; cada uno de los cuatrocientos (400) kilowatios-hora por mes correspondientes al tercer bloque se cobrarán de acuerdo con la tarifa fijada para este tercer rango de consumo; cada uno de los ochocientos (800) kilowatios-hora por mes correspondientes al cuarto bloque se cobrarán de acuerdo con la tarifa fijada para este cuarto rango de consumo, y cada uno de los kilowatios-hora correspondientes al quinto bloque se cobrarán de acuerdo con la tarifa fijada para este quinto rango de consumo.

PARAGRAFO.- Cuando el consumo mensual registrado sea inferior a cincuenta (50) kilowatios-hora, se cobrará como cargo mínimo el valor de cincuenta (50) kilowatios-hora de acuerdo con la tarifa establecida para el primer bloque de consumo.

Artículo 6o.- Para el cobro del servicio no residencial los suscriptores se clasificarán de acuerdo con el nivel de tensión al cual estén conectados a la red, así:

- a. Alta tensión: Los conectados a un nivel igual o superior a ciento diez (110) kilowatios.
- b. Media tensión: Los conectados a un nivel mayor o igual a once punto cuatro (11.4) kilowatios y menor a ciento diez (110) kilowatios.
- c. Baja tensión: Los conectados a un nivel inferior a once punto cuatro (11.4) kilowatios.

Por el servicio no residencial se cobrará un cargo por consumo y, si fuere el caso, un cargo por demanda.

La liquidación del cargo por consumo y del cargo por demanda se hará teniendo en cuenta las tarifas señaladas para cada nivel de tensión y el consumo o la demanda registrada en el contador respectivo. Las tarifas por concepto de consumo y demanda podrán ser objeto de diferenciación horaria.

En aquellos casos en los cuales no exista contador de demanda, el cargo por este concepto se cobrará de acuerdo con la carga contratada por la empresa.

PARAGRAFO: Se cobrará un cargo mínimo mensual de la siguiente manera:

a. Alta tensión: Cuando el valor total que se deba pagar por el servicio sea inferior al costo de una demanda máxima mensual de cien (100) kilowatios, el cargo mínimo será equivalente a una demanda máxima de cien (100) kilowatios.

b. Media Tensión: Cuando el valor total que se deba pagar por el servicio sea inferior al costo de una demanda máxima mensual de veinticinco kilowatios, el cargo mínimo será el equivalente a una demanda máxima de veinticinco (25) kilowatios.

c. Baja tensión: Cuando el valor total que se deba pagar por el servicio sea inferior al costo de una demanda máxima mensual de un (1) kilowatio, el cargo mínimo será el equivalente a una demanda máxima de un (1) kilowatio.

Artículo 7o.- Lo establecido en el artículo anterior, relacionado con el servicio de energía no residencial, regirá también para las empresas que venden energía en bloque a municipios y empresas distribuidoras de energía eléctrica legalmente autorizadas para ello.

Artículo 8o.- A partir de la promulgación de este decreto no se podrá autorizar el cobro de tarifa de conexión alguna, que exceda la suma del costo de la acometida más el del contador respectivo.

En aquellas empresas en que actualmente se cobran tarifas de conexión por encima de lo aquí estipulado, éstas se redefinirán teniendo en cuenta el estrato socioeconómico del futuro suscriptor residencial o el nivel de tensión al cual se vaya a conectar a la red el futuro suscriptor no residencial. En el caso de los suscriptores residenciales esta tarifa será única y se pagará por una sola vez; en el caso de los suscriptores no residenciales, esta tarifa se cobrará por cada kilowatio contratado y se reajustará proporcionalmente cada vez que el suscriptor aumente la carga contratada.

PARAGRAFO.- Las obras de infraestructura necesarias para el suministro exclusivo del servicio a nuevos suscriptores, tales como redes de distribución primaria y secundaria, transformadores de distribución y acometidas, deberán ser construidas y entregadas por éstos a la empresa que presta el servicio o, en su defecto, estos suscriptores deberán pagar a la empresa el costo de estas obras.

Artículo 9o. Ninguna empresa podrá cobrar tarifa alguna por encima del nivel máximo que se le autorice para la misma. Niveles máximos que se deberán establecer teniendo en cuenta el costo que resulta de generar, transmitir y distribuir a un usuario nuevo del sistema un kilowatio-hora (kwh), en un punto determinado del espacio a un nivel dado de tensión y en un momento determinado del tiempo

Estos niveles se ajustarán periódicamente mediante la utilización del índice nacional de costos de prestación del servicio de energía eléctrica o, en su defecto, mediante la utilización de un índice de costos que tenga en cuenta los índices de inflación interna y externa y la tasa de devaluación.

Artículo 10.- Toda persona natural o jurídica que se beneficie del servicio de energía eléctrica, deberá pagar la totalidad de los cargos que se le facturen por concepto de la prestación del servicio, de acuerdo con las tarifas correspondientes a cada uno de ellos.

Artículo 11.- En los términos del artículo 4o. del Decreto 3069 de 1968, la Junta Nacional de Tarifas de Servicios Públicos dispondrá lo necesario para la aplicación de los criterios enunciados en este decreto; autorizará los valores máximos de las tarifas que cada empresa pueda cobrar por la prestación de su servicio y establecerá todo lo concerniente a los servicios no mencionados aquí, tales como energía reactiva, consumo fijo y servicios extraordinarios.

Artículo 12o.- La Junta Nacional de Tarifas de Servicios Públicos expedirá las reglamentaciones de carácter obligatorio previstas en el presente decreto, sin perjuicio del cumplimiento de las funciones que le están atribuidas por la legislación vigente.

Artículo 13o.- La aplicación de este decreto se hará gradualmente, consultando las condiciones y circunstancias especiales de cada una de las empresas.

Artículo 14o.- Este decreto rige a partir de la fecha de su expedición y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias.

COMUNIQUESE Y CUMPLASE
Dado en Bogotá, a 12 Oct. 1984

(Fdo.) Belisario Betancur - Presidente

(Fdo.) Alvaro Leyva Durán - Ministro de Minas y Energía

(Fdo.) Jorge Ospina Sardi - Jefe del Departamento Nacional de Planeación.

DECRETO NUMERO 2696
(1 NOV. 1984)

Por el cual se estructura el Consejo Nacional de Recursos Energéticos

EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA

en uso de sus atribuciones legales, en especial de las
que le confiere el Decreto No. 1050 de 1968, y

CONSIDERANDO:

Que es función primordial del Gobierno Nacional, la adopción de políticas en las actividades relacionadas con el aprovechamiento integral de las fuentes energéticas del país, en concordancia con los planes generales de desarrollo económico y social;

Que los recientes descubrimientos de hidrocarburos, junto con las disponibilidades de carbón e hidroelectricidad con que cuenta el país, han configurado grandes perspectivas de desarrollo energético, lo que determina que este sector represente un papel activo dentro de la estrategia de reactivación de la economía a corto plazo y a la de su consolidación a largo plazo.

Que se precisa, por tanto, de la adopción de una política energética, adecuada y coherente que conjugue el potencial energético de que se dispone con los requerimientos que exige el desenvolvimiento de la economía nacional, y

Que para los fines antes descritos es conveniente contar con un cuerpo asesor consultivo, dinámico y con gran experiencia y conocimiento de los problemas energéticos y económicos, que presente propuestas de las políticas que en estas materias se requieren,

DECRETA :

Artículo 1o.- Créase el Consejo Nacional de Recursos Energéticos, organismo asesor y consultivo del Gobierno adscrito al Ministerio de Minas y Energía, para la adopción de la política sobre utilización racional de las distintas formas de energía, de acuerdo con los requerimientos de la economía nacional.

El Consejo Nacional de Recursos Energéticos estará integrado así:

- El Ministro de Minas y Energía quien lo presidirá
- El Jefe del Departamento Nacional de Planeación
- El doctor Diego Calle Restrepo
- El doctor Antonio Alvarez Restrepo
- El doctor Alvaro Jaramillo Vengoechea
- El doctor Eduardo Del Hierro Santacruz
- El doctor Carlos Sanclemente Orbezo
- El doctor Bernardo Garcés Córdoba
- El doctor Juan José Turbay
- El doctor Hernando Gómez Otálora
- El doctor Joaquín Vallejo Arbeláez
- El doctor Hernán Jaramillo Ocampo

Artículo 2o.- Actuarán como asesores permanentes del Consejo, el Presidente de la Empresa Colombiana de Petróleos -ECOPETROL-; el Presidente de Carbones de Colombia S.A. -CARBOCOL-; el Gerente de Financiera Eléctrica Nacional -FEN- y el Director del Instituto de Asuntos Nucleares -IAN-.

Artículo 3o.- El Consejo podrá invitar a sus deliberaciones a los funcionarios de otras dependencias oficiales y a representantes de gremios u organizaciones del sector privado.

Artículo 4o.- El Consejo contará con el apoyo técnico de la Unidad de Infraestructura del Departamento Nacional de Planeación, de la Oficina de Planeación del Ministerio de Minas y Energía y del Grupo de Trabajo denominado "Estudio Nacional de Energía" -ENE-, el cual adelanta investigaciones en este campo.

Artículo 5o.- La Oficina de Planeación del Ministerio de Minas y Energía actuará como Secretaría Coordinadora del Consejo.

Artículo 6o.- El Consejo expedirá su propio reglamento en el cual se establecerá la frecuencia de las reuniones y la forma de éstas.

Artículo 7o.- Suprímese la Comisión Nacional de Energía y el Consejo Nacional de Energía, creados por decretos 2358 de 1971 y 1925 de 1973, respectivamente.

Artículo 8o.- El presente decreto rige a partir de la fecha de su expedición y deroga los decretos 2358 de 1971, 1925 de 1973 y 2258 de 1979.

COMUNIQUESE Y CUMPLASE
Dado en Bogotá, a 1 Nov. 1984

(Fdo.) Belisario Betancur - Presidente

(Fdo.) Alvaro Leyva Durán - Ministro de Minas y Energía

(Fdo.) Augusto Arias Botero - Jefe del Departamento Administrativo de la Presidencia de la Republica (E)

(Fdo.) Jorge Ospina Sardi - Jefe del Departamento de Planeación

DECRETO NUMERO 2915
(29 NOV. 1984)

Por el cual se reglamentan parcialmente las leyes
11 de 1982 y 1a. de 1984

EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA

en ejercicio de las facultades que le confiere el numeral 3o.
del artículo 120 de la Constitución Política,

DECRETA :

Artículo 1o.- A partir de la fecha de vigencia del presente decreto, todas las entidades compradoras de energía o potencia eléctricas en bloque, cancelarán las cuentas que por estos conceptos se causen, dentro de los sesenta (60) días siguientes a la fecha de facturación por parte del vendedor.

Artículo 2o.- La operación comercial a que se refiere el artículo anterior, estará amparada con una factura cambiaria de compraventa, en la que se expresará, en todo caso, el interés que se hubiere pactado.

Artículo 3o.- La Financiera Eléctrica Nacional -FEN- se abstendrá de desembolsar el valor de los créditos que se soliciten, si las empresas interesadas no demuestran que se encuentran a paz y salvo por concepto de compra de energía o potencia eléctricas en bloque.

PARAGRAFO.- El paz y salvo a que se refiere el presente artículo estará constituido por un certificado del Revisor Fiscal, o quien haga sus veces, ante la empresa vendedora, referido a las ventas de energía y potencia eléctricas en bloque realizadas con posterioridad a la vigencia de este decreto

Artículo 4o. En los proyectos de generación de energía eléctrica de propiedad de ISA y en aquellos de propiedad múltiple, cada uno de los socios tendrá la obligación de comprar durante cada estación la potencia efectiva y la energía firme a que tiene derecho como resultado de su participación

La cantidad de potencia efectiva y energía firme son las establecidas conjuntamente con la repartición del proyecto.

La compra se hará a los precios de intercambio fijados por la Junta Nacional de Tarifas o su organismo equivalente.

PARAGRAFO.- Si como resultado del balance energético nacional uno o varios de los socios deben vender total o parcialmente sus derechos en energía y/o potencia, los compradores reemplazarán al vendedor en las obligaciones inherentes a la cantidad cedida.

Artículo 5o.- El presente decreto rige a partir de la fecha de su expedición y deroga las disposiciones que le sean contrarias.

PUBLIQUESE Y CUMPLASE
Dado en Bogotá, D.E. 29 Nov. 1984

(Fdo.) Belisario Betancur - Presidente

(Fdo.) Alvaro Leyva Durán - Ministro de Minas y Energía

DECRETO NUMERO 2987
(3 DIC. 1984)

Por el cual se reglamentan parcialmente
la Ley 11 de 1982 y la Ley 1a. de 1984

EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA

en ejercicio de la facultad que le confiere el numeral 3o.
del artículo 120 de la Constitución Política,

DECRETA :

Artículo 1o.- Las empresas del Sistema Eléctrico Interconectado que en 30 de noviembre de 1984, presenten deudas insolutas con la Empresa Colombiana de Petróleos -ECOPETROL-, por concepto de consumo de combustible utilizado para generación de energía eléctrica, deberán firmar pagarés a favor de ECOPETROL por el valor total de estas obligaciones, incluyendo los intereses de mora.

Estos títulos tendrán un plazo de dieciocho (18) meses, y se pagarán en cuotas mensuales iguales y consecutivas, con un interés del 28% anual por semestre vencido.

PARAGRAFO.- Las deudas mencionadas, no involucran los préstamos ni las refinanciaciones acordadas anteriormente entre ECOPETROL y las entidades a que se refiere este artículo

Artículo 2o.- A partir del 1o. de diciembre de 1984, la factura por consumo de combustible para generación de energía eléctrica se presentará en forma mensual y deberá ser cancelada dentro de los sesenta (60) días siguientes.

Artículo 3o.- La Financiera Eléctrica Nacional S.A. -FEN-, se abstendrá de desembolsar el valor de los créditos que soliciten las Empresas del Sistema Eléctrico Interconectado, si estas no demuestran que se encuentran a paz y salvo por concepto de las compras antes mencionadas.

PARAGRAFO.- Este paz y salvo estará conștiuido por un certificado del Revisor Fiscal o quien haga sus veces, ante la empresa vendedora, en el que conste que se han suscrito los pagarés contemplados en el presente reglamento y se han cancelado las compras de combustible para generación de energía eléctrica, efectuadas con posterioridad a la vigencia de esta normación.

Artículo 4o.- El presente decreto rige a partir de la fecha de su expedición y deroga las disposiciones que le sean contrarias.

COMUNIQUESE Y CUMPLASE
Dado en Bogotá D.E., a 3 Dic., 1984

(Fdo.): Belisario Betancur - Presidente

(Fdo.): Alvaro Leyva Durán - Ministro de Minas y Energía

DECRETO NUMERO 3037
(12 DIC., 1984)

Por medio del cual se establecen controles en las minas de esmeraldas de Muzo y Coscuez

EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA

en uso de las facultades que le otorga el artículo 120 de la Constitución Nacional y en desarrollo de las atribuciones conferidas por la Ley 1a. de 1984, y demás normas legales, y

CONSIDERANDO:

Que la Empresa Colombiana de Minas - ECOMINAS -, como Empresa Industrial y Comercial del Estado es titular de un aporte hecho por la Nación que corresponde a la zona de la Reserva Nacional, donde se encuentran ubicadas las

minas de esmeraldas de Muzo y Coscuez, para cuya exploración y explotación se han celebrado contratos de operación con sociedades particulares.

Que en las zonas adyacentes al lugar donde las sociedades operadoras realizan los trabajos de minería se suele concentrar una considerable cantidad de personas, provenientes de diversos sitios del país, que se dedican, en los lechos y cauces de los ríos, a la operación manual de lavar desechos y materiales estériles, provenientes del laboreo mecanizado en las minas, cuya actividad es preciso reglamentar a fin de que no entorpezca la de las empresas operadoras ni el tranquilo discurrir de la vida comunitaria en la región.

Que en la región esmeraldífera antes mencionada se vienen presentando, fenómenos de tráfico ilegal de esmeraldas y al parecer, también de armas, empleando helicópteros no autorizados para operar en dicho lugar, por lo que se hace necesario condicionar o restringir la navegación aérea sobre esa área, declarándola zona restringida o prohibida, conforme con los reglamentos sobre navegación aérea.

DECRETA:

Artículo 1o.- La Empresa Colombiana de Minas - ECOMINAS -, de común acuerdo con las sociedades operadoras, señalará las áreas dentro de las cuales pueden ejercer su actividad las personas dedicadas, en los cauces y lechos de los ríos, a la operación manual de lavar los desechos y materiales estériles provenientes de los frentes de explotación de las minas de esmeraldas antes mencionadas.

Artículo 2o.- Para un control más eficaz en relación con el ingreso a las zonas referidas, serán establecidos cuatro (4) puestos de policía, así: uno en el puente sobre el río Minero dentro del sector de Muzo; otro en el sitio denominado el Alto de los Martínez dentro de la zona de Muzo; un tercer puesto en la confluencia de la llamada quebrada de las Animas con el río Itoco, también dentro del sector de Muzo; y el cuarto en el campamento o instalaciones de la mina de Coscuez.

Artículo 3o.- Las personas a que se refiere el artículo primero para poder ejercer su labor deberán obtener previamente un carné, de la Empresa Colombiana de Minas, ECOMINAS, que el interesado solicitará por escrito, exhibiendo su cédula de ciudadanía y el certificado judicial vigente por el Departamento Administrativo de Seguridad -DAS, acompañado de tres (3) fotos. El carné se expedirá sin costo alguno y tendrá una vigencia de dos (2) meses.

Artículo 4o.- A las personas que se encuentren en las áreas a que se refiere el presente decreto y especialmente a los titulares del carné expedido por la Empresa Colombiana de Minas -ECOMINAS-, les está prohibido:

Ministerio de Minas y Energía
BIBLIOTECA

a) el porte de armas de fuego; b) el consumo, expendio o introducción al lugar de bebidas embriagantes; c) ingresar a las áreas de explotación de las Empresas operadoras y d) participar en riñas o escándalos o prohiar su ocurrencia.

PARAGRAFO.- La violación de las anteriores prohibiciones acarreará la expulsión del lugar y la suspensión temporal o definitiva del carné, sin perjuicio de las acciones penales o policivas a que hubiere lugar.

Artículo 5o.- Fijase como Zona Restringida para la operación aérea de helicópteros la superficie del territorio nacional, comprendida dentro de las coordenadas geográficas que se expresan en el siguiente cuadro:

VERTICE	LATITUD NORTE (N)	LONGITUD OESTE (W)
1	05° 30' 09.78"	74° 08' 24.92"
2	05° 33' 40.50"	74° 07' 32.00"
3	05° 35' 15.72"	74° 05' 47.16"
4	05° 37' 00.43"	74° 05' 24.76"
5	05° 38' 30.74"	74° 05' 34.50"
6	05° 41' 19.91"	74° 06' 39.10"
7	05° 41' 28.41"	74° 06' 26.43"
8	05° 42' 00.81"	74° 07' 09.28"
9	05° 43' 09.20"	74° 07' 04.09"
10	05° 43' 53.37"	74° 06' 23.51"
11	05° 44' 31.65"	74° 05' 08.53"
12	05° 46' 04.58"	74° 06' 13.77"
13	05° 45' 14.19"	74° 08' 14.85"
14	05° 44' 56.85"	74° 09' 37.95"
15	05° 43' 07.89"	74° 10' 34.43"
16	05° 41' 24.81"	74° 10' 35.08"
17	05° 41' 19.00"	74° 13' 04.73"
18	05° 31' 56.45"	74° 15' 04.50"
19	05° 31' 25.04"	74° 09' 53.53"

Artículo 6o.- Para la operación de helicópteros dentro de la Zona Restringida se deben llenar los siguientes requisitos:

a) Además de los contemplados en los Reglamentos Aeronáuticos capítulo V parte cuarta, numerales 4.5.1.1 y subsiguientes, numerales 5.4.7 y subsiguientes, se debe solicitar permiso especial al Departamento Administrativo de Aeronáutica Civil, el cual debe ser presentado por el interesado, por lo menos, con setenta y dos (72) horas de antelación al vuelo.

b) **La solicitud deberá contener:**

- Nombre de propietario o de la empresa;
- Nombre de identificación y número de la licencia del Piloto
- Matrícula de la aeronave.

- Tipo de la aeronave;
- Objeto o razón del vuelo;
- Procedencia y destino; y
- Duración del vuelo.

c) Los helicópteros de propiedad o explotados por las entidades estatales o privadas que deban operar en la Zona Restringida, serán previamente registrados ante la Empresa Colombiana de Minas -ECOMINAS-, la que a su vez transmitirá al Ministerio de Defensa y al Departamento de Aeronáutica Civil tal información.

d) La tripulación de las aeronaves autorizadas para operar en la Zona Restringida entrará en contacto permanente durante el vuelo con las Estaciones Aeronáuticas Radio El Dorado, Frecuencia VHF-119.7 MHZ o Radio Bogotá en frecuencia VHF-126.9 MHZ. Las aeronaves que tengan equipo HF deberán mantener comunicación en frecuencia HF-5631.0 KHZ.

Artículo 7o.- El Departamento Administrativo de Aeronáutica Civil concederá los permisos especiales a las aeronaves que hayan sido inscritas y registradas ante la Empresa Colombiana de Minas -ECOMINAS-, asimismo aplicará las sanciones correspondientes a las empresas de trabajos aéreos especiales, cancelación o suspensión de matrículas y suspensión de las licencias a las tripulaciones de vuelo que infrinjan las disposiciones tipificadas en los Reglamentos Aeronáuticos y en el presente decreto.

Artículo 8o.- Es entendido que las restricciones para la operación de helicópteros contenidas en el presente decreto no incluye las aeronaves de las fuerzas militares ni de la Policía Nacional, las que podrán desplazarse a través de la Zona Restringida con entera libertad.

Artículo 9o.- La tripulación de cualquier aeronave, que observe en la Zona Restringida alguna situación anormal de aeronaves extrañas en aire o tierra, estará en la obligación de reportar tal situación a las Estaciones Aeronáuticas de Radio El Dorado o Radio Bogotá.

Artículo 10.- El presente decreto lo mismo que los reglamentos que en su desarrollo expida el Ministerio de Minas y Energía y la Empresa Colombiana de Minas -ECOMINAS-, deberá ser difundido por medio de avisos y carteles en sitios visibles de dichas zonas.

Artículo 11o.- Este decreto rige a partir de la fecha de su expedición.

COMUNIQUESE Y CUMPLASE

Dado en Bogotá, 12 Dic. 1984

(Fdo.) Belisario Betancur - Presidente

(Fdo.) General Miguel Vega Uribe

Ministro de Defensa Nacional (E)

(Fdo.) Alvaro Leyva Durán - Ministro de Minas y Energía

(Fdo.) Juan Guillermo Penagos Estrada - Jefe del

Departamento Administrativo de Aeronáutica Civil

(Fdo) Secretaría General Ministerio Minas Energía

DECRETO NUMERO 3065
(14 DIC. 1984)

Por medio del cual se toman medidas sobre la distribución de hidrocarburos y sus derivados

EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA

en uso de sus atribuciones legales y en especial de las que le confiere el Código de Petróleos (Decreto 1056 de 1953) y la Ley 1a. de 1984, y

CONSIDERANDO :

Que de acuerdo con el artículo 212 del Código de Petróleos el transporte y la distribución de petróleo y sus derivados constituyen un servicio público y por lo tanto, las personas naturales o jurídicas que se dedican a tal actividad deberán ejercerla de conformidad con los reglamentos que dicte el Gobierno en guarda de los intereses generales;

Que es necesario precisar el marco normativo dentro del cual el Ministerio de Minas y Energía debe expedir, al tenor de lo preceptuado en la Ley 1a. de 1984, los reglamentos sobre el mencionado servicio público, referentes al transporte, distribución y comercialización de los hidrocarburos y sus derivados,

DECRETA :

Artículo 1o.- Consideráanse oficialmente como productos de primera necesidad los siguientes derivados de los hidrocarburos: gasolina motor, gas licuado del petróleo (GLP), ACPM o diesel para uso automotor, CLD, queroseno, gas natural, aceites y grasas lubricantes, cuyo acaparamiento, especulación, adulteración, tenencia, tráfico o comercio ilícitos quedan comprendidos en las correspondientes figuras tipificadas en la legislación penal vigente.

Artículo 2o.- Las plantas de abasto, estaciones de servicio, plantas de llenado y depósitos de GLP y además establecimientos dedicados a la distribución de productos derivados de los hidrocarburos, prestarán el servicio en forma regular, adecuada y eficiente, conforme con las características de este servicio público.

Artículo 3o.- Los distribuidores y transportadores de hidrocarburos y sus derivados, deberán obtener licencia previa del Ministerio de Minas y Energía, de acuerdo con los reglamentos vigentes o que se expidan al respecto.

Artículo 4o.- La paralización, obstrucción, limitación, adulteración, tenencia, tráfico y comercio ilícitos o prestación inadecuada del servicio de transporte y distribución de productos derivados del petróleo en plantas de abasto, estaciones de servicio, plantas de llenado y depósitos de GLP y demás establecimientos, será causal de suspensión y cancelación de la licencia o cupo respectivo por parte del Ministerio de Minas y Energía, el cual con la colaboración de las autoridades policivas procurará que el servicio se preste de una forma regular, adecuada y eficiente.

PARAGRAFO.- El Ministerio de Minas y Energía cancelará o suspenderá según el caso, la licencia a los establecimientos a que hacen referencia los artículos 2o. y 3o. del presente decreto, y a los transportadores que no estén en capacidad de demostrar la procedencia de los derivados que distribuyen o transportan, a fin de evitar la comercialización de productos adulterados o de origen fraudulento.

Artículo 5o.- La Empresa Colombiana de Petróleos (ECOPETROL), los distribuidores mayoristas y minoristas de productos derivados de hidrocarburos, se abstendrán de suministrar y utilizar el servicio de transporte que no tenga la correspondiente licencia vigente.

Artículo 6o.- El Ministerio de Minas y Energía, ejercerá el control del transporte de hidrocarburos en coordinación con las entidades competentes y tomará las medidas según lo dispuesto en el presente decreto y demás normas vigentes o que se expidan sobre esta materia.

Artículo 7o.- El Ministerio de Minas y Energía contará con la colaboración de la Empresa Colombiana de Petróleos (ECOPETROL), para adelantar las campañas tendientes al ejercicio del control, en relación con el acaparamiento, especulación, hurto o adulteración de los productos a que se refiere el presente decreto y en sus laboratorios e instalaciones se podrán adelantar los análisis respectivos o en aquellos otros que se seleccione el Ministerio.

Artículo 8o.- El gas licuado del petróleo (GLP) o gas propano, estará destinado a consumo doméstico, salvo los casos de utilización industrial autorizados o que autorice el Ministerio de Minas y Energía. En ningún caso podrá ser utilizado como combustible para vehículos automotores.

Artículo 9o.- El incumplimiento a los dispuesto en el presente decreto, dará lugar a la suspensión o cancelación de la licencia o a multas hasta por un millón de pesos (\$1.000.000) sin perjuicio de las acciones penales a que haya lugar. Lo aquí previsto tendrá lugar con sujeción al procedimiento del Código Contencioso Administrativo.

Artículo 10o.- El presente decreto rige a partir de su expedición.

COMUNIQUESE Y CUMPLASE
Dado en Bogotá, a 14 Dic. 1984

(Fdo.) Belisario Betancur - Presidente

(Fdo.) Alvaro Leyva Durán - Ministro de Minas y Energía

DECRETO NUMERO 3067
(14 DIC. 1984)

Por el cual se adiciona el artículo 2o.
del Decreto No. 2696 de noviembre 1 de 1984

EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA

en uso de sus atribuciones legales, en especial de las
que le confiere el Decreto No. 1050 de 1968,

DECRETA :

Artículo Unico.- Adiciónase el artículo 2o. del Decreto No. 2696 de noviembre 1 de 1984, en el sentido de que igualmente actuarán como asesores permanentes del Consejo Nacional de Recursos Energéticos, el Gerente del Instituto de Fomento Industrial -IFI-; el Gerente de Interconexión Eléctrica S.A. -ISA-; el Gerente de la Empresa de Energía Eléctrica de Bogotá y el Director General del Centro de Asistencia y Educación Agrícola "LAS GAVIOTAS.

COMUNIQUESE Y CUMPLASE

Dado en Bogotá, D.E., a 14 Dic. 1984

(Fdo.) Belisario Betancur - Presidente

(Fdo.) Alvaro Leyva Durán - Ministro de Minas y Energía

(Fdo.) Alfonso Ospina Ospina - Jefe del Departamento
Administrativo de la Presidencia de la República

(Fdo.) Darío Bustamante Roldán - Jefe del Departamento
Nacional de Planeación (E)

(Fdo.) Secretaría General - Ministerio de Minas y Energía

DECRETO NUMERO 185
(17 ENE. 1985)

Por el cual se declaran de reserva especial unos yacimientos de oro

EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA

en uso de sus atribuciones constitucionales y legales, y en especial de
las que le confieren las leyes 60 de 1967 y 20 de 1969
y el Decreto 1275 de 1970, y

CONSIDERANDO :

Que el Instituto Nacional de Investigaciones Geológico Mineras, INEGEOMINAS lleva a cabo en la actualidad trabajos de exploración en busca de metales preciosos en varias regiones del país,

Que se ha establecido en forma preliminar la existencia de yacimientos de oro en las comisarías del Guainía, Vaupés y Guaviare,

Que este mineral tiene especial importancia para el desarrollo económico nacional,

DECRETA :

Artículo 1o.- Decláranse de reserva especial los yacimientos de oro ubicados en las comisarías del Guainía, Vaupés y Guaviare, en el área circunscrita por los siguientes vértices :

Tomando como punto de partida el vértice A que corresponde al HITO internacional ISANA Me en la frontera de Colombia y Brasil, de coordenadas X=681.276.54, Y=803.680.98. Se continúa al Sur hasta el vértice B de coordenadas X=676.500, Y=803.680.98. De acá, con rumbo Oeste hasta el vértice C de coordenadas X=676.500, Y=744.500. Se sigue con rumbo Norte hasta el vértice D de coordenadas X=770.750, Y=744.500. De éste con rumbo Norte 68° 37' 53" Este al vértice E de coordenadas X=876.000, Y=1.013.500. Luego con rumbo Sur 8° 21' 49" Este al vértice F que corresponde al HITO internacional número IV de coordenadas X=799.794.73, Y=1.024.703.43. De éste con rumbo Sur 17° 25' 52" Este al vértice G que corresponde al HITO internacional Río Tomo, de coordenadas X=715.662.49, Y=1.051.118.97. De éste siguiendo hacia el Oeste el límite internacional de Colombia y Brasil hasta el vértice H, que corresponde al HITO internacional Río Cuyarí de coordenadas X= 682.596.07, Y=991.107.39. De éste siguiendo hacia el Oeste el límite internacional de Colombia y Brasil hasta llegar al vértice A que es el de partida.

Artículo 2o.- Los yacimientos de que trata el artículo primero de este Decreto, sólo podrán aportarse o concederse a empresas

comerciales e industriales de la Nación o a sociedades de economía mixta que tengan una participación oficial mínima del cincuenta y uno (51) por ciento del respectivo capital.

Artículo 3o.- El presente Decreto se aplicará dejando a salvo las situaciones jurídicas subjetivas y concretas originadas en la propiedad privada del subsuelo, debidamente reconocidas y que conserven su validez jurídica, o en licencias de exploración, permisos de explotación, concesiones o aportes de minas, que se hallen perfeccionados a la vigencia de este Decreto, y que versen sobre el mismo mineral de que trata el artículo primero.

Artículo 4o.- Este Decreto rige a partir de la fecha de su expedición y deroga toda disposición que le sea contraria.

COMUNIQUESE Y CUMPLASE
Dada en Bogotá, D.E., a 17 Ene, 1985

(Fdo.) Belisario Betancur - Presidente

(Fdo.) Alvaro Leyva Durán - Ministro de Minas y Energía.

DECRETO NUMERO 384
(8 FEB. 1985)

Mediante el cual se reglamentan las leyes 60 de 1967 y 20 de 1969 en relación con metales preciosos, y se modifica el Decreto 1275 de 1970

EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA,

en uso de sus facultades constitucionales y legales y en especial de las que le confieren la Ley 60 de 1967 y la Ley 20 de 1969,

DECRETA :

CAPITULO I

SISTEMAS DE EXPLORACION, EXPLOTACION Y BENEFICIO

Artículo 1o.- La exploración técnica, la explotación económica y el beneficio de las minas de metales preciosos de propiedad de la Nación se hará por los sistemas de concesión, permiso o aporte.

PARAGRAFO.- Cuando se pretenda explotar yacimientos de metales preciosos mediante el sistema de concesión, deberá solicitarse y obtenerse previamente licencia de exploración técnica.

Artículo 2o.- La exploración preliminar de las minas de la reserva especial la adelantará el Instituto de Investigaciones Geológico-Mineras, INGEOMINAS, directamente o mediante contratos suscritos con otras compañías nacionales o extranjeras.

Artículo 3o.- El derecho de explorar, explotar y beneficiar yacimientos de metales preciosos podrá otorgarse a personas naturales o a sociedades constituidas de conformidad con el Código de Comercio.

Las compañías cuyo asiento principal de negocios esté en algún país extranjero deben dar cumplimiento a lo establecido por el artículo 115 del Decreto 1275 de 1970.

Artículo 4o.- La exploración y explotación de los yacimientos de metales preciosos debe hacerse buscando un equilibrio armónico entre el desarrollo económico y social de la industria minera y la preservación del medio ambiente; en consecuencia, esas actividades deben desarrollarse en tal forma que se prevengan y controlen los efectos nocivos que puedan causarse sobre el medio ambiente.

Artículo 5o.- Los exploradores y explotadores están obligados a reparar los perjuicios o daños ocasionados a las obras públicas y a los bienes de los particulares; si ello no fuere posible, construirán a su costo las que lo suplan en debida forma.

Asimismo, recuperarán los terrenos dedicados a la agricultura y a la ganadería, de manera tal que queden aptos para dichas actividades.

Artículo 6o.- Quienes pretendan obtener más de tres derechos para explorar y/o explotar yacimientos de metales preciosos de propiedad de la nación, deberán acreditar su capacidad técnica y económica a satisfacción del Ministerio de Minas y Energía.

PARAGRAFO.- Se exceptúan de esta obligación los establecimientos públicos, las Empresas Comerciales e Industriales del Estado y las sociedades de economía mixta que tengan una participación oficial mínima del 51% del respectivo capital.

CAPITULO II

LICENCIA DE EXPLORACION TECNICA

Artículo 7o.- Quien pretenda realizar trabajos de exploración técnica en cualquier área del territorio nacional con miras a explotar económicamente los yacimientos de metales preciosos por el sistema de concesión, deberá solicitar previamente licencia de exploración, la cual se regirá por las normas contenidas en el presente capítulo.

Artículo 8o.- La licencia de exploración se otorgará para explorar minas de filón o veta y de aluvión en corrientes de aguas no navegables.

La extensión de las áreas se determinará conforme con los siguientes criterios:

- a) Cuando se trate de licencias para explorar aluviones ubicados en el lecho de los ríos, la longitud máxima otorgada será de 5 kilómetros, medida a lo largo del cauce normal por una de sus márgenes.
- b) Cuando se trate de licencias para explorar aluviones ubicados en el lecho de los ríos y en una de sus márgenes, el área máxima otorgada será de 500 hectáreas, pero la longitud del cauce comprendida en la licencia no podrá exceder de 5 kilómetros medidos por una de las márgenes.
- c) Cuando se trate de licencia para explorar aluviones en una o ambas márgenes de los ríos deberá ejecutarse a las condiciones mencionadas en el literal anterior.

PARAGRAFO.- Los linderos de las áreas para explorar aluviones estarán formados por alineamientos perpendiculares. En caso de que uno de los linderos sea el cauce del río, los otros tres lados del polígono serán rectas perpendiculares entre sí.

- d) La licencia para explorar áreas de metales preciosos en veta o filón, se otorgará para una extensión continua cuya longitud no exceda en tres veces su ancho medio y cuya área no sea superior a 500 hectáreas.

Artículo 9o.- Además de los requisitos señalados en el artículo 45 del decreto 1275 de 1970, la solicitud de licencia de exploración deberá contener:

- a) El programa de trabajos de exploración que se efectuará en el área y el plan que se seguirá para minimizar los efectos nocivos al medio ambiente;
- b) Declaración escrita sobre si el área solicitada queda comprendida total o parcialmente en las zonas en las cuales está prohibido hacer exploraciones y explotaciones;
- c) Relación de las solicitudes presentadas con anterioridad por el mismo peticionario, directa o indirectamente, especificando las que se encuentran en trámite y las que ya han sido otorgadas.

PARAGRAFO 1o.- La solicitud se acompañará de un plano que se sujetará a lo previsto en los artículos 46, 47, 48 y 49 del decreto 1275 de 1970.

Si la solicitud no reúne todos los requisitos y las omisiones pueden subsanarse, en el acto de presentación se hará la adición correspondiente.

PARAGRAFO 2o.- Al otorgar la licencia, el Ministerio de Minas y Energía aprobará el plan o programa de que trata el literal a), con las adiciones o modificaciones que considere necesarias.

Artículo 10o.- El Ministerio inadmitirá la solicitud presentada en los siguientes casos:

1. Cuando no reúna los requisitos legales o técnicos;
2. Cuando no se acompañen los documentos exigidos o si los que se anexan no cumplen los requisitos de ley;
3. Cuando no haya sido presentada en debida forma;
4. Cuando exista superposición parcial con otras solicitudes presentadas anteriormente;
5. Cuando la zona pedida incluya parcialmente áreas en las cuales no puede explorarse o explotarse.

PARAGRAFO.- En estos casos se señalarán las correcciones que fuere preciso efectuar, para que el peticionario, en el término de 20 días, prorrogables por un lapso igual, a solicitud del interesado, las subsane, haga las reducciones del área o presente los nuevos planos; si así no lo hiciere, se rechazará la solicitud.

Artículo 11o.- El Ministerio rechazará la solicitud, en los siguientes eventos:

1. Cuando las informaciones de orden técnico suministradas por el peticionario no correspondan a la realidad;
2. Cuando el área de la solicitud no sea localizable o se superponga totalmente a otras solicitudes o a zonas ya otorgadas, o a minas de propiedad particular;
3. Cuando no se acredite la capacidad técnica y económica;
4. Cuando la explotación de la zona no pueda hacerse por el sistema de concesión;
5. Cuando dentro de los cinco (5) años inmediatamente anteriores, al interesado se le haya declarado la caducidad de una concesión;

6. Cuando la solicitud comprenda totalmente áreas urbanas o zonas en las que no es permitido explorar y explotar;
7. Cuando la solicitud se inadmita y no se subsane en el término señalado en el artículo anterior.

Artículo 12o.- Si la solicitud y la documentación aportada cumplen con las formalidades requeridas, el Ministerio de Minas y Energía, mediante resolución motivada, otorgará la licencia.

Esta resolución se publicará dentro de los veinte (20) días siguientes a su expedición, a costa del interesado, en el Diario Oficial o, en su defecto, en un diario de circulación nacional y en uno local, si lo hubiere.

El interesado retirará copia de la resolución para su publicación dentro de los diez (10) días siguientes a su ejecutoria y allegará los periódicos dentro del mes siguiente; en caso contrario, se archivará la solicitud.

Artículo 13o.- Las oposiciones podrán formularse dentro del mes siguiente a la fecha de publicación de la resolución que otorga la licencia.

Vencido el término anterior y si no se presentaren oposiciones, se ordenará, mediante resolución, la entrega material de la zona, la cual deberá efectuarse dentro de los sesenta (60) días siguientes a la ejecutoria de esa providencia.

Artículo 14o.- Si se presentaren oposiciones y éstas se declaran infundadas, en la resolución que las decida, se ordenará la entrega, que deberá efectuarse en el término señalado en el artículo anterior.

Artículo 15o.- Si las oposiciones prosperan y comprenden parcialmente la zona pedida, se ordenará su reducción, para lo cual se concederá un término de treinta (30) días; presentados los nuevos planos y la alinderación correspondiente, se dispondrá la entrega, que deberá efectuarse dentro de los sesenta (60) días siguientes a la ejecutoria de la resolución.

Cuando la oposición comprenda totalmente la zona pedida y se declare fundada, se archivará el negocio.

Artículo 16o.- La licencia de exploración, a pesar de que haya sido debidamente otorgada, que comprenda total o parcialmente áreas cuya exploración y explotación esté prohibida, no confiere ningún derecho sobre dicho terreno.

Tampoco se originan derechos para el nuevo solicitante, cuando la zona haya sido conferida con anterioridad o cuando sobre la misma se conserven derechos de particulares sobre la propiedad del subsuelo, aún cuando con posterioridad quedare libre por cualquier causa.

Artículo 17o.- El Ministerio de Minas y Energía, de oficio o a solicitud de parte, ordenará en cualquier tiempo la eliminación de las superposiciones o el archivo de la solicitud en caso de que la zona haya sido otorgada o el yacimiento sea de propiedad particular.

Artículo 18o.- La fecha inicial para llevar a cabo la exploración será el día de ejecutoria de la resolución que ordena hacer la entrega.

Artículo 19o.- Dentro de los treinta (30) días siguientes a la finalización de los trabajos de exploración o al vencimiento del término de duración de la licencia y de la prórroga, si la hubiere, el explorador manifestará por escrito si desea celebrar el contrato de concesión.

Aprobados los informes y documentos que presente el interesado, relacionados con los trabajos de exploración, se suscribirá el contrato de concesión, que debe cumplir con las formalidades previstas en los decretos 1275 de 1970 y 3050 de 1984.

Artículo 20o.- Sin perjuicio del cumplimiento de las obligaciones especiales que le señale el Ministerio de Minas y Energía en el acto de adjudicación de la licencia, el titular de ésta queda sujeto a las siguientes obligaciones generales:

1. A explorar técnicamente la zona otorgada;
2. A presentar los informes de que tratan los artículos 76 y 77 del decreto 1275 de 1970, de acuerdo con lo que allí se señala;
3. A demostrar el cumplimiento del programa presentado y aprobado por el Ministerio de Minas y Energía;
4. A cumplir todas las disposiciones legales en materia minera, particularmente lo establecido en los artículos 4o., 5o., 6o. y 7o. del presente decreto y lo previsto en el Capítulo VI ibidem;
5. A no realizar explotación económica de la zona.

Artículo 21o.- El incumplimiento de las obligaciones generales de que trata el artículo anterior, de las especiales impuestas en la resolución de otorgamiento y de las demás contempladas en los decretos 1275 de 1970 y 3050 de 1984, ocasionarán la cancelación de la licencia de exploración.

CAPITULO III

CONTRATOS DE CONCESION

Artículo 22o.- El objeto de los contratos de concesión de metales preciosos, será:

- a) La explotación de minas de aluvión ubicadas en el lecho de los ríos navegables, en una longitud máxima de 5 kilómetros, medida a lo largo del cauce normal por una de sus márgenes;
- b) La explotación de minas de aluvión ubicadas en el lecho de los ríos no navegables y en una o ambas márgenes de los mismos. El área máxima contratada en este caso será de quinientas (500) hectáreas, pero la longitud del cauce comprendida en la licencia no podrá exceder de cinco (5) kilómetros medidos por una de las márgenes;
- c) La explotación de minas de aluvión ubicadas en una o ambas márgenes de los ríos no navegables, en las condiciones establecidas en el literal anterior;
- d) La explotación de minas de veta o filón en una extensión que no exceda de doscientas cincuenta (250) hectáreas. En este caso la zona estará comprendida en un polígono de extensión continua cuya longitud máxima no exceda en tres (3) veces su ancho medio.

PARAGRAFO.- Los linderos de las áreas estarán formados por alineamientos perpendiculares. Si uno de los linderos es el cauce del río, los otros tres lados del polígono serán rectas perpendiculares entre sí.

Artículo 23o.- Son causas de caducidad de las concesiones, el incumplimiento de las normas sobre comercialización de los metales de oro y plata y el incumplimiento de lo previsto en los artículos 4o., 5o., 6o. y 7o., y el Capítulo VI de este decreto y las demás establecidas en el decreto 1275 de 1970.

Artículo 24o.- Las formalidades, ejecución del contrato, obligaciones y derechos del concesionario, así como la imposición de multas y la declaratoria de caducidad, se arreglará de acuerdo con lo previsto en los decretos 1275 de 1970 y 3050 de 1984.

Con todo, la renuncia del concesionario que haya cumplido con sus obligaciones después de vencidos los diez (10) primeros años, acarreará la reversión en favor del Estado.

Además, el término de duración del contrato de concesión no podrá exceder de veinte (20) años.

Artículo 25o.- El concesionario que renuncie a un contrato o el concesionario al que se le haya declarado la caducidad, no podrá presentar ni por sí ni por interpuesta persona, nueva solicitud de licencia de exploración o propuesta de concesión, dentro de los cinco (5) años siguientes a la fecha de ejecutoria de la providencia que acepte la renuncia o que declare la caducidad.

CAPITULO IV

PERMISO

Artículo 26o.- Podrán explorarse y explotarse por el sistema de permiso las minas de metales preciosos de filón o de veta y las de aluvión en corrientes no navegables.

La duración del permiso no excederá de cinco (5) años, prorrogables hasta por cinco (5) más.

Artículo 27o.- El área de terreno materia de la solicitud será de una extensión continua que no pase de ciento cincuenta (150) hectáreas y tendrá la forma de un cuadrilátero cuya longitud no exceda en tres (3) veces su ancho medio.

Artículo 28o.- La solicitud deberá cumplir con los requisitos señalados en este decreto para la licencia de exploración, pero el plano contendrá lo expresado en el artículo 142 del decreto 1275 de 1970.

Con la solicitud deberán presentarse, además, el programa de exploración, explotación y beneficio y el plan que se seguirá para minimizar los efectos nocivos al medio ambiente.

Al otorgar el permiso el Ministerio de Minas y Energía aprobará el programa con las adiciones o modificaciones que considere necesarias.

Artículo 29o.- Son causas de inadmisión o de rechazo, las mismas señaladas en este decreto para la licencia de exploración técnica.

Artículo 30o.- Si la solicitud cumple con los requisitos, el Ministerio de Minas y Energía otorgará el permiso mediante resolución motivada.

El trámite subsiguiente se surtirá conforme con lo dispuesto en el Capítulo II de este decreto.

Artículo 31o.- Sin perjuicio del cumplimiento de las obligaciones especiales que le señale el Ministerio de Minas y Energía en el acto de adjudicación del permiso, el titular del mismo queda sujeto a las siguientes obligaciones generales:

1. A explorar y explotar la zona;
2. A presentar los informes de que trata el artículo 151 del decreto 1275 de 1970, en la forma prevista para los contratos de concesión;
3. A demostrar anualmente el cumplimiento del programa presentado y aprobado por el Ministerio de Minas y Energía;

4. A cumplir todas las disposiciones en materia minera, particularmente lo establecido en los artículos 4o., 5o., 6o. y 7o. y en el Capítulo VI de este decreto;
5. A no suspender las labores por más de seis (6) meses continuos o discontinuos en el mismo año;
6. A comercializar los metales preciosos extraídos de los minerales conforme con lo dispuesto en las normas vigentes sobre el particular y en este decreto.

Artículo 32o.- El incumplimiento de las obligaciones señaladas en el artículo anterior o de las impuestas particularmente en la resolución por medio de la cual se otorga el permiso, darán lugar a la cancelación de éste. Asimismo, se impondrá esta medida cuando el beneficiario incurra en las causales de cancelación de las licencias de exploración y de caducidad de los contratos de concesión y demás previstas en el decreto 1275 de 1970, siempre y cuando que no se opongan a la naturaleza del sistema de permiso.

Artículo 33o.- Las normas referentes al trámite de la licencia de exploración y de los contratos de concesión contemplados en este decreto y en el decreto 1275 de 1970, se aplicarán a las situaciones no reguladas en el presente Capítulo, siempre que no sean incompatibles con la naturaleza del sistema de permiso.

CAPITULO V

APORTE

Artículo 34o.- Quedan sometidos al sistema de aporte, según las prescripciones contenidas en el decreto 1275 de 1970, los siguientes yacimientos:

- a) Las minas de metales preciosos de la reserva especial;
- b) Las minas de aluvión en el lecho de los ríos navegables y en una o en ambas márgenes, así como las que se encuentran en las islas fluviales;
- c) Las señaladas en el artículo 30 del decreto 1275 de 1970;
- d) Las solicitadas por las entidades a las cuales se les puede otorgar un aporte.

Artículo 35o.- El aporte se otorga a empresas comerciales e industriales del Estado, a entidades financieras oficiales cuyas funciones tengan relación con la explotación minera o a establecimientos públicos adscritos al Ministerio de Minas y Energía, las cuales podrán llevar a cabo las labo-

res de exploración, explotación, montaje, beneficio y transporte, directamente o mediante contrato de asociación, operación, servicios, administración o cualesquiera otras clases, salvo, naturalmente, el de concesión.

PARAGRAFO.- Es entendido que la Nación conserva la propiedad del yacimiento que se da en aporte.

Artículo 36o.- El aporte se otorgará oficiosamente o a solicitud de parte, mediante resolución motivada. El trámite subsiguiente se sujetará a lo dispuesto en el Capítulo II de este decreto.

Artículo 37o.- Serán causales de cancelación del aporte, las mismas señaladas en este decreto para la cancelación de la licencia de exploración y para la caducidad de los contratos de concesión y las demás establecidas en el decreto 1275 de 1970, siempre que no se opongan a la naturaleza del sistema de aporte.

El procedimiento para decretar la cancelación es el señalado para declarar la caducidad de los contratos de concesión.

Artículo 38o.- Los titulares de aportes están obligados a presentar anualmente los informes de exploración, montaje, explotación, beneficio y transformación, en la forma prevista para los titulares de la licencia de exploración y de los contratos de concesión.

Artículo 39o.- Las normas referentes al trámite y a la ejecución de la licencia de exploración y de los contratos de concesión, se aplicarán a las situaciones no reguladas en el presente capítulo, siempre que no sean incompatibles con la naturaleza del sistema de aporte.

Artículo 40o.- En lo no regulado por este Capítulo, se aplicarán las normas establecidas en el decreto 1275 de 1970.

CAPITULO VI

DISPOSICIONES GENERALES PARA TODOS LOS SISTEMAS

Artículo 41o.- Cuando se use mercurio en la explotación de los yacimientos de metales preciosos de aluvión, el beneficio se llevará a cabo en una planta localizada en tierra o bien, utilizando la tecnología adecuada de manera que se elimine el uso del mercurio en el proceso.

PARAGRAFO.- Los titulares de derechos otorgados por la Nación que realizan la explotación utilizando dragas, adecuarán su tecnología a lo previsto en el inciso anterior en el término de un (1) año, prorrogable hasta por otro tanto, contado a partir de la vigencia de este decreto.

Para tales efectos, presentarán al Ministerio de Minas y Energía, en el término de tres (3) meses, el programa de modificación.

Artículo 42o.- Ni en la explotación de minas de aluvión ni en las de filón, podrán verterse directamente a las corrientes de las quebradas o de los ríos, aguas contaminadas con mercurio, cianuro, plomo y otros compuestos químicos, sin un proceso previo de amortización, purificación o descontaminación, aprobado por el Ministerio de Minas y Energía, en cada caso.

Artículo 43o.- El material de ganga sobrante en la minería de socavón, se acumulará en lugares previamente determinados y que no altere el cauce de las aguas ni deteriore el medio ambiente.

Artículo 44o.- La explotación de yacimientos de oro diseminado, deberá adoptar una tecnología ambiental que vaya restituyendo las áreas del suelo y la vegetación, afectadas por dicha explotación, y que prevea, igualmente, el control posterior sobre el destino final de los desechos químicos y de roca.

Artículo 45o.- Las labores conocidas como de barequeo, mazamorreo o bateo, se regulan por lo dispuesto en el decreto 1275 de 1970. Corresponde a los alcaldes municipales, oficiosamente o a petición de parte, velar por el cumplimiento de esas normas.

Artículo 46o.- El barequeo o mazamorreo o cualquiera otra actividad de exploración y de explotación, no podrá efectuarse en las áreas urbanas ni en las zonas en las cuales no está permitido explorar y explotar. Los alcaldes municipales impedirán el ejercicio de esas actividades.

CAPITULO VII

OPOSICIONES

Artículo 47o.- Desde la fecha de ejecutoria de la resolución que otorga una licencia de exploración, un permiso o un aporte, hasta un (1) mes después de la respectiva publicación, únicamente podrán oponerse:

1. Los titulares de licencias de exploración, de un permiso, de un aporte o de un contrato de concesión sobre metales preciosos, siempre y cuando que exista superposición parcial o total;
2. Quien tenga título de adjudicación de la mina o sentencia judicial de reconocimiento de propiedad del subsuelo, que conserven su validez jurídica;
3. Quien tenga una solicitud o propuesta vigente sobre metales preciosos;

4. Quienes realicen industrias primordiales incompatibles con los trabajos mineros.

PARAGRAFO 1o.- Los explotadores ilegales que cumplan las condiciones exigidas por el decreto 1275 de 1970, sólo podrán oponerse a las solicitudes de licencia de exploración, permiso o aporte, ya admitidas y a las ya otorgadas.

PARAGRAFO 2o.- Cuando se proponga un contrato de concesión en forma directa, el término para la oposición se iniciará en la fecha de presentación de la propuesta.

Artículo 48o.- Las oposiciones se presentarán acompañando las pruebas que la fundamenten, directamente ante el Ministerio de Minas y Energía, o por medio de la respectiva gobernación, intendencia o comisaría; en este caso, se remitirán al día siguiente al Ministerio.

Artículo 49o.- Cuando se formulen oposiciones basadas en el hecho de que en el área en que se pretende hacer la exploración o explotación, existen industrias primordiales e incompatibles con los trabajos mineros, el interesado deberá presentar las pruebas que acrediten las circunstancias alegadas, las cuales verificará el Ministerio de Minas y Energía mediante la práctica de una inspección a la zona.

El Ministerio tendrá en cuenta las estadísticas y los costos de producción actuales, las perspectivas de desarrollo económico que ofrezca la zona si continúa dedicada a las mismas actividades o si se destina a la explotación y transformación de los minerales, las posibilidades de adelantar simultáneamente aquellas industrias y las actividades mineras y, en general, todos los factores técnicos, económicos y sociales que permitan una adecuada solución del problema.

Artículo 50o.- Sin necesidad de solicitud de parte interesada, el Ministerio de Minas y Energía ordenará de oficio en cualquier tiempo, la eliminación de las superposiciones o el archivo de las solicitudes o propuestas, en los casos en que llegaren a verificarse los hechos a que se refieren los numerales 1, 2 y 3 del artículo 47 de este decreto, si tiene en sus archivos todos los elementos de juicio para ello.

Artículo 51o.- Si la oposición formulada no afecta a la totalidad de la solicitud o propuesta, el interesado podrá restringir su zona a la parte libre, aun cuando ésta no reúna las condiciones requeridas. Para ello, el Ministerio de Minas y Energía, en la misma providencia en que se decida la oposición, le concederá hasta un (1) mes de término para que presente el nuevo plano y la alinderación correspondiente; cumplido este requisito, se ordenará la entrega de la zona, y si así no acontece, se archivará el negocio.

Artículo 52o.- Las oposiciones ya presentadas seguirán su curso de acuerdo con las disposiciones anteriores.

CAPITULO VIII

INSPECCION, VIGILANCIA Y FISCALIZACION

Artículo 53o.- Corresponde al Ministerio de Minas y Energía la conservación de los yacimientos de metales preciosos de propiedad de la Nación y su control y fiscalización en las etapas de exploración, explotación y beneficio.

PARAGRAFO.- De acuerdo con las normas vigentes, la Superintendencia de Control de Cambios continuará con las funciones de control en el transporte de las remesas de metales preciosos, vigilancia de las casas de fundición y ensayos y demás establecimientos que procesen oro.

El Ministerio de Minas y Energía, a solicitud de la Superintendencia de Control de Cambios, prestará la colaboración técnica requerida.

Artículo 54o.- Para efectos del trámite de la licencia de exploración ante la Superintendencia de Control de Cambios, el interesado deberá presentar la resolución proferida por el Ministerio de Minas y Energía, mediante la cual se le otorgue el permiso para la exploración y explotación de los metales preciosos o la copia del contrato de concesión debidamente legalizado.

Artículo 55o.- El Ministerio de Minas y Energía ejercerá las funciones de control y vigilancia y fiscalización en la explotación, recolección, lavado y fundición de metales preciosos.

Artículo 56o.- Los sistemas de detección de salida de los metales dentro de los compartimientos de recolección, amalgamación, precipitación y laboratorio, deberán estar localizados y acoplados en las puertas de acceso a dichos compartimientos y bajo el control conjunto del inspector jefe de minas o del funcionario designado por el Ministerio de Minas y Energía y del funcionario responsable de dichas operaciones en la empresa.

Artículo 57o.- Para el control de todas las explotaciones de metales preciosos, el Ministerio de Minas y Energía, conjuntamente con la Superintendencia de Control de Cambios, elaborará programas trimestrales de visitas, en forma tal que en cada año calendario se logre inspeccionar la totalidad de esas explotaciones.

No obstante, el Ministerio de Minas y Energía, en cualquier momento, podrá practicar las visitas.

Artículo 58o.- El Ministerio de Minas y Energía, mediante resolución, establecerá los sistemas de vigilancia y control y designará los funcionarios que pueden efectuarlos; además, señalará la clase de equipos y ma-

quinarias que deban tener los explotadores, para que el Ministerio pueda ejercer las funciones de inspección y vigilancia y, en general, todas las que deban cumplirse en desarrollo de esta actividad.

Artículo 59o.- Los beneficiarios de derechos otorgados por la Nación para la exploración y explotación de metales preciosos, prestarán al Ministerio de Minas y Energía toda la colaboración y no podrán impedir el acceso de los funcionarios a las instalaciones en que se efectúe la explotación y beneficio, pero podrán tomar todas las medidas de seguridad y los controles necesarios.

Artículo 60o.- De los informes elaborados por los funcionarios del Ministerio de Minas y Energía, en desarrollo de la inspección y vigilancia, se remitirá copia a la Superintendencia de Control de Cambios, con las observaciones que consideren convenientes.

Igualmente el Ministerio de Minas y Energía informará al Banco de la República sobre las zonas y ciudades en las que, a su juicio, deban instalarse oficinas de compra de los metales preciosos.

CAPITULO IX

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Artículo 61o.- Las prerrogativas y preferencias que por decretos reglamentarios se han otorgado a quienes explotan sin la autorización del Ministerio de Minas y Energía los yacimientos de metales preciosos de propiedad de la Nación, se aplicarán sólo para las solicitudes ya admitidas y para las otorgadas.

PARAGRAFO.- Con todo, quienes en la actualidad se encuentran explotando yacimientos de metales preciosos sin la correspondiente autorización del Ministerio de Minas y Energía, tendrán derecho preferencial para el otorgamiento de la licencia, permiso o concesión, si presentan sus solicitudes dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la expedición de este decreto y acreditan ser explotadores de la zona con anterioridad al primero (1o.) de enero de 1985.

Si así no lo hicieren, no gozarán de ninguna prerrogativa y para todos los efectos se considerarán como explotadores ilegales y quedarán incurso en las sanciones establecidas por la Ley.

CAPITULO X

DISPOSICIONES FINALES

Artículo 62o.- El Ministerio de Minas y Energía seguirá prestando la asistencia técnica de acuerdo con lo ordenado en el decreto 1275 de 1970, pero preferencialmente atenderá a los mineros organizados en cooperativas, asociaciones y entidades similares.

PARAGRAFO.- El Ministerio de Minas y Energía regulará, mediante resoluciones, lo referente a la pequeña y mediana minería.

Artículo 63o.- En lo no contemplado por este decreto, se aplicará lo dispuesto en el decreto 1275 de 1970 y demás normas que lo adicionan, modifican o subrogan.

PARAGRAFO.- Es entendido que cuando en este decreto se ordena dar aplicación al decreto 1275 de 1970, se hace también remisión a los demás decretos que lo adicionan, modifican o subrogan.

Artículo 64o.- El presente decreto se aplicará a las solicitudes no admitidas, pero los recursos y las oposiciones ya interpuestas se tramitarán conforme con las disposiciones del régimen anterior.

Artículo 65o.- Este decreto rige a partir de la fecha de su expedición y deroga toda disposición en contrario.

COMUNIQUESE Y CUMPLASE
Dado en Bogotá D.E., a 8 Feb. 1985

(Fdo.) : Belisario Betancur - Presidente

(Fdo.) : Alvaro Leyva Durán - Ministro de Minas y Energía

DECRETO NUMERO 385 DE 1985
(8 FEB., 1985)

Por el cual se reglamenta la Ley 61 de 1979 y se dictan otras disposiciones

EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA

en uso de sus atribuciones constitucionales, y

CONSIDERANDO:

Que es política del Gobierno Nacional fomentar el uso intensivo del carbón térmico en razón de su importancia económica y su naturaleza de recurso no renovable;

Que es necesario definir quienes serán considerados medianos y pequeños mineros de carbón, para efectos del programa de fomento a la pequeña y mediana minería, con el objeto de beneficiar al productor de este mineral,

DECRETA:

Artículo 1o.- Precisar, para efectos del presente decreto, el concepto de mina y distinguir las diferentes clases de minería que existen en el país dedicadas a la explotación subterránea de carbón, con fundamento en los criterios orientadores contenidos en las siguientes definiciones:

- a) Mina: Area dedicada a la extracción de carbón, que puede constar de uno o varios accesos, pero que en conjunto forman una unidad de explotación técnica y económica. Hacen parte de dicha unidad, los mantos de carbón contenidos en el área considerada, las instalaciones y obras del subsuelo y las de superficie necesarias para la explotación, beneficio y cargue del mineral extraído.
- b) Gran Minería: Actividad que se desarrolla en una mina, que alcanza niveles de producción superiores a 60.000 (sesenta mil) toneladas por año; genera rendimientos superiores a 1.5 toneladas/hombre-turno; ocupa a más de 200 personas; cuenta para lograr tales niveles de producción y rendimiento con los equipos adecuados para una explotación minera racional y técnica; posee reglamentos aprobados por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social y equipos que aseguran la protección y el salvamento minero para el personal a su servicio; cuya dirección técnica está confiada a un departamento especializado.
- c) Mediana Minería: Actividad que se desarrolla en una mina que alcanza niveles de producción entre 18.001 (diez y ocho mil uno) y 60.000 (sesenta mil) toneladas por año; genera rendimientos que varían entre 1.0 y 1.5 toneladas/hombre-turno; ocupa entre 51 y 200 personas dedicadas exclusivamente a las labores mineras; cuenta para conseguir los niveles de producción y rendimiento indicados con los equipos mineros indispensables para lograr una explotación carbonífera tecnificada y brinda seguridad personal a los trabajadores a su servicio con los reglamentos aprobados por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- d) Pequeña Minería: Actividad que se desarrolla en una mina, que alcanza niveles de producción entre los 2.001 (dos mil uno) y 18.000 (dieciocho mil) toneladas por año; genera rendimientos que varían entre 0.5 y 1.0 toneladas/hombre-turno; ocupa entre 21 y 50 personas dedicadas a las labores mineras; cuenta para conseguir los niveles de producción y rendimiento indicados con equipos básicos de arranque y transporte manuales; organización centralizada en una persona; y dispone de un cierto nivel de seguridad personal para sus trabajadores.
- e) Micro-Minería: Actividad que se desarrolla en una mina, que no alcanza niveles de producción superiores a 2.000 (dos mil) toneladas por año; genera rendimiento de 0.5 toneladas/hombre-turno; ocupa un número máximo de 20 personas que alternan las labores mineras con otra clase de acti-

vidades; carece de una organización empresarial y constituye una actividad de explotación minera básicamente de subsistencia, realizada sin ninguna dirección técnica u operacional.

PARAGRAFO.- Las definiciones indicadas en el presente artículo deberán entenderse como criterios orientadores, con el fin de poder encuadrar las diversas situaciones que se presenten, en cada uno de los marcos descritos.

Artículo 2o.- Los representantes del gobierno en las juntas directivas de las empresas industriales y comerciales del Estado y de las sociedades de economía mixta en las que la nación posea más del 50% de su capital social, propietarias de plantas de generación termoeléctrica, deberán promover la implantación de los mecanismos mediante los cuales las compras de carbón para su consumo, se hagan únicamente a las cooperativas de productores de tal mineral, a los productores independientes y a las empresas comercializadoras de carbón en las que el Estado posea más del 50% de su capital social, que se encuentren debidamente registradas en el Fondo Nacional del Carbón.

Artículo 3o.- La cantidad de carbón que vendan trimestralmente los productores a los que hace referencia el artículo 2o. de este decreto, no podrá ser en ningún caso superior al tonelaje producido durante el mismo período, para cuyo efecto se tendrá en cuenta la declaración de producción presentada al Fondo Nacional del Carbón.

Artículo 4o.- De conformidad con lo dispuesto por el artículo 24 del decreto 1155 de 1980, el Fondo Nacional del Carbón deberá proveer a Carbones de Colombia S.A., CARBOCOL de una parte de sus recursos con el fin de que pueda participar en empresas oficiales o privadas, cuyo objeto social sea el desarrollo de proyectos y programas de fomento a la pequeña y mediana minería del carbón.

Artículo 5o.- En desarrollo de lo dispuesto por el artículo 3o. de Ley 61 de 1979 y del artículo 27 del decreto 1155 de 1980, la Junta Directiva de Carbocol, con el voto favorable del Ministro de Minas y Energía o de su representante, destinará anualmente dentro del presupuesto del Fondo Nacional del Carbón, una parte de sus recursos para financiar parcial o totalmente las operaciones e inversiones orientadas hacia el fomento de la pequeña y mediana minería del carbón y hacia la investigación y tecnología de carbones.

Los programas de fomento se encausarán hacia la prestación de asistencia técnica, a la solución de los problemas jurídicos de las zonas mineras y especialmente a la prestación de servicios de crédito de fomento a la pequeña y mediana minería de carbón. Para este último efecto Carbocol definirá y reglamentará los mecanismos apropiados por medio de instituciones financieras o crédito directo, o cualquier otro procedimiento que considere adecuado.

Artículo 6o.- Concédese a los pequeños y medianos mineros de carbón que a la fecha fueren explotadores de hecho, un plazo improrrogable de doce (12) meses, contados a partir de la vigencia de este decreto, para definir ante el Ministerio de Minas y Energía la situación jurídica de su explotación, de manera que les permita celebrar el correspondiente contrato con Carbones de Colombia S.A., "CARBOCOL". Para tal efecto, esta empresa brindará gratuitamente la asistencia y colaboración requeridas.

PARAGRAFO.- Quienes no legalizaren su situación dentro del plazo establecido en el presente artículo, no podrán ser beneficiarios de los programas de fomento minero, ni de asistencia técnica y financiera.

Artículo 7o.- Carbocol establecerá un sistema de inspectoría con personal de su dependencia o contratado, para determinar los beneficiarios de la asistencia técnica y financiera, previa clasificación de acuerdo con los parámetros establecidos en el artículo 1o. del presente decreto y verificación de su situación jurídica.

Las funciones de inspectoría comprenderán así mismo, la supervisión y control minera en aspectos tales como verificación de los datos suministrados por los productores en su declaración; control de peso, medida y calidad del carbón; y cumplimiento de los reglamentos sobre seguridad e higiene mineras.

Toda la información obtenida a través de este procedimiento será suministrada, para los efectos a que haya lugar, al Ministerio de Minas y Energía.

Artículo 8o.- El Ministerio de Minas y Energía dispondrá lo necesario para poner en ejecución los reglamentos concernientes a la seguridad e higiene mineras que dicten el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social y el Ministerio de Salud Pública.

Artículo 9o.- El presente decreto rige a partir de la fecha de su expedición y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias.

COMUNIQUESE Y CUMPLASE
Dado en Bogotá, a los 8 Feb., 1985

(Fdo.): Belisario Betancur - Presidente

(Fdo.): Alvaro Leyva Durán - Ministro de Minas y Energía

DECRETO NUMERO 504
(22 FEB. 1985)

Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1a. de 1984

EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA

en uso de las atribuciones constitucionales, y en especial de las que le confiere el Artículo 120, numeral 3o., de la Constitución Política, y

CONSIDERANDO :

Que corresponde al Ministerio de Minas y Energía adoptar las políticas sobre generación, transmisión, interconexión, distribución y establecimiento de normas técnicas en materia de electricidad, y, en general, sobre todas las actividades técnicas, económicas, jurídicas, industriales y comerciales relacionadas con el aprovechamiento integral de la totalidad de las fuentes energéticas del país.

Que, igualmente, es función propia del Ministerio de Minas y Energía promover la interconexión de los diversos sistemas eléctricos a fin de atender deficiencias en áreas donde la capacidad de generación no pueda servir adecuadamente la demanda y lograr el mejor aprovechamiento de los sistemas eléctricos.

DECRETA :

Artículo 1o.- El planeamiento de la expansión del Sector Eléctrico Colombiano que establece las prioridades de construcción de los proyectos de generación para el Sistema Interconectado y de su transmisión a alto voltaje, se ejecutará en forma integrada y con el criterio de mínimo costo, de manera que sea técnica, económica y financieramente factible y se satisfaga la demanda de electricidad con adecuado nivel de confiabilidad y calidad.

Artículo 2o.- La planeación, dirección y coordinación de los recursos disponibles del Sistema Interconectado Nacional, deberán ejecutarse en forma integrada y con el criterio de mínimo costo.

Artículo 3o.- El presente Decreto rige a partir de la fecha de su expedición y deroga las disposiciones que le sean contrarias.

COMUNIQUESE Y CUMPLASE

Dado en Bogotá, D.E., a los 22 Feb. 1985

(Fdo.) Belisario Betancur - Presidente

(Fdo.) Alvaro Leyva Durán - Ministro de Minas y Energía

DECRETO NUMERO 566
(26 FEB. 1985)

Por el cual se crea una comisión de protección a la ingeniería y a la industria colombiana en el área de hidrocarburos y sus derivados

EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA

en uso de sus atribuciones constitucionales y legales, y en especial de las que le confiere el Decreto 1050 de 1968, en concordancia con la Ley 1a. de 1984, y

CONSIDERANDO :

Que los recientes descubrimientos de hidrocarburos y los programas e inversiones que adelanta la industria del petróleo, son de importancia para la reactivación de la economía nacional y el desarrollo del país;

Que es política del Gobierno la protección a la industria y al trabajo nacionales y, en consecuencia, se debe propender porque en la exploración, explotación, refinación, transporte y distribución de los hidrocarburos y de acuerdo con las necesidades de orden técnico, se dé participación a la industria, a la ingeniería y a la mano de obra colombianas, y

Que para el cabal cumplimiento de los fines descritos, es conveniente la creación de una comisión especializada,

RESUELVE :

Artículo 1o.- Créase la COMISION DE PROTECCION DE LA INDUSTRIA, INGENIERIA Y TRABAJO NACIONALES EN EL AREA DE LOS HIDROCARBUROS Y SUS DERIVADOS, organismo asesor, coordinador y consultivo del Gobierno, adscrito al Ministerio de Minas y Energía.

Artículo 2o.- La COMISION DE PROTECCION DE LA INDUSTRIA, INGENIERIA Y TRABAJO NACIONALES EN EL AREA DE LOS HIDROCARBUROS Y SUS DERIVADOS, estará integrada por:

- El Viceministro de Minas y Energía, quien la presidirá;
- Un Representante de la Empresa Colombiana de Petróleos (ECOPETROL);
- El Jefe de la División Legal de Hidrocarburos de la Dirección General de Asuntos Legales del Ministerio de Minas y Energía o quien haga sus veces;
- El Jefe de la División de Exploración y Contratos de la Dirección General de Hidrocarburos del Ministerio de Minas y Energía o quien haga sus veces.

PARAGRAFO.- La Comisión invitará a sus deliberaciones a los representantes legales de las empresas ejecutoras de los proyectos de hidrocarburos, que sean objeto de estudio, en lo de su competencia, quienes deberán acudir a la reunión personalmente o mediante un delegado designado para el efecto.

Artículo 3o.- Actuarán como asesores permanentes de la Comisión, la Dirección General de Hidrocarburos y la Oficina de Planeación del Ministerio de Minas y Energía. Además recibirá asesoría de la empresa privada a través de los representantes de las siguientes agremiaciones:

- La Sociedad Colombiana de Ingenieros
- La Asociación Colombiana de Ingenieros de Petróleos
- La Asociación Nacional de Industriales
- La Federación Nacional de Industrias Metalúrgicas
- La Asociación de Ingenieros Constructores Colombianos

Artículo 4o.- La Comisión podrá invitar a sus deliberaciones a los funcionarios de otras dependencias oficiales y a representantes de otros gremios y organizaciones del sector privado.

Artículo 5o.- Son funciones de la COMISION DE PROTECCION DE LA INDUSTRIA, INGENIERIA Y TRABAJO NACIONALES EN EL AREA DE LOS HIDROCARBUROS Y SUS DERIVADOS, las siguientes:

- a) Formular los mecanismos a seguir para que en todo contrato de exploración, explotación, transporte, refinación, manufactura, beneficio, transformación y distribución de hidrocarburos y sus derivados, se prefiera, en lo posible, la producción industrial, la ingeniería, el trabajo y la oferta de servicios nacionales;
- b) Trazar los procedimientos que deban cumplirse para que en los programas de inversión extranjera se haga la desagregación tecnológica y para que en toda oferta de bienes extranjeros se establezca en lo posible, el componente nacional mínimo;
- c) Velar y propender porque los análisis, investigaciones, procesamientos, interpretación y obtención de datos resultantes de las actividades y estudios técnicos inherentes a la industria de los hidrocarburos se efectúen, en lo posible, dentro del territorio nacional;
- d) Propender porque en toda la actividad de los hidrocarburos se vinculen, preferentemente, los recursos humanos nacionales;
- e) Establecer los mecanismos y pautas a seguir para que en el desarrollo y ejecución de los contratos relacionados con la industria de los hidrocarburos se prefiera, en lo posible, a la ingeniería, la industria y el trabajo nacionales.

Artículo 6o.- La Comisión expedirá su propio reglamento, forma y frecuencia de las reuniones.

PARAGRAFO.- El Jefe de la División de Exploración y Contratos de la Dirección General de Hidrocarburos del Ministerio de Minas y Energía actuará como Secretario Coordinador de la Comisión.

Artículo 7o.- El Ministerio de Minas y Energía, en ejercicio de las facultades conferidas por la Ley 1a. de 1984, por el Artículo 1o. del Decreto 2310 de 1974 y por los Artículos 4 y 11 del Decreto 743 de 1974, velará por el cumplimiento de las decisiones que se adopten en el desarrollo de las finalidades de que trata este Decreto. Para tales fines en la ejecución de los contratos relacionados con las diversas ramas de la industria del petróleo que involucren la utilización de los recursos técnicos y humanos de origen extranjero, se tendrá en cuenta los criterios y conceptos que emita la Comisión creada por el presente Decreto.

Artículo 8o.- El presente Decreto rige a partir de la fecha de su expedición y deroga las disposiciones que le sean contrarias.

PUBLIQUESE Y CUMPLASE
Dado en Bogotá, D.E. a, 26 Feb. 1985

(Fdo.) Belisario Betancur - Presidente

(Fdo.) Alvaro Leyva Durán - Ministro de Minas y Energía

DECRETO NUMERO 1711
(25 JUL. 1985)

“Por el cual se modifica el Artículo 33 del Decreto 1155 de 1980”

EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA,

en ejercicio de la facultad que le confiere el numeral 3
del Artículo 120 de la Constitución Nacional

DECRETA :

Artículo 1o.- El Artículo 33 del Decreto 1155 de 1980, quedará así:

“En la fijación del precio básico en boca de mina, para el carbón que se consuma en el país, el Ministerio de Minas tendrá en cuenta, entre otros criterios, los precios vigentes en el semestre inmediatamente anterior. Para el que se destine al mercado externo, tendrá en cuenta criterios técnicos y comerciales pertinentes, tales como el promedio ponderado del precio FOB

en puertos colombianos en el semestre anterior al de la fecha de determinación, descontando los costos de transporte y portuarios, la calidad del carbón y las características del yacimiento. En caso de que en el semestre anterior no se hubieren efectuado exportaciones de carbón, podrá adoptar el precio con base en valores internacionales de referencia para carbones de calidad similar".

Artículo 2o.- El presente Decreto rige a partir de la fecha de su expedición y deroga las disposiciones que le sean contrarias.

COMUNIQUESE Y CUMPLASE
Dado en Bogotá, D.E., 25 JUN. 1985

(Fdo.) Belisario Betancur - Presidente

(Fdo.) Ivan Duque Escobar - Ministro de Minas y Energía

(Fdo.) Secretaría General - Ministerio de Minas y Energía

DECRETO NUMERO 1973
(1985)

Por el cual se fijan pautas acerca de la facturación, cobro y reclamación en los servicios públicos de energía eléctrica, acueducto, alcantarillado, teléfonos y aseo

EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA

en ejercicio de sus facultades constitucionales y legales, en especial de las que le confiere el Artículo 32 de la Constitución Nacional y en desarrollo del Artículo 2 de la Ley 155 de 1959,

DECRETA :

Artículo 1o.- Las empresas de servicios públicos de energía eléctrica, acueducto, alcantarillado, teléfonos y aseo, deberán estructurar mecanismos eficientes que permitan someter su facturación a un proceso de revisión previa. Dicha revisión deberá comparar el consumo registrado con el promedio de consumo del usuario. En caso de presentarse una manifiesta diferencia en algún consumo, la empresa deberá proceder a investigar la razón de ello y a corregir los errores de facturación que se detecten, antes de enviar la factura correspondiente.

PARAGRAFO.- En el caso de empresas de energía eléctrica, acueducto y alcantarillado, dicha investigación debe comprender una minuciosa revisión de la instalación para establecer la razón del alto consumo y no sólo la re-lectura del contador.

Artículo 2o.- En toda factura de los servicios de acueducto, teléfonos y energía eléctrica deberá aparecer en forma visible el consumo en unidades físicas de las últimas seis (6) facturaciones, cuando se trate de facturaciones mensuales, y de las últimas tres (3) facturaciones cuando se trate de facturaciones bimensuales; en defecto de lo anterior, deberá aparecer el promedio de consumo, en unidades físicas, de los últimos seis (6) meses.

Artículo 3o.- Ninguna empresa de servicios públicos podrá exigir la cancelación de las cuentas como requisito previo para atender una solicitud de reclamo relacionada con la facturación, ni podrá suspender el servicio hasta tanto haya practicado las visitas y pruebas de carácter técnico que se requieran para identificar el problema que originó la reclamación, y haya comunicado por escrito al usuario el resultado de las mismas. El servicio sólo puede ser suspendido una vez transcurridos veinte (20) días hábiles desde la fecha en que se envió la comunicación sin que el usuario haya cancelado el valor que se liquide como resultado de la investigación.

Artículo 4o.- Si como consecuencia de las pruebas técnicas practicadas se comprueba la existencia de una fuga, esto es una filtración de agua, en las tuberías de inmuebles beneficiarios del servicio residencial de acueducto o de aquellos inmuebles destinados a la prestación de servicios de salud, asistencia social o educativos que beneficien amplios sectores de la comunidad y a las clases menos favorecidas, la empresa asumirá el valor correspondiente a dicha fuga, lo mismo que el que se impute por tal concepto durante los dos (2) meses siguientes a la facturación que originó el reclamo. Este plazo se otorga al usuario como período de gracia durante el cual deberá realizar las diligencias y tomar las medidas tendientes a reparar el daño que ha ocasionado la fuga. Una vez transcurrido el período de gracia, si el usuario no ha arreglado el daño, deberá cancelar el valor total del agua consumida según registro de su contador.

PARAGRAFO 1.- Las empresas de acueducto tienen la obligación de ayudar a sus usuarios a detectar el sitio preciso en que se esté produciendo la fuga en las tuberías del inmueble. Los costos de reparación de dicha fuga corren por cuenta del suscriptor, ya sea que lo haga utilizando los servicios de la empresa o de un tercero.

PARAGRAFO 2.- El valor correspondiente a la fuga será calculado por la empresa aplicando las tarifas vigentes a la diferencia entre el consumo registrado en el contador del suscriptor y el consumo promedio de las últimas seis (6) facturaciones.

Artículo 5o.- Para efectos del presente Decreto se entiende por servicio residencial, según el tipo de servicio de que se trate, lo siguiente :

De energía eléctrica: El que se presta a apartamentos, casas de habitación y pequeños establecimientos comerciales anexos a las mismas, que tengan una carga instalada inferior o igual a tres kilowatios (3 KW).

De acueducto, alcantarillado y aseo: El que se presta a apartamentos, casas de habitación y pequeños establecimientos comerciales anexos a las mismas.

De teléfonos: El que se presta a casas de habitación o apartamentos.

Artículo 6o.- En el caso de los servicios residenciales de energía eléctrica, acueducto, alcantarillado, teléfonos y aseo, las empresas no podrán cobrar valores omitidos por error en la facturación, cuando estos tengan más de seis (6) meses de antigüedad.

Artículo 7o.- Todas las empresas de servicios públicos deberán disponer de una oficina encargada de atender las quejas que tengan sus usuarios.

PARAGRAFO.- Estas oficinas deberán llevar una relación detallada de todas las quejas presentadas que incluya: el motivo de la queja, la fecha en que se presentó, el medio que se utilizó para presentarla, el tiempo que le tomó a la empresa resolver sobre la misma y la clase de respuesta que se dio al suscriptor. Esta información deberá estar disponible en todo momento para consulta de la Junta Nacional de Tarifas de Servicios Públicos, la Superintendencia de Industria y Comercio y las personerías municipales de las localidades atendidas por cada empresa.

Artículo 8o.- El presente Decreto rige a partir de su expedición.

COMUNIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE
Dado en Bogotá, a

(Fdo.) Rafael de Zubirfa Gómez - Ministro de Salud

(Fdo.) Gloria Duque de Robayo - Ministro
de Minas y Energía (E)

(Fdo.) Noemí Sanín Posada - Ministro de Comunicaciones

(Fdo.) Jorge Ospina Sardi - Jefe
del Departamento Nacional de Planeación

B. Resoluciones

RESOLUCION NUMERO 002437
(26 NOV. 1984)

Por el cual se señalan los trámites para la aprobación de las solicitudes de inversión extranjera en el sector de la minería

EL MINISTRO DE MINAS Y ENERGIA

en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO :

Que de conformidad con el Artículo 151 del Decreto Ley No. 444 de 1967, "Las facultades que para el Consejo Nacional de Política Económica y el Departamento Administrativo de Planeación establece el Artículo 107, se ejercerán cuando se trate de proyectos de inversión de capitales extranjeros en la exploración y explotación de minas, lo mismo que en el beneficio y transformación de minerales, con la intervención del Ministro de Minas y Petróleos, conformes a los reglamentos que dicte el Gobierno".

Que de conformidad con el Artículo 161 del Decreto Ley No. 444 de 1967, "El Ministerio de Minas y Petróleos en coordinación con la Oficina de Cambios controlará el movimiento de los capitales extranjeros vinculados a las industrias del petróleo y de la minería en todas sus ramas, y podrá verificar la exactitud de los datos respectivos".

Que de conformidad con el Artículo 2 de la Resolución No. 17 de 1972 del Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES), "están sujetas a la aprobación previa del Departamento Nacional de Planeación todas las inversiones de capital extranjero que se efectúen con posterioridad a la vigencia de la presente Resolución, a excepción de:

b) Los proyectos de inversiones en exploración y explotación de petróleo y gas natural, los cuales requerirán únicamente autorización previa del Ministerio de Minas y Petróleos.

Las inversiones de capital extranjero en exploración y explotación de minas, beneficio y transformación de minerales, refinación, transporte y distribución de hidrocarburos requerirán, además de la autorización del Departamento Nacional de Planeación, concepto previo favorable del Ministerio de Minas y Petróleos";

Que de acuerdo con la Ley 1a. de 1984, son funciones del Ministerio de Minas y Energía calificar las inversiones y controlar el movimiento de los capitales extranjeros vinculados a la industria de la minería en todas sus ramas, de conformidad con las normas correspondientes y en coordinación con las entidades competentes;

Que, igualmente, de acuerdo con la citada Ley 1a. de 1984, corresponde al Ministerio de Minas y Energía dictar los reglamentos y hacer cumplir las disposiciones constitucionales, legales y reglamentarias relacionadas con la exploración, explotación, transporte, refinación, distribución, procesamiento y comercialización de los recursos naturales no renovables, y

Que se hace necesario establecer un procedimiento que permita a los interesados conocer la documentación requerida para el trámite de sus solicitudes y a la vez que agilice las autoridades correspondientes,

RESUELVE :

Artículo 1o.- Para los efectos de la presente Resolución, las solicitudes de inversión de capital extranjero en el Sector de la Minería deben ser presentadas en la Oficina de Planeación del Ministerio de Minas y Energía, acompañadas de la siguiente documentación, sin perjuicio de lo que deben presentar ante el Departamento Nacional de Planeación Nacional:

- I En caso de solicitudes de inversión extranjera para el establecimiento en el país de sucursales o participación en sociedades, será la siguiente:
 - a) Informe general de las actividades desarrolladas por la Casa Matriz en el que figure su balance y estados financieros, correspondiente al último año.
 - b) Informe sobre los aspectos de interés de la compañía solicitante o de las gestiones preliminares adelantadas con entidades estatales o privadas.
 - c) Monto de la inversión inicial y presupuesto de ejecución por actividad.
- II En caso de solicitudes de inversión extranjera para programas de exploración se deberá presentar el Programa de Exploración, el cual debe incluir la identificación del área minera respectiva y el presupuesto de inversiones por actividades, utilización de mano de obra, ingeniería e industria nacionales.
- III En caso de solicitudes de inversión extranjera para proyectos de explotación, beneficio y transformación, se deberá presentar el estudio de factibilidad, el cual debe contener además, la identificación del área minera sobre la cual se desarrollará y el sistema de transporte que se pretende utilizar y sus implicaciones en los aspectos ecológicos y ambientales, de acuerdo con el Código Nacional de Recursos Naturales y de Protección al Medio Ambiente.
- IV En caso de solicitudes de capital extranjero en la prestación de servicios técnicos inherentes a la industria de la minería, deberá presentarse la siguiente información
 - a) Presupuesto de inversión requerido por la empresa y la información sobre el programa a desarrollar con dicha inversión. En caso de que la compañía tenga contratos suscritos deberá relacionarlos

b) Los contratos que se suscriban cuando la empresa se acoja a la Resolución No. 32 de 1981 del Consejo Nacional de Políticas Económica y Social (CONPES).

c) Presupuesto anual de funcionamiento de la empresa.

Artículo 2o.- Para efectos de la evaluación de las solicitudes objeto de la presente Resolución, la Oficina de Planeación podrá requerir los conceptos técnicos y jurídicos de las dependencias respectivas del Ministerio, así como, de las empresas vinculadas o adscritas a este, cuando se prevea el desarrollo del proyecto conjunto con estas empresas.

Artículo 3o.- Con fundamento en la documentación presentada y en los conceptos a que se refiere el artículo anterior, la Oficina de Planeación, evaluará las solicitudes de inversión extranjera y someterá a consideración del Viceministro de Minas y Energía el concepto correspondiente, sobre lo cual dicho Despacho emitirá la respuesta a que haya lugar.

Artículo 4o.- Para los trámites a que hace referencia la presente Resolución, el Ministerio de Minas y Energía tendrá un término de un mes, contado a partir de la fecha en que se haya completado la presentación de la información requerida por parte del interesado.

Artículo 5o.- Las compañías de servicios en el ramo de la minería para los fines de la presente Resolución, deberán presentar antes del primero de marzo año calendario una relación al Ministerio de Minas y Energía sobre las inversiones o gastos ejecutados, en desarrollo de los contratos de servicios o de los trabajos que realicen en su respectiva actividad.

Artículo 6o.- La presente Resolución rige a partir de la fecha de su expedición.

COMUNIQUESE Y CUMPLASE

Dada en Bogotá, D.E., a 26 Nov. 1984

(Fdo.) Alvaro Leyva Durán - Ministro de Minas y Energía

(Fdo.) Jaime Rohenes Mathieu - Secretario General

RESOLUCION NUMERO 002514
(3 DIC. 1984)

Por el cual se adoptan normas sobre el transporte, distribución y comercialización del combustible líquido de uso doméstico (CLD), denominado Cocinol, y se dictan otras disposiciones

EL MINISTRO DE MINAS Y ENERGIA

en ejercicio de sus facultades legales, y en especial de las que le confiere la Ley 1a. de 1984 y el Decreto 2493 del mismo año, y

CONSIDERANDO :

Que corresponde al Ministerio de Minas y Energía dictar los reglamentos y hacer cumplir las disposiciones relacionadas con el transporte, distribución y comercialización de los recursos naturales no renovables y sus productos derivados;

Que han sido detectadas situaciones irregulares en el manejo y utilización del combustible líquido de uso doméstico (CLD), denominado Cocinol, el cual fue declarado mediante Decreto 2493 de 1984, como producto de primera necesidad, situaciones estas que perjudican a las comunidades de Bogotá, D.E., y otros municipios;

Que es propósito del Ministerio de Minas y Energía, dar una atención oportuna y suficiente a los usuarios del mencionado combustible, racionalizando la distribución y entrega del mismo, por lo que se hace necesario adoptar las normas pertinentes para lograr tal propósito.

RESUELVE :

Artículo 1o.- El combustible líquido (CLD), denominado Cocinol y considerado por el Gobierno Nacional como producto de primera necesidad, estará destinado única y exclusivamente al uso doméstico; por tanto, queda prohibida su utilización, para fines diferentes al aquí establecido, en especial como materia prima industrial.

Artículo 2o.- El Ministerio de Minas y Energía, a través de la Comisión de Cocinol, autorizará a las Juntas de Acción Comunal, a la Compañía Colombiana de Gas -COLGAS- y a particulares, para hacer la distribución minorista del combustible. Para tal efecto, la Empresa Colombiana de Petróleos -ECOPETROL-, entregará a la Compañía Colombiana de Gas -COLGAS-, la cantidad requerida del mencionado combustible.

PARAGRAFO.- La Compañía Colombiana de Gas -COLGAS- enviará a la Comisión de Cocinol una relación mensual que deberá contener la siguiente información:

1. La cantidad de cocinol recibida de la Empresa Colombiana de Petróleos -ECOPETROL- en ese período.
2. La relación de la cantidad de combustible despachado diariamente a los distribuidores minoristas, indicando el número del expendio, su dirección y zona, nombre del expendedor y nombre del transportador.
3. Los documentos de compromiso que cada uno de los expendedores minoristas debe firmar al momento de retirar el combustible de la planta de llenado.

Artículo 3o.- La Compañía Colombiana de Gas -COLGAS-, podrá seguir efectuando la distribución minorista del cocinol, en los sitios establecidos y en la cantidad asignada mensualmente por el Ministerio de Minas y Energía, en bidones de seguridad de cinco (5) galones y utilizando su red propia de transporte.

Artículo 4o.- El Departamento Administrativo de Acción Comunal del Distrito Especial de Bogotá -DAAC-, y la Compañía Colombiana de Gas -COLGAS-, harán llegar a la Secretaría de la Comisión de Cocinol, dentro de los últimos cinco (5) días hábiles de cada mes, la programación correspondiente a los despachos diarios de cocinol que se ejecutarán en el mes siguiente, la cual deberá llevar la aprobación del Ministerio de Minas y Energía para su estricto cumplimiento.

PARAGRAFO.- La omisión de retirar el combustible de la planta de la Compañía Colombiana de Gas -COLGAS- el día y hora programados, acarreará la pérdida del despacho correspondiente.

Artículo 5o.- El Ministerio de Minas y Energía, a través de la Comisión de Cocinol, estudiará las solicitudes y podrá otorgar cupos provisionales de este combustible a expendedores minoristas, teniendo en cuenta sectores de población con características socioeconómicas que demanden su utilización y procurando que llegue a usuarios que no posean otros medios energéticos para la cocción de sus alimentos. Los usuarios del servicio deberán estar previamente identificados mediante un listado en que aparezca su cédula de ciudadanía y su dirección residencial.

La Secretaría de la Comisión de Cocinol comunicará por escrito la decisión que se tome en relación con las solicitudes presentadas.

Artículo 6o.- A partir de la vigencia de la presente Resolución, los expendios minoristas de cocinol deberán llenar, para su funcionamiento, los siguientes requisitos:

1. Licencia provisional expedida por el Ministerio de Minas y Energía para expender cocinol.
2. Licencia de funcionamiento vigente expedida por el cuerpo de bomberos de la ciudad.

Artículo 7o.- Para que pueda expendirse el combustible deberán satisfacer, además, los siguientes requerimientos materiales:

1. Tener adecuadamente instalado el tanque de almacenamiento del cocinol. En el recipiente se señalará de manera visible, la capacidad total del mismo y la escala del nivel que corresponde a 500, 1.000, 1.500, 2.000, y 2.500 galones.
2. Dos (2) extinguidores de polvo químico, debidamente cargados. Cada extinguidor deberá ser de 20 libras, por lo menos.
3. Un (1) metro cúbico de arena.
4. Dos (2) palas.
5. Fijar en lugar público y visible del expendio, los siguientes avisos:
 - El número de identificación del expendio, asignado por el Ministerio de Minas y Energía.
 - El precio oficial de venta al público y el horario de distribución.
 - Los avisos de prevención, tales como "NO FUME", "PELIGRO" y otros similares.
6. Una muestra de la medida exacta de los cinco (5) galones, que deberá permanecer a la vista del público.

Artículo 8o.- El lugar de expendio de cocinol no podrá estar situado en casas de habitación ni cerca de concentraciones escolares, centros de salud, talleres de mecánica o soldadura, restaurantes o establecimientos que utilicen calderas o fogones, ni en zonas comerciales.

Artículo 9o.- A partir de la expedición de esta resolución, queda terminantemente prohibido:

- A. Entregar cocinol a menores de 12 años y la permanencia de éstos en los lugares de expendio.
- B. Almacenar o distribuir en el mismo sitio donde se vende el cocinol, otros combustibles derivados del petróleo.

- C. Entregar por parte de los transportadores y recibir o almacenar por los expendedores, cocinol en canecas.

Artículo 10.- El expendedor deberá hacer constar, mediante recibo, la cantidad exacta del cocinol que le sea entregado por el transportador en cada despacho.

La distribución a los usuarios sólo podrá hacerse entre las 6:00 a.m. y las 6:00 p.m. del día en que se recibe el combustible, sin que pueda almacenarse para la venta en días posteriores.

Dentro de las horas antes establecidas, la Secretaría del Comité de Cocinol asignará horario de distribución, teniendo en cuenta el sitio de ubicación, las características y las necesidades del transporte a cada expendio.

Artículo 11o.- Cuando el distribuidor minorista sea una Junta de Acción Comunal, ésta deberá crear, si no lo hubiere, el correspondiente comité de cocinol, el cual velará por el cumplimiento de las obligaciones emanadas de esta Resolución.

Artículo 12o.- El Director de Hidrocarburos o, en su defecto, el Jefe de la División de Hidrocarburos del Ministerio de Minas y Energía, previo concepto de la Secretaría de la Comisión de Cocinol y de acuerdo con los informes presentados por los inspectores, impondrá las sanciones previstas en el Artículo 10o. del Decreto 2493 de 1984, cuando el expendedor haya incurrido en alguna de las siguientes conductas:

1. El incumplimiento de los requisitos contemplados en los Artículos 6o., 7o. y 8o., de esta Resolución y la violación de las prohibiciones establecidas en el Artículo 9o. ibidem;
2. El fraude al usuario en la medida de venta;
3. El indebido diligenciamiento y control del libro de registro de usuarios;
4. Permitir, a sabiendas, que una unidad familiar reciba en una quincena más de cinco (5) galones;
5. No facturar o recibir personalmente el combustible asignado dentro del horario establecido. Para efectos de este ordinal, se tendrá en cuenta lo anotado en el Artículo 11o. de la presente Resolución;
6. Incumplir los horarios fijados por el Ministerio de Minas y Energía;
7. Tolerar la deficiente prestación del servicio, lo que podrá inferirse del maltrato a los usuarios, las aglomeraciones o colas innecesarias y otras circunstancias similares;

8. Permitir el indebido uso del carné de los usuarios;
9. Trasladar el expendio a otro lugar sin previa autorización del Ministerio de Minas y Energía;
10. Irrespetar a los Inspectores Especiales asignados por el Ministerio de Minas y Energía o desacatar las recomendaciones de éstos, formuladas en ejercicio de sus atribuciones;
11. Eludir las obligaciones de información y colaboración con las autoridades que investiguen irregularidades en la distribución del cocinol;
12. Vender cocinol a personas que carezcan del respectivo carné, y
13. En general, los comportamientos que infrinjan las leyes y reglamentos vigentes sobre la materia.

Artículo 13o.- El procedimiento señalado en el literal C) del Artículo 8o., del Decreto 2493 de 1984, se desarrollará de la siguiente manera:

- a) Recibido el informe del Inspector o avisada por cualquier otro medio la Secretaría de la Comisión sobre prácticas fraudulentas en la distribución y comercialización del combustible, este Despacho citará al presunto responsable mediante comunicación cablegráfica enviada a la dirección que aparezca en los archivos de la oficina.

Sin perjuicio de la comunicación cablegráfica, si existiere el número telefónico registrado, se realizarán, a discreción de la Secretaría de la Comisión, las llamadas telefónicas que fueren del caso, dejando las constancias correspondientes sobre las oportunidades en que se realizaren (mes, día y hora), el funcionario que las hubiese efectuado y los demás detalles de la misma;

- b) Surtida la notificación en la forma prevista en el ordinal anterior, el citado dispondrá de tres (3) días hábiles para comparecer ante la Secretaría de la Comisión a fin de suministrar verbalmente las explicaciones que se soliciten sobre su comportamiento, de todo lo cual se dejará constancia en una acta;
- c) El afectado podrá pedir en la diligencia de descargos, que se practiquen las pruebas que corroboren sus afirmaciones, o aportar las que estime pertinentes, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la diligencia;
- d) El Ministerio ordenará, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la diligencia de descargos, la práctica de las pruebas que estime conducente sin perjuicio de que pueda disponer de oficio las que crea convenientes;

- e) Surtido el trámite que se indica en los literales anteriores, el informativo, junto con todos los antecedentes, será enviado a la Dirección General de Hidrocarburos o en su defecto a la División de Hidrocarburos del Ministerio, con el correspondiente informe evaluativo. Esta dependencia decidirá dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes y contra su decisión sólo procederá el recurso de reposición.

Artículo 14o.- Como criterios orientadores enderezados a graduar la imposición de las sanciones previstas en el Artículo 10 del Decreto 2493 de 1984, deberán tenerse los siguientes, que serán aplicados por los funcionarios del Ministerio de Minas y Energía:

- a) Las sanciones de reducción temporal o definitiva del cupo asignado y de suspensión del suministro por noventa (90) días, se aplicarán a las transgresiones consideradas como leves, que son en general, salvo circunstancias que las agraven, las contempladas en el Artículo 12 de la presente Resolución;
- b) La sanción de multa de más de quinientos mil pesos (\$ 500.000) deberá imponerse sólo en casos de faltas graves, tales como expender el cocinol sin la correspondiente licencia, especular con el mismo o acapararlo. En todo caso, en la graduación de ésta, se tendrá en cuenta el patrimonio económico del afectado, y el perjuicio pecuniario que se cause con la exacción.

Artículo 15o.- Los expendedores minoristas deberán acreditar la totalidad de los requisitos establecidos en la presente Resolución, ante la Secretaría de la Comisión de Cocinol, a más tardar el 30 de diciembre de 1984 y enviar a esa dependencia el listado de usuario actuales del servicio en cada expendio.

Artículo 16o.- La presente Resolución rige a partir de la fecha de su expedición y deroga todas las normas que le sean contrarias.

COMUNIQUESE Y CUMPLASE

Dada en Bogotá, D.E., a 3 Dic. 1984

(Fdo.) Alvaro Leyva Durán - Ministro de Minas y Energía

(Fdo.) Jaime Rohenes Mathieu - Secretario General

(Fdo.) Secretaría General - Ministerio de Minas y Energía

RESOLUCION NUMERO 002543
(14 DIC. 1984)

Por el cual se señalan los trámites para la aprobación de los contratos de exploración y explotación de hidrocarburos

EL MINISTRO DE MINAS Y ENERGIA

en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO :

Que los contratos para explorar y explotar hidrocarburos que celebre la Empresa Colombiana de Petróleos, requieren ser aprobados mediante resolución expedida por el Ministerio de Minas y Energía, conforme al Decreto 2310 de 1974 y demás normas pertinentes;

Que es necesario reglamentar los trámites para llevar a cabo dicha aprobación y establecer los procedimientos que dentro de los términos legales agilicen la tramitación de dichos contratos; y

Que igualmente, de acuerdo con la citada Ley 1a. de 1984, corresponde al Ministerio dictar los reglamentos y hacer cumplir las disposiciones constitucionales, legales y reglamentarias relacionadas con la exploración, explotación, transporte, refinación, distribución, procesamiento y comercialización de los recursos naturales no renovables,

RESUELVE :

Artículo 1o.- Los contratos para exploración y explotación petrolífera que celebre la Empresa Colombiana de Petróleos, requieren para su validez la aprobación mediante resolución del Ministerio de Minas y Energía.

Artículo 2o.- Los contratos a que se refiere el Decreto 2310 de 1974 para exploraciones y explotaciones petrolíferas, podrán celebrarse sobre zonas cuyo subsuelo sea de propiedad nacional que no comprenda concesiones o asociaciones vigentes, o sobre zonas cuyo subsuelo sea de propiedad particular en las cuales ECOPETROL haya adquirido los derechos correspondientes.

PARAGRAFO.- Es entendido que los derechos de los particulares sobre el subsuelo petrolífero, se seguirán rigiendo por las disposiciones legales vigentes.

Artículo 3o.- Los contratos de asociación para exploración y explotación de hidrocarburos se suscribirán entre la Empresa Colombiana de Petróleos, Empresa Industrial y Comercial del Estado, vinculada al Ministerio de Minas y Energía, y una persona natural o jurídica, nacional o extranjera, particular u oficial, que se llamará "El Asociado".

Artículo 4o.- Los contratos de asociación para exploración y explotación de hidrocarburos se suscribirán entre el representante de ECOPETROL y el representante del Asociado, una vez que la Junta Directiva de ECOPETROL haya impartido la aprobación correspondiente.

Artículo 5o.- Los contratos de asociación para exploración y explotación de hidrocarburos se suscribirán al menos en dos (2) ejemplares. Uno de ellos se destinará al Asociado y el otro a ECOPETROL, para que esta entidad le dé el trámite correspondiente ante el Ministerio de Minas y Energía, de conformidad con lo establecido en el Artículo 1o. de la presente Resolución.

Artículo 6o.- Para la aprobación a que se refiere el artículo anterior, ECOPETROL enviará con oficio remisorio el contrato al Ministerio de Minas y Energía, dentro de los ocho (8) días siguientes a la fecha de su firma.

Artículo 7o.- Si el Asociado que suscriba el contrato con la Empresa Colombiana de Petróleos, no se encuentra establecido en el país, se entenderá que el contrato queda condicionado al cumplimiento, por parte del interesado, de los trámites señalados en el Código de Comercio y en el Artículo 10 del Código de Petróleos.

Una vez satisfechas las exigencias legales requeridas conforme al inciso anterior, el Asociado deberá acreditarlo así ante ECOPETROL y ante el Ministerio.

Artículo 8o.- Dentro de los veinte (20) días siguientes a su radicación, se efectuará el estudio correspondiente por el Ministerio de Minas y Energía y se dictará el pronunciamiento a que haya lugar.

Artículo 9o.- Si el Ministerio formulare observaciones al contrato, éstas serán atendidas por ECOPETROL y el Asociado, dentro del término que para tal efecto se haya señalado en la comunicación respectiva.

Artículo 10o.- Una vez atendidas las observaciones, el Ministerio se pronunciará sobre el particular mediante resolución, dentro de los quince (15) días siguientes.

Artículo 11o.- En el texto de cada contrato de asociación se establecerá en forma expresa que para su validez requerirá la aprobación por parte del Ministerio de Minas y Energía.

Artículo 12o.- El Asociado en virtud de lo contemplado en el Artículo 19 de Código de Petróleos, previo aviso a ECOPETROL, podrá llevar a efecto todas las actividades exploratorias previas a la perforación, con anterioridad a la resolución de aprobación del Ministerio al contrato respectivo. Estas actividades serán de cargo exclusivo del Asociado, sin que el hecho de que el contrato no sea aprobado genere responsabilidad económica alguna a cargo de ECOPETROL o del Ministerio y deberán efectuarse de acuerdo con lo estipulado en el Decreto 1895 de 1973.

Artículo 13o.- En casos de cesión de derechos en contratos de concesión, se seguirán los trámites señalados en las pertinentes disposiciones legales.

En cuanto a cesiones de interés en contratos celebrados con ECOPETROL, ésta o el Asociado deberán informar de su ocurrencia al Ministerio de Minas y Energía dentro de los cinco (5) días siguientes a la fecha en que se suscriba el documento que dé cuenta de ellas.

Para tal efecto se enviará copia auténtica a la División Legal de Hidrocarburos, la cual en providencia de trámite interno con la División de Hidrocarburos tomará las determinaciones a que haya lugar.

Artículo 14o.- La terminación por cualquier causa, de los contratos suscritos con ECOPETROL, deberá ser informada al Ministerio de Minas y Energía dentro de los quince (15) días siguientes a su ocurrencia.

Artículo 15o.- El Ministro de Minas y Energía y el Presidente de la Empresa Colombiana de Petróleos -ECOPETROL- aplicarán los procedimientos administrativos internos para garantizar que los funcionarios a cuyo cargo estuvieren los trámites de que trata la presente resolución cumplan los términos en ella señalados so pena de que éstos se hagan acreedores a las sanciones disciplinarias correspondientes.

Artículo 16o.- La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial.

Dada en Bogotá, D.E. a, 14 Dic. 1984

(Fdo.) Alvaro Leyva Durán - Ministro de Minas y Energía

(Fdo.) Jaime Rohenes Mathieu - Secretario General

RESOLUCION NUMERO 000001
(10 ENE. 1985)

Por el cual se establece el procedimiento interno a seguir para dar cumplimiento a los Artículos 36 y 37 del Decreto 1275 de 1970.

EL MINISTRO DE MINAS Y ENERGIA

en ejercicio de sus facultades legales, y,

CONSIDERANDO :

Que el Artículo 36 del Decreto 1275 de 1970 establece : "No podrá explorarse en la forma prevista en los artículos anteriores: a) En las zonas reservadas por el Gobierno para investigaciones oficiales, pero únicamente en relación con el mineral o minerales que sean objeto de dichas investigaciones; b) En la parte edificada de las poblaciones o dentro del área urbana. Para estos efectos se entiende por área urbana la extensión comprendida dentro de la nomenclatura correspondiente o la determinada por los acuerdos municipales; c) En las zonas ocupadas por obras públicas o adscritas a un servicio público, siempre que en las normas del servicio se considere incompatible la exploración minera; d) Dentro de los patios, jardines, huertas y solares de las habitaciones rurales, salvo que lo permita el propietario o poseedor".

Que el Artículo 37 del Decreto 1275 de 1970 ordena: "A excepción de las mencionadas en el literal a) del artículo anterior, en las zonas en las cuales no es permitido adelantar exploración de minas, tampoco habrá lugar al otorgamiento del derecho a la explotación de las minas. El Ministerio de Minas y Energía ordenará de oficio o a petición de parte interesada, en cualquier tiempo, la reducción de la zona o el archivo de la solicitud o propuesta, en los casos en que lleguen a verificarse las circunstancias previstas en el inciso anterior. Para efectos de la reducción deberá obrarse conforme con los artículos 69 y subsiguientes del Código Contencioso Administrativo".

Que para el cabal cumplimiento de las normas antes mencionadas, es indispensable establecer el trámite a seguir en las distintas dependencias del Ministerio,

RESUELVE :

Artículo 1o.- La Sección de Propuestas y Contratos de la División de Minas al realizar el primer estudio técnico de toda nueva solicitud de licencia de exploración, permiso, aporte o propuesta para contratar, establecerá si la zona pedida se encuentra en alguno de los casos previstos en los artículos 36 y 37 del Decreto 1275 de 1970.

Artículo 2o.- Si con los documentos e información aportados por el solicitante y/o los que se encuentren en la Sección de Propuestas y Contratos de la División de Minas, a ésta no le fuere posible conceputar sobre la materia, dejará constancia de tal hecho en el respectivo informe, y procederá, sin que por ello se suspenda el trámite del negocio, a allegar la información faltante para definir la cuestión a la mayor brevedad.

Artículo 3o.- Las solicitudes en trámite que no hayan sido objeto del estudio de que trata el Artículo 1o. de esta Resolución y que se encuentran para admisión, otorgamiento, llamamiento a contratar o suscripción del contrato de concesión, serán enviadas por el funcionario encargado de su trámite, a la Sección de Propuestas y Contratos de la División de Minas para que se haga el estudio correspondiente.

Artículo 4o.- En ningún caso podrá llamarse a contratar o suscribirse un contrato de concesión, si la Sección de Propuestas y Contratos de la División de Minas no ha conceputado en la forma prevista en el Artículo 1o. de la presente Resolución.

Artículo 5o.- La Sección de Propuestas y Contratos de la División de Minas procederá de inmediato, a actualizar la información y documentación que sean necesarias para el cumplimiento de lo dispuesto en el Artículo 1o. de la presente Resolución; por ejemplo, allegará los planos relativos a las áreas urbanas de los principales municipios, zonas de influencia de los embalses en hidroeléctricas, líneas de transmisión, acueductos, obras públicas y zonas adscritas a los servicios públicos, y en general, de todas aquellas zonas sobre las cuales se tenga noticia que pueden encajar dentro de las prohibiciones de los Artículos 36 y 37 del Decreto 1275 de 1970.

Artículo 6o.- Esta Resolución rige a partir de la fecha de su expedición y deroga toda disposición en contrario.

COMUNIQUESE Y CUMPLASE
Dada en Bogotá, D.E. a los 10 Ene. 1985

(Fdo.) Alvaro Leyva Durán - Ministro de Minas y Energía

(Fdo.) Jaime Rohenes Mathieu - Secretario General

RESOLUCION NUMERO 000023
(22 ENE. 1985)

Por la cual se señalan los trámites para la aprobación de las solicitudes de inversión extranjera en el sector de hidrocarburos

EL MINISTRO DE MINAS Y ENERGIA

en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO :

Que de acuerdo con el Artículo 151 del Decreto 444 de 1967, "corresponde al Ministerio de Minas y Petróleos conocer de los proyectos de inversión de capitales extranjeros para la exploración y explotación de petróleo, de acuerdo con las disposiciones legales que regulen la materia".

Que el Artículo 2o., de la Resolución No. 17 de 1972, del Consejo Nacional de Política Económica (CONPES), señala: "Están sujetas a la aprobación previa del Departamento Nacional de Planeación todas las inversiones de capital extranjero que se efectúen con posterioridad a la vigencia de la presente resolución, a excepción de:

"b) Los proyectos de inversiones en exploración y explotación de petróleo y gas natural, los cuales requerirán, únicamente autorización del Ministerio de Minas y Petróleos.

Las inversiones de capital extranjero en exploración y explotación de minas, beneficio y transformación de minerales, refinación, transporte y distribución de hidrocarburos requerirán, además de la autorización del Departamento Nacional de Planeación, concepto previo favorable del Ministerio de Minas y Petróleos";

Que de acuerdo con la Ley 1a. de 1984, son funciones del Ministerio de Minas y Energía calificar las inversiones y controlar el movimiento de los capitales extranjeros vinculados a la industria del petróleo en todas sus ramas, de conformidad con las normas correspondientes y en coordinación con las entidades competentes;

Que, igualmente, de acuerdo con la citada Ley 1a. de 1984, corresponde al Ministerio dictar los reglamentos y hacer cumplir las disposiciones constitucionales, legales y reglamentarias relacionadas con la exploración, explotación, transporte, refinación, distribución, procesamiento y comercialización de los recursos naturales no renovables, y

Que se hace necesario establecer un procedimiento que permita a los interesados conocer la documentación requerida para el trámite de sus solicitudes y, a la vez, que agilice las autorizaciones correspondientes,

RESUELVE :

Artículo 1o.- Para efectos de la presente Resolución, las solicitudes de inversión de capital extranjero en el sector de hidrocarburos deben ser presentadas ante la Oficina de Planeación del Ministerio de Minas y Energía, expresando su cuantía y presupuesto correspondientes y acompañándolas de los documentos que se señalan en los artículos 2o. y 3o. de esta Resolución.

Artículo 2o.- Para inversiones de capital extranjero que se requiera para la constitución de nuevas sucursales o participación en sociedades, a la correspondiente solicitud deberán acompañarse:

- a) Copia del Acta de Constitución de la Casa Matriz;
- b) Copia de los Estatutos de la Casa Matriz;
- c) Copia de las resoluciones adoptadas por la Casa Matriz sobre la decisión de constituir una sucursal colombiana o de participar en una sociedad que opere o vaya a operar en el país, con las formalidades que exige la Ley colombiana;
- d) Informe de las actividades desarrolladas por la Casa Matriz;
- e) Certificación de la Empresa Colombiana de Petróleos (ECOPETROL), sobre las negociaciones que se vienen adelantando en caso de que se trate de empresas que prevean su desarrollo conjunto con dicha entidad.

PARAGRAFO.- Si se trata de compañías para la prestación de servicios inherentes a la industria del petróleo, en sus diferentes ramas, cuya casa matriz tiene menos de un año de existencia, el Ministerio de Minas y Energía podrá requerir la información técnica y económica que demuestre la idoneidad de la empresa en estas materias, la cual será evaluada por las dependencias correspondientes.

Artículo 3o.- a) Para inversión de capital extranjero para exploración y explotación de hidrocarburos, el interesado deberá presentar el programa de exploración y proyecto de explotación, el cual debe incluir la identificación legal del área respectiva y el presupuesto de inversiones por actividades y la posible utilización de ingeniería e industrias nacionales.

b) En caso de solicitudes de inversión de capital extranjero en la prestación de servicios técnicos inherentes a la industria del petróleo y gas natural y demás actividades en hidrocarburos, diferentes a la exploración y explotación, se deberá presentar el presupuesto de inversión requerido por la empresa y la información sobre el programa a desarrollar con dicha inversión, así como la relación de los contratos de servicios suscritos o de los trabajos que estén realizando. Igualmente se presentará el presupuesto anual de funcionamiento de la empresa.

PARAGRAFO.- Para inversiones de capital extranjero en las actividades a que hace referencia el artículo 12 de la Resolución No. 002543 de diciembre 14 de 1984, a la solicitud deberá acompañarse copia del aviso dado a Ecopetrol.

Artículo 4o.- La Dirección de Hidrocarburos y la División Legal de Hidrocarburos mantendrán informada a la Oficina de Planeación

sobre los contratos de asociación que se tramiten en dichas dependencias; asimismo, los avisos de exploración superficial. En caso de que cuando se presente una solicitud de aprobación de inversión extranjera y la Oficina de Planeación no cuente con dicha información, ésta podrá requerir los conceptos técnicos y jurídicos de las dependencias respectivas, así como de Ecopetrol cuando se prevea el desarrollo del proyecto conjuntamente con esta Empresa.

Artículo 5o.- Con fundamento en la documentación presentada y en los conceptos a que se refieren los artículos anteriores, se someterá a consideración del Viceministro de Minas y Energía la solicitud correspondiente, sobre lo cual dicho Despacho emitirá el concepto a que haya lugar.

Artículo 6o.- Para los trámites a que hace referencia la presente Resolución, el Ministerio de Minas y Energía tendrá un término de un mes, contado a partir de la fecha en que se haya completado la presentación de la información requerida por parte del interesado.

Artículo 7o.- Las compañías de servicios en el ramo de hidrocarburos, para los fines de la presente Resolución, deberán presentar antes del primero de marzo de cada año calendario, una relación al Ministerio de Minas y Energía sobre las inversiones y los ingresos y egresos efectuados en el año inmediatamente anterior, en desarrollo de los contratos de servicios o de los trabajos que realicen en su respectiva actividad.

Artículo 8o.- La presente Resolución deroga la Resolución No.001710 de 13 de agosto de 1984 y rige a partir de la fecha de su expedición.

COMUNIQUESE Y CUMPLASE
Dada en Bogotá D.E., a 22 Ene. 1985

(Fdo.): Alvaro Leyva Durán - Ministro de Minas y Energía

(Fdo.): Jaime Rohenes Mathieu - Secretario General

RESOLUCION NUMERO 000168
(12 FEB. 1985)

Por la cual se establecen normas sobre el transporte y distribución de hidrocarburos y sus derivados

EL MINISTRO DE MINAS Y ENERGIA

en uso de sus facultades legales y en especial de las que le confiere la Ley 1a. de 1984 y el decreto No. 3065 del mismo año y,

CONSIDERANDO:

Que el decreto 3065 de diciembre 14 de 1984, en su artículo tercero faculta al Ministerio de Minas y Energía para expedir una licencia a los vehículos que transportan hidrocarburos y sus derivados, de acuerdo con las reglamentaciones que se dicten para tal efecto;

Que igualmente en su artículo quinto establece el mencionado decreto: "La Empresa Colombiana de Petróleos -ECOPETROL-, los distribuidores mayoristas y minoristas de productos derivados de hidrocarburos, se abstendrán de suministrar y utilizar el servicio de transporte que no tenga la correspondiente licencia vigente";

Que la misma disposición citada prevé en su artículo sexto: "El Ministerio de Minas y Energía, ejercerá el control del transporte de hidrocarburos en coordinación con las entidades competentes y tomará las medidas según lo dispuesto en el presente decreto y demás normas vigentes o que se expidan sobre esta materia";

Que en desarrollo del aludido decreto se hace necesario establecer los requisitos que deben satisfacerse para que el Ministerio de Minas y Energía, pueda otorgar la licencia correspondiente a fin de garantizar una mayor seguridad en la prestación del servicio y evitar el transporte de estos productos que puedan tener origen fraudulento.

RESUELVE:

Artículo 1o.- Se entenderá como transportador de hidrocarburos y sus derivados, la persona natural o jurídica que destine su vehículo automotor para tal fin, quien prestará dicho servicio conforme con lo establecido en la presente resolución.

Artículo 2o.- Todo vehículo de carga destinado al transporte y distribución de hidrocarburos y sus derivados, deberá tener licencia para ejercer tal actividad, expedida por el Ministerio de Minas y Energía a través de la División de Hidrocarburos, para lo cual el interesado presentará solicitud por escrito acompañada de los siguientes datos y documentos:

- a. Nombre, identificación y dirección del propietario del vehículo;
- b. Características del automotor;
- c. Capacidad y número de compartimientos del tanque;
- d. Póliza de seguro que cubra los riesgos de incendio y explosión con relación a terceros, cuyo valor será fijado por la División de Hidrocarburos de acuerdo con tablas previamente elaboradas;

- e. Constancia del cuerpo de bomberos de la ciudad capital donde opere el vehículo sobre las condiciones técnicas del mismo, de acuerdo con lo establecido por la presente resolución.

Artículo 3o.- Autorízase, en desarrollo del artículo sexto del decreto 3065 de 1984, a los Gobernadores de Departamento, Intendentes y Comisarios para que expidan licencias provisionales de transporte de hidrocarburos y sus derivados, cuya vigencia será de dos meses. La licencia definitiva sólo podrá ser otorgada por la División de Hidrocarburos del Ministerio de Minas y Energía, cuando haya sido solicitada directamente a esta dependencia, o mediante ratificación de la licencia provisional expedida por las autoridades seccionales antes nombradas.

Para obtener la ratificación de la licencia, la autoridad seccional respectiva o el interesado remitirá copia auténtica a este Ministerio, de la licencia provisional con los datos y requisitos establecidos en el artículo anterior.

PARAGRAFO.- El Ministerio de Minas y Energía en un término no mayor de treinta (30) días y previa presentación de los documentos, se pronunciará sobre las solicitudes de licencia y ratificación de las mismas o formulará las observaciones que fueren del caso.

La licencia que expida el Ministerio tendrá validez por término de dos (2) años.

Artículo 4o.- Las refinerías, plantas de abasto, estaciones de servicio y expendios de combustibles sólo surtirán a los vehículos o recibirán de estos el producto, cuando posean la licencia expedida de conformidad con las normas de la presente resolución.

PARAGRAFO.- Los vehículos destinados en la actualidad al transporte de hidrocarburos y sus derivados, tendrán un plazo de seis (6) meses para obtener la licencia, a partir de la expedición de la presente resolución.

Artículo 5o.- Las refinerías y plantas de abasto llevarán un listado de los carro-tanques que abastecen, el cual será enviado semestralmente al Ministerio de Minas y Energía.

Artículo 6o.- Los titulares de las licencias para el transporte de hidrocarburos y sus derivados deberán presentar en cualquier momento a solicitud del Ministerio de Minas y Energía, la lista de los establecimientos que abastecen con indicación del nombre, ciudad, dirección y valor del flete entre la planta de abasto o refinería y el destinatario.

Artículo 7o.- Las Intendencias y Comisarías llevarán además, el censo de las estaciones de servicio, estaciones de llenado y expen-

dios de combustibles que existan en su jurisdicción, cuyo listado será enviado anualmente al Ministerio de Minas y Energía.

Artículo 8o.- Los vehículos transportadores de hidrocarburos y sus derivados deberán cumplir con los siguientes requisitos mínimos de seguridad:

- a. Portar un extintor con una capacidad mínima de 30 libras de polvo químico seco;
- b. Tener el tubo de escape en la parte delantera del vehículo con su desfogue en dirección contraria a la ubicación del tanque;
- c. Mantener en buen estado sus sistemas mecánicos y eléctricos;
- d. La batería del vehículo debe permanecer cubierta con el fin de prevenir posibles explosiones ocasionadas por generación de chispas;
- e. La longitud del chasis debe sobresalir, una vez montado el tanque, en forma que sirva de defensa o parachoque para la protección de las válvulas y demás accesorios con que cuente el carro-tanque;
- f. Las bombas utilizadas en los carro-tanques para el llenado y descargue de combustible, deben ser unidades protegidas contra chispas;
- g. El tanque debe tener grabado en una placa el nombre del fabricante, el código y fecha de fabricación, número de serie y su capacidad total;
- h. Igualmente llevará el tanque impresas en caracteres destacados, las siguientes señales:

— "Líquido inflamable"

— "No apagar con agua"; además, el dibujo de una llama, conforme con las características usadas comúnmente, para indicar que se transporta combustible inflamable.

El tamaño de las letras de las indicaciones anteriores no deberá ser inferior al tamaño de los números de la placa del vehículo. (Norma Icontec No. 1380);

- i. El tanque, la tubería, las válvulas y las mangueras no deben presentar filtraciones;
- j. Los compartimientos del tanque deben contar con su cúpula y válvulas de descargue correspondientes, y tener marcada su capacidad;

- k. Las válvulas de fondo o de descargue, de presión y vacío, de emergencia o cierre rápido, y las tapas y empaques de las cúpulas, deben mantenerse en buen estado.

PARAGRAFO.- El cumplimiento de los anteriores requisitos se podrá acreditar mediante certificación expedida por el Cuerpo de Bomberos de la ciudad donde se expida la licencia, de acuerdo con lo previsto en el artículo 2o. de la presente resolución.

Artículo 9o.- Los carro-tanques que presten servicio en los aeropuertos deberán llenar los requisitos de las normas nacionales o las establecidas por la National Fire Protection Association (NFPA), reconocidas universalmente.

Artículo 10o.- El transportador de hidrocarburos y sus derivados deberá portar la factura de compra o despacho del combustible que moviliza, con indicaciones de cantidad, clase de producto, procedencia y destinatario.

Artículo 11o.- Los carro-tanques no podrán efectuar operaciones de descargue de combustible a estaciones de servicio o de llenado, mientras estas se encuentren prestando servicio al público.

Artículo 12o.- La División de Hidrocarburos podrá suspender o cancelar la licencia del vehículo que transporta combustible de origen fraudulento, sin perjuicio de las sanciones penales y policivas a que haya lugar ni de las previstas en el decreto 3065 de 1984.

Artículo 13o.- Los carro-tanques y vehículos de distribución de cilindros utilizados para el transporte de gas propano (GLP), deberán obtener una licencia que será expedida únicamente por la División de Hidrocarburos del Ministerio de Minas y Energía, previo el cumplimiento de los siguientes requisitos:

1. CARRO-TANQUES

- a. Los tanques se fabricarán, marcarán y probarán de acuerdo con las normas de la American Society of Mechanical Engineers (ASME), cuyas especificaciones se encuentran reconocidas universalmente, o aquellas que se encuentran vigentes en el país en la fecha de fabricación;
- b. Las válvulas y demás accesorios de llenado o trasvase deberán estar protegidos por un gabinete de llave o candado, ubicado sobre la parte del chasis que sobresale y que a su vez sirva de protección contra daños y roturas ocasionados por colisión o volcamiento;
- c. El tubo de escape debe estar colocado en la parte delantera del vehículo con su desfogue en dirección contraria a la ubicación del tanque;

- d. Los carro-tanques deben llevar impreso en las puertas de la cabina, el nombre de la empresa distribuidora de gas propano, y las expresiones "GAS INFLAMABLE" y "PELIGRO", en los costados y parte trasera del tanque, en letras de molde de tamaño suficiente y en pintura reflectante que contraste con el fondo;
- e. Todo carro-tanque debe tener una póliza de seguro que cubra los riesgos de incendio y explosión con relación a terceros, cuyo valor será fijado por la División de Hidrocarburos de acuerdo con tablas previamente elaboradas;
- f. Asimismo, tendrán los vehículos destinados al suministro local de instalaciones, un medidor o contador para garantizar entregas correctas al usuario.

2. VEHICULOS DE DISTRIBUCION DE CILINDROS DE GAS PROPANO A DOMICILIO

- a. La carrocería debe ser metálica con compartimientos para el adecuado cargue y descargue de los cilindros;
- b. Deben poseer por lo menos un extintor de 20 libras de polvo químico seco, con su respectiva tarjeta de carga actualizada;
- c. Estarán provistos de una placa fija de suficiente tamaño en la parte superior delantera de la carrocería, que lleve impreso el nombre de la empresa distribuidora de gas propano y el número correspondiente que identifique el vehículo;
- d. El vehículo debe estar identificado con el nombre o razón social de la empresa distribuidora en las puertas de la cabina y los correspondientes avisos de prevención en los bordes de la plataforma;
- e. En los costados de la carrocería se colocará la lista de precios oficiales para cada tipo de cilindro;
- f. Todo vehículo de distribución debe contar con una póliza de seguros que cubra los riesgos de incendio y explosión con relación a terceros.

Artículo 14o.- Los conductores y auxiliares de los carro-tanques y vehículos de distribución de cilindros de gas propano, deberán portar el respectivo talonario de recibos con el membrete de la empresa y entregarán al usuario, como comprobante de la venta, la correspondiente factura.

Artículo 15o.- Los conductores y operarios de carro-tanques y vehículos de distribución de cilindros de gas propano deberán ser capacitados para desempeñar su trabajo en forma idónea y adiestrados para manejar situaciones de emergencia.

Artículo 16o.- El Ministerio de Minas y Energía por intermedio de sus funcionarios y autoridades policivas podrá solicitar en cualquier momento la presentación de la licencia para verificar su validez.

Artículo 17o.- El cumplimiento de lo dispuesto en la presente resolución no exonera a los titulares de las licencias de transporte de hidrocarburos y sus derivados del cumplimiento de las normas y reglamentos establecidos por el Instituto Nacional del Transporte (INTRA).

Artículo 18o.- El incumplimiento de lo dispuesto en la presente resolución será sancionado por el Ministerio de Minas y Energía de acuerdo con lo establecido en el decreto 3065 de 1984.

Artículo 19o.- Es entendido que las normas especiales que regulan el transporte de ciertos derivados del petróleo, como el CLD, conservan su vigencia.

Artículo 20o.- La presente resolución rige a partir de la fecha de su expedición.

COMUNIQUESE Y CUMPLASE
Dada en Bogotá D.E., a 12, Feb., 1985

(Fdo.): Alvaro Leyva Durán - Ministro de Minas y Energía

(Fdo.): Jaime Rohenes Mathieu - Secretario General.

RESOLUCION No. 000169
(12 FEB. 1985)

Por la cual se establecen las normas para la evaluación de la capacidad económica y técnica de que trata el artículo 7o. del Decreto No.3050 de 1984

EL MINISTRO DE MINAS Y ENERGIA

en ejercicio de sus atribuciones legales, y

CONSIDERANDO:

Que el artículo 53 del Decreto No. 1275 de 1970, subrogado por el artículo 7o. del Decreto No. 3050 de diciembre 13 de 1984, establece: "Ninguna persona natural o jurídica podrá ser titular directa o indirectamente de más de cinco (5) licencias de exploración, permiso o contratos de asociación, a menos que compruebe a satisfacción del Ministerio de Minas y Energía la capacidad económica y técnica para explorar un número mayor de zonas". PARAGRAFO.- Se exceptúan de esta obligación las empresas comerciales e industriales de la Nación y las sociedades de economía mixta que tengan una participación oficial mínima del 51% del respectivo capital";

Que en consecuencia, quienes pretendan ser titulares de 6 o más derechos mineros para explorar y explotar minas de propiedad de la Nación, deben comprobar a satisfacción del Ministerio de Minas y Energía su capacidad económica y técnica, y

Que se hace necesario, por tanto, establecer los procedimientos y mecanismos de evaluación que sean concordantes con lo señalado en la norma antes mencionada,

RESUELVE:

Artículo 1o.- Para efectos de la presente Resolución se adoptan las siguientes definiciones:

- a) Capacidad Económica : Recursos financieros disponibles para llevar a cabo las actividades de exploración y/o explotación en el tiempo señalado por las disposiciones legales para el conjunto de derechos mineros que se pretenda desarrollar, lo cual debe incluir la solidez y capacidad financiera del interesado para atender los créditos, en caso que las actividades antes anotadas lo requieran.
- b) Capacidad Técnica : Conjunto de recursos humanos, de equipos, maquinaria y metodologías que permitan desarrollar eficiente y racionalmente el depósito mineral de que se trata, que incluye la idoneidad técnica del interesado, y del consultor en caso de que los trabajos no sean desarrollados directamente por el titular.

Artículo 2o.- Cuando se requiera la comprobación de la capacidad económica, los estudios correspondientes estarán a cargo de la División de Investigaciones Económicas de la Oficina de Planeación, o la dependencia que haga las veces de esta División, la cual deberá evaluar lo siguiente:

- a) Seriedad y solidez financiera de las personas naturales o jurídicas, cuya evaluación se efectuará a través de los índices financieros que prevén las prácticas contables y de las referencias comerciales y bancarias.
- b) Disponibilidad de recursos para atender los requerimientos de inversión que demandan las actividades de exploración y/o explotación en el conjunto de derechos mineros que se pretende desarrollar.
- c) En caso de que parte de los recursos que requieran las inversiones de que trata el numeral anterior, provengan de recursos de crédito, se evaluará la forma de atender dichos créditos.

PARAGRAFO 1o.- Si se trata de inversionistas extranjeros, bajo las modalidades de sucursales de capital extranjero, accionistas en una empresa nacional, mixta o extranjera o persona natural extranjera, la evaluación

de que trata el presente artículo se efectuará sobre los capitales vinculados en el país y debidamente registrados en la Oficina de Cambios del Banco de la República.

PARAGRAFO 2o.- Para efectos del estudio de que trata el presente artículo, la División de Investigaciones Económicas podrá asesorarse de las demás divisiones del Ministerio de Minas y Energía y de las entidades adscritas o vinculadas a este Ministerio.

Artículo 3o.- Cuando se requiera la comprobación de la capacidad técnica, los estudios correspondientes estarán a cargo de la División de Ingeniería y Proyectos de la Dirección General de Minas, o la dependencia que haga las veces de esta División, la cual deberá evaluar lo siguiente:

- a) Idoneidad técnica de las personas naturales o jurídicas, a través de la evaluación del personal técnico de que dispone y de las referencias sobre actividades mineras adelantadas con anterioridad.
- b) Metodología y procedimientos técnicos a desarrollar, a través de la evaluación de la tecnología, de los equipos, maquinaria y personal técnico a utilizar, que permitan prever un desarrollo eficiente y racional de los depósitos mineros.
- c) En caso de que no se prevea la exploración y/o explotación directa por el titular, se deberá evaluar la propuesta técnica de quienes vayan a desarrollarla, de conformidad con los numerales anteriores.

PARAGRAFO.- Para efectos del estudio de que trata el presente artículo, la División de Ingeniería y Proyectos podrá asesorarse de las demás divisiones del Ministerio de Minas y Energía y de las entidades adscritas o vinculadas al mismo.

Artículo 4o.- En los casos en los cuales a las personas naturales o jurídicas les corresponda acreditar su capacidad técnica y económica deberán diligenciar el formulario de que trata el artículo siguiente, el cual será puesto a disposición de los interesados por el Ministerio, a través de la Secretaría Jurídica, sin costo alguno.

PARAGRAFO.- Los interesados deberán diligenciar dicho formulario en un término de 30 días, contados a partir de la fecha de ejecutoria de la providencia que ordene acreditar la capacidad económica y técnica. Este plazo podrá ser prorrogado por otros 30 días, cuando así lo solicite el interesado.

Artículo 5o.- El formulario de que trata el artículo anterior se denominará "Solicitud para la Evaluación de la Capacidad Económica y Técnica" y la información en él contenida debe corresponder a la siguiente estructura:

- Capítulo I: Información financiera, técnica y administrativa sobre el solicitante (persona natural o jurídica).
- Capítulo II: Información técnica y financiera sobre los programas de exploración y/o proyectos de explotación.
- Capítulo III: Información sobre los créditos en trámite u otorgados.
- Capítulo IV: Aspectos económicos actuales y futuros de los programas o proyectos.
- Capítulo V: Estados financieros.
- Capítulo VI: Anexos. Detalle y especificación de la información contenida en los capítulos anteriores.

Artículo 6o.- Corresponde al Comité de Evaluación de la Capacidad Económica y Técnica analizar los estudios que realicen las Divisiones de Investigaciones Económicas y de Ingeniería y Proyectos, según los artículos 2o. y 3o. de la presente Resolución, y emitir el concepto respectivo.

PARAGRAFO.- El Comité tendrá en cuenta, además, el cumplimiento que hayan dado las personas naturales o jurídicas a las obligaciones contraídas anteriormente con el Ministerio, según las disposiciones legales vigentes, para lo cual la Secretaría Jurídica dejará constancia de tal hecho en el Auto de remisión de los expedientes.

Artículo 7o.- El Comité de Evaluación de la Capacidad Económica y Técnica quedará integrado así:

- El Director General de Minas, o quien haga sus veces, quien lo presidirá.
- El Jefe de la Oficina de Planeación.
- El Director General de Asuntos Legales, o quien haga sus veces.
- El Jefe de la División de Investigaciones Económicas, o quien haga sus veces, y
- El Jefe de la División de Ingeniería y Proyectos, o quien haga sus veces, que actuará como Secretario.

Artículo 8o.- En los casos en que se deban efectuar los estudios y emitir concepto sobre la capacidad económica y técnica, la Secretaría Jurídica, previa verificación del diligenciamiento del formulario de que trata la presente Resolución, procederá a remitir el expediente o expedientes a la División de Investigaciones Económicas o dependencia que haga sus veces, la cual en un término de 10 días hábiles efectuará el estudio correspondiente. Rea-

lizado el citado estudio, esta División enviará el expediente o expedientes a la División de Ingeniería y Proyectos o dependencia que haga sus veces, la cual contará con un plazo de 10 días hábiles para efectuar el estudio respectivo. Vencido este término y efectuados los estudios, los informes correspondientes se someterán a consideración del Comité, el cual tendrá un plazo de 5 días hábiles para el análisis y remisión del concepto a la Secretaría Jurídica para continuar con los demás trámites.

Artículo 9o.- Los negocios en que ya se ordenó acreditar la capacidad técnica y económica se aplicará lo previsto en la Resolución No. 002393 del 29 de julio de 1977.

Artículo 10o.- Esta Resolución rige a partir de la fecha de su expedición y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias, en especial la Resolución No. 002393 del 29 de julio de 1977, el artículo 4o. de la Resolución No. 002160 de octubre 13 de 1983 y el artículo 3o. de la Resolución No. 002440 de noviembre 26 de 1984.

COMUNIQUESE Y CUMPLASE
Dada en Bogotá D.E., a 12 Feb. 1985

(Fdo.): Alvaro Leyva Durán - Ministro de Minas y Energía

(Fdo.): Jaime Rohenes Mathieu - Secretario General.

RESOLUCION No. 000248
(25 FEB. 1985)

Por la cual se reglamentan las funciones de inspección y fiscalización de metales preciosos

EL MINISTRO DE MINAS Y ENERGIA

en uso de las facultades legales conferidas por el artículo 58 del decreto 384 de 1985, y

CONSIDERANDO:

Que de conformidad con el código fiscal y lo estatuido en el artículo 247 del decreto 1275 de 1970, corresponde al Ministerio de Minas y Energía la conservación, inspección y vigilancia sobre las minas;

Que el artículo 58 del decreto 384 establece: "El Ministerio de Minas y Energía, mediante resolución, establecerá los sistemas de vigilancia y control y designará los funcionarios que pueden efectuarlos; además, señalará la clase de equipos y maquinarias que deban tener los explotadores, para que el Ministerio pueda ejercer las funciones de inspección y vigilancia y, en general, todas las que deban cumplirse en desarrollo de esta actividad";

Que resulta necesario establecer cuales son los funcionarios competentes para ejercer la inspección y vigilancia sobre la explotación de las minas y cual el alcance de estas facultades,

RESUELVE:

Artículo 1o.- Corresponde a los Jefes de Inspectores de las Inspectorías de Metales Preciosos realizar las siguientes funciones:

A - PARA MINAS DE ALUVION

- 1.- Vigilar en las dragas la recolección de amalgama sucia, verificar su peso y el de todos los productos de la concentración mecánica;
- 2.- Anotar el número de los sellos colocados en los recipientes colectores de amalgama y en las puertas de los sitios donde se guardan o permanecen aquellos. Si por circunstancias tales como necesidad de agregación de mercurio para mejor atrapamiento de los valores, deficiente funcionamiento de las mesas, etc., se deben romper los sellos, la empresa explotadora quedará autorizada para ello, pero en presencia del ingeniero inspector o de un visitador;
- 3.- Llevar el registro y control del suministro y consumo del mercurio para la amalgamación de valores en cada draga. Todo sobrante de tal elemento que no sea utilizado en los depósitos de atrape de valores debe ser registrado por el ingeniero inspector o el visitador;
- 4.- Presenciar en el laboratorio los procesos de limpieza, extracción de esponja, su fusión y peso, así como la recolección y trituración de las escorias;
- 5.- Comprobar en el Departamento de ingeniería los datos de referentes o profundidad, áreas, volúmenes y tenores de dragado y de la extensión que se trabajará en el respectivo mes;
- 6.- Presenciar las labores de explotación de la empresa; revisar los cálculos resultantes de reservas, tenores y valores esperados;
- 7.- Verificar el destino y utilización de los repuestos, equipos y sus accesorios exentos del pago de derechos arancelarios que haya importado la empresa e informar al Ministerio sobre los que se trasladen a otra empresa minera;
- 8.- Ordenar la remisión o guía de transporte de las barras de oro y plata obtenidas en el laboratorio de la empresa, destinadas a las casas fundidoras autorizadas; comprobar su ley, peso e identificación, con base

en la facultad que a los inspectores del Ministerio le concede la Resolución No. 0157 de abril 15 de 1977 emanada de la Superintendencia de Control de Cambios.;

B - PARA MINAS DE METALES PRECIOSOS DE VETA O FILON

- 1.- Verificar la colocación de los sellos de seguridad en los sitios de concentración de los minerales preciosos y soluciones ricas en éstos, tales como bombas, molinos remoladores y recipientes de almacenamiento y presenciar la rotura de los mismos sellos, cada vez que haya necesidad de abrir recipientes;
- 2.- Vigilar los procesos de cianuración, presenciar la toma de muestras de mineral y de soluciones para los análisis que sean necesarios;
- 3.- Verificar el registro y control de los procesos de limpieza, extracción de precipitados, fundición de los mismos, así como la recolección de escorias, desperdicios de laboratorio y las adherencias de mineral aurífero en los molinos de bola;
- 4.- Registrar diariamente los datos de los resultados de los análisis químicos de fundición y ensayo, tanto de las muestras de "Cabeza" de mineral que deban molerse, como de las soluciones cianuradas auro-argentíferas y tomar "testigos" de dichas muestras para análisis en el laboratorio de las Zonas Mineras, si las hay;
- 5.- Anotar el número de los sellos colocados en las puertas de los recipientes de cianuración. Si por cualquier circunstancia se necesitare romperlos, deberá hacerse previa autorización y en presencia de uno de los inspectores;
- 6.- Comprobar la destinación y uso de los equipos, maquinarias y accesorios que importe la empresa con exención de derechos de aduana e informar al Ministerio sobre los que se trasladen a otra empresa minera;
- 7.- Fiscalizar la tostación toma de muestra, empaque y pesada de los concentrados;
- 8.- Verificar la colocación de los sellos de seguridad en los recolectores de precipitados, ya sea en los tanques o en filtros y prensas; comprobar la rotura de los sellos cada vez que sea necesaria dicha operación para efectos de la fundición;
- 9.- Vigilar las operaciones de descargue del precipitado de los tanques y prensas, la limpieza de los mismos, el pesaje y secada, anotando los resultados obtenidos;

10.- Determinar el cargue y vaciado de los crisoles de los hornos de fundición; presenciar la fundición de los botones en los crisoles para la obtención de las barras; anotar en los cuadros de registro tanto el peso como la correcta marcación de las barras y la extracción y pesaje del brocado para la determinación de las leyes.

Artículo 2o.- El explotador suministrará al ingeniero inspector, con suficiente antelación, los planos de perforación con los valores de la zona donde se realizará la operación de dragado o de avances en los frentes subterráneos de explotación en las minas de veta, en los cuales debe aparecer la localización de los pozos de cateos y tenores correspondientes, según el caso.

Artículo 3o.- El ingeniero inspector tendrá acceso a la información técnica y a todos los sitios de las explotaciones tanto de minas de aluvión como de veta y por lo tanto a los laboratorios de fundición de los metales y a otras áreas similares, sin ninguna restricción, pero la empresa vigilada podrá tomar las medidas de seguridad convenientes, las cuales serán aplicadas por igual a las personas que ingresen a las áreas restringidas, incluyendo a los ingenieros inspectores.

Artículo 4o.- El ingeniero jefe organizará administrativamente la inspección, vigilará, coordinará, revisará y asignará a los inspectores visitantes, los turnos y las labores que deben desempeñar en cada draga y en general velará por el cumplimiento de las funciones de inspección a su cargo.

Artículo 5o.- En ningún caso el desarrollo de las funciones de fiscalización de las inspecciones podrá entorpecer o entorpecer el normal funcionamiento de la explotación.

Artículo 6o.- Corresponde a la Sección de Fiscalización e Interventoría de la División de Minas del Ministerio de Minas y Energía vigilar la explotación de sulfuros metálicos.

Para tales efectos deberán realizarse análisis químicos en laboratorios oficiales, los cuales certificarán sobre la cantidad de metales preciosos que se encuentran como subproductos. Estos resultados serán enviados del Ministerio de Minas y Energía a la Superintendencia de Control de Cambios y serán el fundamento para el establecimiento de las tasas de impuestos y regalías, en cuanto hubiere lugar a ellos.

Artículo 7o.- La presente resolución rige a partir de su expedición y de- roga toda disposición en contrario.

COMUNIQUESE Y CUMPLASE

Dada en Bogotá, 25 Feb. 1985

(Fdo.) Alvaro Leyva Durán - Ministro de Minas y Energía
(Fdo.) Jaime Rohenes Mathieu - Secretario General

RESOLUCION NUMERO 000276
(26 FEB. 1985)

- Por la cual se ajustan unas tarifas -

EL MINISTRO DE MINAS Y ENERGIA
en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que la División de Minas de este Ministerio cuenta con equipos y personal calificado para realizar trabajos de perforación, mediante contrato con el solicitante de estos servicios;

Que por medio de la Resolución No. 001496 de Agosto 10 de 1981, se establecieron las tarifas para prestar los servicios de perforación;

Que debido al incremento notorio en los costos de los elementos, combustibles y accesorios de perforación, se hace necesario fijar nuevas tarifas por la prestación de estos servicios.

RESUELVE:

Artículo 1o.- Los servicios que se presten por el Grupo de Perforación de la Sección de Fomento Minero, División de Minas tendrán los siguientes precios:

Perforación en Rocas:

Profundidad (m)	Diámetro y Precio		Bicorno o Tricorno	
	NQ, NX	BQ, BX	AQ, AX	Hasta 11,5 cm
0 - 10	8.000	7.000	6.000	2.500
10 - 30	9.000	8.000	7.000	3.000
30 - 50	11.000	10.000	9.000	3.500
50 - 100	13.000	12.000	11.000	4.500
100 - 150	15.000	14.000	13.000	6.000
150 - 200	16.500	15.000	14.500	-

PARAGRAFO.- El transporte del equipo de Bogotá a los sitios de trabajo y viceversa, estará a cargo de los interesados.

PARAGRAFO 2o.- Cuando no se esté perforando, el costo diario de arrendamiento del equipo será de TREINTA MIL PESOS (\$ 30.000.00) M/cte.

PARAGRAFO 3o.- El costo de suministro de agua cuando no se encuentre dentro de la zona, estará a cargo de los interesados.

ARTICULO 2o.- Estos precios incluyen todos los costos por el personal asignado a la perforación, el suministro de equipos y herramientas, así como el mantenimiento y reparación de los equipos y el informe final donde se consignen los conceptos técnicos y el registro de cada sondeo. Los análisis de laboratorios que requiera el interesado, se cobrarán de acuerdo con las tarifas vigentes para tal fin.

Artículo 3o.- Para la ejecución de los trabajos de sondeos objeto de la presente resolución, será necesario celebrar un contrato entre el interesado y el Ministerio de Minas y Energía, previo estudio de la Jefatura de la División de Minas.

Artículo 4o.- La presente resolución rige a partir de la fecha de su expedición y deroga todas las disposiciones anteriores que le sean contrarias.

COMUNIQUESE Y CUMPLASE
Dada en Bogotá, D.E., 26 FEB, 1985

(Fdo.) Alvaro Leyva Durán - Ministro de Minas y Energía

(Fdo.) Haimés Rohenes Mathieu - Secretario General

RESOLUCION NUMERO 000277
(29, FEB. 1985)

- por la cual se ajustan unas tarifas -

EL MINISTRO DE MINAS Y ENERGIA
en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO :

Que la División de Minas de este Ministerio cuenta con cinco (5) Seccionales ubicadas en Medellín, Pasto, Bucaramanga, Ibagué y Quibdó, las cuales tienen laboratorios que están dotados del equipo necesario y personal idóneo para realizar análisis químicos y de fundición y ensayos:

Que por Resolución No. 001498 de agosto 10 de 1981 se establecieron las tarifas para realizar análisis químicos y de fundición y ensayos:

Que debido al incremento notorio en los costos de los elementos de laboratorio, reactivos, insumos y otros, se hace necesario unificar las tarifas de las Zonas Mineras, con las que actualmente se cobran en la Subdirección de Investigaciones Químicas del Ingeominas.

RESUELVE :

Artículo 1o.- Los análisis que realicen las Seccionales de la División de minas, se cobrarán de acuerdo a las siguientes tarifas:

A. Para elementos aislados:

1. Preparación de la muestra	\$ 480.00
2. Aluminio	1.100.00
3. Antimonio	1.100.00
4. Arsénico	1.100.00
5. Azufre	720.00
6. Bismuto	900.00
7. Calcio	720.00
8. Cobre	720.00
9. Cromo	720.00
10. Estaño	720.00
11. Fluor	900.00
12. Hierro	720.00
13. Magnesio	900.00
14. Manganeseo	720.00
15. Molibdeno	1.100.00
16. Níquel	720.00
17. Oro	1.100.00
18. Plata	900.00

19. Platino	1.100.00
20. Plomo	720.00
21. Sílice	900.00
22. Telurio	900.00
23. Titanio	1.100.00
24. Zinc	900.00
B. Para Aleaciones:	
Aluminio	
25. Análisis técnico (Al, Fe, Mg, Si)	2.600.00
26. Análisis completo (Al, Ca, Cu, Fe, Mg, Mn, Ni, Si)	5.000.00
Antimonio	
27. Análisis técnico (Sb, As, Sn, Pb)	2.600.00
28. Análisis completo (Sb, As, Zn, Cu, Sn, Fe, Ni, Pb)	5.000.00
Bismuto	
29. Análisis técnico (Bi, Sb, As, Sn, Pb)	2.700.00
30. Análisis completo (Bi, Sb, As, Zn, Cu, Sn, Fe, Pb)	6.000.00
Cadmio	
31. Análisis técnico (Cd, Zn, Cu, Fe, Pb)	2.500.00
32. Análisis completo (Cd, Zn, Cu, Fe, Ni, Ag, Pb)	4.000.00
Cobalto	
33. Análisis técnico (Co, Cu, Fe, Ni)	2.400.00
34. Análisis completo (Co, Cu, Fe, Mn, Ni, Si)	4.100.00
Cobre	
35. Análisis técnico (Cu, Sn, Pb)	2.050.00
36. Análisis completo (Cu, Al, Zn, Sn, P, Fe, Mn, Ni, Ag, Pb)	6.000.00
Cromo	
37. Análisis técnico (Cr, Fe, Si)	2.100.00
38. Análisis completo (Cr, Cu, P, Fe, Mn, Si)	4.000.00
Estaño	
39. Análisis técnico (Sn, Sb, As)	2.300.00
40. Análisis completo (Sn, Sb, As, Zn, Cu, Fe, Ni)	5.200.00
Hierro	
41. Análisis Técnico (C, S, P, Mn, Si)	3.000.00
42. Análisis completo (C, S, Cu, Cr, P, Mn, Mo, Ni, Si)	5.000.00

Magnesio	
43. Análisis técnico (Mg, Al, Zn, Sn, Si)	2.800.00
44. Análisis completo (Mg, Al, Zn, Cu, Sn, Fe, Mn, Ni, Pb, Si)	5.500.00
Manganeso	
45. Análisis técnico (Mn, Fe, Si)	2.100.00
46. Análisis completo (Mn, C, P, Fe, Si)	3.500.00
Mercurio	
47. Análisis técnico (Hg, Cd)	2.000.00
48. Análisis completo (Hg, Cd, Zn, Fe, Pb)	4.000.00
Molibdeno	
49. Análisis técnico (Mo, Cr, Fe, Si)	2.600.00
50. Análisis completo (Mo, C, Cu, Cr, P, Fe, Mn, Si)	5.500.00
Níquel	
51. Análisis técnico (Ni, Co, Cu, Fe)	2.470.00
52. Análisis completo (Ni, Co, Cu, Cr, P, Fe, Mn, Si)	5.000.00
Oro	
53. Análisis técnico (Au, Ag, Pt)	2.400.00
54. Análisis completo (Au, As, Cu, Ag, Pt, P)	4.000.00
Plata	
55. Análisis técnico (Ag, Cd, Zn, Cu)	2.600.00
56. Análisis completo (Ag, As, Cd, Zn, Cu, Fe, Ni, Pb)	6.000.00
Platino	
57. Análisis técnico (Pt, Au, Ag)	2.400.00
58. Análisis completo (Pt, As, P, Au, Ag)	4.100.00
Plomo	
59. Análisis técnico (Pb, Sb, As, Sn)	2.600.00
60. Análisis completo (Pb, Sb, As, Zn, Cu, Sn, Fe, Ni)	5.800.00
Titanio	
61. Análisis técnico (Ti, Al, Fe, Mg, Si)	3.000.00
62. Análisis completo (Ti, Al, C, Cr, Fe, Mg, Mn, Mo, Si)	5.500.00
Tungsteno	
63. Análisis técnico (W, C, P, M, Si)	2.800.00
64. Análisis completo (W, S, C, P, Fe, Mn, Si)	5.500.00

Vanadio	
65. Análisis técnico (V, C, P, Mn, Si)	2.700.00
66. Análisis completo (V, S, Mn, C, Cu, Cr, P, Fe, Ni, Si)	7.000.00
Zinc	
67. Análisis técnico (Zn, Cd, Fe, Pb)	2.400.00
68. Análisis completo (Zn, Al, Cd, Cu, Fe, Ng, Mn, Pb, Si)	7.000.00
C. Para Análisis de Minerales de Arcillas, Calizas, Hierro y Yeso:	
69. Preparación de la muestra hasta cinco (5) kgrs.	480.00
70. Humedad	210.00
71. Agua de combinación	260.00
72. Pérdidas por calcinación	260.00
73. Residuo ácido insoluble	530.00
74. Silíceo	910.00
75. Oxido Fé, Al, Ti, P, R ₂ O ₃	375.00
76. Hierro Fe ₂ O ₃	375.00
77. Titanio TiO ₂	375.00
78. Fósforo P ₂ O ₅	400.00
79. Aluminio Al ₂ O ₃	1.180.00
80. Manganeso MnO ₂	375.00
81. Calcio CaO	430.00
82. Magnesio MgO	590.00
83. Sulfatos SO ₃	910.00
84. Azufre total	910.00
85. Potasio	910.00
86. Sodio Na ₂ O	910.00
D. Para Análisis Metalúrgico:	
87. Preparación de la muestra	480.00
88. Concentración Mesa Wilfley	9.100.00
89. Flotación de orientación	9.500.00
90. Estudio completo de orientación flotación	19.000.00
91. Cianuración	15.000.00
92. Oro y plata por copelación	4.000.00
E. Para Análisis de Cerámica:	
93. Preparación de la muestra hasta cinco (5) kgrs.	480.00
94. Densidad de la muestra	720.00

95. Plasticidad y comportamiento técnico	900.00
96. Cono pirométrico equivalente fusibilidad	4.000.00
97. Análisis termodiferencial	1.400.00
98. Granulometría vía seca, cada tamiz	370.00
99. Granulometría vía húmeda, cada tamiz	900.00

F. Para Análisis de Carbones

100. Preparación de la muestra	880.00
101. Humedad - Residual	530.00
102. Cenizas	770.00
103. Materias volátiles	990.00
104. Azufre	1.700.00
105. Poder calorífico	1.800.00

Artículo 2o.- Los análisis que se hagan a muestras de entidades oficiales del sector de Minas y Energía, tendrán un descuento del 15% sobre las tarifas aquí establecidas.

Artículo 3o.- A los análisis que no estén contemplados en esta resolución, se les aplicará la tarifa que por analogía determine el Jefe de la Zona Minera respectiva; pero en el caso de que no sea posible la analogía, se cobrará de acuerdo a un estudio de costos.

Artículo 4o.- En el caso de trabajos de trituración, molienda, cianuración y amalgamación para fines industriales, será necesario hacer un contrato con el interesado, previo estudio de costos y autorización de la Jefatura de la División de Minas.

Artículo 5o.- La presente resolución rige a partir de la fecha de su expedición y deroga todas las disposiciones que sobre tarifas por estos servicios mineros cobren las Zonas Mineras en la actualidad.

COMUNIQUESE Y CUMPLASE

Dada en Bogotá D.E., a 26 FEB. 1985

(Fdo.): Alvaro Leyva Durán - Ministro de Minas y Energía

(Fdo.): Jaime Rohenes Mathieu - Secretario General.

RESOLUCION NUMERO 000278
(26 FEB. 1985)

Por la cual se ajustan unas tarifas

EL MINISTRO DE MINAS Y ENERGIA

en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que las Seccionales de la División de Minas están dotadas de equipos, tales como motobombas y compresores, que se dan en alquiler para trabajos de pequeña minería;

Que por Resolución No. 001497 del 10 de agosto de 1981, se establecieron las tarifas para prestar los servicios de alquiler de equipos para la pequeña minería;

Que debido al costo y a la depreciación de los equipos, se hace necesario establecer nuevas tarifas para su utilización, con el fin de prestar un mejor servicio y el reemplazo de los mismos;

RESUELVE :

Artículo 1o.- Las zonas Mineras cobrarán las siguientes tarifas por el alquiler de los equipos:

A. **Motobombas**

Equipo de 3 x 3" con motor de 7 H. P.	\$ 3.360
Equipo de 4 x 4" con motor de 16 H. P.	5.640

B. **Compresores**

Equipo de 80 PCM a 100 PCM	17.720
Equipo de 105 PCM a 125 PCM	22.300

Artículo 2o.- El alquiler de equipos que no estén contemplados en esta resolución, se cobrará de acuerdo con la vida útil del equipo, al costo actualizado del mismo y previa autorización de la Jefatura de la División de Minas.

Artículo 3o.- Para hacer uso de estos servicios, el interesado deberá firmar un contrato a favor del Ministerio, el cual debe estar

acompañado de una póliza de seguro por pérdida u otro tipo de garantía aceptable a juicio del Jefe de la Zona Minera respectiva.

Artículo 4o.- La persona beneficiada con estos servicios deberá pagar la operación, el mantenimiento y los respuestos que requieran los equipos, lo mismo que el valor del transporte al sitio de los trabajos y viceversa.

Artículo 5o.- La presente resolución rige a partir de la fecha de su expedición y deroga todas las disposiciones que sobre tarifas por estos servicios mineros cobren las Zonas Mineras en la actualidad.

COMUNIQUESE Y CUMPLASE
Dade en Bogotá, D. E., a 26 Feb. 1985

(Fdo.) Alvaro Leyva Durán - Ministro de Minas y Energía
(Fdo.) Jalme Rohenes Mathieu - Secretario General

RESOLUCION NUMERO 000286
(26 FEB. 1985)

Por el cual se desarrolla el Decreto 385 de 1985

EL MINISTRO DE MINAS Y ENERGIA

en uso de sus atribuciones legales y en especial de las que le confiere la Ley 1a. de 1984 y con base en lo dispuesto por el Artículo 6o., del Decreto 385 de febrero de 1985, y

CONSIDERANDO :

Que es necesario desarrollar en corto plazo el programa de fomento a la pequeña y mediana minería, previsto en el Decreto 385 de 1985;

Que es preciso igualmente, utilizar al máximo el plazo improrrogable de doce (12) meses, contados a partir de la fecha del Decreto 385, antes citado, para definir ante el Ministerio de Minas y Energía la situación jurídica de los explotadores de hecho del carbón;

RESUELVE :

Artículo 1o.- Los pequeños y medianos mineros productores de carbón que deseen acogerse al Decreto 385 deberán obtener de la Secretaría Legal del Ministerio de Minas y Energía una certificación en la cual conste si tienen pendiente solicitud de licencia o permiso y en que estado se encuentra el trámite de su pretensión.

Artículo 2o.- En el caso de que existiere solicitud de licencia o permiso y el beneficiario decida celebrar contrato de explotación con Carbones de Colombia S.A. Carbocol, antes de suscribirlo deberá presentar a dicha empresa constancia de haber desistido ante el Ministerio de Minas y Energía de su solicitud de permiso o licencia.

Artículo 3o.- La empresa Carbones de Colombia S.A. CARBOCOL, con fundamento en la información suministrada por el Ministerio de Minas y Energía procederá a efectuar una visita de carácter técnico con el fin de establecer las condiciones en que debe celebrarse dicho contrato. Carbocol tendrá un término de veinte (20) días contados a partir de la fecha de terminación de la visita para celebrar contrato o desestimar la solicitud si así lo conderare la Empresa.

Artículo 4o.- Solamente quienes hayan legalizado su situación de explotación dentro del plazo establecido por el Decreto 385 de 1985 y cumplidos los trámites de esta resolución podrán ser beneficiarios de los programas de fomento minero y de asistencia técnica y financiera.

Artículo 5o.- La presente resolución rige a partir de la fecha de su expedición.

COMUNIQUESE Y CUMPLASE
Dada en Bogotá, D. E., a los 26 Feb. 1985

(Fdo.) Alvaro Leyva Durán - Ministro de Minas y Energía

(Fdo.) Jaime Rohenes Mathieu - Secretario General

RESOLUCION NUMERO 000683
(20 JUN. 1985)

por el la cual se fija el mecanismo interno para el otorgamiento del Visto Bueno a los exportadores de carbón y demás productos mineros

EL MINISTRO DE MINAS Y ENERGIA

en uso de sus atribuciones legales, y

CONSIDERANDO :

Que el INCOMEX ha establecido que para la inscripción de las empresas que deseen registrarse como exportadoras de carbón y demás productos mineros, requieren el Bisto Bueno del Ministerio de Minas y Energía, y

Que se hace necesario fijar el mecanismo interno para la obtención del citado Visto Bueno.

RESUELVE :

Artículo 1o.- Para efectos de obtener el Visto Bueno de este Ministerio, las empresas que deseen registrarse ante INCOMEX como exportadoras de carbón y demás productos mineros, deberán presentar ante la Dirección General de Minas la siguiente documentación:

- 1 - Certificado de la Cámara de Comercio sobre la constitución de la empresa.
- 2 - Procedencia del carbón y de los productos mineros que desean exportar.
- 3 - En caso de que el carbón y demás productos mineros que deseen exportar sean explotados directamente por la empresa, deberán indicar el número del Contrato de Concesión o Permiso de explotación.

Artículo 2o.- La Dirección General de Minas, una vez evalúe la documentación de que trata el Artículo 1o., y verifique que la procedencia del carbón a exportar, emitirá el concepto a que haya lugar.

Artículo 3o.- No obstante lo dispuesto en los artículos anteriores, la Dirección General de Minas podrá remitir al INCOMEX una lista de las firmas sobre las cuales conceptúe en forma favorable la inscripción suscritos contratos de concesión o permiso de explotación o considere pueden quedar habilitado como exportadoras.

Artículo 4o.- La presente resolución rige desde su expedición.

COMUNIQUESE Y CUMPLASE
Dada en Bogotá, D. E., a 20 Jun. 1985

(Fdo.) Iván Duque Escobar - Ministro de Minas y Energía

(Fdo.) Iván Darfo Cadavid Arango - Secretario General

RESOLUCION NUMERO 000711
(27 JUN. 1985)

por el cual se fija el precio básico por tonelada de carbón, para liquidar el impuesto de que trata la Ley 61 de 1979

EL MINISTRO DE MINAS Y ENERGIA

en uso de las atribuciones que le confiere la Ley 61 de 1979 y el Decreto Reglamentario No. 1155 de 1980 y Decreto No. 1711 de 1985,

RESUELVE :

Artículo 1o.- Fíjase en un mil doscientos cincuenta y ocho pesos (\$1.258.00) M/CTE., el precio básico por tonelada de carbón en boca de mina, destinado al consumo interno, para efectos de liquidar el impuesto de que trata el artículo 4o. de la Ley 61 de 1979, sobre la producción obtenida en el segundo semestre de 1985.

Artículo 2o.- Fíjase en dos mil seiscientos noventa y dos pesos (\$ 2.692) M/CTE., por tonelada el precio básico de carbón en boca de mina, destinado a la exportación, para el mismo fin y por el mismo período indicado en el artículo anterior.

Artículo 3o.- Esta resolución rige a partir del 1o., de julio de 1985.

PUBLIQUESE Y CUMPLASE
Dada en Bogotá, D.E., a 27 Jun. 1985

(Fdo.) Iván Duque Escobar - Ministro de Minas y Energía

(Fdo.) Iván Darío Cadavid Arango - Secretario General

Diagramación, composición de textos e Impresión:

INGEOMINAS

Bogotá, Septiembre de 1985

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA



01000542

BIBLIOTECA

Memoria del Ministro de Minas y
Energía al congreso de 1985 / Iván
Duque Escobar

338.209861 D97m Ej.1

FECHA
PEDIDO

PRESTADO A

FECHA
DEVUELTO

Ministerio de Minas y Energía
BIBLIOTECA

000092