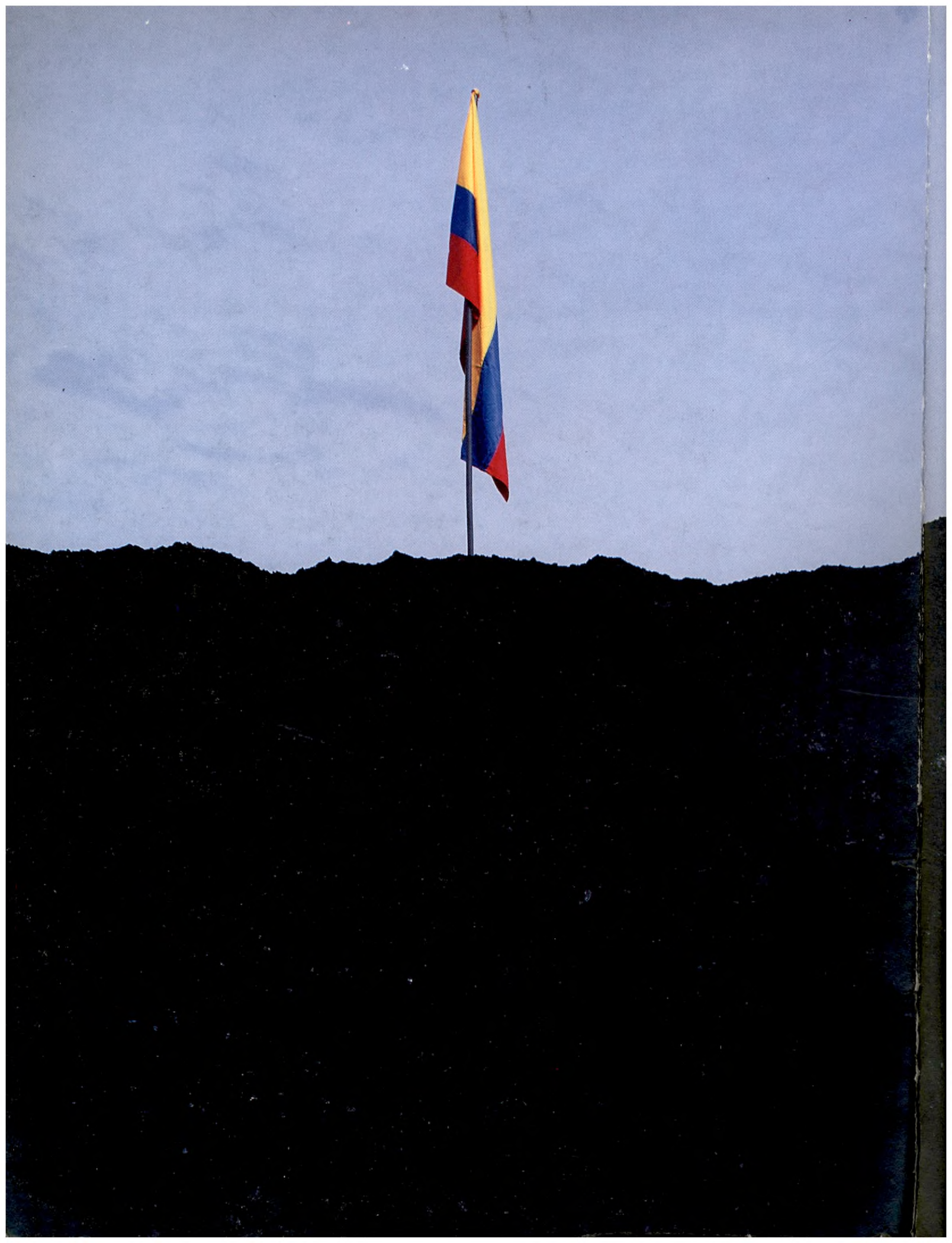


2724
6414
006
1990

INFORME ANUAL 1990

CARBOCOL



505

INFORME ANUAL 1990

CARBOCOL





JUNTA DIRECTIVA	4
MISIÓN DE CARBOCOL	6
CARBÓN Y FUTURO	8
FUNCIÓN COMERCIAL	10
PROYECTOS Y PROGRAMAS	16
FUNCIÓN SOCIOECONOMICA	22
TECNOLOGÍA DEL CARBÓN	32
ASPECTOS FINANCIEROS	36

CONTENIDO • CONTENTS **3**

<i>BOARD OF DIRECTORS</i>	<i>4</i>
<i>CARBOCOL'S MISSION</i>	<i>6</i>
<i>COAL AND THE FUTURE</i>	<i>8</i>
<i>COMMERCIAL FUNCTION</i>	<i>10</i>
<i>PROJECTS AND PROGRAMS</i>	<i>16</i>
<i>SOCIOECONOMIC FUNCTION</i>	<i>22</i>
<i>COAL TECHNOLOGY</i>	<i>32</i>
<i>FINANCIAL ASPECTS</i>	<i>36</i>

PRINCIPALES • PRINCIPALS

SUPLENTES • DEPUTIES

LUIS FERNANDO VERGARA MUNARRIZ

Ministro de Minas y Energía • Minister of Mines and Energy

ANDRÉS RESTREPO LONDOÑO

Presidente de ECOPETROL • President of ECOPETROL

ANDRÉS RESTREPO LONDOÑO

Presidente de ECOPETROL • President of ECOPETROL

GERMÁN ESPINOSA HUERTAS

Jefe División Técnica Asociados ECOPETROL • Chief of the Technical Division ECOPETROL Associates

CARLOS CABALLERO ARGÁEZ

Director de PROEXPO • Director of PROEXPO

JUAN LUIS LONDOÑO DE LA CUESTA

Subjefe Departamento Nacional de Planeación • Sub-chief of the National Planning Department

REPRESENTANTES DEL SEÑOR PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA
REPRESENTATIVES OF THE PRESIDENT OF THE REPUBLIC

ALEJANDRO FIGUEROA JARAMILLO

JUAN FELIPE GAVIRIA GUTIÉRREZ

LUIS ÁLVARO SÁNCHEZ BARACALDO

LUIS FERNANDO MEJÍA BOTERO

JUAN GONZALO RESTREPO LONDOÑO

LOLA DE LA CRUZ

RAMÓN DEL CASTILLO RESTREPO

JOSÉ V. BERARDINELLI SOLANO



(De izquierda a derecha • *From left to right*) Juan Fernando Ribero Trujillo, Jorge Hernán Ochoa Carvajal, Armando Vergara Bustillo, Nelson Amaya Correa, Alberto Hernández García, Bernardo Castro Durán y Jorge Escobar López. (Sentados • *Sitting*) Iván Daza Almendrales, Mary Galvis de Melendro, Antonio Pretelt Emiliani, Ruby Abuchaibe López y Enrique Ávalos Santos.

FUNCIONARIOS EJECUTIVOS • EXECUTIVE OFFICERS 5

ANTONIO PRETELT EMILIANI
Presidente • President

IVÁN DAZA ALMENDRALES
Vicepresidente Financiero • Financial Vice-President

ARMANDO VERGARA BUSTILLO
Vicepresidente Comercial • Commercial Vice-President

JORGE HERNÁN OCHOA CARVAJAL
Vicepresidente Técnico • Technical Vice-President

ANTONIO SALAZAR MORALES
Vicepresidente Cerrejón • Cerrejón Vice-President

MARY GALVIS DE MELENDRO
Vicepresidente Jurídica • Legal Vice-President

NELSON AMAYA CORREA
Vicepresidente Apoyo a la Minería del Carbón • Coal Mining Support Vice-President

CHRISTIAN RODRÍGUEZ ESPARZA
Vicepresidente Administrativo • Administrative Vice-President

JORGE ESCOBAR LÓPEZ
Asistente de la Presidencia • Assistant of the Presidency

ENRIQUE ÁVALOS SANTOS
Asesor • Advisor


ALBERTO HERNÁNDEZ GARCÍA
Asesor • Advisor

BERNARDO CASTRO DURÁN
Secretario General • Secretary General

RUBY ABUCHAIBE LÓPEZ
Jefe Oficina Auditoría Interna • Chief of the Internal Audit Office

JUAN FERNANDO RIBERO TRUJILLO
Jefe Oficina Planeación Corporativa • Chief of the Corporate Planning Department





CARBOCOL existe para guiar la industrialización y comercialización del sector carbón colombiano, con el fin de incrementar la capacidad competitiva del producto en los mercados nacional e internacional y conseguir una adecuada rentabilidad financiera y social de las explotaciones, mediante una administración de acuerdo con las políticas del Estado.

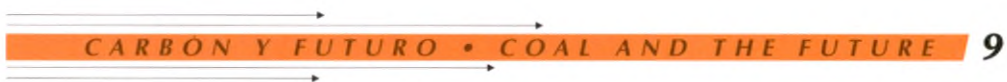
LA MISION DE CARBOCOL • CARBOCOL'S MISSION 7

CARBOCOL exists to guide the industrialization and commercialization of the Colombian coal sector, in order to increase the competitive capacity of the coal sector in the national and international markets and to obtain an adequate financial and social income-yield capacity of the exploitations, through an administration according to the policies of the Nation.





ARBÓN Y FUTURO ➤ En el panorama mundial, todos los estudios realizados convergen a demostrar que el carbón seguirá siendo indispensable como suministro energético. Es el recurso fósil más abundante del planeta. ➤ La geopolítica mundial señala la necesidad de disponer de fuentes confiables, alternas al petróleo. ➤ El carbón tiene una gran importancia económica, social y tecnológica para Colombia. Su potencial de reservas es suficiente para más de cuatro siglos de explotación con calidades aptas para diversos usos. ➤ CARBOCOL contribuye decisivamente al desarrollo del carbón colombiano y participa de su promisorio futuro.



COAL AND FUTURE ➤ Throughout the world, the studies which have been made converge to demonstrate that this fuel will keep on being indispensable as an energy supply. It is the most abundant fossil resource in the planet. ➤ The world geo-politics demonstrate the need of having reliable sources other than oil. ➤ Coal has a great economic, social and technological importance for Colombia. Its potential of reserves is enough for more than four centuries of exploitation, with qualities which are appropriate for different uses. ➤ CARBOCOL contributes in a decisive way to the development of the Colombian coal, and takes part in its promissory future.



ONTEXTO DEL MERCADO INTERNACIONAL

► El mercado de carbón es relativamente nuevo. Su impulso llegó a raíz de las crisis petroleras de los años setenta y entre 1980 y 1990 su demanda creció en un 92%. Este aumento fue visible sobre todo en los países del Lejano Oriente, al llegar a 72.9 MT en 1990, y en Europa, donde creció hasta 82.4 MT. Se espera un incremento, jalonado por estas dos regiones, del 67% en la presente década, para llegar a 292 M/Ton en el 2000. ► La oferta mundial de carbón térmico creció en respuesta a la demanda, con aumentos apreciables en Australia (35 MT), Colombia (14 MT), Suráfrica (19 MT), Estados Unidos (9 MT) y China (6 MT). ► El aspecto de mayor incidencia para el futuro balance entre oferta y demanda es la cuestión ambiental, factor que apenas comienza a estudiarse con teorías como la del efecto invernadero, aún no demostradas a cabalidad, no obstante que tan sólo el 8% de las emisiones de gases a la atmósfera se deben a las carboeléctricas. ► Al entrar el mercado internacional a un período de madurez, hacia el año 2000 se espera estabilidad en los precios con oscilaciones entre los 37 y 40 dólares por tonelada en puerto de embarque, fecha para la cual Colombia debe alcanzar y superar la meta del 10% de participación en su comercio. ► Colombia se ha consolidado ya como el cuarto exportador mundial de carbón térmico y para mantener y mejorar esa posición a largo plazo, Carbocol ha venido negociando y contratando explotaciones de grande y mediana minería. Por disposición del CONPES, con posterioridad al Cerrejón, estas explotaciones deben hacerse por

FUNCION COMERCIAL

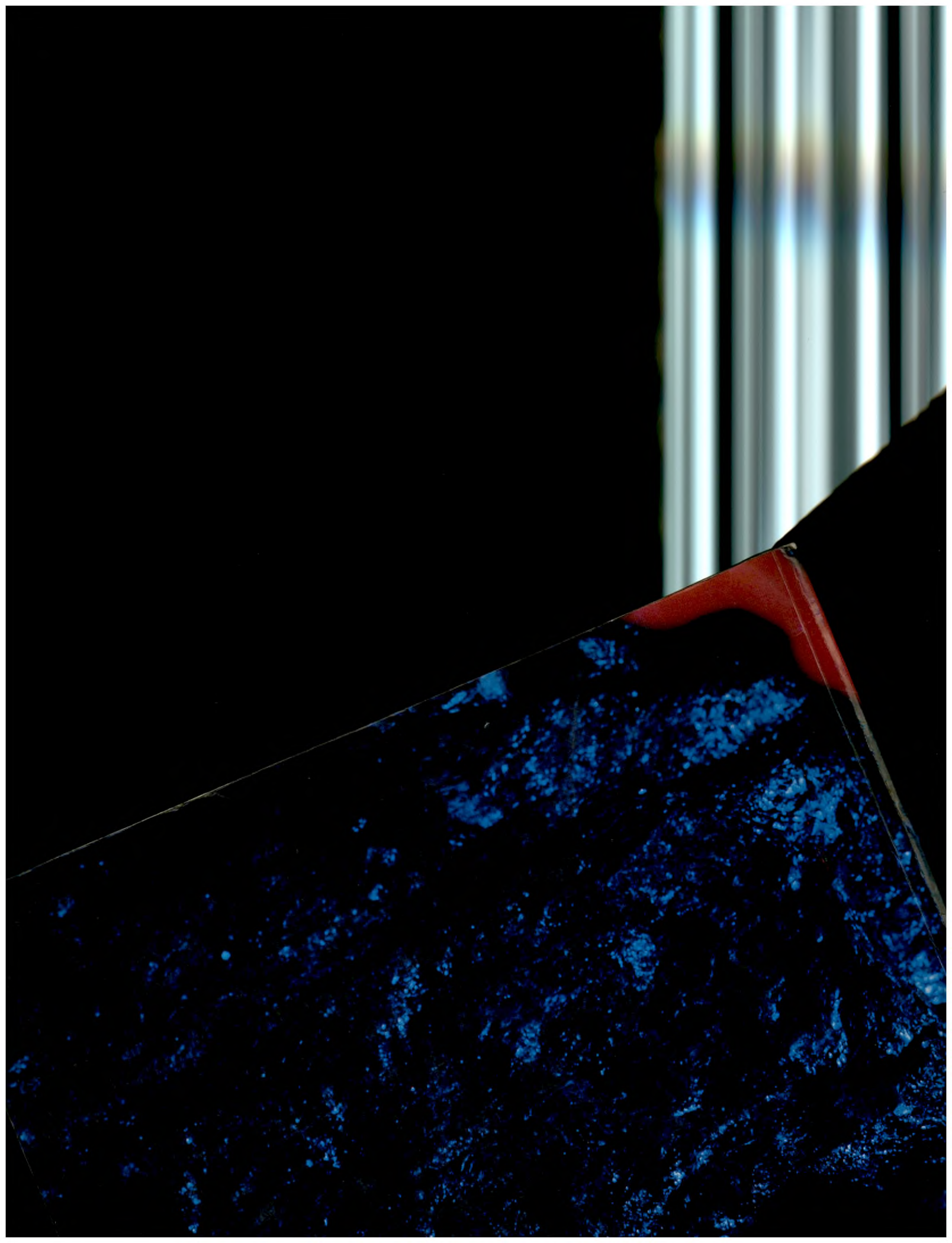


INTERNATIONAL MARKET CONTEXT

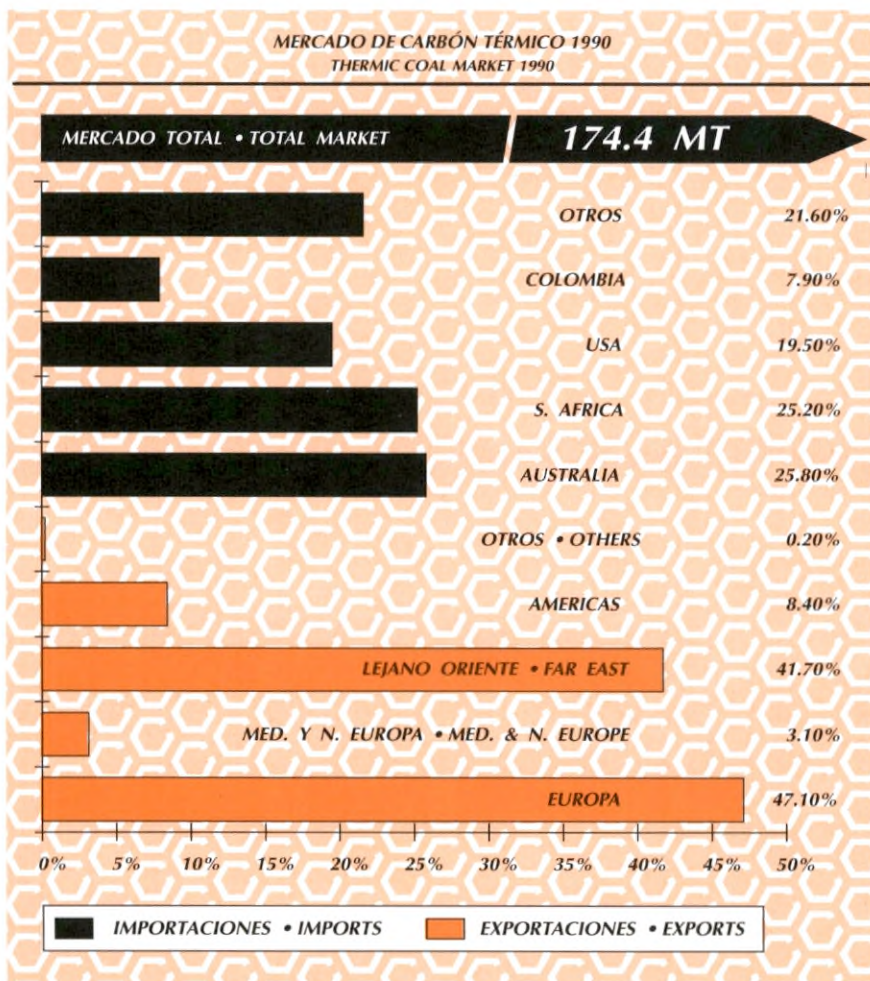
The coal market is relatively recent; it has increased since the oil crises of the 70s. The demand has increased 92% between 1980 and 1990, mainly originated in the Far East, passing to 72.9 MT in 1990, and in Europe, reaching 82.4 MT. A 67% increase, marked by these two regions, is expected in the present decade, to attain 292 MT in the year 2000.

► The world thermic coal offer grew according to the demand, with important increases in Australia (35 MT) Colombia (14 MT), South Africa (19 MT), United States (9 MT) and China (6 MT). ► The factor which has the greatest incidence for the future offer / demand balance, is the environmental question, factor which hardly begins to be studied with theories such as the greenhouse effect, which have not been yet thoroughly demonstrated, notwithstanding that only 8% of the gas emissions to the atmosphere are due to the carboelectric plants. ► When the international market will enter, around the year 2000, in a maturity period, a price stability is expected, with oscillations from 37 to 40 dollars per ton at the loading port, for which date Colombia must reach and overcome the goal of a 10% participation. ► We are already consolidated as the fourth world thermic coal exporters. In order to keep this position, Colombia has been dealing and contracting large and medium mining exploitations. For a CONPES provision, subsequently to the Cerrejón, these exploitations will have to be done on the account and risk of the private capital.

MERCADO INTERNACIONAL DE CARBÓN TÉRMICO IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES MUNDIALES (MT) INTERNATIONAL THERMIC COAL MARKET WORLD IMPORTS AND EXPORTS (MT)				
EXPORTACIONES EXPORTS	1980	1990	1995	2000
AUSTRALIA	9.6	45.0	64.0	75.0
CHINA	1.7	7.5	12.0	17.0
COLOMBIA	—	13.7	22.7	31.4
POLONIA	15.0	6.5	7.5	9.0
SURÁFRICA	24.6	44.0	54.3	62.0
ESTADOS UNIDOS • U.S.A.	25.2	34.0	49.0	49.0
URSS/EUROPA	2.8	9.0	10.0	14.0
OTROS • OTHER	11.9	14.7	23.2	35.1
TOTAL	90.8	174.4	242.7	291.5
IMPORTACIONES IMPORTATIONS	1980	1990	1995	2000
EUROPA	67.7	82.2	119.4	130.3
MEDITERRÁNEO	—	5.4	11.3	14.5
L. ORIENTE • FAR EAST	12.8	72.8	102.5	122.5
AMÉRICA	10.3	13.6	19.0	23.7
OTROS • OTHERS	—	0.4	0.5	0.5
TOTAL	90.8	174.4	242.7	291.5



cuenta y riesgo del capital privado. ➤ La producción colombiana de carbón pasó de 19.2 millones de toneladas en 1989 a 21 millones en 1990, volumen que se mantendrá en 1991. Mientras tanto, las exportaciones pasaron de 13 a 14 millones de toneladas, y para 1991 deberán aumentar en un 18%. ➤ La producción de carbón de El Cerrejón Zona Norte fue de 11.4 millones de toneladas en 1989, incrementándose en 1.9 millones de toneladas en 1990, y se mantendrá con ese volumen en 1991. ➤ Por primera vez, en 1990 no sólo se sobrepasó la meta de producción en el complejo de la Zona Norte de El Cerrejón (13 MT/año), sino que el costo unitario de operación fue inferior a lo presupuestado. ➤ El gobierno colombiano ha hecho un esfuerzo loable en el montaje de un sector carbonífero competitivo para el mundo. La inversión estatal en el sector llegó a representar más del 10% de la inversión pública en 1985 con los consiguientes beneficios para la economía nacional. La más dramática contribución del carbón ha sido permitirle al país mantener su nivel de reservas internacionales al hacer un aporte de US\$1.800 millones de divisas en la década de los ochenta, frente a una disminución neta en ese mismo período de US\$1.991 millones en el resto de la economía. En 1990 el 6.5% del crecimiento económico del país se explica por un crecimiento del 15% del sector carbón. De continuar haciéndose una realidad las metas establecidas en carbón para el año 2000, el sector estará contribuyendo con el 17% de las exportaciones y con el 4.4% de los ingresos fiscales.



lones en el resto de la economía. En 1990 el 6.5% del crecimiento económico del país se explica por un crecimiento del 15% del sector carbón. De continuar haciéndose una realidad las metas establecidas en carbón para el año 2000, el sector estará contribuyendo con el 17% de las exportaciones y con el 4.4% de los ingresos fiscales.

COMMERCIAL FUNCTION 11

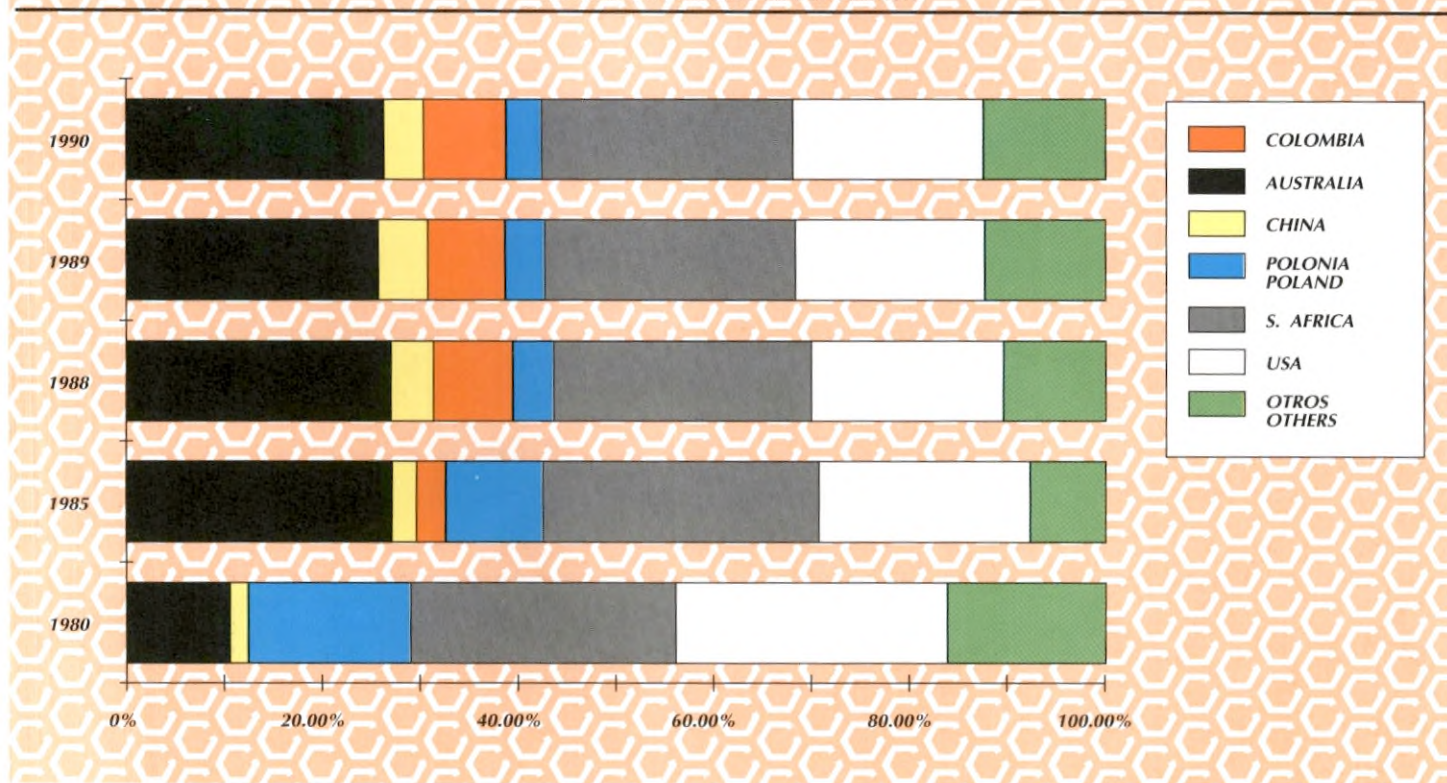
– The Colombian coal production passed from 19.2 million tons, in 1989, to 21 million tons in 1990, volume which will be maintained in 1991. Meanwhile, exportations passed from 13 to 14 million tons, and in 1991 they shall have an increase of 18%. ➤ The Cerrejón North Zone production was 11.4 million tons in 1989, increased 1.9 million tons in 1990, production which will be maintained in 1991. ➤ For the first time in 1990, the production

goal in the Cerrejón North Zone Complex was both overcome and the operation unitary cost was lower than what was budgeted. ➤ The Colombian Government has made a praiseworthy effort in the mounting of a competitive coal sector for the world. The governmental investment in the sector came to represent more than 10% of the public investment in 1985, and at present it accumulates 9% of the external debt of the Nation. The national economy has been greatly benefited with this. The more dramatic contribution of coal, has been to allow the country to maintain its level of international reserves, by making a contribution of US\$1,800 million dollars of foreign currency in the decade of 1980, face to a net decrease in the same period of US\$1.991 millions of the remainder of the economy. In 1990, 6.5% of the economic growth of the country is explained by an increase of 15% of the coal sector. Should the established goals for coal continue to be real, for the year 2.000, the sector will be contributing with 17% of the exportations and with 4.4% of the fiscal income.



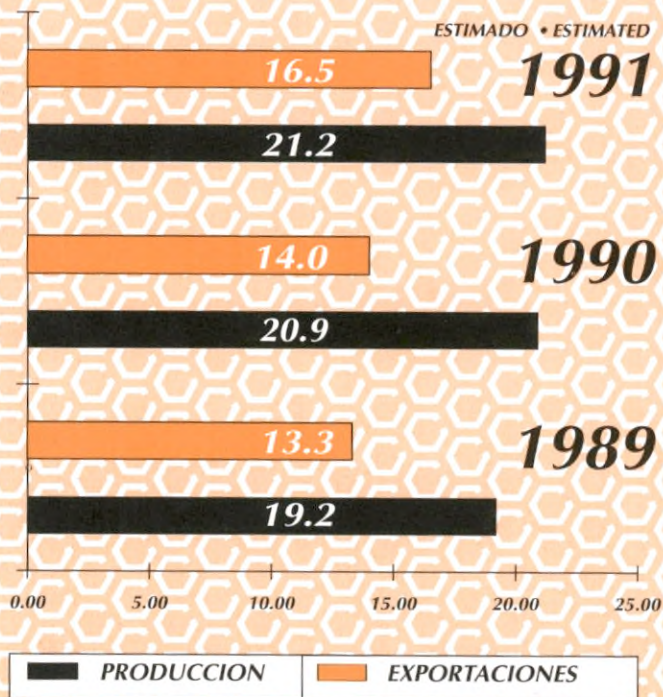
FUNCIÓN COMERCIAL

PARTICIPACIÓN EN EXPORTACIONES DE CARBÓN TÉRMICO
PARTICIPATION IN THERMIC COAL EXPORTATIONS

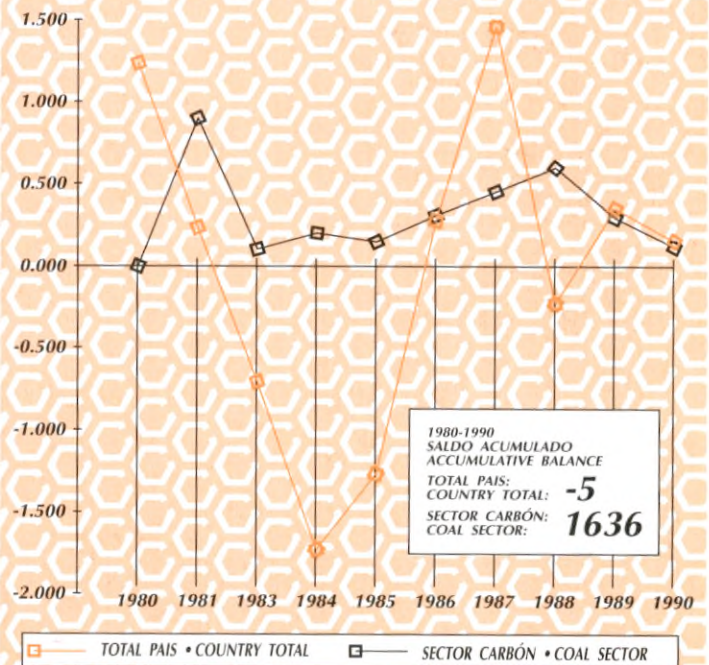


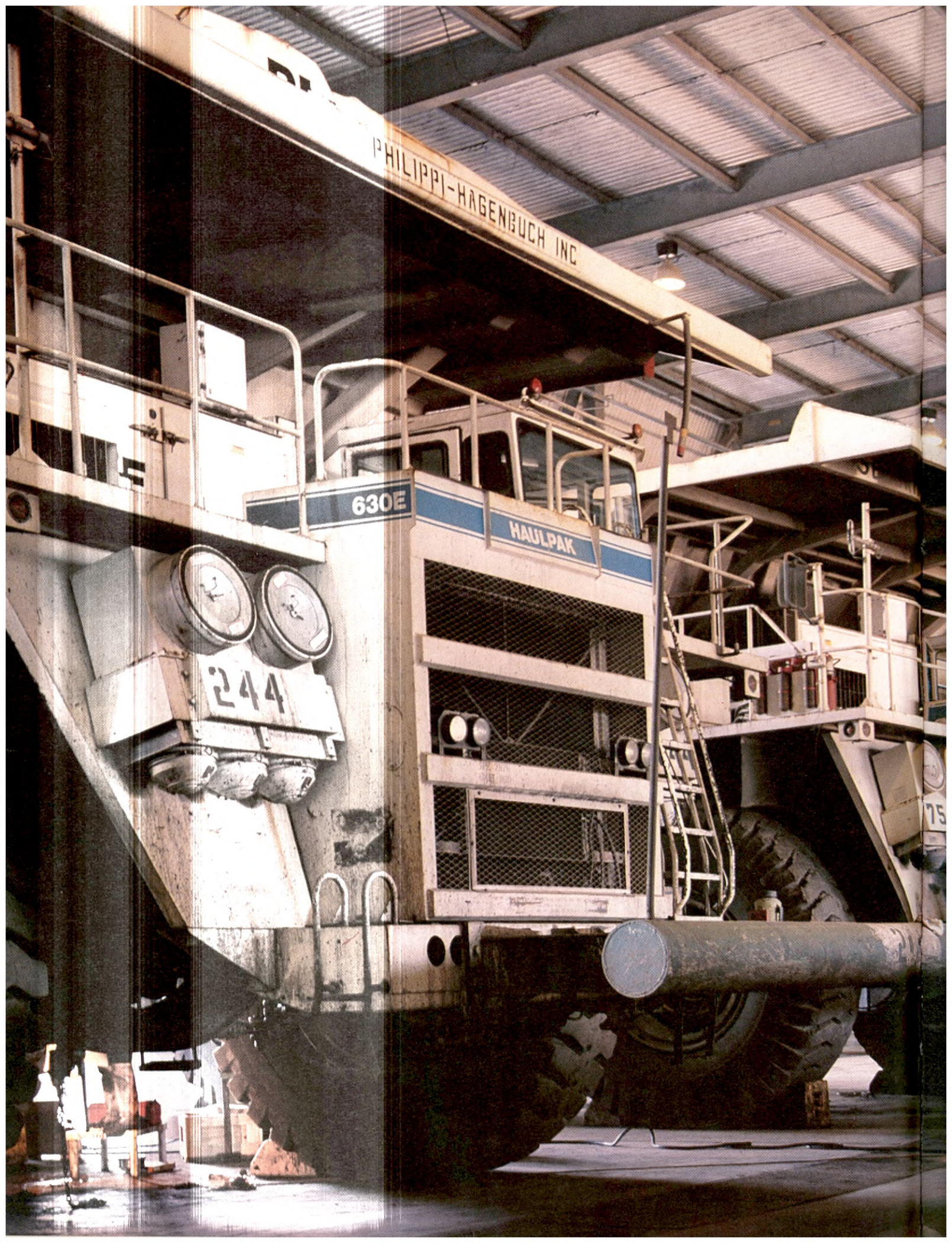


PRODUCCIÓN, EXPORTACIONES DE CARBÓN TOTAL PAÍS
PRODUCTION, COAL EXPORTATIONS COUNTRY TOTAL



VARIACIÓN RESERVAS INTERNACIONALES (Millones US \$ 1980)
VARIATION OF INTERNATIONAL RESERVES (US \$ 1980 Millions)





PHILIPPI-HAGENBUCH INC

630E

HAULPAK

244

75





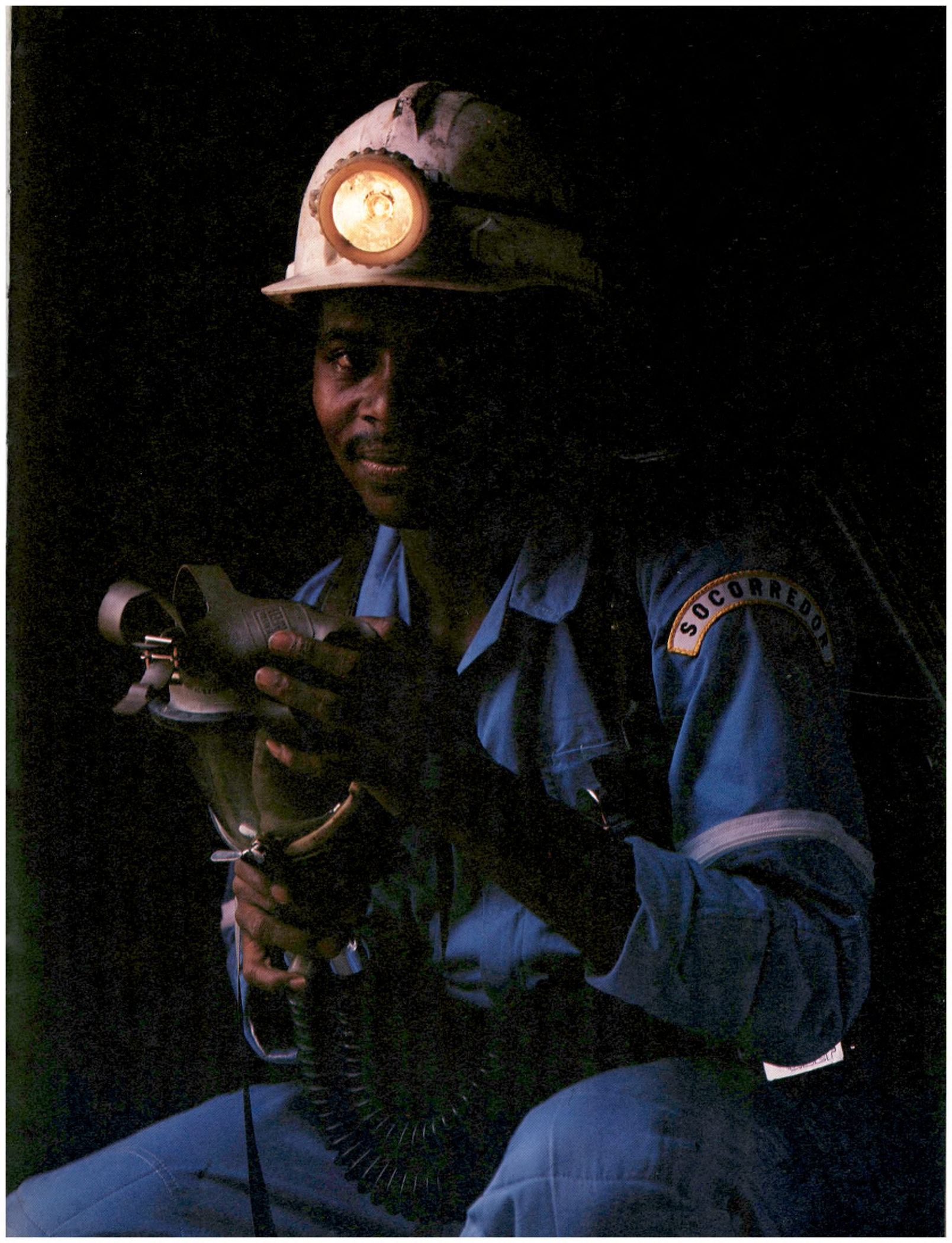
ZONA NORTE DEL CERREJÓN ➤ **MINERÍA** ➤ **Carbón.** La producción de carbón alcanzó en 1990 13.3 millones de toneladas, cifra que corresponde al 101.9% de la meta esperada para el mismo período. ➤ **Estéril.** Se removieron 73.9 millones de metros cúbicos, equivalentes al 97% de la cifra planeada. ➤ **Relación de descapote.** De acuerdo con las cifras señaladas fue de 5.6 ➤ **PUERTO Y FERRO-CARRIL** ➤ **Embarques de carbón.** Se despacharon por Puerto Bolívar 11.9 toneladas de carbón en 129 barcos, de las cuales 98.000 provinieron de Zona Central. ➤ **Inventarios.** Al 31 de diciembre los inventarios de carbón en Mina y Puerto eran de 2.6 millones de toneladas. ➤ **Transporte.** Desde la mina hasta el puerto se transportaron por ferrocarril 13.4 millones de toneladas de carbón, incluyendo 98 mil toneladas de Zona Central. ➤ **FUERZA LABORAL** ➤ Al finalizar el año de 1990, el complejo registraba un total de 5.205 empleados directos de los cuales 27 son extranjeros. Para la misma fecha, el total de personas a cargo de los contratistas al servicio del operador era de 5.615.

➤ **LA LOMA (EL BOQUERÓN) PROYECTO-DRUMMOND** ➤ El 23 de agosto de 1988 entre Carbones de Colombia. S.A., "Carbocol" y Drummond Sociedad Ltda., se firmó un contrato para la exploración, montaje, explotación y exportación de las reservas carboníferas del depósito La Loma, sobre un área de 9.020 hectáreas, en el departamento del Cesar. El contrato establece la explotación por 30 años de hasta 10 millones de t/año, período que comenzó a regir el 22 de febrero de 1989. ➤ Durante el año 1990 Drummond avanzó en los estudios de la factibilidad del proyecto, cuyo informe final se espera recibir en Carbocol en febrero de 1991. ➤ El 5 de junio Carbocol aprobó una explotación de prueba, para extraer hasta 6 millones de toneladas en el período previo a las operaciones definitivas. ➤ Drummond adelanta negociaciones con Ferrovías, con miras a la rehabilitación y utilización de la línea férrea entre La Loma y el sitio del puerto sobre el Caribe, ya que aquella empresa optó por este sistema para el transporte externo del carbón. ➤ Sobre el puerto para exportación, Drummond está gestionando su emplazamiento en un área ubicada dentro de la zona costera del municipio de Ciénaga, uno de los sitios definidos por reciente

PROYECTOS Y PROGRAMAS • PROJECTS AND PROGRAMS



CERREJON NORTH ZONE ➤ **MINING** ➤ **Coal.** The coal production reached in 1990 13.3 million tons, figure which corresponds to 101.9% of the expected goal for the same period. ➤ **Sterile.** 73.9 million cubic meters were removed, equivalent to 97% of the planned figure for the period. ➤ **Relation of top soil removals.** According to the stated figures, it was of 5.6 : 1. ➤ **PORT AND RAILROAD** ➤ **Coal shipments.** 11.9 coal tons were shipped through Puerto Bolívar, from which 98.000 came from the Central Zone, in 129 vessels. ➤ **Inventories.** At December 31, the coal inventories in Mine and Port were of 2.6 million tons. ➤ **Transport.** 13.4 million tons of coal were transported from the mine up to the port, including 98.000 tons from the Central Zone. ➤ **LABOR FORCE** ➤ At the end of 1990, the complex registered a total of 5.205 direct employees, 27 of which are foreigners. On the same date, the workers in charge of the contractors of the Operator were of 5.615 persons in total. ➤ **LA LOMA (EL BOQUERON) PROJECT-DRUMMOND** ➤ On the 23rd of August, 1988, a contract was formalized between Carbones de Colombia S.A., "Carbocol" and DRUMMOND LTD., for the exploration, installation, exploitation and exportation of the coal reserves of the La Loma field, on a 9.020 hectares area, in the Department of El Cesar. The contract establishes the exploitation for 30 years of up to 10 million tons/year, period which began to run on February 22, 1989. ➤ During 1990, DRUMMOND furthered the studies for the feasibility of the project, the final report of which Carbocol expects to receive on February 22, 1991. ➤ Within the follow-up of this contract, the following facts are outstanding: ➤ On June 5, 1990, Carbocol approved a coal testing exploitation, to extract up to 6 million tons in the period before the definitive operations. ➤ DRUMMOND is carrying on negotiations with FERROVIAS, with the aim of rehabilitating and using the railway between La Loma and the place of the port on the Caribbean, since that Enterprise chose this system for the external transport of the coal. ➤ In regard the port for exportation, DRUMMOND is negotiating its location in an area within the coastal zone of the municipality of Cienaga, one of the sites which have been defined by a recent CONPES decision. ➤ **PRODECO**



lones de toneladas entre carbones térmicos y coquizables en menor escala, se viene promoviendo su desarrollo mediante la celebración de contratos de exploración y explotación con empresas privadas de la región. ➤ Dado el interés mostrado por el Gobierno de Polonia en este yacimiento, Carbocol, conjuntamente con Kopex de Polonia, inició la revisión y evaluación de la información geológica existente en el flanco occidental del sinclinal de los Andes, con miras a realizar un futuro estudio de factibilidad minera para un proyecto de 500.000 toneladas/año. ➤ **PÁRAMO EL ALMORZADERO-SANTANDER** ➤ Se llevaron a cabo los estudios de prospección geológica y se identificaron recursos del orden de 150 millones de toneladas de carbones sub-bituminosos hasta antracíticos. Se viene promoviendo su desarrollo minero mediante contratos de exploración y explotación con personas naturales y jurídicas. ➤ **PROYECTO AMAGÁ-VENECIA-BOLOMBOLO-ANTIOQUIA** ➤ Se adelantó la Fase III del "Estudio de Prefactibilidad Minera", el cual cubrió las actividades de minería, infraestructura interna y externa, estudio de impacto ambiental y socioeconómico, costos y evaluación financiera. ➤ Como resultado de esta fase, se determinó la prefactibilidad técnico-económica para cuatro proyectos de minería subterránea con una producción entre 108.000 y 240.000 toneladas anuales con destino al mercado doméstico. La producción total de los cuatro bloques mineros es del orden de 600.000 toneladas anuales.

➤ La inversión de este estudio de prefactibilidad mi-

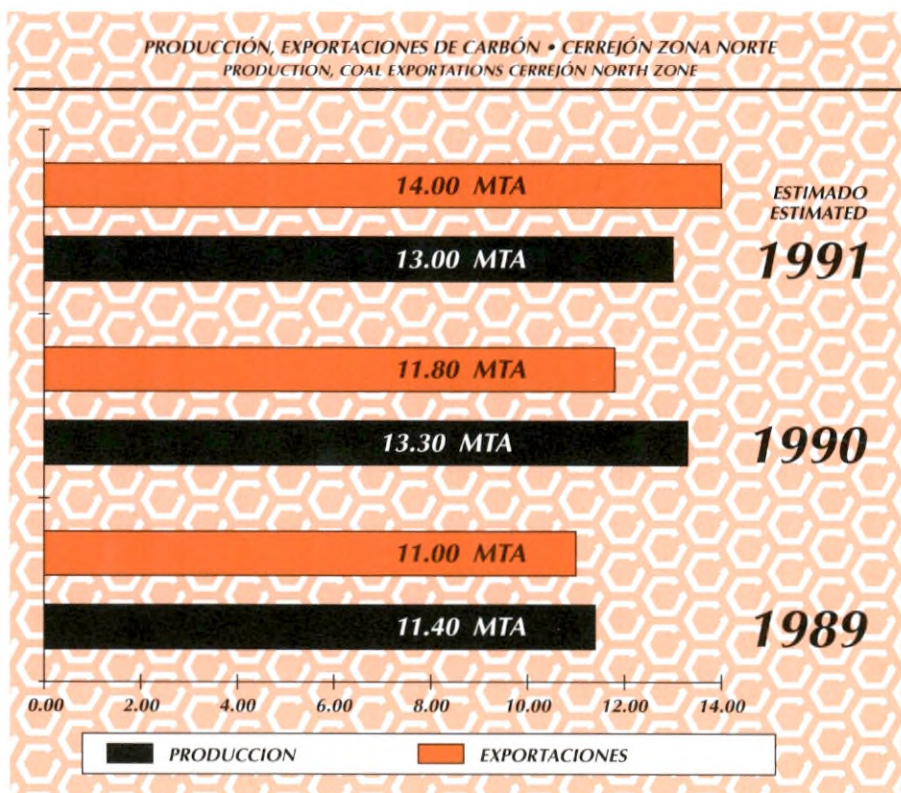
PROJECTS AND PROGRAMS

were determined, its coal development is being promoted through the execution of exploration and exploitation contracts with private enterprises of the region. ➤ Given the interest shown by the Government of Poland in the mining development of this field, Carbocol, together with Kopex of Poland, started the review and evaluation of the existing geological information in the western side of the Andean syncline, with the aim of performing a future mining feasibility study for a project of 500.000 tons per year. ➤ **PARAMO EL ALMORZADERO-SANTANDER** ➤ Geologic prospection studies of the zone were carried out, where resources in the neighborhood of 150 million tons of sub-bituminous and anthracitic coals were identified. Its mining development is being promoted through exploration and exploitation contracts with natural and juridical persons. ➤ **AMAGA-VENECIA-BOLOMBOLO PROJECT-ANTIOQUIA** ➤ Phase III of the "Mining Pre-feasibility" study was furthered, which covered the mining, internal and external infrastructure, environmental and socioeconomic impact, costs and financial evaluation activities. ➤ As a result of this phase, the technical-economic pre-feasibility was determined for four underground mining projects with a production between 108.000 and

EXPORTACIONES DE EL CERREJÓN • A DICIEMBRE 31 DE 1990			
EXPORTATIONS OF EL CERREJON • AT DECEMBER 31, 1990			
ZONA • ZONE	PAÍS • COUNTRY	TOTAL	%
EUROPA CENTRAL CENTRAL EUROPE	FRANCIA • FRANCE	1.465.755.02	12.32
	IRLANDA • IRELAND	807.903.00	6.79
	REINO UNIDO • U. KINGDOM	2.247.240.00	18.90
	TOTAL	4.520.898.02	38.01
EUROPA MEDITERRÁNEO MEDITERRANEAN EUROPE	ISRAEL	547.872.00	4.61
	ESPAÑA • SPAIN	429.212.00	3.61
	PORTUGAL	326.358.00	2.74
	ITALIA • ITALY	213.329.00	1.79
	GRECIA • GREECE	34.445.00	0.29
TOTAL	1.551.216.00	13.04	
EUROPA NORTE NORTHERN EUROPE	ALEMANIA • GERMANY	383.535.54	3.22
	SUECIA • SWEDEN	61.670.00	0.52
	FINLANDIA • FINLAND	70.923.00	0.60
	BÉLGICA • BELGIUM	96.561.00	0.81
	HOLANDA • HOLLAND	1.782.706.44	14.99
	DINAMARCA • DENMARK	1.998.137.00	0.62
	FINLANDIA	97.107.00	0.82
TOTAL	4.490.639.98	37.76	
LATINOAMÉRICA LATIN AMERICA	CHILE	80.219.00	0.67
	PUERTO RICO	169.911.00	1.43
	PANAMÁ	21.928.00	0.18
TOTAL	272.058.00	2.29	
LEJANO ORIENTE FAR EAST	JAPÓN • JAPAN	191.847.00	1.61
	HONG KONG	115.968.00	0.98
	TOTAL	307.815.00	2.59
AMÉRICA DEL NORTE NORTH AMERICA	USA	750.434.84	6.31
	TOTAL	750.434.84	6.31
TOTAL		11.893.061.84	100.00

decisión del CONPES. ➤ **PROYECTO (CALENTURITAS) PRODECO** ➤ El proyecto Calenturitas, en el departamento del Cesar, se encuentra en el período de exploración, que comenzó en julio de 1989 y que contractualmente debe finalizar en julio de 1991. Los estudios exploratorios realizados durante el año de 1990, consistieron en perforación de 7.137 metros registrados electrónicamente, evaluación geológica de la información obtenida y estudios de hidrología, hidrogeología, geotécnica e impacto ambiental, que harán parte del estudio de factibilidad que el contratista debe presentar a Carbocol al terminar el período exploratorio. – La propuesta presentada por el contratista sobre planeamiento minero para la producción de prueba, fue evaluada y aprobada por Carbocol. El propósito de esta explotación anticipada es promocionar el carbón del área de Calenturitas en los mercados internacionales y su volumen será de 1.450.000 toneladas; esta etapa tiene una duración aproximada de dieciocho (18) meses y se inicia en el primer semestre de 1991. ➤ **OTROS PROYECTOS Y PROGRAMAS. PROYECTO DEL DESCANSO-CESAR** ➤ Durante 1990 se adelantó el “Estudio de Prefactibilidad Minera”, el cual cubrió aspectos de minería, infraestructura externa, asentamientos humanos, estudios de impacto ambiental y socioeconómico y evaluación financiera. ➤ Como resultado de los estudios de minería se prepararon diseños de explotación a cielo abierto para producciones de 12.5, 10 y 5 millones de toneladas/año. ➤ Igualmente se definió y evaluó un sistema de transporte férreo entre la mina y la costa atlántica cerca a Ciénaga, lugar en donde podría estar ubicado el puerto para la exportación de estos carbones.

➤ **PROYECTO SAN LUIS-SANTANDER** ➤ Realizado el estudio de prefactibilidad técnico-económica del área de San Luis, en donde se determinaron reservas del orden de 140 millones de toneladas.

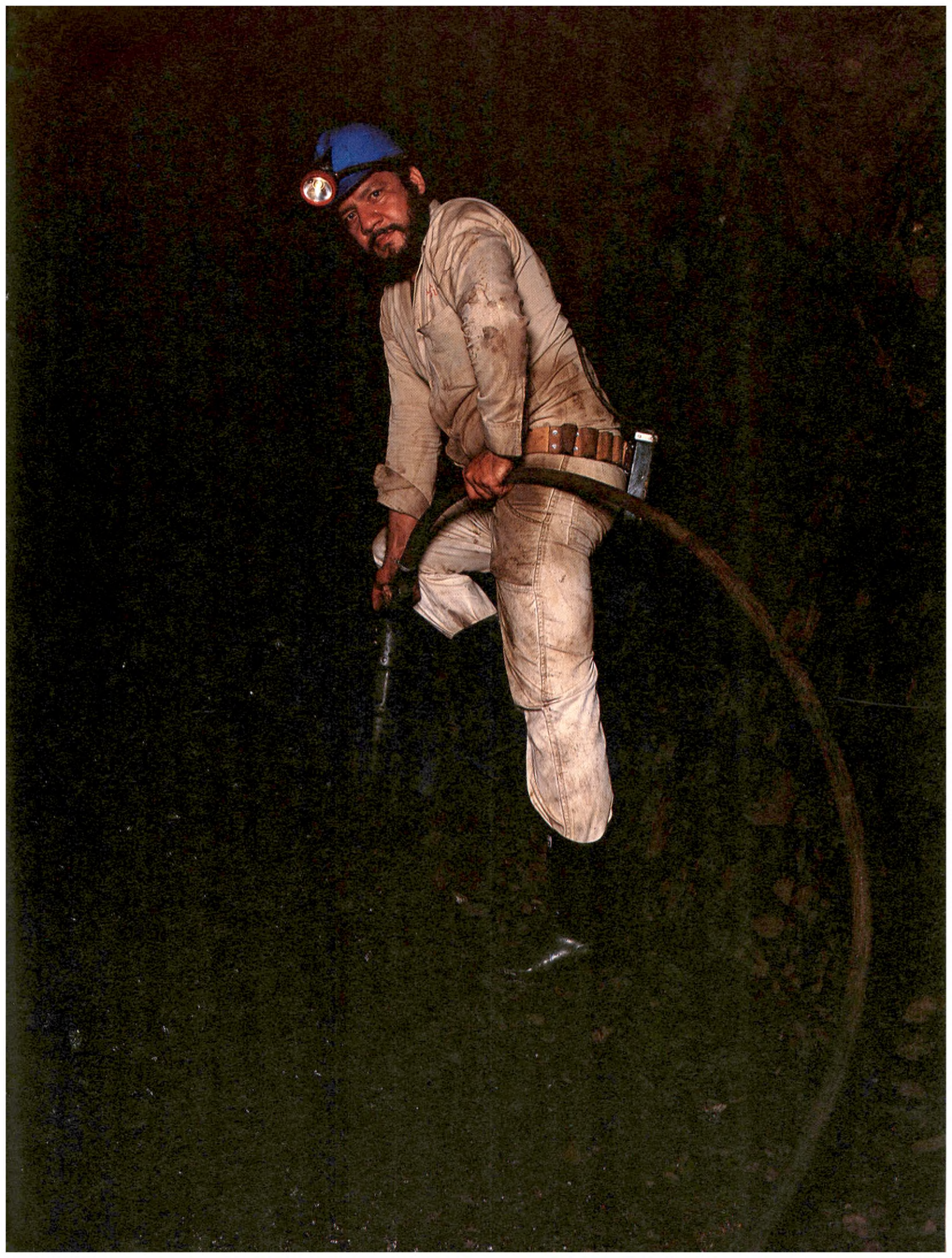


PROYECTOS Y PROGRAMAS

(CALENTURITAS) PROJECT ➤ The Calenturitas project, in the Department of EL Cesar, is in the exploration period, which started in July, 1989 and shall finish in July 1991. The exploratory studies performed during 1990, consisting of drilling of 7.137 meters, electronically registered, geological evaluation of the information obtained and hydrology, geotechnics and environmental impact studies, which will form part of the feasibility study the contractor shall present to Carbocol at the end of the exploration period.

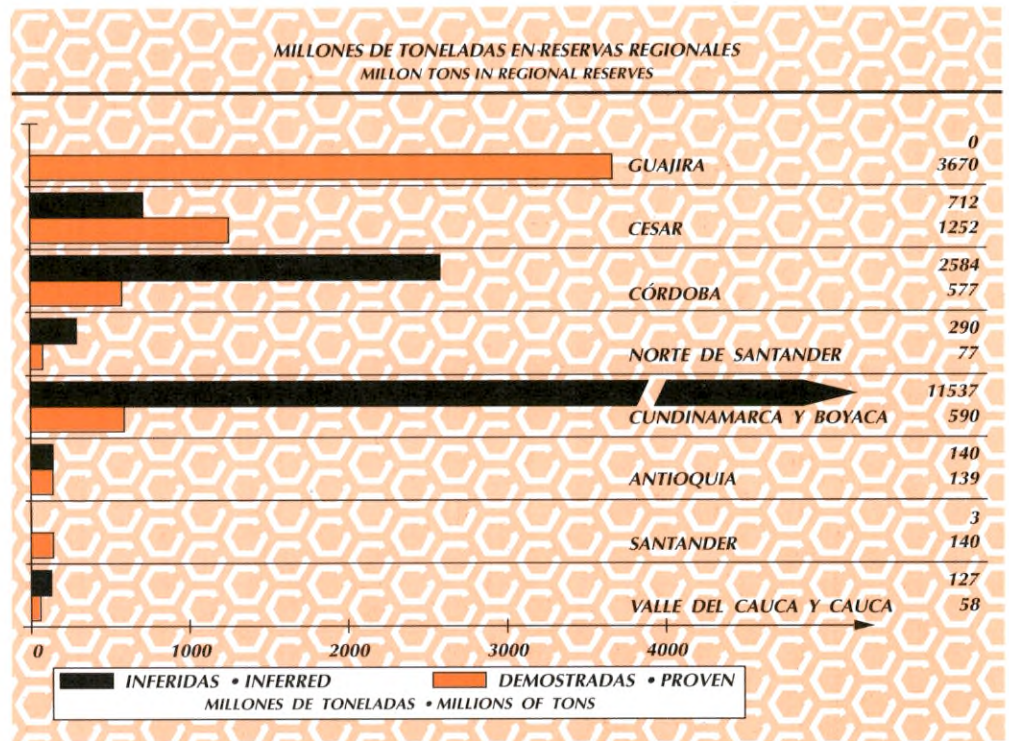
➤ Based on the proposal presented by the contractor, the mining planning for the testing production was evaluated, and was approved by Carbocol. The purpose of this anticipated exploitation is to promote the Calenturitas area coal in the international markets, and its volume will be of 1.450.000 tons; this stage has an approximate duration of eighteen (18) months, and has to be initiated during the first semester of 1991.

➤ **OTHER PROJECTS AND PROGRAMS** ➤ **EL DESCANSO PROJECT-CESAR** ➤ During 1990 the “Mining Pre-feasibility Study” activities were carried out; such study covered the mining, external structure, human and socioeconomic settlements, and financial evaluation aspects. ➤ Likewise, a railway transport system between the mine and the Atlantic Coast, near Ciénaga, was defined and evaluated, where the port could be located for the exportation of such coals. ➤ **SAN LUIS PROJECT-SANTANDER** ➤ Once the technical-economic pre-feasibility study of the San Luis area is performed, where reserves in the neighborhood of 140 million tons, both of thermic and coking coals in a minor scale



nera (Fase III) fue de \$163 millones, aproximadamente. ➤ **PROYECTOS CON EMPRESAS REGIONALES** ➤ Mediante contratos con empresas regionales, algunas de ellas privadas, se está realizando la exploración y explotación en diferentes áreas carboníferas. ➤ **PROCARBÓN** ➤ Montaje y explotación de un proyecto de 120.000 toneladas/año en El Tambo, Cauca. ➤ **CARBONORTE** ➤ Exploración del área Río Zulia-Río Peralonso y montaje y explotación de proyectos mineros en el área de El Zulia, para una producción total de 80.000 toneladas/año, localizados en Norte de Santander. ➤ Se adelantó la construcción y adecuación del centro de acopio, ubicado en el kilómetro 7 de la vía a El Zulia, para carbones destinados al consumo interno, compras para suministro de carbones a Termotasajero (230.000 toneladas/año) y compras para la exportación (140.000 toneladas/año). ➤ Para adelantar el proyecto de exportación y garantizar su financiación, se realizó a comienzos del mes de diciembre de 1990 la emisión de 120.000 acciones con valor nominal de \$2.500 c/u para colocar un total de \$300.000.000. Con estos recursos se busca consolidar y fortalecer el proyecto de exportación. ➤ A pesar de haberse decidido no capitalizar por parte de Carbocol sobre la nueva emisión, nuestra participación en 1990 es de 24.63%. ➤ **CHIDRAL-CARTÓN DE COLOMBIA**

➤ Montaje y operación de un proyecto de 60.000 toneladas/año en el área de Timba, Valle. ➤ **PAZ DEL RÍO** ➤ Montaje y explotación de un proyecto minero de 200.000 toneladas/año en el área de Tasco-Paz del Río, Boyacá.



240.000 tons per year, destined to the inland market. The total production of the four mining blocks is in the neighborhood of 600.000 tons per year. ➤ The investment for this mining pre-feasibility

study (phase III) was of \$163 millions, approximately. ➤ **PROJECTS WITH REGIONAL COMPANIES** ➤ Through contracts signed into with regional and/or private companies, the exploration and exploitation in various coal areas is being performed: ➤ **PROCARBON** ➤ Installation and exploitation of a 120.000 tons/year project in El Tambo, Cauca. ➤ **CARBONORTE** ➤ Exploration of the Río Zulia-Río Peralonso area, and installation and exploitation of mining projects in the El Zulia area, for a total production of 80.000 tons/year, located in Norte de Santander. ➤ The construction and fitting of the gathering center, located at the 7th km. of the road to El Zulia, for coals destined to the internal consumption, purchases for coal supply to Termotasajero 230.000 tons/year, and purchases for the exportation in the neighborhood of 140.000 tons/year. ➤ In order to further the exportation project and to guarantee its financing, at the beginning of December, 1990, 120.000 shares of stock were issued, with a face value of \$2.500 each, to place a total of \$300.000.000. With such resources it is sought to consolidate and strengthen the exportation project. ➤ In spite of the fact that it was decided not to capitalize on the part of Carbocol on the new issuance, our share in 1990 is of 24.63%. ➤ **CHIDRAL-CARTON DE COLOMBIA** ➤ Installation and operation of a 60.000 tons/year project in the area of Timba, Valle. ➤ **PAZ DEL RÍO** ➤ Installation and exploitation of a 200.000 tons/year mining project in the area of Tasco-Paz del Río, Boyacá.





Consiste esta función en promover el desarrollo integral de la industria nacional del carbón con el fin de incrementar su aporte a la economía del país, cuidar la preservación del ambiente y mejorar las condiciones socioeconómicas de las áreas de influencia de la industria carbonífera mediante el recaudo y la asignación efectiva de los recursos en programas y servicios de apoyo. ➤ El impulso de esta función ha estado orientado a la concentración de los programas de apoyo en minas con potencial de crecimiento, de modo que se consiga el despegue de su desarrollo empresarial. ➤ En este frente los principales resultados y perspectivas considerados durante 1990 han sembrado importantes semillas que darán frutos a más largo plazo. ➤ Para orientar las acciones de la función socio-económica, Carboacol ejecuta siete subprogramas de apoyo a la pequeña y mediana minería del carbón: exploración, contratación, asistencia técnica, seguridad y salvamento minero, financiero, infraestructura económica y social, y desarrollo del mercado doméstico. ➤ **SUBPROGRAMA DE EXPLORACIÓN** ➤ Mediante este subprograma se llevan a cabo los estudios de prefactibilidad y factibilidad minera con el fin de identificar nuevos proyectos y promover la realización de exploración por medio de empresas regionales, privadas o mixtas. En el capítulo anterior se han relacionado los más importantes estudios realizados. ➤ **SUBPROGRAMA DE CONTRATACIÓN** ➤ Durante el período del cual se está dando cuenta, se completó el proceso de negociación de 3 áreas de integración en La Jagua de Ibirico, reagrupando 8 contratos de exploración con una producción individual promedio de 75.000 toneladas/año en 3 contratos para desarrollar proyectos por un total de 2.200.000 toneladas/año, obteniéndose un incremento significativo en la producción anteriormente contratada. ➤ A su

FUNCIÓN SOCIO-ECONÓMICA



his function consists in promoting the integral development of the coal national industry, in order to increase its contribution to the economy of the country, take care of the environmental preservation and enhance the socio-economic conditions of the influence areas of the coal industry, through

*the collection and the effective allowance of the resources in supporting programs and services. ➤ The impulse of this function has been oriented towards the concentration of the supporting programs in mines with a growing potential, so as to obtain the starting of their enterprisal development. ➤ In this front, the main results and perspectives which were considered during 1990, have sowed important seeds which will fructify at a longer term. ➤ To orient the actions of the Socio-economic Function, Carboacol carries on seven sub-programs for the support of the small and medium coal mining: exploration, contracting, assistance, mining security and salvage, financial, economic and social infrastructure, inland market development. ➤ **EXPLORATION SUB-PROGRAM** ➤ By means of this sub-program, the mining pre-feasibility and feasibility studies are performed, so as to identify new projects and to promote the performance of exploration, through regional, private or mixed enterprises. ➤ **CONTRACTING SUB-PROGRAM** ➤ During the period which is the object of this report, the negotiation process of 3 integration areas was completed in La Jagua de Ibirico, regrouping 8 exploitation contracts with an average individual production of 75.000 tons/year, in 3 contracts for the development of projects for a total of 2.200.000 tons/year, obtaining an increase in the formerly contracted production. ➤ At the same time, 13 new contracts were approved for underground mining exploitation in the Departments of Boyacá, Cundinamarca and Santander, with an expected approximate total production of 236.800 tons/year. ➤ **TECHNICAL ASSISTANCE***

EMPLEO			
<i>Los empleos directos se triplicaron en el curso de los últimos quince años</i>			
<i>EMPLOYMENTS • Direct employments were tripled in the course of the last 15 years</i>			
EMPLEO • EMPLOYMENT	1974	1983	1988
ANTIOQUIA	1588	2260	1786
BOYACÁ	2615	4964	3308
CUNDINAMARCA	2521	5783	3234*
NORTE DE SANTANDER	402	1075	2233
VALLE DEL CAUCA	1339	1797	1595
GUAJIRA	-0-	199	9266
OTRAS REGIONES • OTHER REGIONS	19	216	582
TOTAL	8484	16294	22004
*Incluye el departamento del Meta. • Includes the Department of Meta.			

vez, se aprobaron 13 nuevos contratos para explotación de minería subterránea en los departamentos de Boyacá, Cundinamarca y Santander, que contemplan una producción total aproximada de 236.800 toneladas/año. ➤ **SUBPROGRAMA DE ASISTENCIA TÉCNICA** ➤ Las labores de asistencia técnica continuaron orientadas a ampliar el cubrimiento del Programa de Asistencia Técnica Integral (PATI), con el fin de conseguir que las explotaciones se realicen de manera eficiente, con un mínimo de impacto ambiental, y a obtener un fortalecimiento de la capacidad de gestión empresarial del minero. ➤ Igualmente, se desarrollaron actividades específicas en los convenios suscritos con el Departamento Administrativo Nacional de Cooperativas —DANCOOP— y la Corporación Fondo de Apoyo de Empresas Asociativas —CORFAS—, para el apoyo técnico a las cooperativas del sector en las áreas de influencia de las Estaciones de Apoyo y Salvamento Minero de Sogamoso, Ubaté y El Zulia y para el fomento de grupos precooperativos en el área de influencia de la Estación de Apoyo y Salvamento Minero de Amagá. ➤ En apoyo a la gestión ambiental, se adelantaron acciones concretas en aspectos tales como el estudio de los efectos ambientales y ejecución del plan de reforestación en la zona carbonífera de La Jagua de Ibirico en acciones conjuntas con CORPOCESAR; el convenio con la Corporación Autónoma Regional del Cauca —CVC— para investigación, promoción y ejecución de proyectos tendientes al mejoramiento ecológico y ambiental de las áreas mineras bajo la jurisdicción de dicha corporación; y la definición de los términos técnicos y

económicos de los convenios a suscribir con INDERENA, CAR y CORPONOR, para los mismos objetivos antes mencionados, en las áreas de influencia de cada corporación y, en el caso del INDERENA, para los departamentos de Antioquia y Boyacá.

➤ **SUBPROGRAMA FINANCIERO** ➤ **FONDO DE FOMEN-**

ASISTENCIA TÉCNICA 1990, ACUMULADO 1986-1990 TECHNICAL ASSISTANCE 1990, ACCUMULATED 1986-1990		
ASISTENCIA TÉCNICA • TECHNICAL ASSISTANCE	1990	ACUMULADO 1986-90 ACCUMULATED 1986-90
Nº de Minas en Programa de Asistencia Integral (PATI) Nº of Mines in Integral Technical Assistance Program (PATI)	21	70
Nº de Cooperativas Atendidas Nº of Attended Cooperative Societies	9	9
Nº de Minas Agrupadas en Cooperativas Atendidas Nº of Mines Grouped in Attended Cooperative Societies	275	275
Nº de Grupos Precooperativos Nº of Precooperative Groups	1	1

SOCIO-ECONOMIC FUNCTION 25

SUB-PROGRAM ➤ The technical assistance works remained oriented towards the expansion of the coverage of the Integral Technical Assistance Program (Programa de Asistencia Técnica Integral-PATI), so as to manage that the exploitations be efficiently effected and with a minimum environmental impact,

and to obtain a strengthening of the enterprisal capacity of the miner. ➤ Likewise, specific activities were developed in the agreements formalized with the “Departamento Administrativo Nacional de Cooperativas (DANCOOP)” (National Administrative Department of Cooperative Societies) and the “Corporación Fondo de Apoyo de Empresas Asociativas (CORFAS)” (Supporting Fund Corporation of Associative Enterprises), for the technical support to the cooperative societies of the sector in the influence areas of the Mining Support and Salvage Stations of Sogamoso, Ubaté and El Zulia, and for the fostering of pre-cooperative groups in the influence area of the Mining Support and Salvage Station of Amagá. ➤ For the support to the environmental management, concrete actions were furthered in the following aspects: ➤ Study of the environmental effects and execution of the reforestation plan in the coal zone of La Jagua de Ibirico, in joint actions with CORPOCESAR, agreement with the Corporación Autónoma Regional del Cauca —CVC, for research, promotion and execution of projects tending to the ecological and environmental improvement of the mining areas under the jurisdiction of such corporation; definition of the technical and economic terms of the agreements to be subscribed with INDERENA, CAR and CORPONOR for the above mentioned objectives, in the influence areas of each corporation, and in the case of INDERENA, for the Departments of Antioquia and Boyacá. ➤ **FINANCIAL SUB-PROGRAM** ➤ **COAL FOSTERING FUND** ➤ Until 1990, the Fund collected \$18.775 millions on account of the coal exploitation tax and



TO DEL CARBÓN ➤ Hasta 1990, el Fondo recaudó \$18.775 millones por concepto del impuesto a la explotación del carbón y regalías, que fueron distribuidos de acuerdo con las normas legales entre los municipios y departamentos beneficiarios, las distintas Corporaciones de Desarrollo Regional, Ingeominas, Ministerio de Minas y Energía y los distintos programas de apoyo a la minería del carbón. ➤ **CRÉDITOS**

➤ Desde que se inició el programa en 1986, se han aprobado 29 solicitudes por \$1.421.9 millones de pesos, de los cuales, en la vigencia de 1990, se aprobaron 12 solicitudes de crédito por valor de \$918.822.550, discriminadas de la siguiente forma: seis créditos explotación de minas de carbón por \$162.672.550; un crédito para comercialización de insumos mineros por \$83.840 y cinco créditos para proyectos especiales por \$672.310. ➤ **SUBPROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA ECONÓMICA Y SOCIAL** ➤ En 1990 se desarrollaron convenios para el mejoramiento de la infraestructura física y social por un valor de \$807.8 millones de pesos, en donde el aporte de Carbocol fue de \$397.3 millones de pesos, de los cuales ha invertido este año la suma de \$277 millones, siendo el aporte de otras entidades privadas e instituciones del Gobierno Nacional y Regional de \$410.6 millones de pesos. ➤ **BRIGADAS DE SALUD** ➤ Carbocol, en desarrollo de los programas de apoyo a la comunidad, ha realizado varias brigadas de salud, con un aporte de 6 millones de pesos en Boyacá, Norte de Santander y Valle. ➤ **SUBPROGRAMA DE DESARROLLO DEL MERCADO DOMÉSTICO** ➤ Para armonizar diversos aspectos en la cadena de la industria del carbón, Carbocol es socio en dos compañías carboneras: Carbonorte (Norte de Santander) con una participación del 24.63% y Procarbón (Valle del Cauca) con una participa-

ción del 24.63% y Procarbón (Valle del Cauca) con una participa-

ción del 24.63% y Procarbón (Valle del Cauca) con una participa-

INGRESOS Y TRANSFERENCIAS DE LOS RECAUDOS • (Millones de Pesos) INCOME AND TRANSFER OF COLLECTIONS • (Million Pesos)					
CONCEPTO • RESPECT	1986	1987	1988	1989	1990
INGRESOS AL GOBIERNO INCOME TO THE GOVERNMENT	2307	3277	4498	5899	2801
1. IMPUESTOS TAXES	538	757	926	2385	2801
2. REGALÍAS ROYALTIES	1769	2520	3572	3514	(1)
TRANSFERENCIAS • TRANSFERS	1273	2043	2930	3787	2081
1. DEPARTAMENTOS DEPARTMENTS	393	600	784	949	486
2. MUNICIPIOS MUNICIPALIT.	437	667	869	1052	536
3. CORPORACIONES CORPORAT.	130	199	256	304	152
4. CARBOCOL 5%	60	105	148	148	97
5. REASIGNACIÓN REASSIGN.	139	297	649	926	632
6. CORPES C. ATLÁNTICA	114	175	224	408	178

(1) A partir de la vigencia del nuevo Código Minero las regalías no forman parte de los ingresos del Fondo.
(1) From the legal effect of the new Mining Code the royalties do not form part of the Fund income.

FUNCIÓN SOCIOECONÓMICA

royalties, which were distributed according to the legal regulations, among the beneficiary municipalities and departments, the different Regional Development Corporations, Ingeominas, Ministry of Mines and Energy, and for different support programs to the coal mining. ➤ **CREDITS**

➤ Since its beginning in 1986, 29 requests have been approved, for \$1.421.9 million pesos, of which, in the 1990

period, 12 credit requests were approved for \$918.822.550, discriminated as follows: ➤ Six credits for the exploitation of coal mines, for \$162.672.550; one credit for the commercialization of mining inputs, for \$83.840; and five credits for special projects for \$672.310. ➤

ECONOMIC AND SOCIAL INFRASTRUCTURE SUB-PROGRAM ➤ In 1990 several agreements for the improvement of the physical and social infrastructure were developed for a value of \$807.8 million pesos, where the contribution of Carbocol was of \$397.3 million pesos, of which it has invested in the present year the amount of \$277.0 millions, being the contribution of other private entities and Institutions of the National and Regional Government of \$410.6 million pesos. ➤ **HEALTH BRIGADES** ➤ Carbocol, in the development of the programs of support to the community has performed several health brigades, with a contribution of 6.0 million pesos in Boyacá, Norte de Santander and Valle. ➤ **INLAND MARKET DEVELOPMENT SUB-PROGRAM** ➤ In order to harmonize various aspects in the coal industry chain, Carbocol is a partner in two coal companies, Carbonorte (Norte de Santander) with a participation of 24.63%, and Procarbón, (Valle del Cauca)

with a participation of 24.63% and Procarbón, (Valle del Cauca)

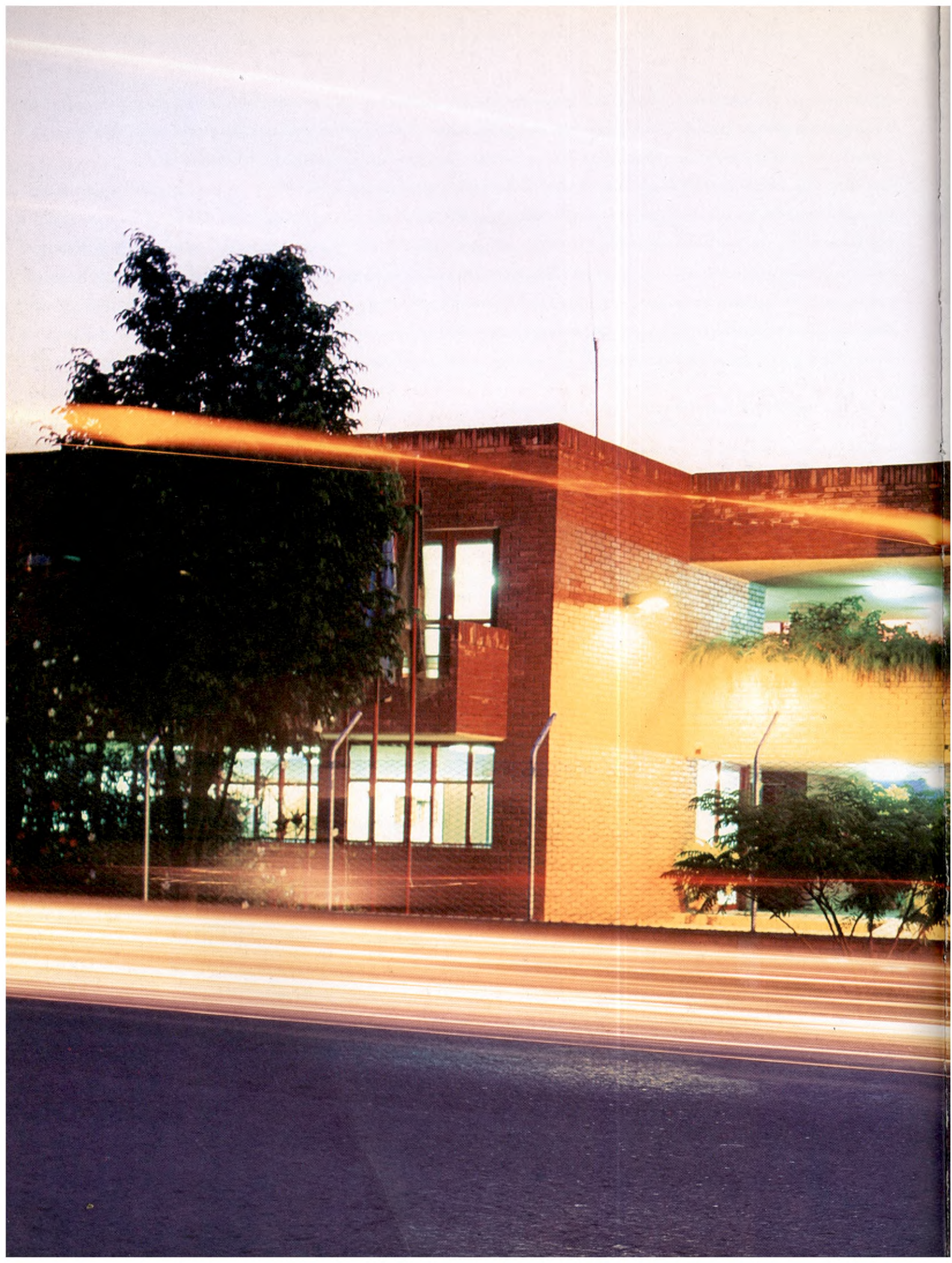
ción del 21%. ➤ Se avanza en el “Proyecto de Briquetas de Carbón”, cuyo objeto es construir inicialmente una planta piloto con capacidad de 10.000 toneladas/año y una vida útil de 20 años, para producir y vender en el departamento de Antioquia briquetas cilíndricas de carbón. Teniendo en cuenta las condiciones específicas de cada región y de acuerdo con los resultados que se obtengan de las evaluaciones técnica, financiera, económica y social, se ampliaría el proyecto al número de plantas que el país requiera. ➤ Se crearon y desarrollaron comités regionales del carbón y foros en las zonas carboníferas de Amagá, Jamundí, Sogamoso, Ubaté, Valledupar y Zulia, con objeto de analizar, recopilar y brindar soluciones a las inquietudes y problemas del sector carbón que se presenten en las regiones. En estos comités participan productores, comercializadores y entidades gubernamentales. ➤ Para impulsar el desarrollo integral del sector carbonífero en el país, se han llevado a cabo acciones tendientes a la consolidación del gremio del carbón y al posicionamiento de su imagen en el sitio que le corresponde dentro de la nación. ➤ Se han efectuado investigaciones sobre compras y precios del carbón entre los consumidores del producto, con el objeto de analizar el comportamiento de dichas variables y plantear soluciones adecuadas al respecto. ➤ Se suministraron 66.524

toneladas de carbón a Corelca, con destino a Termoguajira. Así mismo, a través de la Comisión Nacional de Energía se concentraron políticas de consumo de carbón dentro de un marco de uso eficiente y económico de los diferentes recursos energéticos del país.

SUBPROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALVAMENTO MINERO MINING SECURITY AND SALVAGE PROGRAM 1990	
Nº de Socorredores Formados Nº of Formed Helpers	114
Nº de Auxiliares de Socorredores Mineros Nº of mining Assistant Helpers	55
Nº de Minas con Socorredores Nº of Mines with Helpers	91
Nº de Minas con Fichas Técnicas Actualizadas Nº of Mines with Updated Technical Cards	298
Nº de Minas Topografías hechas por CARBOCOL Nº of Mines with Topography made by CARBOCOL	68
Nº de Minas con Planes de Salvamento Actualizado Nº of Mines with Updated Salvage Plans	82
Cursos o Seminarios Realizados Courses or Seminars performed	43
Nº de Emergencias Atendidas Nº of Emergencies attended	97
Ilesos Rescatados Uninjured Rescued	87
Heridos Rescatados Wounded Rescued	57
Víctimas Fatales Fatal Victims	33

SOCIO-ECONOMIC FUNCTION 27

with a participation of 21%. ➤ Progress is done in the “Coal Briquettes Program”, which consists in building initially a “Pilot Plant” with a 10.000 tons/year capacity and a 20 year useful life, to produce and sell cylindrical coal briquettes in the Department of Antioquia. Taking into account the specific conditions and operative capacity of each region, according to the results obtained from the technical, financial, economic and social evaluations, the project could be enlarged in the number of plants the country may require. For this purpose, the installation of other plants in the country is being promoted. ➤ Regional coal committees and forums were created and developed in the coal zones of Amagá, Jamundí, Sogamoso, Ubaté, Valledupar and Zulia, in order to analyze, compile and offer solutions to the concerns and problems of the coal sector in the regions. Producers, commercializers and governmental entities take part in such Committees. ➤ In order to encourage the integral development of the coal sector in the country, actions tending to consolidate the coal sector and to place its image in the corresponding place within the country, have been undertaken. ➤ Research has been performed on coal purchases and prices among the consumers of the product, so as to analyze the behavior of such variables and to propose adequate solutions in that respect. ➤ 66.524 tons of coal to Corelca, destined to Termoguajira were supplied. Likewise, through the National Commission of Energy, coal consumption policies were agreed, within an efficient and economic use frame of the different energy resources of the country.



MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA
CARBOCOL
ESTACION DE APOYO Y SALVAMENTO MINERO
HERNAN BORRERO URRUTIA



CONVENIOS TRAMITADOS 1990 • (Million pesos)
 AGREEMENTS CARRIED THROUGH • (Million pesos)

DESCRIPCIÓN DESCRIPTION	VALOR CONVENIO AGREEMENT	APORTE CARBOCOL	APORTE ENTIDADES ENTITIES*
ANTIOQUIA			
VÍA AMAGÁ-MINAS • AMAGA-MINAS ROAD	35.0	15.0	20.0
VÍA PEÑA LISA-LA PINTADA • PEÑA LISA-LA PINTADA ROAD	250.0	100.0	150.0
HOSPITAL AMAGÁ • AMAGA HOSPITAL	62.9	13.4	49.5
BRIGADA SALUD • HEALTH BRIGADE • HEALTH BRIGADE	0.2	0.2	-
FOLLETO EDUCATIVO • EDUCATIONAL BROCHURE	0.1	0.1	-
SUBTOTAL	348.2	128.7	219.5
BOYACÁ			
ELECTRIFICACIÓN EN MONGUÍ, MONGUA Y SOGAMOSO • ELECTRIFICATION IN MONGUI, MONGUA AND SOGAMOSO	39.5	19.8	19.7
POLVORINES • POWDER MAGAZINES	50.0	50.0	LOTE
VÍAS EN SOGAMOSO, PAIPA Y MONGUÍ • ROADS IN SOGAMOSO, PAIPA AND MONGUI	32.4	9.5	22.9
ESCUELA REYES PATRIA (SOGAMOSO) • REYES PATRIA SCHOOL (SOGAMOSO)	1.0	1.0	-
ESCUELA MONGUA • MONGUA SCHOOL	0.9	0.7	0.2
ESCUELA BETEITIVA • BETEITIVA SCHOOL	0.667	0.667	-
BRIGADA DE SALUD • HEALTH BRIGADE	2.5	2.5	-
FOLLETO EDUCATIVO • EDUCATIONAL BROCHURE	0.8	0.8	-
SUBTOTAL	127.76	84.97	42.8
CESAR			
VÍAS MUNICIPIOS CARBONEROS (OTROS I) • ROADS COAL MUNICIPALITIES	5.0	5.0	-
DISEÑOS ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS EN MUNICIPIOS CARBONÍFEROS DESIGNS OF AQUEDUCTS AND SEWERAGES IN COAL MUNICIPALITIES	25.0	-	25.0
POLVORINES • POWDER MAGAZINES	52.3	52.	LOTE
REPARACIÓN ESCUELAS MUNICIPIOS CARBONEROS • REPAIR SCHOOLS COAL MUNICIPALITIES	61.4	49.7	11.7
FOLLETO EDUCATIVO • EDUCATIONAL BROCHURE	0.1	0.1	-
SUBTOTAL	143.8	107.1	36.7
CUNDINAMARCA			
SALÓN CULTURAL CAPILLA • CULTURAL ROOM CHAPEL	5.5	4.0	1.5
ACUEDUCTOS TAUSA, CUCUNUBÁ, NEMOCÓN • AQUEDUCTS TAUSA, CUCUNUBÁ, NEMOCÓN	73.97	50.0	23.97
FOLLETO EDUCATIVO • EDUCATIONAL BROCHURE	0.8	0.8	-
SUBTOTAL	80.27	54.8	25.47
NORTE DE SANTANDER			
VÍA PASO DE LOS RIOS PRESIDENTE (OTROS I) • ROAD PASO DE LOS RIOS PRESIDENTE	5.5	5.5	-
VÍA URIMACO-PATIO DE CENIZAS • ROAD URIMACO-PATIO DE CENIZAS	5.0	5.0	-
ELECTRIFICACIÓN ALTA TENSIÓN • ELECTRIFICATION HIGH TENSION • AGUA-LASAL	53.0	28.0	25.0
ELECTRIFICACIÓN BAJA TENSIÓN • ELECTRIFICATION LOW TENSION • (AGUA LASAL) JR Y TABLAZO	24.0	16.5	7.5
BRIGADA SALUD • HEALTH BRIGADE	2.5	2.5	-
FOLLETO EDUCATIVO • EDUCATIONAL BROCHURE	1.1	1.1	-
SUBTOTAL	91.1	58.6	32.5
VALLE Y CAUCA			
PUNTO EL PALMAR	5.2	4.2	1.0
TIMBA-LA CIMA	30.0	15.0	15.0
VÍA SEGUENGUE-EL RECUERDO • SEGUENGUE -EL RECUERDO ROAD	133.0	43.0	90.0
REPARACIÓN ESCUELAS JAMUNDÍ • REPAIR JAMUNDI SCHOOLS	3.9	2.23	1.67
FUNDESEC (BIBLIOTECA) • FUNDESEC (LIBRARY)	0.5	0.5	-
PUESTO SALUD • HEALTH POST OF SEGUENGUE	2.96	1.3	-
COLEGIO TIMBA • TIMBA COLLEGE	1.0	1.0	-
HOSPITAL JAMUNDÍ • JAMUNDI HOSPITAL	1.0	1.0	-
BRIGADA DE SALUD • HEALTH BRIGADE	0.4	0.4	-
FOLLETO EDUCATIVO • EDUCATIONAL BROCHURE	0.8	0.8	-
SUBTOTAL	178.76	69.43	109.33
TOTAL	969.9	503.6	466.3

CONVENIOS CON PRESUPUESTO DE 1990, TOTAL O PARCIAL • (Millones de Pesos)

AGREEMENTS WITH 1990 BUDGET TOTAL OR PARTIAL • (Million Pesos)

ANTIOQUIA	313.20	113.70	199.5
BOYACÁ	88.26	65.17	23.1
CESAR	91.50	54.80	36.7
CUNDINAMARCA	80.27	54.80	25.47
NORTE DE SANTANDER	91.10	58.60	32.50
VALLE Y CAUCA	143.56	50.23	93.33
TOTAL	807.89*	397.3*	410.6*

*Incluye convenios con aportes 1989 que tuvieron también aportes 1990.

*Includes agreements with 1989 contributions which also had 1990

SOCIO-ECONOMIC FUNCTION

TRANSFERENCIAS A ENTIDADES TERRITORIALES POR CONCEPTO DE IMPUESTOS Y REGALÍAS • 1980-1990 (MILLONES DE PESOS)

TRANSFERS TO TERRITORIAL ENTITIES ON ACCOUNT OF TAXES AND ROYALTIES • 1980-1990 (MILLION PESOS)

	DEPARTAMENTO DEPARTMENT	MUNICIPIOS MUNICIPALIT.	TOTAL
ANTIOQUIA	54.85	54.85	109.70
BOYACÁ	55.29	55.43	110.72
CAUCA	6.83	7.28	14.11
CESAR	86.75	96.38	183.13
CÓRDOBA	48.31	52.78	101.09
CUNDINAMARCA	100.22	108.38	208.60
GUAJIRA	5.552.94	6.169.69	11.722.63
NORTE SANTANDER	33.01	36.14	69.15
VALLE	40.80	43.94	84.74
OTROS OTHERS	2.70	2.70	5.40
TOTAL	5.981.70	6.627.57	12.609.27



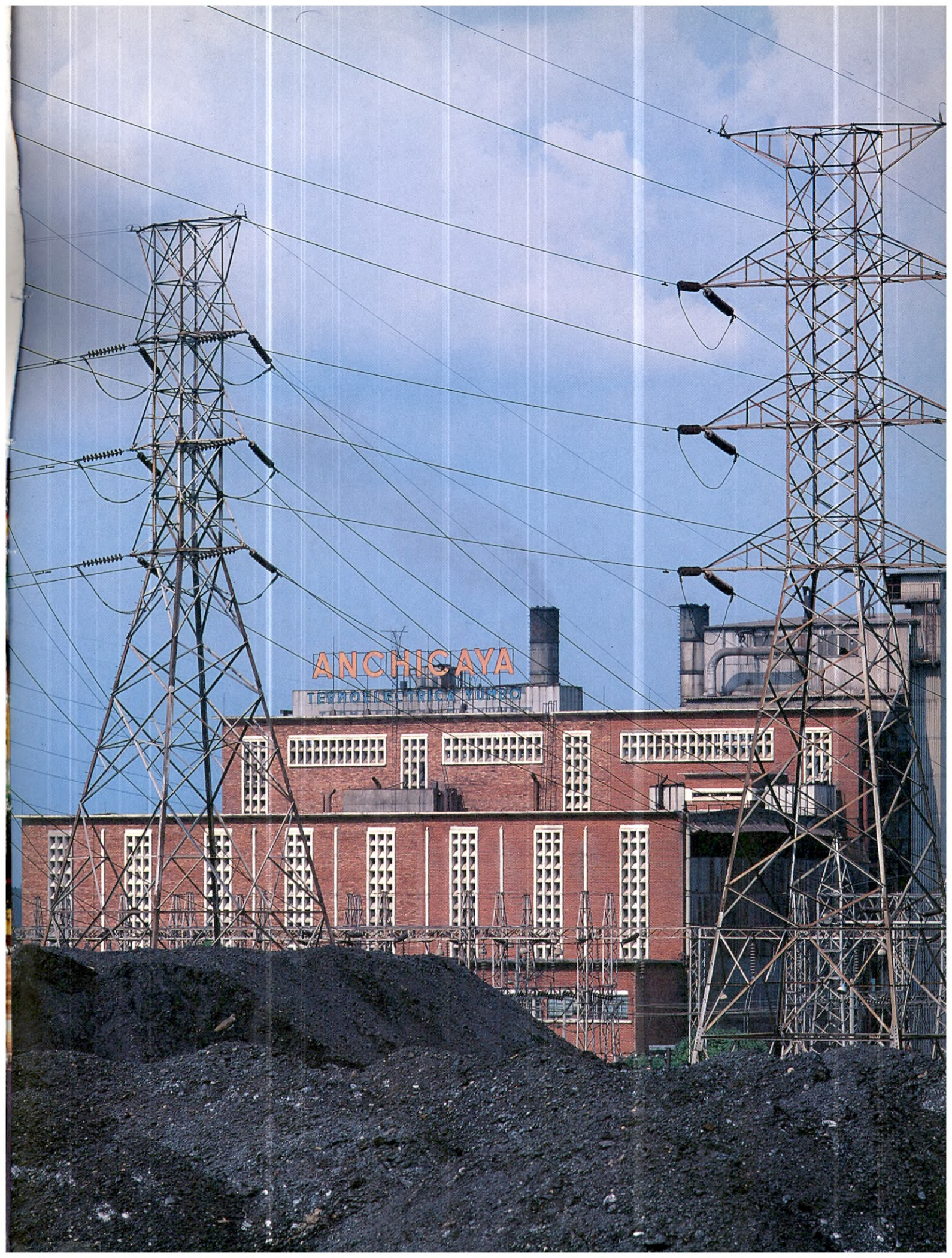


La investigación tecnológica aplicada al carbón representa el 10% de la inversión nacional en este campo. Colombia es un país donde tradicionalmente se le han asignado pocos recursos a esta causa. Carboacol y Colciencias, conscientes de la tarea de promover la investigación científica en este sector, crearon el Fondo Nacional de Investigaciones del Carbón —FONIC—. ➤ Para cumplir con estos objetivos, el FONIC cuenta con un presupuesto de \$800.000.000, aportados por las dos instituciones por partes iguales y que deben ser utilizados en un plazo de 6 años. Hasta la fecha se han aprobado 23 proyectos en los cuales FONIC ha financiado \$520.000.000, a saber: ➤ **PROYECTOS TERMINADOS:** ➤ Optimización de la planta piloto para la producción de gas a partir del carbón por pirólisis primaria. Primera etapa. ➤ Investigación sobre la fabricación de briquetas cilíndricas con diferentes carbones colombianos. Primera etapa. ➤ Análisis de ciertos procesos carboquímicos y estudio geológico de algunos carbones colombianos. ➤ Evaluación de los principales consumidores de carbón en el sector industrial y elaboración del modelo geoestadístico para la evaluación de la calidad del carbón del Cerrejón. ➤ Investigación de lavado de carbones en hidrociclones y concentradores de espiral. ➤ Modelo computarizado para el diseño de sistemas de transporte neumático. ➤ **PROYECTOS EN EJECUCIÓN** ➤ Evaluación y selección de tecnología para el montaje de una planta demostrativa de gasificación de carbón. ➤ Proyecto de apropiación y transferencia de tecnología de gasificación de carbón y capacitación de recursos humanos. ➤ Investigación de mezclas óptimas de carbón para producir coque de altas especificaciones en hornos de solera. ➤ Preparación y comportamiento de mezclas densas de carbones colombianos en agua. ➤ Hidrocrqueo catalítico de bitúmenes sintéticos y naturales. ➤ Utilización y/o disposición de residuos sólidos de la combustión de carbón en las termoeléctricas. ➤ Investigación sobre tecnologías de lavado para diferentes zonas carboníferas del país. ➤ Construcción de planta piloto para la producción de gas de hulla a partir de carbón por pirólisis primaria. Segunda etapa. ➤ Análisis y planteamiento de alternativas con el fin de transformar las condiciones tecnoló-

TECNOLOGÍA DEL CARBÓN • COAL TECHNOLOGY



The technological research applied to coal represents 10% of the national investment in this field; this is a country where scarce resources have been traditionally assigned to this end. Carboacol and Colciencias, aware of the task of promoting the scientific research in this sector, have created the National Fund of coal Research (Fondo Nacional de Investigaciones del Carbon-FONIC). ➤ In order to meet such objectives, FONIC counts on a budget of \$800.000.000, brought by each institution in equal parts, and which have to be utilized in a 6 year term. Up to now, 23 projects have been approved, in which FONIC has financed \$520.000.000, namely: ➤ **FINISHED PROJECTS** ➤ Optimization of the pilot plant for the production of coal gas through primary pyrolysis. First stage. ➤ Investigation on the manufacture of cylindrical briquettes with different Colombian coals. First stage. ➤ Analysis of certain carbochemical processes and geological study of several Colombian coals. ➤ Evaluation of the main coal consumers in the industrial sector, and elaboration of the geostatistical model for the evaluation of the coal quality of El Cerrejón. ➤ Investigation of the coal washing in hydrocyclones and coil concentrators. ➤ Computerized model for the design of pneumatic transport systems. ➤ **PROJECTS IN EXECUTION** ➤ Evaluation and selection of technology for the installation of a demonstration plant for coal gasification. ➤ Project of appropriation and transfer of coal gasification technology and training of human resources. ➤ Investigation of optimal coal mixtures to produce high specification coke in hearth furnaces. ➤ Preparation and behavior of dense mixtures of Colombian coals in water. ➤ Catalytic hydrocracking of synthetic and natural bitumens. ➤ Utilization and/or disposition of solid residues of the coal combustion in the thermoelectrical plants. ➤ Research on washing technologies for different coal zones of the country. ➤ Construction of the pilot plant for the production of coal gas by primary pyrolysis. Second stage. ➤ Analysis and proposal of alternatives in order to transform the technological and social production conditions of the small and medium coal mining in Boyacá and Cundinamarca. ➤ Research on the use of coal in the production of Colombian handicrafts. ➤ Characteristics and



ANCHICAYA

TERMOELECTRICA

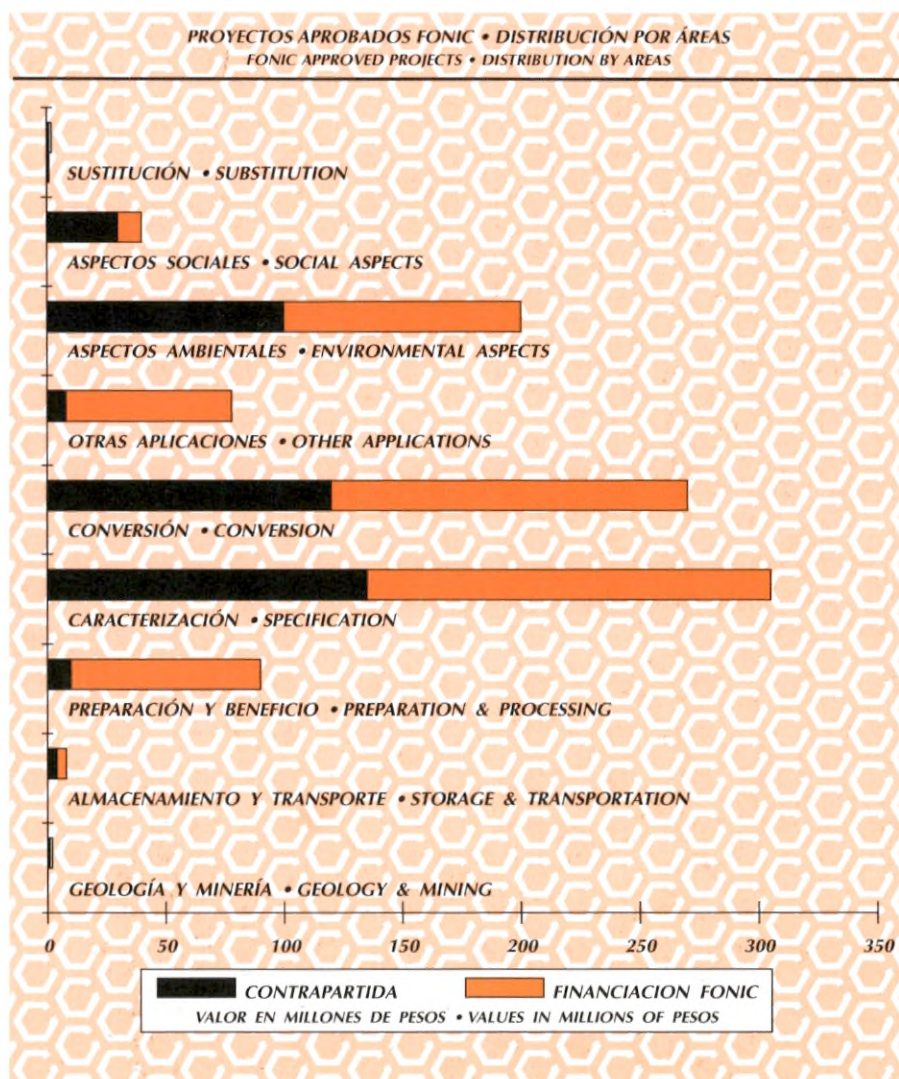
gicas y sociales de producción de la pequeña y mediana minería del carbón en Boyacá y Cundinamarca. ➤ Investigación sobre la utilización de carbón en la producción de artesanías colombianas. ➤ Características y usos tecnológicos de carbones colombianos del área de Cundinamarca y Boyacá. ➤ Aproximación al estudio espectroscópico de la estructura molecular de los componentes de carbón. ➤ Influencia de la materia mineral y de la oxidación aérea en la pirólisis del carbón: su importancia en la utilización de carbones colombianos. ➤ Selección y evaluación de la tecnología piloto de coquización para aplicación industrial. ➤ Desarrollo de briquetas de fácil encendido para uso doméstico e industrial. Segunda etapa. ➤ Programa de Ciencia y Tecnología para el sector carbonífero. ➤ **PROYECTOS EN TRÁMITE** ➤ Estudio ambiental de Termozipa. ➤ Producción de alúmina a partir de las cenizas del carbón. ➤ Sustitución y desarrollo tecnológico en la industria panelera de la cuenca de río Suárez. ➤ Proyecto de fomento y divulgación de los resultados del FONIC. ➤ Carbón activo: contribución al estudio de sus propiedades, producción y transformación. ➤ Caracterización de los carbones de Antioquia. ➤

Transferencia de carga de pilares asociados con minería en varios mantos. ➤ Estudio de subsidencia potencial en la cuenca de Amagá. ➤ Caracterización ambiental de las explotaciones subterráneas de carbón en la cuenca de Amagá. ➤ Estudio de fuegos e incendios en explotaciones subterráneas.

TECNOLOGÍA DEL CARBÓN

technological uses of Colombian coals of the Cundinamarca and Boyacá areas. ➤ Approach to the spectroscopic study of the molecular structure of the coal components. ➤ Influence of the mineral substance and the aerial oxidation in the coal pyrolysis: Its importance in the utilization of Colombian coals. ➤ Selection and evaluation of the pilot coke technology for industrial application. ➤ Development of easy-to-light briquettes for domestic and industrial use. Second stage. ➤ science and Technology Program for the coal sector.

➤ **PROJECTS BEING CARRIED THROUGH** ➤ Environmental study of Termozipa ➤ Production of alumina from coal ashes. ➤ substitution and technological development in the "panela" (black sugar) industry of the Suárez river basin. ➤ Fostering and spreading of the FONIC results. ➤ Activated coal: Contribution to the study of its properties, its production and its transformation. ➤ Characterization of the coals of Antioquia. ➤ Transfer of pillar loading associated with mining in various mantles. ➤ Study of potential subsidence in the Amagá basin. ➤ Environmental characterization of the coal underground exploitations in the Amagá basin. ➤ Study of fires and conflagrations in underground exploitations.





P

ara dar cumplimiento a las obligaciones financieras, garantizar el desarrollo normal de las operaciones de El Cerrejón Zona Norte y cubrir los gastos administrativos requeridos durante el año de 1990, Carbocol se soportó básicamente en los ingresos generados por ventas en cuantía de US\$260.6 millones, en créditos de corto plazo de US\$244 millones y en las transferencias que realizó ECOPETROL a Carbocol por US\$177.4. Estas transferencias se hicieron a través de una emisión de bonos opcionalmente convertibles en acciones y el resto por medio de pagarés con vencimiento a corto plazo, como mecanismo puente a una definición (a la cual se debe llegar en 1991), sobre la forma que se debe dar a esta transferencia. Vale resaltar que de los ingresos de corto plazo (US\$244 millones), el 94% fue cancelado durante el transcurso del año. ➤ Los ingresos por concepto de ventas tuvieron un incremento con respecto al año anterior en un 9.5%, reflejo tanto de un mayor volumen de ventas como de un incremento en precios. ➤ Debe también mencionarse el ingreso de US\$100 millones, suma que nos

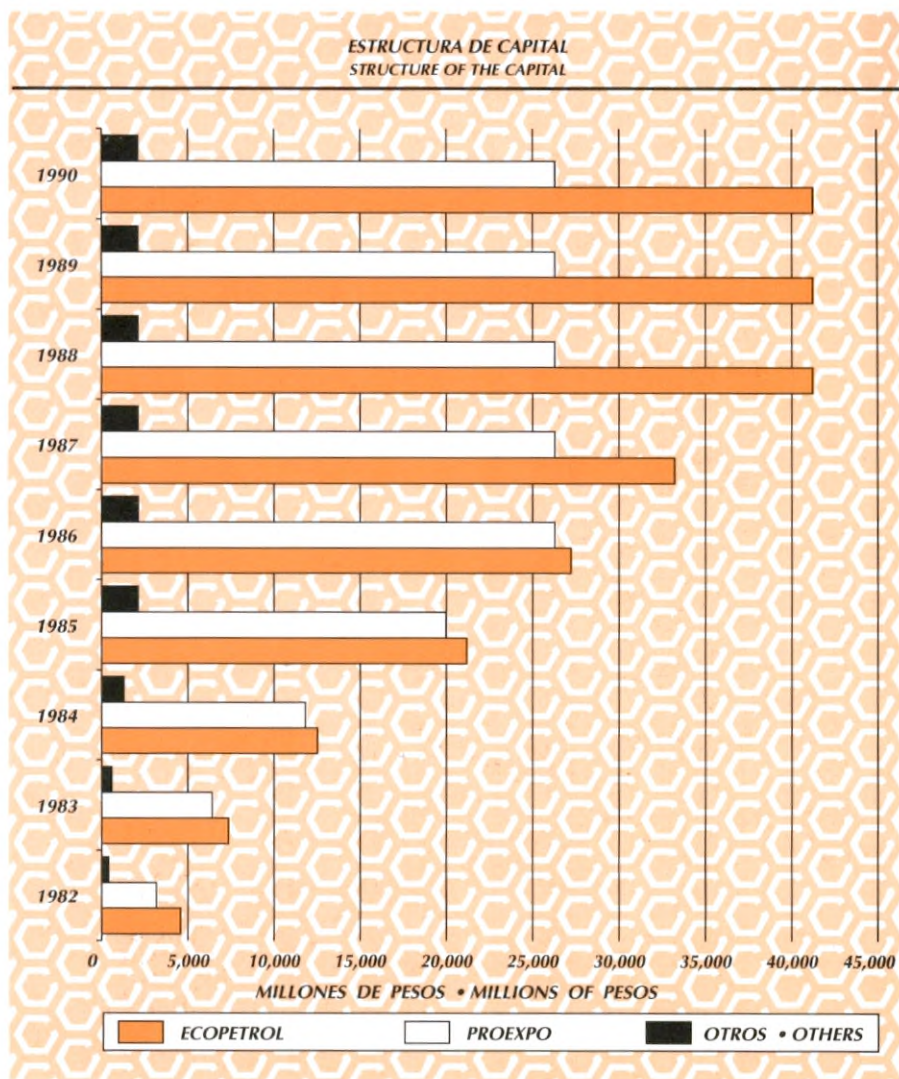
correspondió en el Crédito Integrado (CHALLENGER), y la utilización de US\$34 millones de créditos provenientes de las agencias de exportación. ➤ Como perspectiva para un mediano plazo contamos fundamentalmente con tres eventos que podrían ayudar a solucionar los déficits esperados para los próximos años: 1. La participación de Carbocol en el Crédito Integrado 1991-1994, por US\$425 millones, de los cuales se desembolsarán

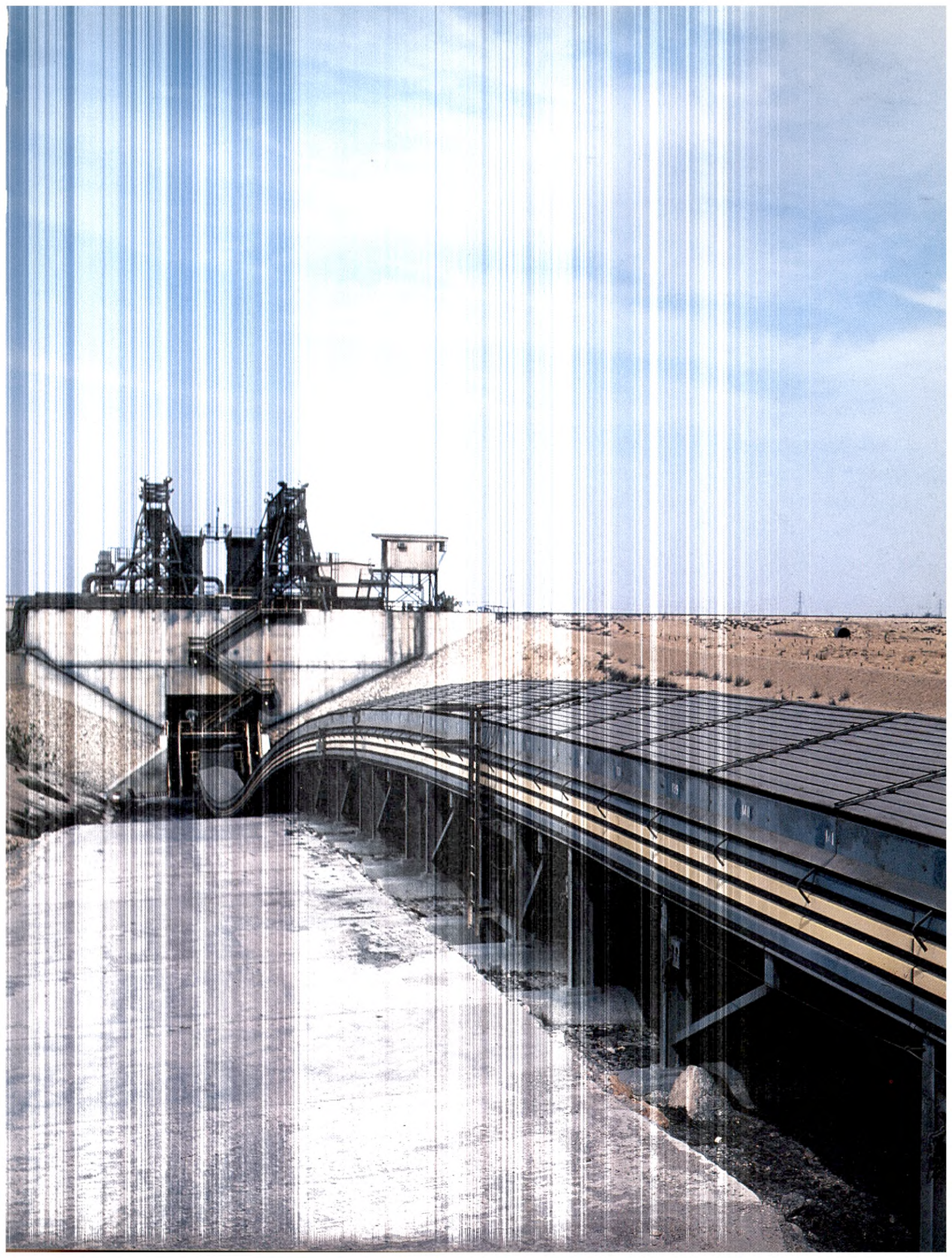
ASPECTOS FINANCIEROS

I

n order to comply with the financial obligations, guarantee the normal development of the operations in El Cerrejón North Zone and to cover the administrative expenses during 1990, Carbocol supported itself basically on the income generated by sales for US\$260.6 millions, on short term credits for US\$244 millions and on the transfers made by ECOPETROL to Carbocol for US\$177.4 millions. Such transfers were made in

part through an issuance of bonds carrying the right to subscribe to stock, and the remainder through short term promissory notes, as a bridge mechanism to a definition which has to be reached during 1991, on the form such transfer shall take. It is worthwhile to underline that from the short term income of US\$244 millions, 94% was settled during the year. ➤ Income generated by sales had an increase of 9.5% in respect to the former year, which reflects both a greater sales volume and an increase in prices. ➤ It has also to be mentioned the US\$100 million income, amount which corresponded to us in the Integrated Credit (CHALLENGER) and the utilization of US\$34 millions from credits coming from the exportation agencies. ➤ As a perspective for a medium term, we basically rely on three events which may help to solve the deficits expected for the next years: ➤ 1. Carbocol's participation in the Integrated Credit 1991-1994 for US\$425 millions, US\$125 millions of



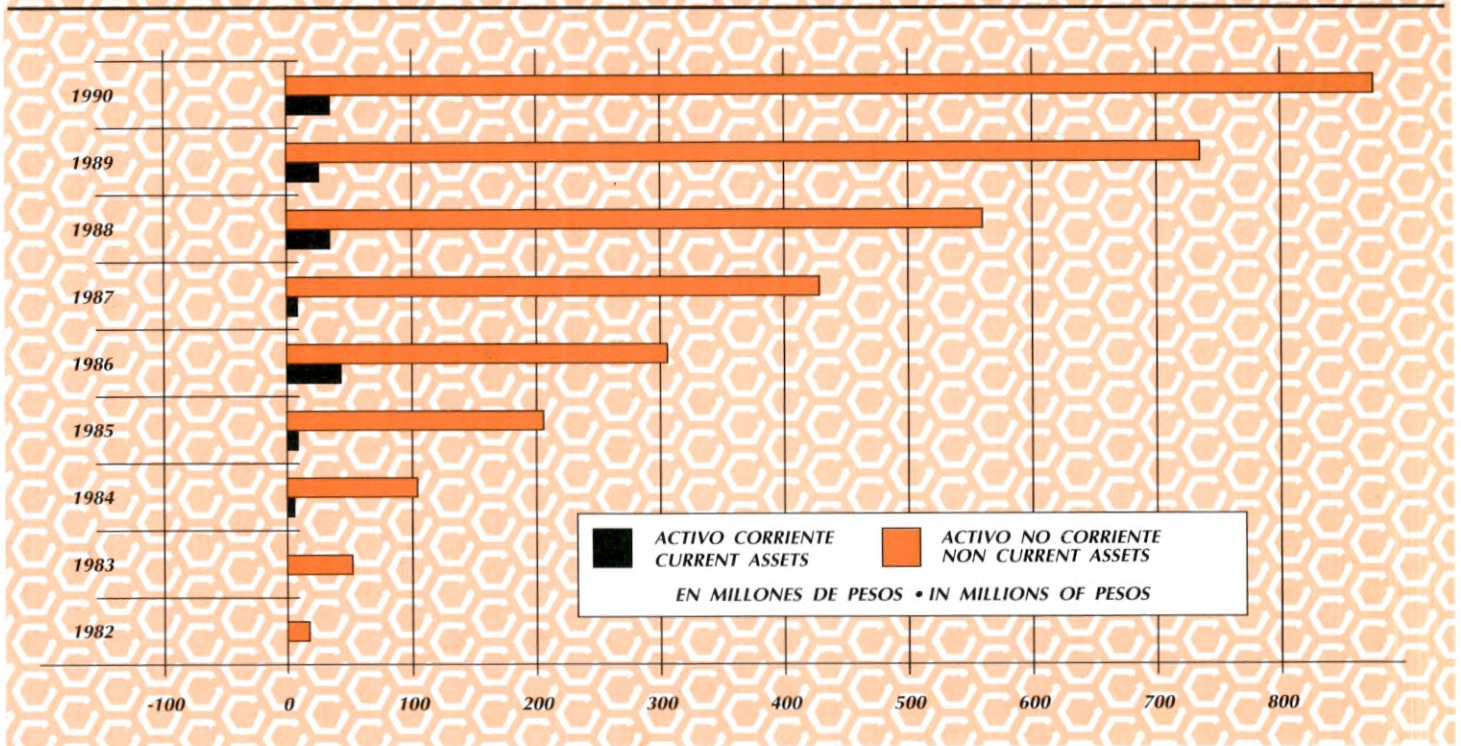


US\$125 millones durante 1991. ➤ 2. Los acuerdos que se logren con el Gobierno Nacional, tanto para que se transfieran recursos a Carbocol mediante capitalización, como adoptando los mecanismos que permitan reflejar la verdadera situación patrimonial y de capital de la empresa, lo cual redundará en forma definitiva en la mejora sustancial de los indicadores económicos y, en consecuencia, favorecerán los estados financieros de la empresa. ➤ 3. El resultado de las gestiones que actualmente realiza el Gobierno Nacional en el exterior. ➤ Adicionalmente, a finales de 1990 solicitamos y obtuvimos de la Junta Monetaria autorización para manejar líneas de prefinanciación de exportaciones hasta por US\$150 millones, que le permiten a la empresa manejar su Tesorería de una manera más flexible. Al finalizar el año se tenían líneas disponibles por US\$130 millones. ➤ **ESTADOS FINANCIEROS** ➤ Durante el año de 1990 los activos alcanzaron la suma de \$919.278 millones, mostrando un incremento del 21% con respecto al año anterior. ➤ Las inversiones en El Cerrejón Zona Norte representan el 93% total de los activos. Los pasivos suman \$1.026.608 millones mostrando un incremento del 38% con respecto a 1989. ➤ En el mismo período, la empresa obtuvo utilidades operacionales de \$11.521 millones representando un incremento del 100% como resultado tanto de un incremento en el volumen como en el precio, y de un menor costo de producción. ➤ Sin embargo, se presentaron pérdidas del orden de \$136.879 millones como resultado de los siguientes factores: A: Una gran proporción (\$81.464 millones) por la diferencia de cambio originada en que la deuda de Carbocol se encuentra expresada en moneda extranjera. ➤ B: El alto costo de la depreciación (\$42.934 millones) con un incremento del 105% y los gastos financieros (\$80.251 millones) con incremento del 332%, porque al entrar el proyecto en su etapa de operación ya no es permitido continuar con la capitalización de parte de esos costos. Para 1991 se adelantará un estudio para establecer vidas útiles y sistemas de depreciación apropiados para El Cerrejón Zona Norte, que se podrían emplear como normas contables y fiscales generalmente aceptadas, y presentarlo ante las autoridades competentes.

ASPECTOS FINANCIEROS

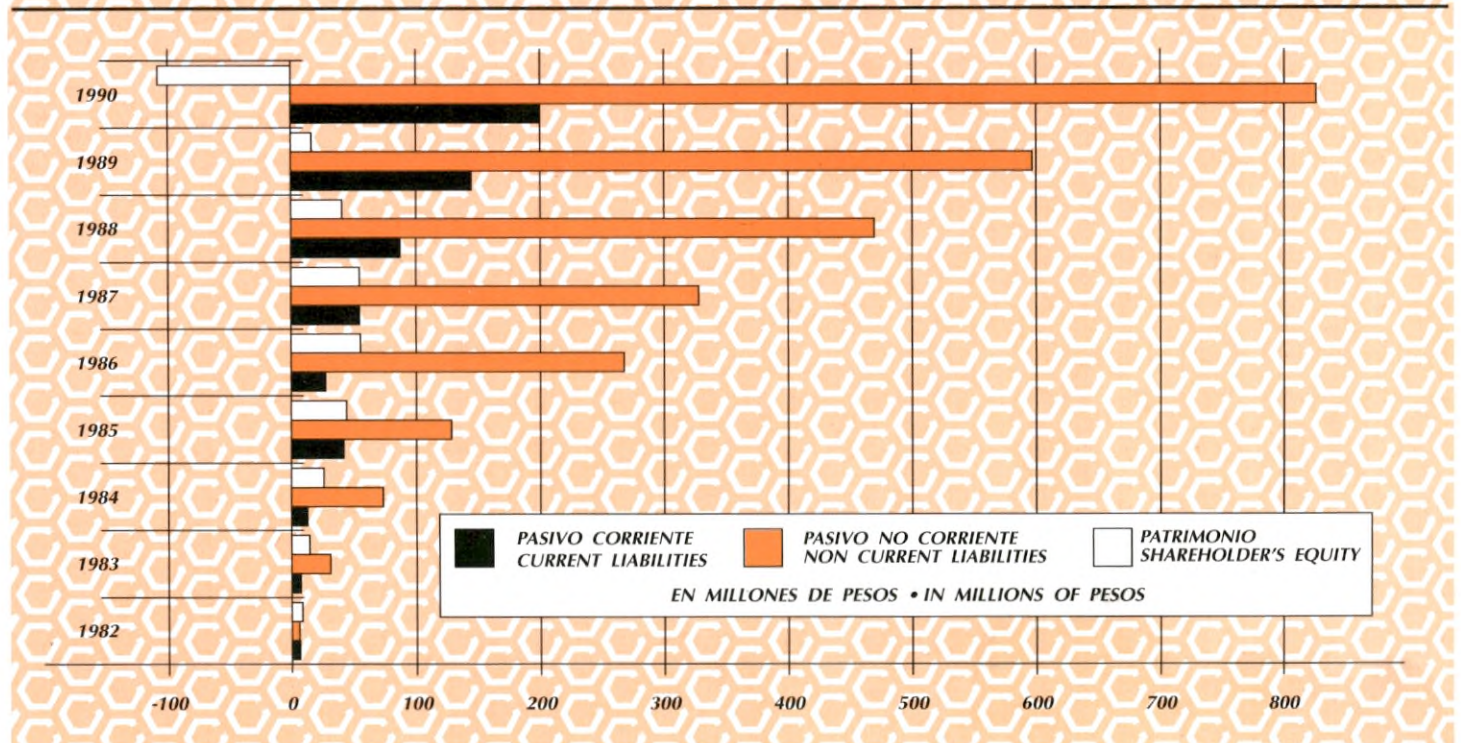
which shall be disbursed during 1991. ➤ 2. The agreements that may be reached with the National Government, both for the transfer of resources to Carbocol through capitalization, and adopting the mechanisms allowing to reflect the real situation of the patrimony and the capital of the company, which will definitively result in a substantial improvement of its economic indicators, in such a way that the financial statements of the company be favored. ➤ 3. The result of the negotiations the National Government is carrying on abroad, in order to improve the financial situation of the company. ➤ Additionally, at the end of 1990, we requested and obtained from the Monetary Board the authorization to manage export pre-financing lines for up to US\$150 millions, which allow the enterprise to administer its Treasury in a more flexible way. At the end of the year, there were available lines for US\$130 millions. ➤ **FINANCIAL STATEMENTS** ➤ During 1990, the assets reached the amount of \$919.278 millions, showing a 21% increase in respect to the former year. ➤ The investments in El Cerrejón North Zone represent 93% of the total assets. Liabilities amount to 1.026.608 millions, showing an increase of 38% in respect to 1989. ➤ In the same period, the company obtained operational profits for \$11.521 millions, representing a 100% increase as a result both of an increment in the volume and in the price, and of a lower production cost. ➤ Notwithstanding, losses in the neighborhood of \$136.879 millions occurred, as a result of the following factors: ➤ A: A great proportion (\$81.464 millions) due to the difference in change originated in the Carbocol debt expressed in foreign currency. ➤ B: The high cost of depreciation (\$42.934 millions) with an increase of 105%, and the financial expenses (\$80.251 millions) with an increase of 332%, that at the entrance of the project in its operation stage does not allow to continue with the capitalization on the part of such costs. For 1991 a study will be furthered in order to establish appropriate useful lives and depreciation systems for El Cerrejón North Zone, which could be employed within the generally accepted accounting and fiscal regulations, and presented before the competent authorities.

ACTIVOS
ASSETS

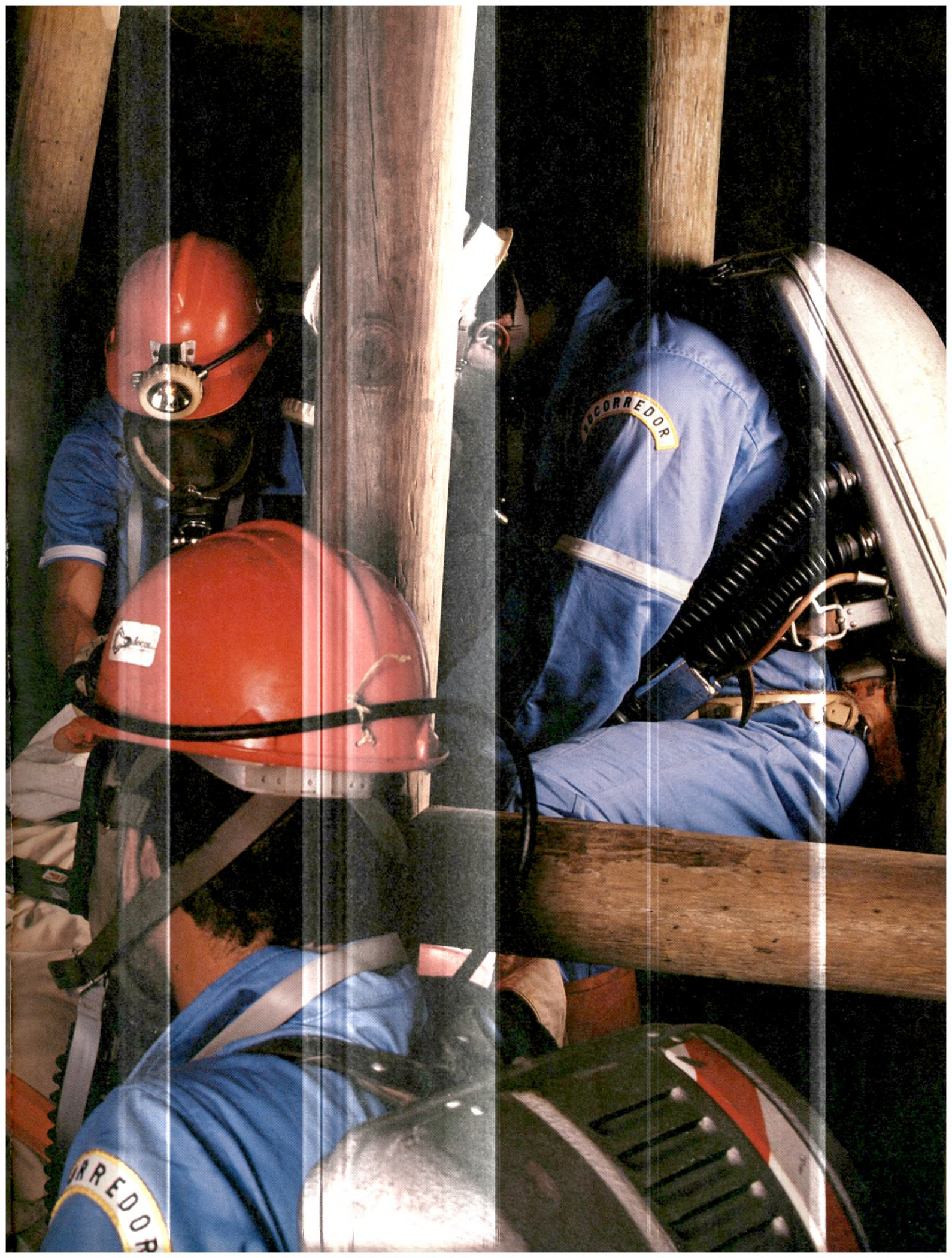


FINANCIAL ASPECTS

PASIVO Y PATRIMONIO
LIABILITIES AND PATRIMONY







ACTIVO
ASSETS

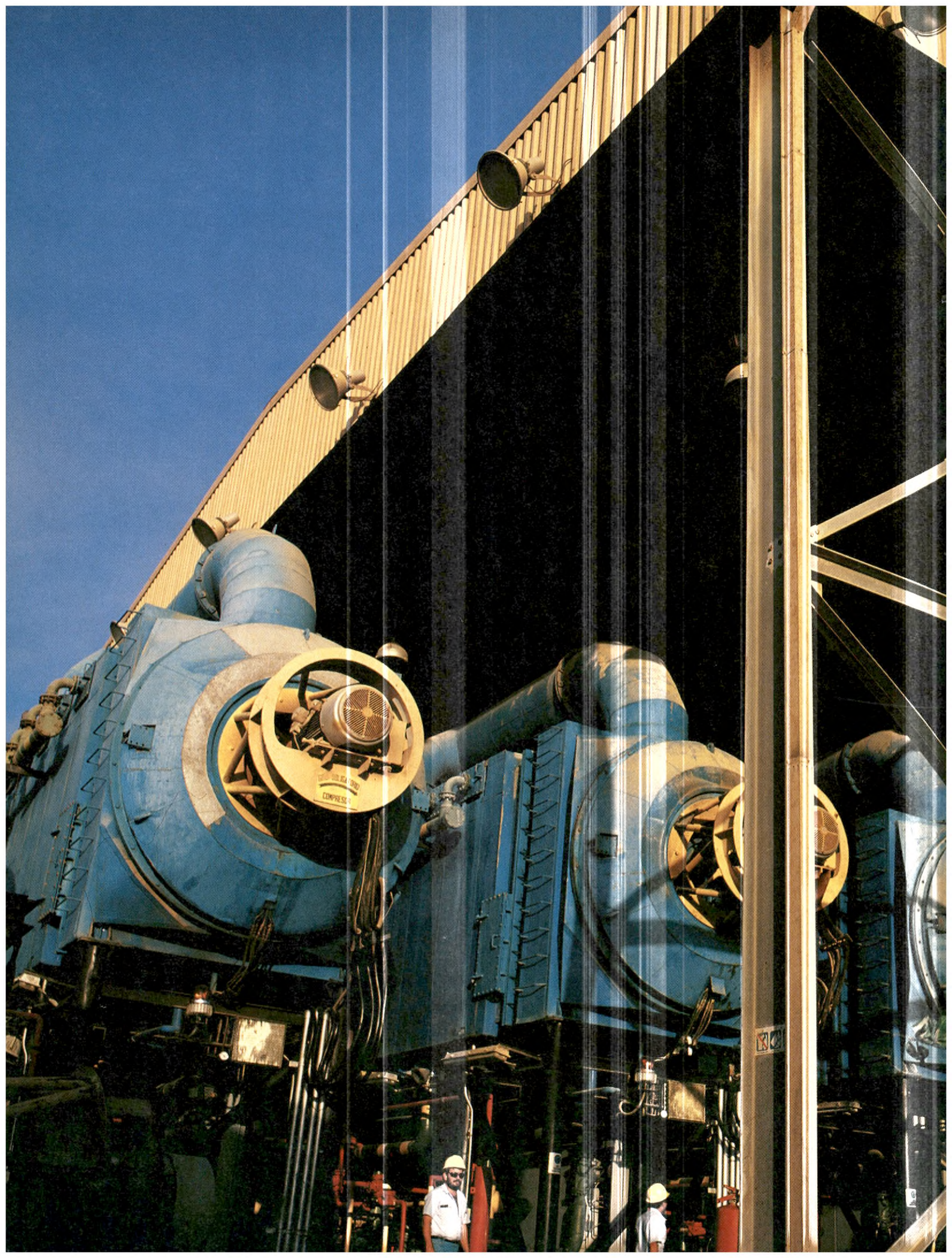
(Expresado en miles de pesos colombianos) • (States in Thousand of Colombian Pesos)

ACTIVO CORRIENTE • CURRENT ASSETS	Dic. 31 1990	Dic. 31 1989
Caja y Bancos • <i>Cash and Banks</i>	473,325	519,233
Inversiones realizables • <i>Current Investments</i>	6,212,059	7,909,743
Cuentas por cobrar comerciales • <i>Comercial accounts Receivable</i>	6,741,991	2,806,972
Provisión de cartera • <i>Provision for doubtful debts</i>	0	(54)
	6,741,991	2,806,918
Otras cuentas por cobrar • <i>Other accounts receivable</i>		
Avances a terceros • <i>Advanced to third persons</i>	131,534	176,373
Empleados póliza médica • <i>Employees' Medical policy</i>	5,620	2,391
Empleados anticipo para viajes • <i>Advance for employees' travels</i>	25,181	23,047
Remesas en tránsito • <i>Remittances in transit</i>	0	2,470
Intercor socio • <i>Intercor Partner</i>	3,749,786	1,611,634
Otras cuentas por cobrar • <i>Other accounts receivable</i>	2,492,441	1,723,334
Impuesto a las ventas • <i>Sales tax</i>	713,666	969,685
	7,118,228	4,508,934
Total cuentas por Cobrar • <i>Total accounts receivable</i>	13,860,219	7,315,852
Inventarios • <i>Inventories</i>		
Materiales y suministros • <i>Materials and supplies</i>	1,844,068	793,432
Provisión para protección • <i>Reserve for protection</i>	(315,663)	(141,203)
	1,528,405	652,229
Carbón • <i>Coal</i>	16,871,096	6,517,481
Provisión para protección • <i>Reserve for protection</i>	0	(142,541)
	16,871,096	6,374,940
Total inventarios • <i>Total inventories</i>	18,399,501	7,027,169
Gastos pagados por anticipado y diferido • <i>Payed in advance and deferred expenses</i>	93,640	47,689
Total del Activo Corriente • <i>Total Current Assets</i>	39,038,744	22,819,686
OTROS ACTIVOS • OTHER ASSETS		
Inversiones, al costo • <i>Investments at cost</i>	192,412	208,121
Cuentas por cobrar largo plazo • <i>Long term accounts receivable</i>	2,992,612	1,004,885
Línea de transmisión Zona Central • <i>Central Zone transmission Line</i>	237,312	237,312
Total Otros Activos • <i>Total other assets</i>	3,422,336	1,450,318
PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO • PROPERTIES, PLANT & EQUIPMENT		
Activos no depreciables • <i>Non-depreciable assets</i>	10,421	2,000
Activos depreciables • <i>Depreciable Assets</i>	6,199,460	5,735,811
Depreciación acumulada • <i>Accured depreciation</i>	(1,221,579)	(918,039)
Activos depreciables netos • <i>Net depreciable assets</i>	4,988,302	4,819,772
Construcciones en curso • <i>Constructions in course</i>	65,000	0
Mercancías en tránsito • <i>Goods in transit</i>	337,524	11,530
Total propiedades, planta y equipo • <i>Total properties, plants & equipment</i>	5,390,826	4,831,302
PROYECTOS EN DESARROLLO, EXPLORACION Y EXPLOTACION DEVELOPING PROJECTS, EXPLORATION AND EXPLITATION		
Complejo Cerrejón Zona Norte • <i>North Zone Cerrejón Complex</i>	852,190,745	724,917,842
Cerrejón Zona Central • <i>Central Zone Cerrejón</i>	467,902	470,972
Otros proyectos en desarrollo • <i>Other developing projects</i>	7,701,055	5,332,855
Total proyectos en desarrollo y exploración <i>Total developing & exploration projects</i>	860,359,702	730,721,669
Valorizaciones • <i>Valorizations</i>	11,066,537	216,137
Total del Activo • <i>Total Assets</i>	919,278,145	760,039,112
Cuentas de orden • <i>Memoranda accounts</i>	47,678,409	136,011,793

PASIVO Y PATRIMONIO
LIABILITIES AND NET WORTH

(Expresado en miles de pesos colombianos) • (States in Thousand of Colombian Pesos)

PASIVO Y PATRIMONIO • LIABILITIES AND NET WORTH	Dic. 31 1990	Dic. 31 1989	
PASIVO CORRIENTE • CURRENT LIABILITIES			
Obligaciones financieras a corto plazo • Short term financial obligations	57,157,365	34,496,640	
Intereses y comisiones sobre préstamos • Interests and commissions on loans	29,649,439	28,379,887	
Parte corriente de obligaciones a largo plazo • Current part of long term obligations	101,634,035	73,153,303	
Cuentas por pagar • Accounts payable			
Cesantías consolidadas parte corriente • Consolidated severance payments, current part	306,992	294,208	
Proveedores, contratos y servicios • Suppliers, contracts & services	4,172,329	3,378,664	
Impuesto a las ventas • Sales tax	0	0	
Impuesto de renta • Income tax	119,174	0	
Costos estimados por pagar • Estimated payable costs	524,602	261,706	
Intercor socio • Intercor partner	1,268,973	292,743	
Intercor operador • Intercor operator	5,049,158	5,463,488	
	11,441,228	9,690,809	
Total Pasivo Corriente • Total current liabilities	199,882,067	145,720,639	
PASIVO A LARGO PLAZO • LONG TERM LIABILITIES			
Obligaciones financieras • Financial obligations	733,617,254	592,639,660	
Bonos Ecopetrol • Ecopetrol Bonds	38,030,000	0	
Pagarés Ecopetrol • Ecopetrol P. Notes	47,204,590	0	
Cesantías consolidadas • Consolidated severance payments	96,326	43,475	
Otros pasivos • Other Liabilities			
Intercor socio • Intercor Partner	6,627,258	4,430,310	
Intercor operador • Intercor Operator	1,151,422	101,144	
Ingresos diferidos • Deferred Income	0	452,184	
	7,778,680	4,983,638	
Total Pasivo a Largo Plazo • Total Long Term Liabilities	826,726,850	597,666,773	
Total del Pasivo • Total Liabilities	1,026,608,917	743,387,412	
PATRIMONIO DE LOS ACCIONISTAS • SHAREHOLDERS' EQUITY			
Capital • Capital			
Autorizado 84.000.000 acciones de valor nominal de \$1.000 cada una (1.989 - 84.000.000) 84.000.000 authorized shares of \$1.000 face value each (1989 - 84.000.000)			
Suscrito y pagado 69.609.626 acciones de valor nominal de \$1.000 cada una (1.989 - 69.609.626) 69.609.626 subscribed and paid up shares of \$1.000 face value each (1989 - 69.609.626)	69,609,626	69,609,626	
Capital suscrito y pagado • Subscribed and paid up capital	69,609,626	69,609,626	
Transferencias del Fondo de Fomento del Carbón • Transfers from the Coal Forestry Fund	5,287,241	3,672,699	
Utilidades apropiadas • Appropriated Profits			
Reserva legal • Legal Reserve	140,993	140,993	
Reserva para proyectos de inversión Zona Central • Reserve for Central Zone Investment Projects	990,883	990,883	
Total utilidades apropiadas • Total Appropri. Profits	1,131,876	1,131,876	
Utilidades (pérdida) no apropiadas • Unappropriated Profits (loss)			
De años anteriores • From former years	(58,076,806)	(30,056,911)	
Del ejercicio • From accounting period	(136,879,335)	(28,019,895)	
Total utilidades (pérdidas) no apropiadas • Total Unappropriated Profits (Loss)	(194,956,141)	(58,076,806)	
SUPERAVIT • SURPLUS			
Valorización de bienes raíces y activos fijos • Valorization of Real Estate and Fixed Assets	11,065,925	215,525	
Valorización de acciones transferidas por el Fondo de Fomento del Carbón Valorization of Stock transferred by the Coal Forestry Fund	611	611	
Diferencia en cambio no realizada • Difference in change	530,090	98,169	
Total superavit • Total Surplus	11,596,626	314,305	
Total del Patrimonio • Total Net Worth	(107,330,772)	16,651,700	
Total Pasivo y Patrimonio • Total Liabilities & Net Worth	919,278,145	760,039,112	
Cuentas de orden por contra • Memorandum accounts	47,678,409	136,011,793	
Las Notas son parte integral de los Estados Financieros • The Notes form an integral part of the Financial Statements			
Reclasificado para fines comparativos • Reclassified for comparative purposes			
Antonio Pretelt Emiliani	Iván Daza Almendrales	Nubia Capera Rodríguez	Carlos Segura Gómez



ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS CONSOLIDADO Y GANANCIAS NO APROPIADAS
 CONSOLIDATED PROFIT AND LOSS STATEMENT AND UNAPPROPRIATED EARNING

(Expresado en miles de pesos colombianos) • (States in Thousand of Colombian Pesos)

VENTAS BRUTAS • GROSS SALES		Dic. 31 1990	Dic. 31 1989*
	Carbón • Coal	124,131,231	86,549,202
	Fletes • Freights	8,451,211	5,264,726
	Seguros • Insurances	19,474	18,269
	Diferencia en cambio • Difference in change	1,271,191	1,220,140
		133,873,107	93,052,337
MENOS DEVOLUCIONES Y DESCUENTOS • LESS REFUNDS AND DISCOUNTS		0	0
	Ventas netas • Net Sales	133,873,107	93,052,337
	Menos costo de ventas • Less sales cost	(57,014,740)	(55,429,101)
	Utilidad (pérdida) bruta • Gross profit (loss)	76,858,367	37,623,236
OTROS INGRESOS OPERACIONALES • OTHER OPERATIONAL EXPENSES		516,117	191,913
Gastos Operacionales • Operational Expenses			
	De venta • From sales	11,206,115	7,385,986
	De administración (1) • From administration (1)	8,257,348	3,728,439
	Depreciaciones (2) • Depreciations (2)	42,884,567	20,899,527
	Amortizaciones (3) • Amortizations (3)	3,504,895	31,801
		65,852,925	32,045,753
	Utilidad (pérdida) operacional • Operational profit (loss)	11,521,559	5,769,396
Ingresos No Operacionales • Non Operational Income			
	Financieros • Financial	3,496,767	3,231,051
	Otros ingresos • Other Income	14,223,162	9,361,604
		17,719,929	12,592,655
Egresos No Operacionales • Non Operational Expenses			
	Financieros • Financial	80,251,821	24,139,131
	Ajustes por diferencia en cambio • Adjustment for difference in change	81,463,822	21,149,821
	Otros egresos • Other expenses	4,286,006	1,092,994
		166,001,649	46,381,946
	Utilidad (pérdida) antes de impuesto sobre la renta • Profit (loss) before income tax	(136,760,161)	(28,019,895)
	Provisión para impuesto de renta • Reserve for income tax	(119,174)	0
	Utilidad (pérdida) neta • Net profit (loss)	(136,879,335)	(28,019,895)
	Utilidad (pérdida) por acción • Profit (loss) per share	(1,966.39)	(402.53)
UTILIDADES (PÉRDIDAS) NO APROPIADAS • UNAPPROPRIATED PROFITS (LOSSES)			
	Al principio del año • At the beginning of the year	(58,076,806)	(30,056,911)
	Apropiaciones • Appropriations		
	Para reserva legal • For legal reserve	0	
	Para reserva proyecto Zona Central • For Central Zone reserve	0	
	Total apropiaciones • Total appropriations	0	
	Saldo no apropiado • Non appropriated balance	(58,076,806)	(30,056,911)
	Del ejercicio • From fiscal year	(136,879,335)	(28,019,895)
	Al fin del año • At the end of the year	(194,956,141)	(58,076,806)
	* Reclassified for comparative purposes		
(1)Administración	Carrejón Zona Norte y Central • Carrejón North and Central Zone	5,131,917	
(1)Administration	Gestión administrativa • Administrative action	1,224,667	
	Fondo de Fomento del Carbón • Coal foetering Fund	210,606	
	Fomento Minero • Mining fostering	1,640,532	
		8,207,722	
(2)Depreciación	Equipo minero Carrejón Zona Norte • Carrejón North Zone mining equipment	18,865,706	
(2)Depreciation	Equipo minero Carrejón Zona Central • Carrejón Central Zone mining equipment	42,659	
	Activos apoyo Carrejón Zona Norte • Carrejón North Zone support assets	23,742,824	
	Activos apoyo Carrejón Zona Central • Carrejón Central Zone fixed assets	55,524	
	Activos fijos Fondo Fomento Carbón • Coal foetering Fund fixed assets	73,355	
	Activos fijos Bogotá • Bogotá fixed assets	104,499	
		42,884,567	
(3) Amortización	Inversión preoperativa Zona Norte • Preoperative investment North Zone	3,501,825	
(3) Amortization	Inversión preoperativa Zona Central • Preoperative investment Central Zone	3,070	

CAMPAMENTO EN LA GUAJIRA • EMPLOYEE HOUSING IN LA GUAJIRA





DISEÑO: DIEGO AMARAL ▶ ARMADA DIGITAL: CYNTHIA ELINGER / ZONA ▶ PRODUCCIÓN: ZONA LTDA. ▶ FOTOGRAFÍAS:
CHRISTIAN ZITZMANN / ZONA ▶ TEXTOS (INGLÉS Y ESPAÑOL): CARBOCOL ▶ SELECCIÓN DE COLOR: REPROSCANNER ▶
IMPRESIÓN: ESCALA ▶ AGOSTO 1991 ▶ UNA PUBLICACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE DIVULGACIÓN CARBOCOL



Informe anual 1990/Carbocol S.A.

338.2724 C26414 Ej.1

CATALOGADO POR: HELP FILE LTDA

FECHA
PEDIDO

PRESTADO A

FECHA

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA



01004824

BIBLIOTECA

