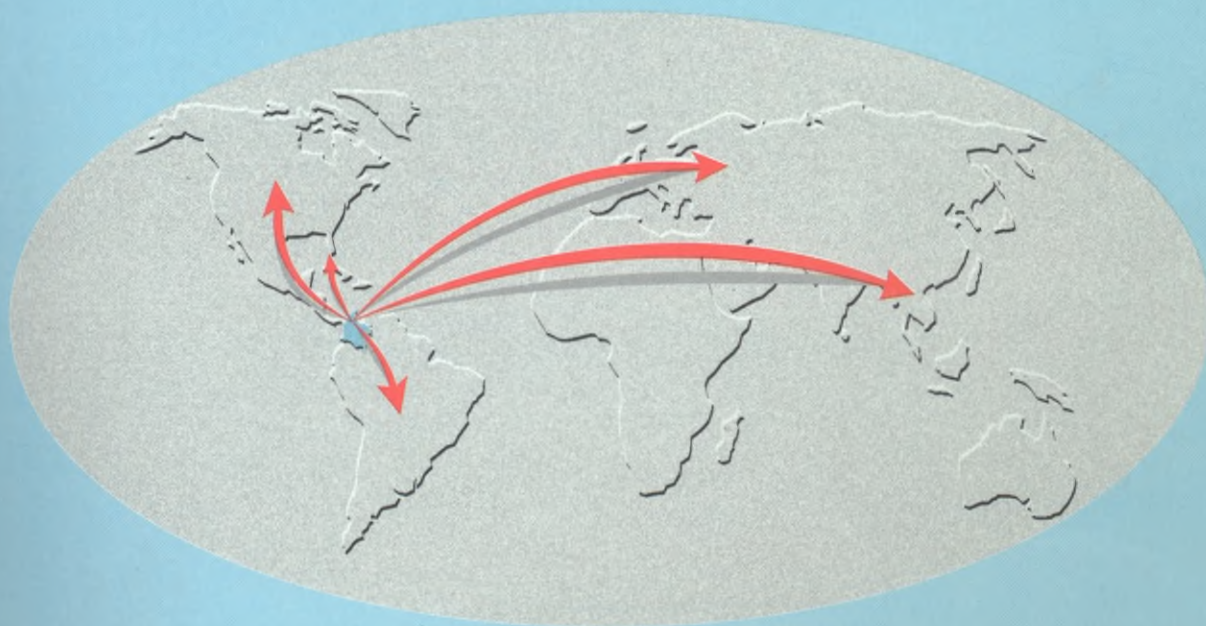


Nuevo Carbón para Europa y el Mundo

PROYECTO CARBONIFERO DE EL HATILLO

New Coal for Europe and the World

EL HATILLO COAL PROJECT



B.2724

58n



ECOCARBON
EMPRESA COLOMBIANA DE CARBON LTDA.

EL CESAR - COLOMBIA

Septiembre de 1995
September of 1995



CONTENIDO CONTENTS

	PAGINA		PAGE
PRESENTACION	3	<i>PRESENTATION</i>	3
POR QUE INVERTIR EN COLOMBIA?	4	<i>WHY INVEST IN COLOMBIA?</i>	4
POR QUE INVERTIR EN CARBON?	19	<i>WHY INVEST IN COAL?</i>	19
CON QUIEN CONTRATAR?	25	<i>WHOM DO WE DEAL WITH?</i>	25
DONDE SE VA A CONTRATAR?	28	<i>WHERE IS THE CONTRACT AREA?</i>	28
QUE SE VA A CONTRATAR?	35	<i>WHAT IS THE CONTRACT FOR?</i>	35
COMO CONTRATAR?	48	<i>THE CONTRACTING PROCESS</i>	48



PRESENTACION PRESENTATION

ECOCARBON, empresa industrial y comercial del estado colombiano, encargada de la administración del recurso carbonífero del país, pretende con este folleto promover la contratación de la explotación del área de "El Hatillo", para lo cual a continuación se ilustran algunas de las características más importantes del proyecto carbonífero y del país en general.

ECOCARBON is the Colombian state enterprise responsible for managing the country's coal reserves, and in this publication it promotes the exploitation of the El Hatillo area, with general information on Colombia and major features of the project itself.



Panorámicas del área carbonífera de La Loma (Departamento del Cesar), incluyendo el sector de El Hatillo.
Aerial views of the La Loma carboniferous area (Department of El Cesar), including the El Hatillo area.

POR QUE INVERTIR EN COLOMBIA? WHY INVEST IN COLOMBIA?

Con fama internacional por la excelente calidad de sus productos, café suave, bellas esmeraldas y flores, finos textiles, exquisitas frutas, petróleo y carbón de alto poder calorífico y excepcional limpieza, Colombia está estratégicamente situada en el extremo superior de América del Sur, localizada sobre la línea ecuatorial, goza de todos los climas, desde los nevados hasta las selvas y llanuras que albergan rica fauna y flora.

Colombia tiene una extensión de 1.141.748 Km², y por su ubicación geográfica, está bañada por dos océanos, el Atlántico por el norte con una extensión de 1600 Km y el Pacífico por el occidente en 1300 Km.

Colombia is famous for quality products: mild coffee, classic emeralds, beautiful flowers, fine textiles, exquisite fruit, oil - and exceptionally clean coal of high calorific value. Geographically, it enjoys a strategic position on the equator at the northern end of South America, and offers all types of climate from above the snow line down to the jungles and plains, rich in flora and fauna.

The surface area of Colombia is 1,141,748 sq.Km. The country has 1,600 Km. of Caribbean coast and 1,300 Km. of Pacific coast.







El colombiano es amable, sincero, emprendedor y trabajador. La población se ha formado de la mezcla entre las razas indígena, blanca europea y negra africana. La mezcla de estas tres razas junto con el medio geográfico donde se establecieron, permitió la formación de varios grupos étnicos regionales con características propias, como el acento peculiar en el hablar, en la conformación física y en la idiosincrasia de sus gentes, que hacen que ningún extranjero se sienta como extraño en el país.

Colombians are friendly and straightforward people, enterprising and hard-working. Racially, they are a mixture of the indigenous pre-Columbian peoples with white Europeans and black Africans. This 'blend', together with the geography of human settlements in the area, has led to the creation of a number of regional ethnic groupings each with its own particular characteristics, manner of speech, physical appearance and customs. It is a situation in which the foreigner will somehow always feel at home.





Colombia con 36 millones de habitantes y un amplio territorio rico en recursos naturales, ofrece al inversionista atractivas oportunidades.

Primero que todo, Colombia tiene una de la economías más estables en el contexto de los países latinoamericanos. Una inflación moderada y una sólida situación de sus finanzas externas, le han permitido un crecimiento sostenido, que se sitúa entre los mejores de América Latina. Hacia el futuro, con el reciente descubrimiento de importantes yacimientos petrolíferos, se espera una aceleración del crecimiento económico en un contexto de estabilidad macroeconómica, baja inflación y mayor apertura de la economía.

The total population is 36 million, and the size and diversity of the country offers many attractions to investors.

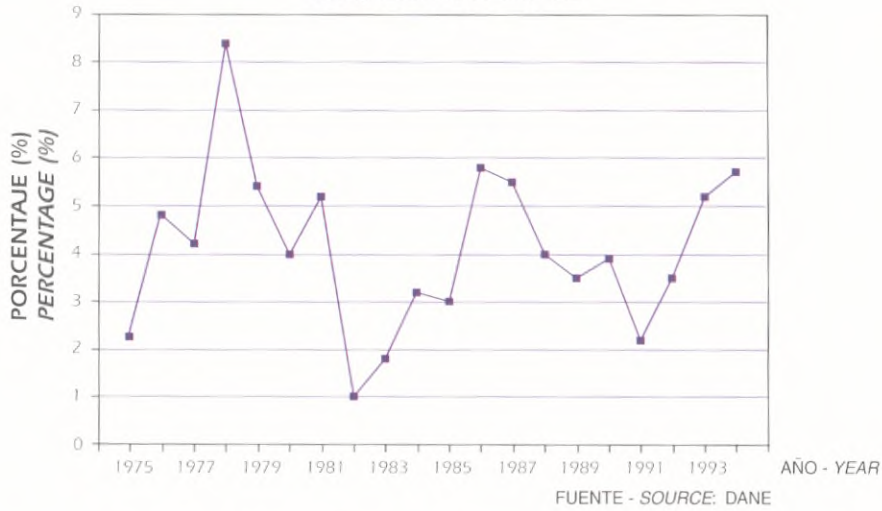
First, the economy has been one of the most stable of all in Latin America. Moderate inflation and a solid position in international reserves has favored consistent growth, at among the highest levels recorded in the continent. Looking to the future, recent major oil discoveries offer the prospect of accelerated growth in a context of macroeconomic stability, low inflation and an increasingly open economy.



A lo largo de los años 80 y en los comienzos de los años 90, la economía colombiana presentó índices de crecimiento de 3.5% anual, con un notable incremento de la participación de los sectores minero y de la construcción. Desde hace tres años la economía se encuentra en una fase ascendente, como se desprende de las tasas crecientes de variación del PIB, con índices de 5.2% en 1993 y 5.7% en 1994¹.

During the 1980s and early 1990s the Colombian economy grew at an average of 3.5% a year, with mining and construction playing an increasingly important part. The economy has been growing particularly strongly in the last three years, with GDP growth at 5.2% for 1993 and 1994¹.

**PIB TASA DE CRECIMIENTO
GDP, GROWTH RATE**

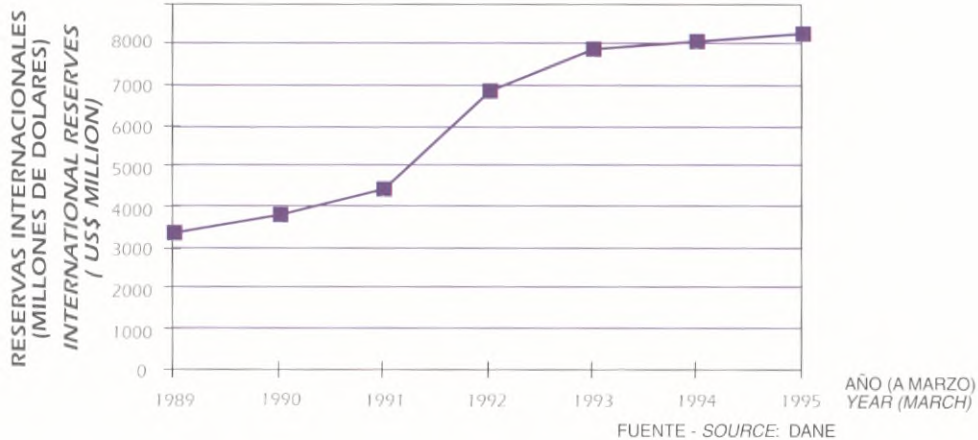


El PIB per capita se ha visto incrementado en los últimos 15 años, habida cuenta de una tasa de crecimiento poblacional inferior al 2% anual en el período.

Per capita GDP has also grown over the last 15 years, net population growth having been less than 2% a year.

Las reservas internacionales netas aceleraron su crecimiento a partir del año 1992, igual dinamismo se experimentó en la balanza comercial, como consecuencia de las reformas económicas introducidas.

International reserves and the balance of trade have improved dynamically since 1992, as a result of economic reforms.



¹ Plan Energético Nacional, Junio 1995.
National Energy Plan, June 1995.



IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES IMPORTS AND EXPORTS



Se destaca también la extensión en el cubrimiento de servicios públicos a mayores proporciones de la población, lo cual ha permitido la elevación de la calidad de vida.

In particular, public services coverage has improved notably, and with it, the quality of life.

SALUD - HEALTH

Mortalidad Infantil/1000 nacimientos
Infant mortality per 1000 live births

Hace 25-30 años - 25-30 years ago	:	86.0
Hace 15-20 años - 15-20 years ago	:	64.6
Actual - Today	:	38.5

Esperanza de Vida - Life expectancy

Hace 25-30 años - 25-30 years ago	:	59.2
Hace 15-20 años - 15-20 years ago	:	63.0
Actual - Today	:	68.5

POBLACIÓN URBANA URBAN POPULATION

Hace 25-30 años - 25-30 years ago	:	53.5 %
Hace 15-20 años - 15-20 years ago	:	60.8 %
Actual - Today	:	69.7 %

EDUCACIÓN - EDUCATION

Tasa analfabetismo adultos - Adult illiteracy

Hace 25-30 años - 25-30 years ago	:	27.1 %
Hace 15-20 años - 15-20 years ago	:	19.2 %
Actual - Today	:	11.9 %

Idioma - Language

Oficial - Official	:	Español - Spanish
En negocios - Business	:	Inglés - English

TASA ANUAL DE CRECIMIENTO POBLACIONAL POPULATION ANNUAL GROWTH RATE

1980 - 1985	:	2.6 %
1985 - 1990	:	1.9 %
1990 - 1995	:	1.7 %
1995 - 2000*	:	1.6 %

* Proyectada - Projected



PIB PERCAPITA GDP PERCAPITA

Dólares de 1988 - 1988 US \$ Dollar

• 1960	:	737
• 1970	:	909
• 1980	:	1253
• 1990	:	1457
• 1993	:	1537
• 1994 ^p	:	1598

^p Estimación preliminar - Preliminary

TRANSPORTE AÉREO AIR TRANSPORT

Terminales Aéreos - Airports	
Para Jet - For Jet Aircraft	25
Para cabina tipo "Wide-Body" For wide-bodied aircraft	5
Internacionales - International	11

INFRAESTRUCTURA VIAL (1990) INLAND TRANSPORT (1990)

Red Carreteable - Roads	107.119 Km
Red Ferrea - Railways	3.240 Km
Red Fluvial - Rivers	28.463 Km

POBLACIÓN Y PRINCIPALES CIUDADES (Millones) POPULATION AND MAJOR CITIES (Millions)

Total Habitantes - Total Population	:	35.9
Capital - Capital		
Santa Fe de Bogotá	:	6.3
Medellín	:	1.7
Cali	:	1.8
Barranquilla	:	1.0
Cartagena	:	0.7

TELECOMUNICACIONES TELECOMMUNICATIONS

Red de Microondas Microwave Network	6.000 Km
Canales larga Distancia Internacionales Long-distance International Channels	40.000 Km
Interurbanos Trunk channels	940.000 Km
Cable Submarino de fibra óptica Fibre-optic undersea cable	4.552 Km
Circuitos por Satélite Satellite circuits	1.200 Km
Porcentaje del país comunicado Percentage of population connected	71 %
Teléfonos por cada 100 Habitantes Telephones per 100 Habitants	
Santa Fe de Bogotá	23
Resto del país - Rest of country	11









TRANSPORTE Y COMUNICACIONES EN COLOMBIA

COLOMBIA: TRANSPORT AND COMMUNICATIONS



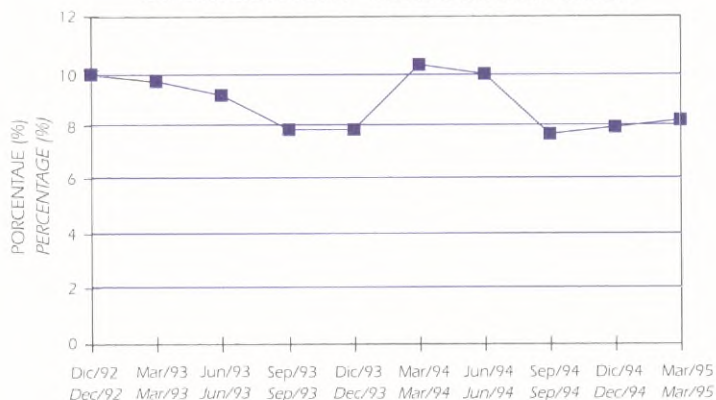
CONVENCIONES - CONVENTIONS	
	Rio <i>River</i>
	Carretera Troncal <i>Trunk Road</i>
	Ferrocarril <i>Railway</i>
	Aeropuerto Internacional <i>International Airport</i>



Adicionalmente el desempleo, que llegó a niveles del 15% en 1985 y 1986, ha disminuido en forma consistente, y en los últimos tres años, se ha logrado mantener en valores inferiores al 10.5%.

Unemployment, which stood at 15% in 1985 and 1986, has fallen steadily, and has fallen to levels lower than 10.5% in the last three years.

**TASA DE DESEMPLEO
EN SIETE CIUDADES IMPORTANTES DE COLOMBIA²
UNEMPLOYMENT - SEVEN MAJOR CITIES**



FUENTE - SOURCE: DANE

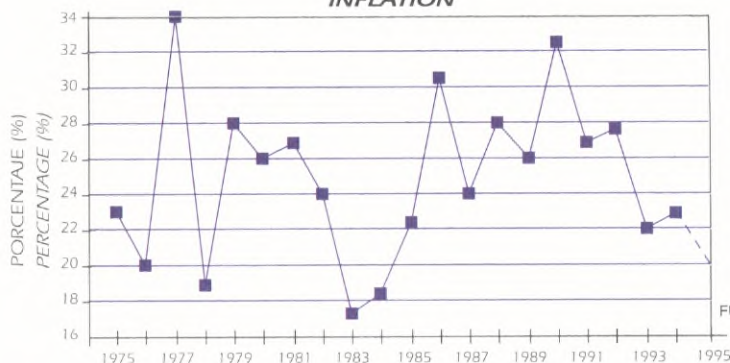
De igual forma, la construcción durante la última década ha crecido a un ritmo promedio del 20% anual³. La demanda de electricidad del país a partir de 1975 presenta una tasa media de crecimiento anual del 6.4%⁴, llegando a valores de 39771 GWh para 1994, con una potencia instalada de 10148 MW⁵ (77.5% hidráulicos y 22.5% térmicos).

Construction has been growing at an average of 20% a year in the last ten years³, Electricity demand has been growing at an average of 6.4%⁴ a year since 1975 totalling 39771 GWh in 1994, with installed capacity of 10148 MW⁵ (77.5% hydro and 22.5% thermal).

El crecimiento de los precios al consumidor en los últimos años ha mostrado una tendencia a la baja, como consecuencia de la decisión de los gobiernos de controlar la inflación. La meta del actual gobierno, es mantener este indicador en valores inferiores al 11% anual en el mediano plazo.

The increase in the consumer price index has been slowly falling as a result of government policy; and the medium term target of the present administration is 11% or less.

**INFLACION
INFLATION**



FUENTE - SOURCE: DANE

² Boletín de Estadística del DANE, Abril de 1995. Se incluyen las ciudades de Barranquilla, Santa Fe de Bogotá, Cali, Medellín, Bucaramanga, Manizales y Pasto.

Boletín de Estadística del DANE, Abril de 1995. It includes the cities of Barranquilla, Santa Fe de Bogotá, Cali, Medellín, Bucaramanga, Manizales and Pasto.

³ DANE. Indicadores de coyuntura. Mayo de 1995.

⁴ Interconexión Eléctrica S.A. - ISA. 1995.

⁵ A junio de 1995. ECOCARBON. Oportunidades de Inversión en Colombia en centrales Termoeléctricas a carbón. Edición 1995. To june/1995. ECOCARBON. Oportunidades de Inversión en Colombia en centrales Termoeléctricas a carbón. Edición 1995.



Desde el punto de vista energético, el país cuenta con un amplio y variado potencial de recursos. Dentro de los combustibles fósiles solamente, la relación reservas/producción es de 19 años para el petróleo, más de cincuenta años para el gas natural y más de 100 años para el carbón ⁶.

Desde 1990 Colombia ha experimentado cambios de carácter estructural que significan el despegue de un nuevo modelo de desarrollo económico, el cual ha sido posible gracias a las reformas que en distintos campos ha realizado el gobierno colombiano, con el propósito de modernizar e internacionalizar su economía y estimular la inversión de capitales extranjeros en el país. Esto ha configurado una de las principales causas para lograr las cifras de crecimiento mostradas anteriormente.

El principal cambio estructural del país ha sido la Constitución Política de 1991⁷, con la cual se generó el espacio para diversas reformas que han impulsado la apertura económica del país, como las siguientes:

Colombia has a wide variety, and great potential, for energy resources. The reserve position in fossil fuels alone stands at 19 years production of oil, over 50 years of natural gas and over 100 years of coal ⁶.

There have been structural changes in Colombia since 1990 which have marked the introduction of a new economic model. The government has promoted this with a series of reforms designed to modernize and internationalize the economy and encourage foreign investment. The result is reflected in the growth figures given above.

The most important structural change has been the adoption of a new Constitution in 1991⁷, which made room for the various other changes designed to create an open economy:



Palacio de Nariño, sede del Gobierno Central
Palacio de Nariño, Government headquarters

⁶ Con base en las cifras de 1994. Unidad de Planeación Minero-Energética. Plan Energético Nacional. Junio de 1995
Based in 1994 figures. Unidad de Planeación Minero-Energética. Plan Energético Nacional. Junio de 1995

⁷ La anterior Constitución, duró más de un siglo, ya que fue promulgada en 1886.
The last Constitution was effective for more than one century, because it was signed in 1886.



REFORMAS REALIZADAS (MARCO LEGAL)	OBJETIVOS BÁSICOS
Reforma al Régimen de Inversión Extranjera (Ley 9 de 1991, Resoluciones del CONPES ⁸ , del Banco de la República y de la Junta Monetaria) ⁹	Igualdad de trato con los nacionales. Universalidad: Admitida en todos los sectores. No se requieren procedimientos especiales para invertir en el país ¹⁰ .
Reforma laboral y Régimen de Seguridad Social. (Ley 50 de 1990 y Ley 100 de 1994)	Flexibilidad del régimen de contratación laboral. Liberación de la fijación de salarios por encima del mínimo legal, del régimen prestacional y de las jornadas de trabajo. Eliminación de elementos conflictivos de la legislación laboral anterior. Reducción de la intervención y monopolio del Estado. Apertura al sistema de pensiones. Sistema dual de salud, a través de promotoras públicas y privadas.
Reforma Financiera (Ley 45 de 1990)	Promoción de un esquema con mayor orientación de mercado. Fortalecimiento de los mecanismos de protección a los usuarios del sector financiero y de la industria aseguradora. Adecuación de los instrumentos de vigilancia y control, de acuerdo con el nuevo espíritu de la Ley. Apertura a la intervención extranjera en el sector financiero en general.
Reforma Tributaria (Ley 49 de 1990 y Ley 6 de 1992)	Creación de una estructura impositiva, moderna y eficiente. Regulación de la repatriación de capitales. Fortalecimiento del mercado de capitales. Establecimiento de tarifas de remesas de utilidades (Desde un 12% en 1993, hasta el 7% en 1996) Establecimiento de tarifas de impuesto de renta (1993 a 1997: 37.5% y desde 1998: 30%). ¹¹
Reforma Cambiaria (Ley 9 de 1991)	Eliminación del régimen de control de cambios. Flexibilización y liberación del régimen de flujo de capitales. Liberación de la tenencia de bienes en el extranjero. Liberación de transacciones corrientes de bienes, servicios e inversiones de capital en el exterior.
Reforma de Comercio Exterior (Ley 7 de 1991)	Eliminación de las barreras al comercio internacional. Simplificación y reducción del nivel arancelario. Creación del Ministerio de Comercio Exterior. Transformación del fondo de promoción de exportaciones, PROEXPO, en Banco de Comercio Exterior, BANCOLDEX. Creación de la Fiduciaria Colombiana de Comercio Exterior, FIDUCOLDEX.
Reforma del Transporte (Decreto 2171 de 1992, Ley 1 de 1991 y Ley 105 de 1993)	Definición, orientación y vigilancia de la ejecución de la política nacional, en materia de tránsito, transporte y su infraestructura. Formulación, coordinación y vigilancia de la ejecución de las políticas de planeación de los organismos del sector. En materia de puertos, modernización y estandarización a niveles que garanticen la competitividad de los productos nacionales. Liquidación de la empresa estatal, COLPUERTOS. Apertura a la intervención privada en la construcción, administración y mantenimiento de las instalaciones portuarias y de vías de transporte.

⁸ Consejo Superior de Política Económica y Social- CONPES.

⁹ Estatuto de inversiones internacionales: Resoluciones: 53, 55, 56 y 57 de 1992 del CONPES.

Estatuto de cambios internacionales: Ley 9 de 1991.

Régimen de Cambios: Resoluciones: 03, 10 y 12 de 1991; 06, 14, 24, 26, 39, 44, 47 y 55 de 1992 de la Junta Directiva del Banco de la República; 57 y 60 de 1991 de la Junta Monetaria.

¹⁰ Con excepción de la autorización del Departamento Nacional de Planeación y del Ministerio del ramo en cada caso.

¹¹ La base para el cálculo del impuesto de renta es el mayor valor entre la renta líquida gravable y la renta presuntiva.

A julio de 1995, para el cálculo de la renta presuntiva, si el inversionista tiene una inversión superior a los 16200 millones de pesos (19 millones de dólares, aproximadamente), reajutable anualmente con base en la inflación, cuenta con la exención de no aplicar dicha renta presuntiva durante 4 años a partir del inicio del periodo operativo, es decir, la primera venta. Para inversiones inferiores a dicho valor, la exención aplica durante un periodo de dos años.



Reforma al Ministerio de Minas y Energía (Decreto 2119 de 1992) (Decreto 10, Enero 10 de 1995)	Regulación y aseguramiento de una oferta energética eficiente. Promoción de la competencia en la prestación del servicio. Planeación integral del sector, a través de una unidad especializada, la UPME ¹² Establecimiento de una base única de información para el sector. Creación del Viceministerio de Minas.
Ministerio del Medio Ambiente (Código de recursos naturales y Ley 99 de 1993)	Creación del Ministerio del Medio Ambiente y organización de los institutos existentes. Reconocimiento del medio ambiente como patrimonio común de los colombianos. Unificación de normas y procedimientos para control ambiental y obtención de licencias.
Ley Eléctrica (Ley 143 de 1994)	Establecimiento de un régimen claro para la prestación de los servicios de generación, interconexión, transmisión, distribución y comercialización de energía. Regulación del monopolio y eliminación de la competencia desleal. Aseguramiento de la operación eficiente del sistema eléctrico. Garantía de la conservación del medio ambiente. Racionalización del régimen tarifario. Estímulo al ingreso del capital privado, nacional y extranjero, al sector minero energético.
Mercado mayorista de electricidad (Resolución 024/13 de 1995)	Establecimiento de reglas claras para el funcionamiento del mercado mayorista (Contratación de electricidad a largo plazo y en bolsa, prestación de servicios asociados de generación, transmisión y distribución, para asegurar la confiabilidad y calidad del servicio de electricidad). Libre competencia entre los agentes participantes.
Ley de servicios públicos domiciliarios (Ley 142 de 1994)	Vigilancia de la correcta aplicación de las normas y regulaciones establecidas. Defensa de los derechos de los consumidores. Control, inspección y vigilancia de las empresas que prestan servicios públicos domiciliarios.
Ley de Regalías (Ley 141 de 1994)	Creación de la Comisión y el fondo nacional de regalías. Regulación del derecho del estado a percibir regalías por la explotación de recursos naturales no renovables. Establecimiento de los parámetros para la liquidación de regalías y su distribución entre la nación y las entidades territoriales. Regalías provenientes de la explotación de carbón: ¹³ <ul style="list-style-type: none">- Proyectos de 3 millones de toneladas anuales a más: 10%- Proyectos de menos de 3 millones de toneladas anuales: 5%- Sobre precios en boca de mina fijados por el Ministerio de Minas y Energía, con base en parámetros establecidos en la ley.- Los contratos firmados con anterioridad a la ley, mantienen sus condiciones.
Estrategia de privatización.	El gobierno nacional, a través de los ministerios de Minas y Energía y de Hacienda, tiene una alta participación en la propiedad de proyectos de producción de recursos energéticos. Con la intención de incrementar la participación de inversionistas privados, está estudiando opciones alternativas de privatización, cuya recomendación se espera para finales de 1995.

Teniendo como marco lo anterior, los propósitos en nuestro actual plan de desarrollo ¹⁴ están dirigidos, hacia el crecimiento integral de la persona y el progreso de la comunidad colombiana y la sociedad internacional, a través de un modelo de desarrollo maduro, auténtico y funcional.

En conclusión, con todas las reformas y cambios promovidos en los últimos años, Colombia se ha ganado una cada vez mejor participación en el mercado internacional, consolidando la confianza de los inversionistas extranjeros en el país.

¹² Unidad de Planeación Minero Energética.

¹³ ECOCARBON. Inversión extranjera en el sector carbonífero colombiano. Legislación vigente en Julio 1995.

¹⁴ Art. 3o. del Plan Nacional de Desarrollo y de Inversiones 1995-1998 - "El Salto Social", expedido por medio de la ley 188 de 1995. Este plan incluye, entre otros, las metas y estrategias de desarrollo económico y social del país.



REFORM (LAW OR DECREE)	BASIC OBJECTIVES
Foreign Investment (Law 9/91 Resolutions of CONPES, Central Bank and Monetary Board) ¹⁶	Equal treatment of domestic and foreign investors ¹⁵ . Universality: All sectors open. No special procedures to invest.
Employment and Social Security (Law 50/90, Law 100/94)	Makes contracting of personal services flexible. Free agreement of salaries in excess of the legal minimum, benefits and the working day. Elimination of conflictive provisions of the previous legislation. Reduction of State intervention and monopolies. Pension system opened to the private sector. Dual health system with public and private Health Enterprises.
The Financial System (Law 45/90)	More market-oriented system. Strengthening of protection for users of finance and insurance services. Supervision and control adapted to the new spirit of the law. Financial sector opened to foreign investors.
Taxation (Law 49/90, Law 6/92)	Creation of a modern, efficient tax system. Regulation of repatriation of capital. Strengthening of the capital market. Determination of tax rates for profits remittances (down from 12% in 1993 to 7% in 1996 and after). Determination of the flat rate of income tax (37.5% for 1993-1997; 30% in 1998 and after)
Exchange (Law 9/91)	Elimination of the former exchange controls. Freer, more flexible capital flows. Free holding of assets abroad. Elimination of controls on ordinary transactions in goods, services and capital investments abroad.
Foreign Trade (Law 7/91)	Dismantling of trade barriers. Simplification and reduction of duties. Creation of the Ministry of Foreign Trade. Transformation of the Export Promotion Bureau PROEXPO into a foreign trade bank, BANCOLDEX. Creation of the foreign trade trust company FIDUCOLDEX.
Transport (Decree 2171/92, Law 1/91 and Law 105/93)	Definition, orientation and supervision of a national policy for transport and transport infrastructure. Formulation, coordination, articulation and supervision of planning policy execution in the sector. Modernization and standardization of ports to make Colombian products competitive. Closedown of the state port operator COLPUERTOS. Private interests admitted to the construction, maintenance and management of ports and transport systems.

.....

¹⁵ Required only authorization of Departamento Nacional de Planeación and the related Ministry.

¹⁶ Resolutions 53, 55, 56, 57 (1992), CONPES.

Law 9/91. Resolutions 03, 10 and 12 (1991), 06, 14, 24, 26, 39, 44, 47 and 55 (1992) - Board of Directors - Banco de la República
Resolutions 57 and 60 (1991) - Junta Monetaria.



<p>Ministry of Mines and Energy (Decree 2119/92) (Law 10/95)</p>	<p>Efficient energy supplies regulated and secured. Promotion of competition in the provision of services. Integrated planning of the sector carried out by a single unit. Single information base set up for the sector. Creation of Viceministry of Mines.</p>
<p>Ministry of the Environment (Natural Resources Code, Law 99/93)</p>	<p>Creation of the Ministry of the Environment and reorganization of existing institutions. Recognition of the environment as being part of the national heritage. Unification of standards and procedures for environmental control and licences.</p>
<p>Electricity (Law 143/94)</p>	<p>Clear regulations for generation, interconnection, transmission, distribution and sale of electricity. Regulation of monopolies and elimination of unfair competition. Efficient operation of the system secured. Conservation of the environment guaranteed. Tariff system rationalized. Encouragement of private domestic and foreign capital investment in mining and energy.</p>
<p>Wholesale power supplies (Res. 024/95)</p>	<p>Clear regulations laid down for the functioning of the market (Long term contracts, trading on exchanges, provision of associated services of generation, transmission and distribution to guarantee electricity service quality and reliability). Free competition in the market.</p>
<p>Household Public Services (Law 142/94)</p>	<p>Supervision of compliance with standards and regulations. Defence of consumer rights. Control, inspection and supervision of companies providing the services.</p>
<p>Royalties (Law 141/94)</p>	<p>Creation of the Royalties Commission and Royalties Fund ¹⁷. Regulation of the State's right to receive royalties of the production of non-renewable natural resources. Definition of parameters for the calculation of royalties and their distribution between nation and regional entities. Royalties payable on coal production: - Projects of 3 Mt/y or more: 10% - Projects of less than 3 Mt/y: 5% - Royalties calculated on mine basis prices set by the Ministry of Mines and Energy, based on parameters laid down in the law. - Contracts signed prior to the effective date of the new law are unaffected.</p>
<p>Privatization</p>	<p>The Ministry of Mines and Energy and the Ministry of Public Finance, hold a high proportion of the capital interest on energy projects on behalf of the State. Currently options for privatization are being studied and recommendations are expected to be ready by the end of 1995.</p>

Within this framework, Colombia's development plan ¹⁸ is designed to achieve integrated progress of the individual and the community, as part of international society, applying a mature, responsible and functional development model.

In brief, all the reforms and changes which have been introduced in the last few years have brought Colombia a greater presence in the international market, and have consolidated foreign investor confidence in the country.

¹⁷ Comisión Nacional de Regalías and Fondo Nacional de Regalías.

¹⁸ Art. 30. Law 188/95. Plan Nacional de Desarrollo e Inversiones 1995 - 1998 "El Salto Social".
This plan includes economical and social targets, strategies, etc.



Puerto Zuñiga, PRODECO-Santa Marta.
Zuñiga Seaport, PRODECO-Santa Marta.



POR QUE INVERTIR EN CARBON? WHY INVEST IN COAL?

En adición a las reformas descritas anteriormente, específicamente para la inversión extranjera en el sector carbonífero, se cuenta con la siguiente legislación¹⁹:

En aspectos impositivos, se tiene el siguiente tratamiento preferencial:

- El impuesto a las remesas contempla la libertad de giro al exterior del 100% de las utilidades generadas en el ejercicio fiscal, siempre y cuando se mantenga como mínimo el 100% de la inversión inicial como capital.
- Si la producción de carbón es destinada a la exportación, el inversionista puede acogerse al "Plan Vallejo", quedando exento de aranceles de importación de equipos
- Los equipos mayores de minería están exentos de pago de IVA²⁰. Para los equipos menores es posible diferir el IVA en 5 años.

Si el carbón explotado es exportado, los montos pagados por concepto de IVA, pueden ser recuperados, solicitando la respectiva devolución. Esta condición es válida a partir de la fecha de la primera exportación. Antes de dicho momento el inversionista asume como costo el IVA.

Con base en la Resolución No. 21/93 del Banco de La República, mediante la cual se establece el régimen cambiario aplicable a la exportación de carbón, el inversionista extranjero en proyectos de exploración y explotación de carbón goza del siguiente régimen cambiario:

- No reintegro de las divisas generadas por las exportaciones.
- Autorización de mantener una cuenta en el exterior, no controlada por el Banco de la República, con dineros provenientes de las ventas de carbón.

In addition to the reforms described above, there is legislation which applies specifically to foreign investment in the coal sector ¹⁹.

There is preferential treatment in taxation:

- *Remittance tax regulations allow 100% of the year's profits to be remitted provided that at least 100% of the initial capital investment is maintained.*
- *If coal production is intended for export, investors may use the special imports system (Plan Vallejo) to import equipment duty free.*
- *Major mining equipment is exempt from value-added tax (IVA) ²⁰. The tax on minor equipment may be deferred over 5 years.*

If coal production is exported, IVA can be recovered by a simple request for a rebate of the tax initially paid.

Under Resolution 21/93 of the Central Bank (Banco de la República), containing exchange regulations applying to coal exports, the foreign investor engaged in coal exploration and production is subject to the following rules:

- *Export proceeds do not have to be sold for pesos.*
- *An account to receive coal sale proceeds may be maintained abroad, outside Central Bank controls.*

¹⁹ ECOCARBON. *Inversión extranjera en el sector carbonífero colombiano. Legislación vigente en Julio 1995.*
Foreign investment in the colombian coal sector. Legislation effective in July/1995.

²⁰ *Impuesto al Valor Agregado.*



- No puede acceder al sistema de compra de divisas libremente dentro del país.

- La deuda en el exterior que adquiera el inversionista no es registrada en Colombia. En consecuencia no se reconoce la misma dentro de los aspectos tributarios. Sin embargo, el registrar el endeudamiento trae beneficios fiscales en lo referente a ajustes por inflación.

- El leasing contratado en el exterior no se reconoce tributariamente.

- Los contratos suscritos por el inversionista con otras compañías carboneras, diferentes a los de servicios, pueden ser pactados en dólares y pagados en dicha moneda.

Para los permisos ambientales y asociados, la normatividad vigente establece que la autoridad ambiental competente debe expedir una única licencia ambiental. De esta forma se eliminó gran parte del trámite a que antes estaba sujeto el inversionista nacional o extranjero.

Pero además de una legislación favorable para la inversión en proyectos carboníferos, Colombia cuenta ya con una tradición minera desarrollada totalmente por inversionistas privados, algunos de ellos extranjeros, tales como Drummond, Intercor, Glencor, etc. quienes están realizando importantes proyectos, en zonas aledañas a la de El Hatillo, aprovechando la ubicación geográfica privilegiada del país, en cercanía a los grandes mercados mundiales de carbón.

- *Investors may not purchase currency freely in Colombia*

- *Foreign debt taken by the investor is not subject to registration in Colombia, and therefore does not attract tax benefits. Registration qualifies debt for tax benefits with regard to inflation adjustments.*

- *Foreign leases do not qualify for Colombian tax allowances.*

- *Contracts signed with other coal companies not in the service sector, may be expressed and paid in dollars.*

Current regulations require that a project obtain a Single Environmental Licence. This new procedure eliminate many of the previous complications encountered by domestic and foreign investors.

In addition to favorable legislation for coal projects, Colombia has a mining tradition which is 100% in private hands (some of the foreign, such as Drummond, Intercor, Glencore, etc.) which are responsible for major projects in areas close to El Hatillo. Such projects take advantage of Colombia's privileged geographical position, close to the world's major markets.



Vista panorámica del Proyecto de Calenturitas en La Loma.
Panoramic view of Calenturitas-La Loma coal project.



El nuevo auge de la industria del carbón en el país data de la década del 70, cuando el país decidió ingresar en el mercado internacional, donde ha logrado una posición importante, ubicándose en el cuarto puesto entre los países exportadores, a través del desarrollo de proyectos de gran minería.

Colombia cuenta con 6.595 Mt de reservas medidas ²¹ y 1.664 de reservas indicadas de carbón "in situ". Estas reservas son de carbones tipo térmico y metalúrgico principalmente y en menor proporción antracíticos y semiantracíticos, encontrándose distribuidos en la Región Andina y Costa Atlántica. Existen diferentes áreas carboníferas ubicadas a lo largo de ocho cuencas sobre las que se tiene un buen conocimiento geológico: Antioquia, Cundinamarca - Boyacá, Norte de Santander, Santander, Valle del Cauca - Cauca, César, Guajira y Córdoba.

The new and growing interest in coal goes back to the 1970s when Colombia decided to start major mining projects in order to enter the international market, in which it now occupies an important position as the world's fourth largest exporter.

Colombia has 6,595 Mt of measured reserves ²¹ and 1.664 Mt. indicated reserves of coal "in situ". These reserves are mainly for use in steam generation heating and steelmaking, though some are anthracite and semi-anthracite quality. Deposits have been identified in the high Andes and on the Caribbean coast. There are a series of coal-bearing areas in eight different river basins for which there is a good level of geological knowledge: Antioquia, Cundinamarca/Boyacá, Norte de Santander, Santander, Valle del Cauca/Cauca, César, Guajira and Cordoba.

RESERVAS CARBONÍFERAS "IN SITU" EN MILLONES DE TONELADAS IN SITU RESERVES (MILLION TONNES)

Zonas Carboníferas Area	Medidas Measured	Indicadas Indicated	Tipo de Carbón Type
Guajira	3,670	-	Térmico - Steam
Cesar	1,876	537	Térmico - Steam
Córdoba	381	257	Térmico - Steam
N. Santander	68	101	Térmico, Coquizable - Steam, Coking
Santander	42	49	Térmico, Coquizable - Steam, Coking
C/marca. y Boyaca	433	550	Térmico, Coquizable - Steam, Coking
Antioquia	106	126	Térmico - Steam
Valle y Cauca	18	44	Térmico - Steam
Total	6,595	1,664	

CALIDAD PROMEDIO DE LOS CARBONES COLOMBIANOS (BASE BOCA DE MINA) AVERAGE QUALITY OF COLOMBIAN COALS (RUN OF MINE BASIS)

Departamento Sector Department Sector	Humedad Total(%) Total Moisture(%)	Cenizas (%) Ash (%)	Materia Volátil (%) Volatiles (%)	Azufre (%) Sulfur (%)	Poder Calorífico (BTU/lb) Calorific Value (BTU/lb)
1. Guajira					
Cerrejón Central	8.2	8.3	34.0	0.66	12200
Cerrejón Norte	11.9	7.0	33.4	0.70	11770
2. Cesar					
El Descanso	13.6	10.6	32.3	0.57	10370
La Jagua	7.3	5.3	35.6	0.62	12570
La Loma	10.3	5.6	36.8	0.59	11620
3. Córdoba					
San Jorge	17.0	17.0	33.7	1.50	8180
4. Norte de Santander					
Tasajero	2.6	8.3	33.5	0.85	13807
5. Cundinamarca	3.9	10.2	28.4	0.84	13194
6. Antioquia	8.4	8.8	38.3	0.51	10960
7. Valle del Cauca	2.4	26.6	30.5	2.87	10180

²¹ ECOCARBON. Plan de Desarrollo del Subsector Carbón 1994.



PRODUCCION NACIONAL DE CARBÓN - 1994
MILES DE TONELADAS ²²
NATIONAL COAL PRODUCTION - 1994
(000 TONES) ²²

Departamento - Department	Total
Guajira	14,480
Cesar	1,870
Córdoba	255
N. Santander	1,046
Cundinamarca	1,638
Boyacá	1,564
Antioquia	1,139
Valle y Cauca	630
Resto del país - Other	43
TOTAL	22,665

CONSUMO NACIONAL DE CARBÓN POR SECTORES ECONÓMICOS - 1994
MILES DE TONELADAS ²²
DOMESTIC COAL CONSUMPTION BY SECTOR - 1994
(000 TONELADAS) ²²

Departamento - Sector	Total
Residencial - Residential	210
Eléctrico (Auto y Cogeneración) - Electricity (self/co-generation)	836
Eléctrico Público - Public electricity	1,096
Cemento - Cement	1,200
Textil - Textiles	125
Ladrillo - Brickworks	600
Metalúrgica - Steelmaking	587
Alimentos - Foods	211
Otros - Other	611
TOTAL	5,476

EXPORTACIONES DE CARBÓN - MILLONES DE TONELADAS/AÑO ²²⁻²³
COAL EXPORT - (MILLION TON/YEAR) ²²⁻²³

Proyecto	1993	1994	1995	2000
Cerrejón Zona Norte	13.80	12.74	13.80	15.00
Cerrejón Zona Central	1.40	2.26	1.54	2.7
La Loma - Drummond	-	-	1.50	6.00
Calenturitas	-	0.05	0.50	2.50
La Jagua de Iberico	1.50	1.82	1.60	2.4
La Loma - Siminera	-	-	0.05	0.60
San Jorge - C. Caribe	0.20	-	0.10	0.10
Oreganal	-	-	0.540	2.00
Cundinamarca	0.35	0.16	0.350	0.30
Boyacá	0.08	0.06	0.08	0.08
Norte de Santander	0.45	0.60	0.45	0.60
Santander	-	-	-	0.17
Total Costa Atlántica	16.90	16.87	19.630	31.30
Total Resto del País	0.88	0.82	0.88	1.150
Total Nacional	17.78	17.69	20.510	32.450

²² ECOCARBON. Informe Anual. 1994.

²³ No se incluyen las cifras del área carbonífera de El Hatillo.
 It does not include El Hatillo coal area figures.

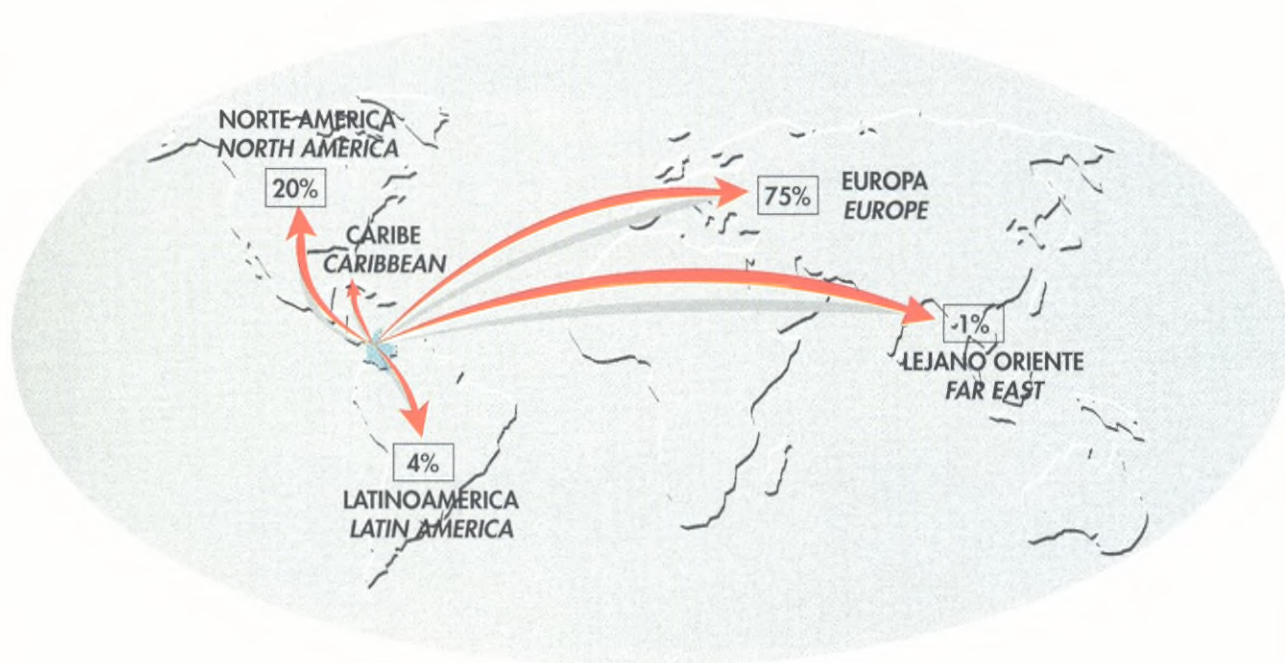


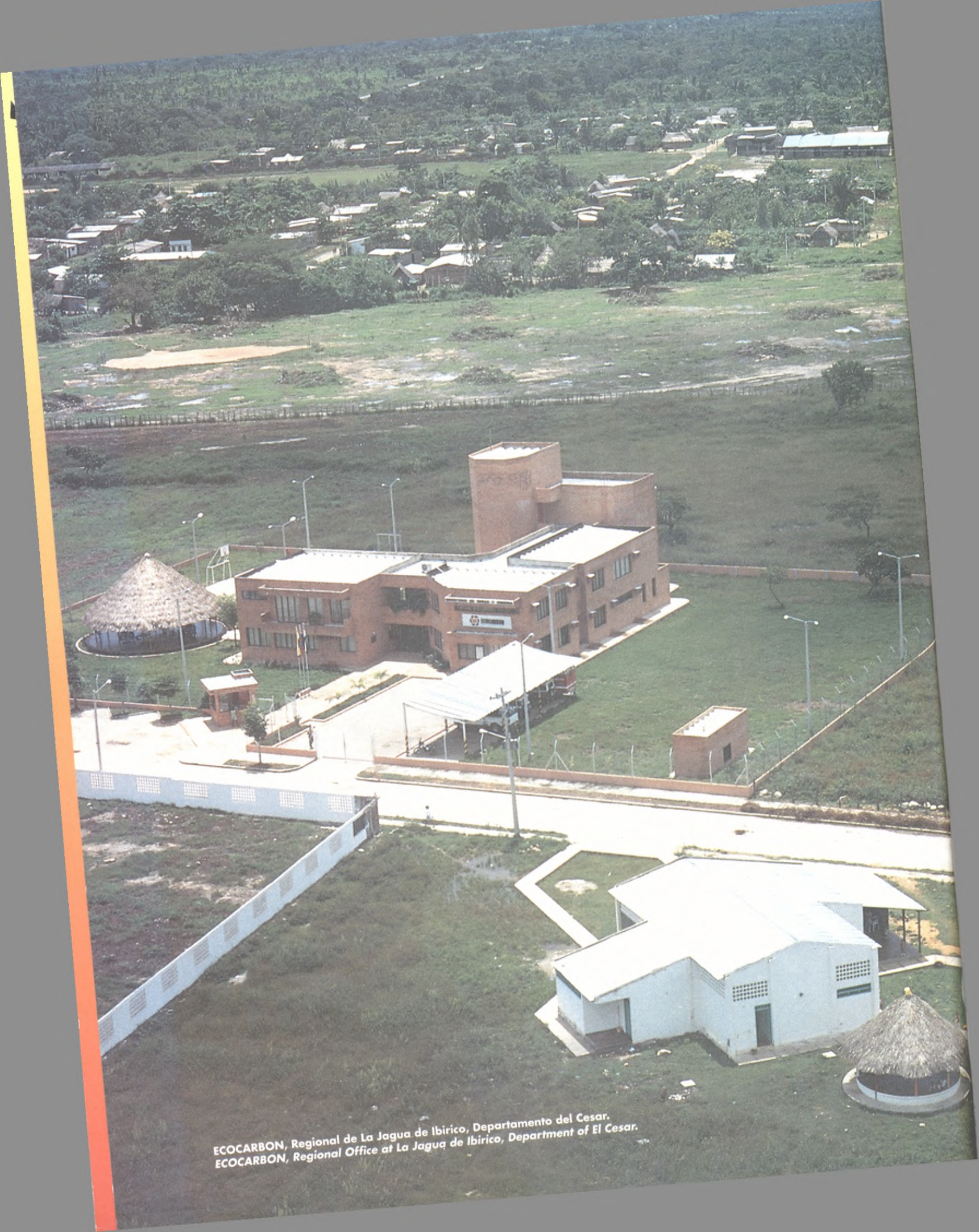
Casi todos los carbones son de buena calidad y con interesantes opciones de producción, para ingresar y permanecer en el mercado mundial durante muchos años, generando beneficios para la comunidad y ofreciendo una alternativa energética limpia, razonable y económica para las necesidades del mundo.

Almost all of the coal is good quality and offers interesting options for productions which will penetrate to the world market and form part of it for many years to come. Projects are generating benefits for the community and produce supplies of a clean, acceptable and economic energy source for world needs.

El principal destino de las exportaciones de carbón térmico colombiano es Europa, región donde se coloca el 75% de la oferta exportable del país. En Norteamérica se vende alrededor del 20%, el restante se exporta a Latinoamérica y el Caribe (4%) y al lejano oriente (1%).

The main destination for steam coal is Europe, which takes up 75% of the export offer. The United States purchases about 20% and the remainder is shipped to other parts of Latin America and the Caribbean (4%) and the Far East (1%)





ECOCARBON, Regional de La Jagua de Ibirico, Departamento del Cesar.
ECOCARBON, Regional Office at La Jagua de Ibirico, Department of El Cesar.



CON QUIEN CONTRATAR? WHOM DO WE DEAL WITH?

A mediados de 1992, el Gobierno Nacional, basado en los principios de la Constitución Nacional y en los lineamientos de modernización del Estado y apertura económica, concibió la creación de la Empresa Colombiana de Carbón Ltda. -ECOCARBON-, para administrar todos los yacimientos de carbón del país con excepción de El Cerrejón Zona Norte.

In mid-1992, as part of the mandate of the new Constitution and the process of modernization of the State, the Government created Empresa Colombiana de Carbon Ltda -ECOCARBON- to manage all Colombia's coal reserves except Cerrejon Norte.



ECOCARBON
EMPRESA COLOMBIANA DE CARBON LTDA.

La Empresa Colombiana de Carbón es una sociedad colombiana con régimen de empresa industrial y comercial del Estado, tiene carácter de entidad descentralizada, indirecta perteneciente al orden nacional y está vinculada al Ministerio de Minas y Energía.

ECOCARBON is a Colombian company, classified as a State enterprise, national order decentralized entity accountable to the Ministry of Mines and Energy.

ECOCARBON cuya misión es administrar el recurso carbonífero de la nación y promover el desarrollo de la minería y demás elementos constitutivos de la industria asociada, tiene como meta asegurar el máximo aprovechamiento del potencial de riqueza del carbón, a partir del fortalecimiento del sector, de su capacidad exportadora, del consumo interno y del beneficio integral de los factores involucrados en la explotación de este recurso.

ECOCARBON's mission is to manage State coal reserves and to promote mining developments and aspects of associated industries. Its objective is to ensure that the best use is made of the country's coal potential by strengthening the sector, encouraging exports and domestic consumption, and reaping the general benefits of all factors involved in production.

ECOCARBON, para lograr un progreso sostenible de la industria del carbón, cuenta con las siguientes líneas de acción:

ECOCARBON follows defined lines of action to ensure the sustainable progress of the coal industry:

- Planeación y seguimiento al desarrollo de la industria del carbón.
- Desarrollo de políticas sectoriales.
- Análisis del mercado nacional e internacional.
- Identificación y evaluación del recurso carbonífero.
- Fortalecimiento de la capacidad exportadora de carbón de la nación.

- *Planning and follow-up of the development of the industry.*
- *Development of sector policy.*
- *Analysis of domestic and international markets.*
- *Identification and evaluation of coal resources.*
- *Strengthening of coal export capacity.*



- Investigación y desarrollo tecnológico.
- Planeación ambiental.
- Contratación y control de proyectos mineros.
- Control a la gestión contractual.
- Asistencia técnica y seguridad industrial.
- Promoción empresarial.
- Relaciones con las comunidades en las zonas de influencia.
- Apoyo a la comercialización del carbón.
- Promoción al uso y al consumo del carbón.
- Gestión ambiental.
- Gestión en Infraestructura física y social.
- Financiación del sector.
- Procesos administrativos y de dirección.
- Procesos de control.

La mayor parte de las acciones de la Empresa, se desarrollan de forma descentralizada a través de las seis Sedes Regionales:

- Nobsa (Boyacá).
- Ubaté (Cundinamarca).
- Jamundí (Valle del Cauca).
- El Zulia (Norte de Santander).
- Amagá (Antioquia).
- La Jagua de Ibirico (Cesar)²⁴.

De esta última depende la oficina regional de Barrancas (Guajira).

- *Technological Research and Development.*
- *Environmental planning.*
- *Contracting and control of mining projects.*
- *Supervision of execution of contracts.*
- *Technical assistance and safety.*
- *Company promotion.*
- *Relations with communities living in mining areas.*
- *Support of coal marketing.*
- *Promotion of the use and consumption of coal.*
- *Environmental management.*
- *Management of the physical and social infrastructure.*
- *Finance for the sector.*
- *Administrative and management processes.*
- *Control processes.*

Most of ECOCARBON's activities are decentralized to six regional offices:

- *Nobsa (Boyacá)*
- *Ubaté (Cundinamarca)*
- *Jamundí (Valle del Cauca)*
- *El Zulia (Norte de Santander)*
- *Amagá (Antioquia)*
- *La Jagua de Ibirico (Cesar)²⁴.*

The regional office in La Jagua has a sub-office in Barrancas (Guajira)



²⁴ Esta Regional fue inaugurada por el Señor Presidente de la República, Doctor Ernesto Samper Pizano, en Abril de 1995.
This regional office was founded by the colombian President Doctor Ernesto Samper Pizano, April/1995.



El Presidente de Colombia, Dr. Ernesto Samper Pizano y el Gerente General de ECOCARBON, Dr. Abraham Romero Ariza en la inauguración de La Regional de ECOCARBON en La Jagua de Iberico.

The President of Colombia, Dr. Ernesto Samper Pizano and the ECOCARBON General Manager, Dr. Abraham Romero Ariza at the inauguration ceremony in the La Jagua de Iberico ECOCARBON'S Regional office.

El presupuesto ²⁵ de la Empresa para 1995 es de 29.135 millones de pesos (32.4 millones de dólares aproximadamente), provenientes principalmente del Fondo Nacional de Regalías y del presupuesto de la nación.

Como puede apreciarse, a diferencia de otros países, el Estado cuenta con una Empresa dedicada a la administración del sector carbonífero colombiano, dejando en manos de los particulares²⁶ la explotación y comercialización del recurso. En otras palabras, ECOCARBON no compite con el sector privado, sino que contribuye con su fortalecimiento.

ECOCARBON's budget ²⁵ for 1995 is Col\$29,135 million (equivalent to about US\$32.4 million). the main sources of income are the Royalties Fund and the central budget.

As can be appreciated, Colombia, unlike other countries, has a specific state enterprise to manage the coal sector, which leaves production and sale of coal to private interests ²⁷. In other words, ECOCARBON does not compete with the private sector, but rather, helps to ensure that the industry is strong.

²⁵ ECOCARBON. Presupuesto para la vigencia fiscal de 1995.

²⁶ Con excepción de la participación estatal en el Cerrejón Zona Norte, en proceso de privatización.

²⁷ With exception of the state participation in El Cerrejón Zona Norte, which privatization is in progress.



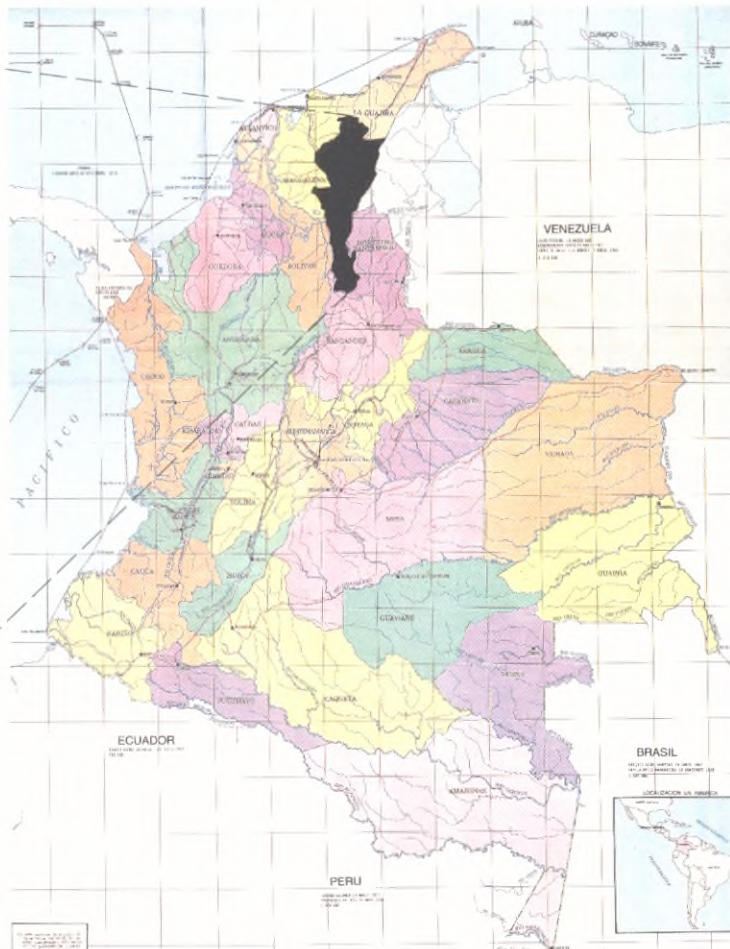
DONDE SE VA A CONTRATAR? WHERE IS THE CONTRACT AREA?

El desarrollo de las actividades agrícolas y ganaderas demarcan la tradición de los sistemas productivos del Departamento de El Cesar. Sin embargo, el desarrollo relativamente reciente del sector minero, ha generado cambios en la estructura económica actual y seguirá abriendo nuevas perspectivas sobre las actividades de intercambio y producción de la región.

Traditionally, Cesar is a region of farmers and cattle-breeders. The relatively recent arrival of the mining industry has changed its economic structure, and will in the future continue to open up new avenues of potential exchange and production.

El departamento de El Cesar está situado al noreste del país. La mayor parte de su territorio está conformado por la llanura del Caribe, interrumpida al norte por el macizo montañoso de la Sierra Nevada de Santa Marta y al este por el ramal oriental de la cordillera andina. El 63% de su población reside en las cabeceras municipales.

The Department of El Cesar is located in north-east Colombia. Most of it is coastal flatlands along the shores of the Caribbean, interrupted to the north by the Sierra Nevada de Santa Marta and to the west by the eastern chain of the Andes. 63% of the population lives in the main population centres.





La región puede ofrecer servicios públicos, de infraestructura y logística necesarios para emprender nuevos proyectos en la zona, gracias a la reinversión de las regalías obtenidas y del apoyo de ECOCARBON y de otras entidades oficiales y privadas.

Con respecto a infraestructura de transporte, la región cuenta con una red vial que comunica la zona minera con los centros poblados del departamento y del país y la línea férrea y el Río Magdalena que unen dicha zona con los puertos marítimos.

Con respecto a servicios, se dispone de una adecuada interconexión eléctrica, que será fortalecida con la instalación de una central termoeléctrica de 300 MW basada en carbón que se instalará en Tamalameque y que entrará en operación en el 2000, de acuerdo con el actual Plan de Expansión del sector eléctrico. Así mismo, se cuenta con sistemas de telecomunicaciones a nivel nacional e internacional, aeropuertos, centros de salud, educación, instalaciones bancarias y en general proveedores de bienes y servicios.

El área carbonífera del Cesar se encuentra distribuida entre los municipios de Becerril, El Paso y La Jagua de Ibirico, los cuales constituyen el área de influencia directa de las explotaciones.

Los carbones de El Cesar se encuentran en la Formación Los Cuervos que contiene hasta 35 mantos de carbón térmico bituminoso alto en volátiles. Las reservas medidas en el departamento son del orden de 1.876 millones de toneladas²⁸. La calidad promedio de dichos carbones les ha permitido ingresar de forma competitiva en el mercado internacional y a su vez son una opción de suministro para el mercado nacional.

La zona carbonífera cuenta con los siguientes proyectos mineros:

Vista de La Jagua de Ibirico donde está localizada la Regional No. 6 de ECOCARBON.
Aerial view of the La Jagua de Ibirico where is located the ECOCARBON regional office No. 6.

The region has an offer of public services, infrastructure and logistics to serve new projects, as a result of the reinvestment of royalties earned and the support of ECOCARBON and other public and private entities.

Transport infrastructure includes a road network linking the mining areas with local population centers and the rest of the country. There is a railway and the Magdalena River to provide further links with seaports.

There are adequate supplies of electricity which will be reinforced by the construction of a 300MW coal-fired plant at Tamalameque, scheduled in the current Expansion Reference Plan to come into service in 2000. There are local and international telecommunications services, airports, health centers, banks and in general, suppliers of goods and services for the area.

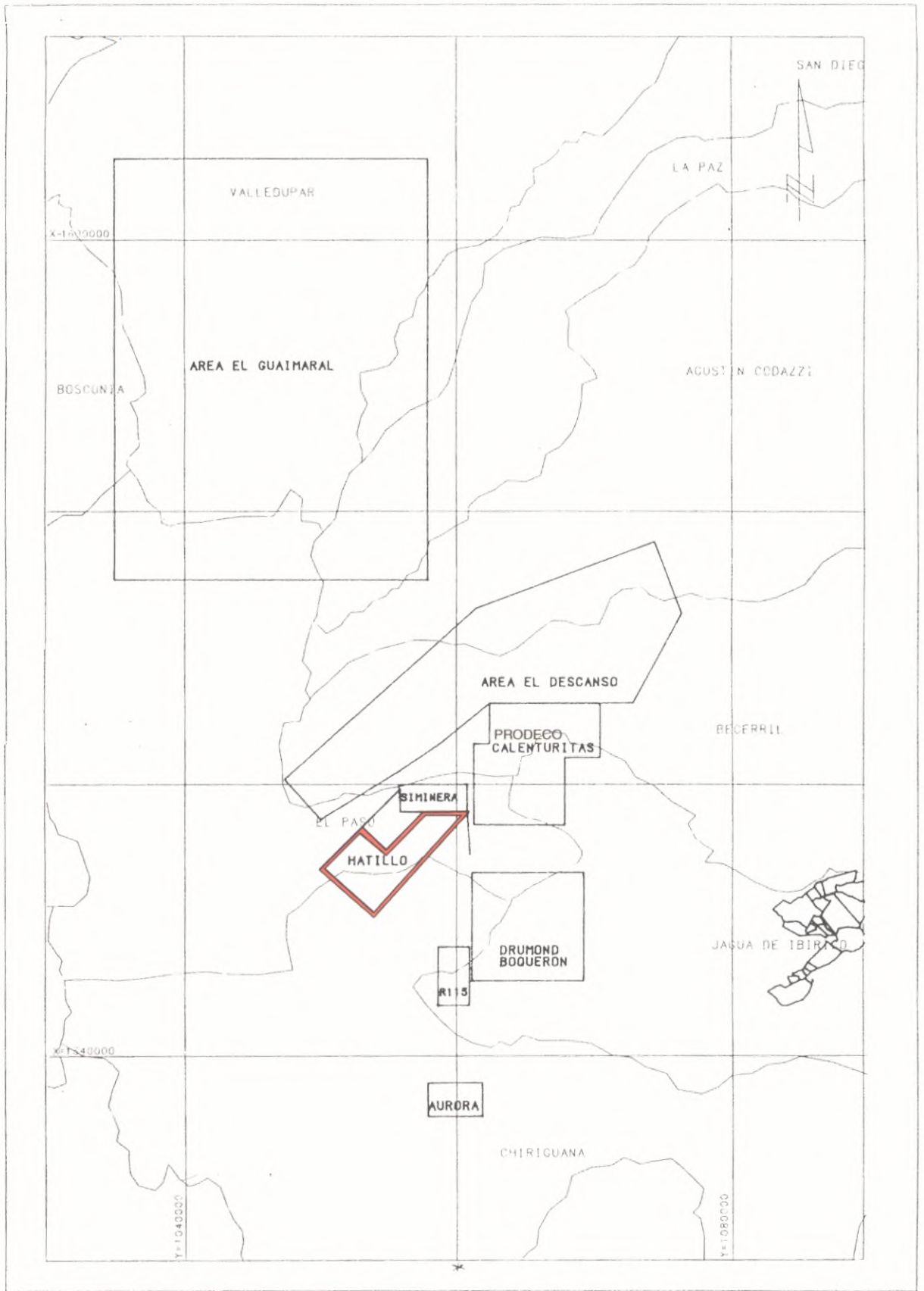
The Cesar coal reserves are in the area of direct influence of the Municipal districts of Becerril, El Paso and La Jagua de Ibirico.

The Cesar coal deposits are in the Los Cuervos Formation, with up to 35 seams of bituminous steam high volatiles coal. Measured reserves are of the order of 1,876 million tonnes²⁸. The average quality of the coal has been such that it is competitive in the world market, and this coal can be used for the domestic market.

The major projects in the area are:



²⁸ ECOCARBON. Los proyectos carboníferos: Oportunidades para el desarrollo en el departamento del Cesar. 1994.



Mapa de localización de Proyectos Mineros - Departamento de El Cesar.
Location map of Mining Projects - Department El Cesar.



- LA LOMA - DRUMMOND.

El proyecto está localizado aproximadamente a 12 Kms. al sur de la población de La Loma y a 5 Kms. de El Hatillo. De acuerdo con el contrato de exploración-explotación por 30 años firmado con la compañía DRUMMOND LTD. de Alabama (Estados Unidos), el proyecto puede tener una capacidad de explotación de hasta 10 millones de toneladas por año. Durante la exploración se midieron 334 millones de toneladas de reservas explotables de carbón.

En la actualidad, el proyecto está en la etapa de explotación, por el método de minería a cielo abierto utilizando el sistema de pala-camión; una vez construidas las instalaciones de la mina, los accesos a la vía férrea nacional ²⁹ y las instalaciones portuarias en el municipio de Ciénaga.

LA LOMA - DRUMMOND

This project is about 12 Km. south of the village of La Loma and 5 Km. from El Hatillo. Drummond of Alabama has signed a 30-year exploration and exploitation contract which allows for a production capacity of up to 10 million tonnes a year. During the exploration phase 334 million tonnes of exploitable reserves were measured.

The project is now in the production phase as an opencast shovel-truck operation, before the mine installations have been built the branches to access to the main national rail ³⁰ network and the port facilities at Ciénaga.



**Mina (arriba) e instalaciones (izquierda) del Proyecto de Drummond en La Loma.
Mine (up) and facilities (left) of Drummond project at La Loma.**

²⁹ La utilización de la vía férrea estatal quedó pactada mediante un contrato firmado entre FERROVIAS y DRUMMOND.

³⁰ According with the FERROVIAS - DRUMMOND agreement.



- CALENTURITAS.

El proyecto Calenturitas está ubicado a 15 Km. al noreste de la población de La Loma y se desarrolla en virtud de un contrato de gran minería suscrito con la firma colombiana C.I. PRODECO S.A., que recientemente se asoció con la firma internacional GLENCOR. El proyecto, que se encuentra en la etapa de construcción y montaje, producirá hasta 3 millones de toneladas anuales de carbón, con base en unas reservas cuantificadas del orden de 95 millones de toneladas.

CALENTURITAS

The Calenturitas project is 15 Km. north-east of La Loma, and is a large-scale operation contracted with the Colombian company C.I. PRODECO S.A., which recently entered into association with the international GLENCOR. The project is at present in the construction and set-up phase. It will eventually produce up to 3 million tonnes of coal a year, based on quantified reserves of 95 million tonnes.



**Proyecto Calenturitas C.I. Prodeco.
C.I. Prodeco's
Calenturitas Project.**



- ZONA DE LA JAGUA DE IBIRICO.

En esta zona, con una producción actual de 1.8 millones de toneladas/año, localizada al noreste del municipio de La Jagua, se desarrollan varios proyectos en proceso de integración, que los llevará a explotar 3 millones de toneladas anuales de carbón, con base en unas reservas de 150 millones de toneladas medidas y explotables ³¹.

LA JAGUA DE IBIRICO .

La Jagua currently produces 1.8 million tonnes of coal a year. The project area, in which a number of different projects are being brought together, lies to the north-east of the village of the same name. Subsequent production will be 3 million tonnes a year, with measured and recoverable reserves of 150 million tonnes ³¹.



Vistas parciales de la zona minera de La Jagua de Ibirico.
Partial views of La Jagua de Ibirico mine area.



³¹ ECOCARBON investment opportunities in Colombia Coal Fired Power Plants. 1994.



- LA LOMA - SIMINERA.

Este proyecto, con unas reservas de 51 millones de toneladas, se encuentra en el período de construcción y montaje y se tiene proyectado producir 600.000 toneladas anuales.

Adicionalmente, existe la zona carbonífera de El Descanso, con unas reservas del orden de 926 millones de toneladas, que fue estudiado a finales de la década pasada y que podría soportar un proyecto del orden de 12.5 millones de toneladas anuales.

- LA LOMA - SIMINERA

This project has reserves of 51 million tonnes. At present it is in the construction and set-up phase. Future production is forecast as 600,000 tonnes a year.

There is also the El Descanso coal area, with reserves of some 926 million tonnes. The area was studied in the late 1980s, and was found to have the potential to support a project for some 12.5 million tonnes a year.



Proyecto carbonífero de Siminera.
Siminera's coal Project.





QUE SE VA A CONTRATAR? WHAT IS THE CONTRACT FOR?

El objetivo central de este folleto es presentar las características más relevantes del proyecto carbonífero de El Hatillo, el cual se ha programado contratar, para la explotación del orden de 2 millones de toneladas anuales de carbón para exportación.

El área de El Hatillo, está ubicada en jurisdicción del municipio de El Paso, corregimiento de La Loma, con una altitud promedio de 55 metros sobre el nivel del mar.

El acceso al área se logra por la carretera Troncal del Caribe que pasa a 2 Km al oeste de la población de La Loma. Esta vía pavimentada conecta el área de La Loma con Valledupar y las ciudades de Barranquilla y Santa Marta en la Costa del Caribe, con Tamalameque y finalmente con Bucaramanga y Santa Fe de Bogotá al sur. Otra carretera secundaria pasa a 12 Km al este del área y conecta los caseríos de Rinconhondo, La Jagua, Becerril y Codazzi con Valledupar. La red local de transporte dentro del área carbonífera está formada por varios carreteables que interconectan los diferentes proyectos.

The main purpose of this publication is to provide the highlights of the El Hatillo project, which is designed to produce some 2 millions tonnes of coal a year, for export.

The El Hatillo area is in the Village of La Loma, Municipality of El Paso, approximately 55m (180 feet) above sea level.

Access is gained along the Caribbean coastal Highway (Troncal del Caribe), which passes 2 Km. west of the village of La Loma. This paved highway connects the La Loma area with Valledupar and the coastal cities of Barranquilla and Santa Marta, Tamalameque and finally Bucaramanga and Bogota to the south. A secondary road passes 12 Km. from the east of the area, linking the population centres of Rinconhondo, La Jagua, Becerril and Codazzi with Valledupar. The local transport system in the mining area consists of a number of unpaved roads which connect to the various projects.



Zona carbonífera del área de El Hatillo.
Coal zone of El Hatillo area.



Zona carbonífera del área de El Hatillo. En la parte superior derecha se encuentran los proyectos de Siminera y Calenturitas.
Coal zone of El Hatillo area. At the upper righth corner are located the Siminera and Calenturitas projects.



El proyecto se encuentra en la vecindad de otras minas en ejecución, como son:

The project is in the vicinity of other mining operations:

• Drummond	5 Km.
• Siminera	1 Km.
• Calenturitas	5 Km.
• La Jagua de Ibirico	30 Km.

Los principales estudios previos realizados en la zona del proyecto son los siguientes:

The most important preliminary studies of the area are:

- En 1979, se realizaron unos perfiles sísmicos por la firma G.S.I. para Ecopetrol en el área de La Loma. La geología del área fue entonces clarificada incluyendo una interpretación estructural y una selección de áreas más promisorias.

- In 1979, GSI made a seismic profile for Ecopetrol in the La Loma area. Local geology was defined, including structural interpretation and a selection of the most promising areas

- Con base en los perfiles sísmicos, la compañía de ingeniería Consultores Unidos realizó 4 perforaciones para ISA en Agosto de 1983 y comprobó la existencia de carbón en la secuencia terciaria.

- Based on the seismic profiles, engineering company "Consultores Unidos" drilled 4 holes for ISA in August 1983, and proved the presence of coal in the tertiary sequence.

- En 1983, AGIP CARBONE-CARBOCOL-C.D.F. INTERNATIONAL, revisaron la interpretación sísmica, establecieron un nuevo modelo estructural y determinaron la existencia de un sinclinal cortado, desplazado por fallas inversas y con potencialidad carbonífera. El eje de este sinclinal está localizado en el área de La Loma y limitado sobre su flanco este por la falla El Tigre y en su flanco oeste por las fallas La Loma y El Hatillo.

- In 1983 AGIP-CARBONE-CARBOCOL-CDF INTERNATIONAL reviewed the seismic interpretation to build a new structural model and determine the existence of a syncline sheared off and displaced by inverted faults, with potential coal deposits. The axis of the syncline is located in the La Loma area, bounded by the El Tigre fault to the east and the La Loma and El Hatillo faults to the west.

- Posteriormente en 1984, la firma Aguas Subterráneas Ltda. realizó un estudio geoelectrico para Charbonnages de France.

- Aguas Subterráneas made a geo-electrical study for Charbonnages de France in 1984.

Desde 1994, ECOCARBON ha realizado los siguientes trabajos exploratorios:

Ecocarbon has performed the following exploratory work since 1994:

- Mediante la firma de un contrato de Exploración con SERVIMINAS, se adelantó un programa de perforación, que permitió definir cuantitativa y cualitativamente las reservas existentes en el yacimiento, su división por sectores (I,II,III) y la selección de bloques mineros para su explotación.

- An exploration contract with Serviminas to assess the quantity and quality of reserves, division by sectors (I, II, III) and the selection of production blocks.



- Los trabajos exploratorios para el área El Hatillo, se planearon y programaron de acuerdo con los siguientes objetivos y actividades:

- PERFORACION DE RECONOCIMIENTO ³²

- Esta actividad estuvo encaminada a establecer el potencial carbonífero (número, distribución y calidad de los mantos de carbón) y la complejidad estructural del área.

- El programa comprendió la perforación de 20 pozos, para un total de 3773 metros, distribuidos en ocho líneas de perforación transversales, espaciadas convenientemente para cubrir toda el área de norte a sur y desde la base hasta el tope de la sección carbonífera.

La distribución por tipo de perforación, triconada y corazonada, es:

Tipo de Perforación <i>Drilling Type</i>	No. de Pozos <i>No. of Wells</i>	Metros <i>Meters</i>
Corazonada - <i>Coring</i>	8	1437
Triconada - <i>Triconic</i>	12	2336
TOTAL	20	3773

- Los pozos corazonados, en diámetro H.Q., alcanzaron una profundidad entre 140 y 200 metros y los pozos tricónicos, en diámetro 3 y 1/2 pulgadas, alcanzaron una profundidad entre 115 y 250 metros.

- Se corrieron registros para todos los pozos, tanto tricónicos como corazonados, con curvas de resistividad, rayos gamma, densidad y en algunos SP.

- Se realizó el levantamiento topográfico de los pozos perforados (coordenadas y cotas).

- Se muestrearon los núcleos de carbón con recuperaciones mayores al 80%, para mantos mayores de 0.60 metros de espesor. Igualmente se muestrearon los respaldos, techos y pisos, de los mantos de carbón. En total se tomaron 80 muestras de carbón, 12 de intercalaciones, 37 muestras de roca de techo y 37 muestras de roca de piso.

- Se practicaron análisis físico-químicos completos de los carbones muestreados y rocas de techo, piso e intercalaciones. Estas muestras fueron analizadas en el Laboratorio Químico Nacional de INGEOMINAS.

- *Exploration in the El Hatillo area, with the following objectives and activities:*

RECONNAISSANCE DRILLING ³²

- This was intended to discover the coal-seams potential of the area (number, distribution and quality of seams) and structural complexity.

-Twenty holes were drilled for a total of 3773 metres distributed along eight transverse lines, appropriately spaced to cover the whole area from north to south and from the bottom to the top of the coal-seams section.

Distribution by type of drilling was:

- HQ-diameter coring holes were generally 140 to 200 m. deep. The 3-1/2" triconic holes were 115-250m deep.

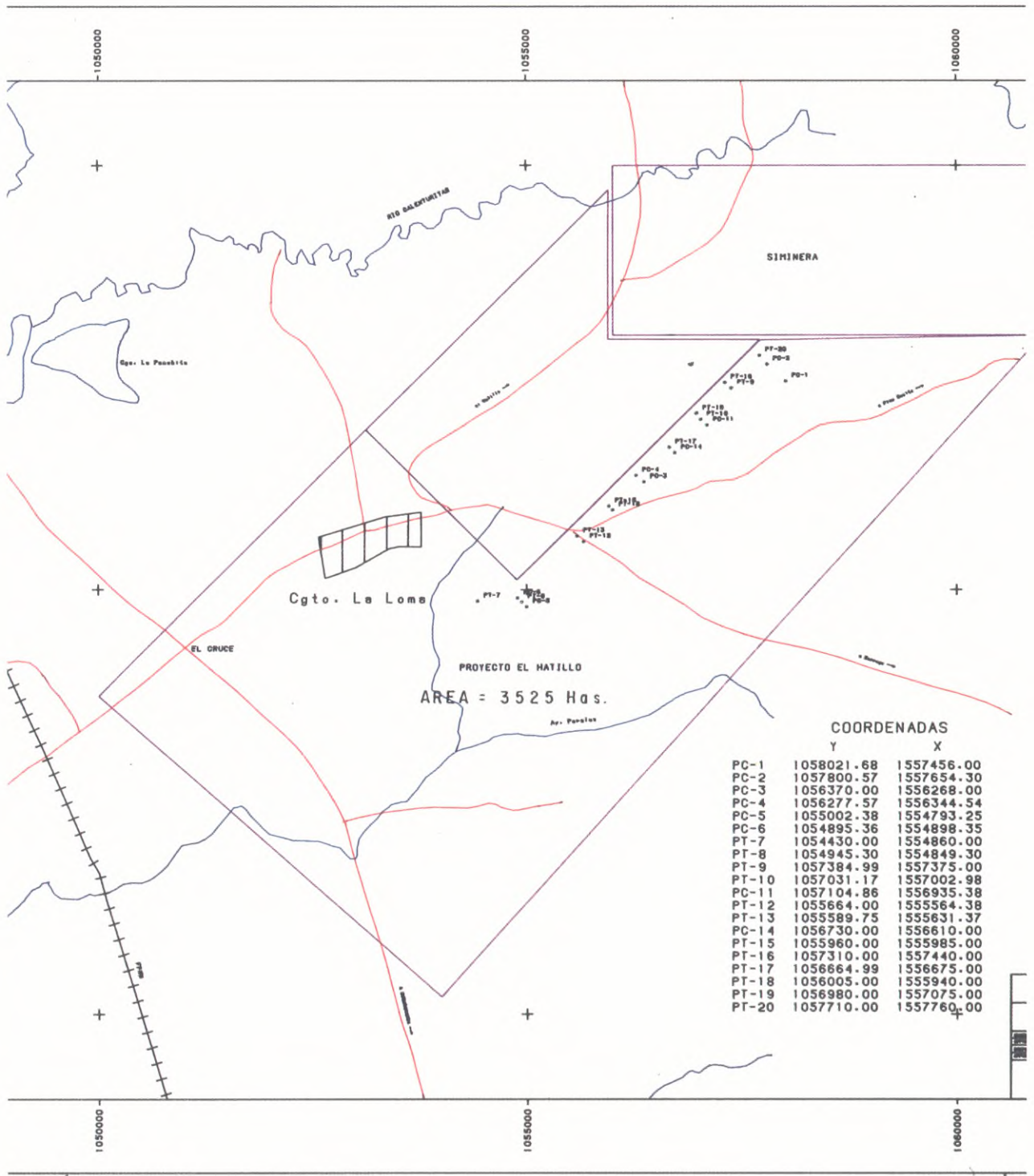
- Logs were run for all holes, with resistivity curves, Gamma-rays, density logs and SP for some holes.

- A survey was made of the hole coordinates and benchmarks.

- Core samples of coal were taken, with recovery better than 80%, for seams more than 0.60m thick. The supporting floor and roof of the seams were also sampled. A total of 80 samples were taken of coal, 12 parting samples, 37 roof samples and 37 floor samples.

- INGEOMINAS' National Chemistry Laboratory performed complete physical and chemical analyses of the coal, floor and roof and parting samples.

³² ECOCARBON. Informe de exploración y reconocimiento geológico del Area de El Hatillo. Julio de 1995.



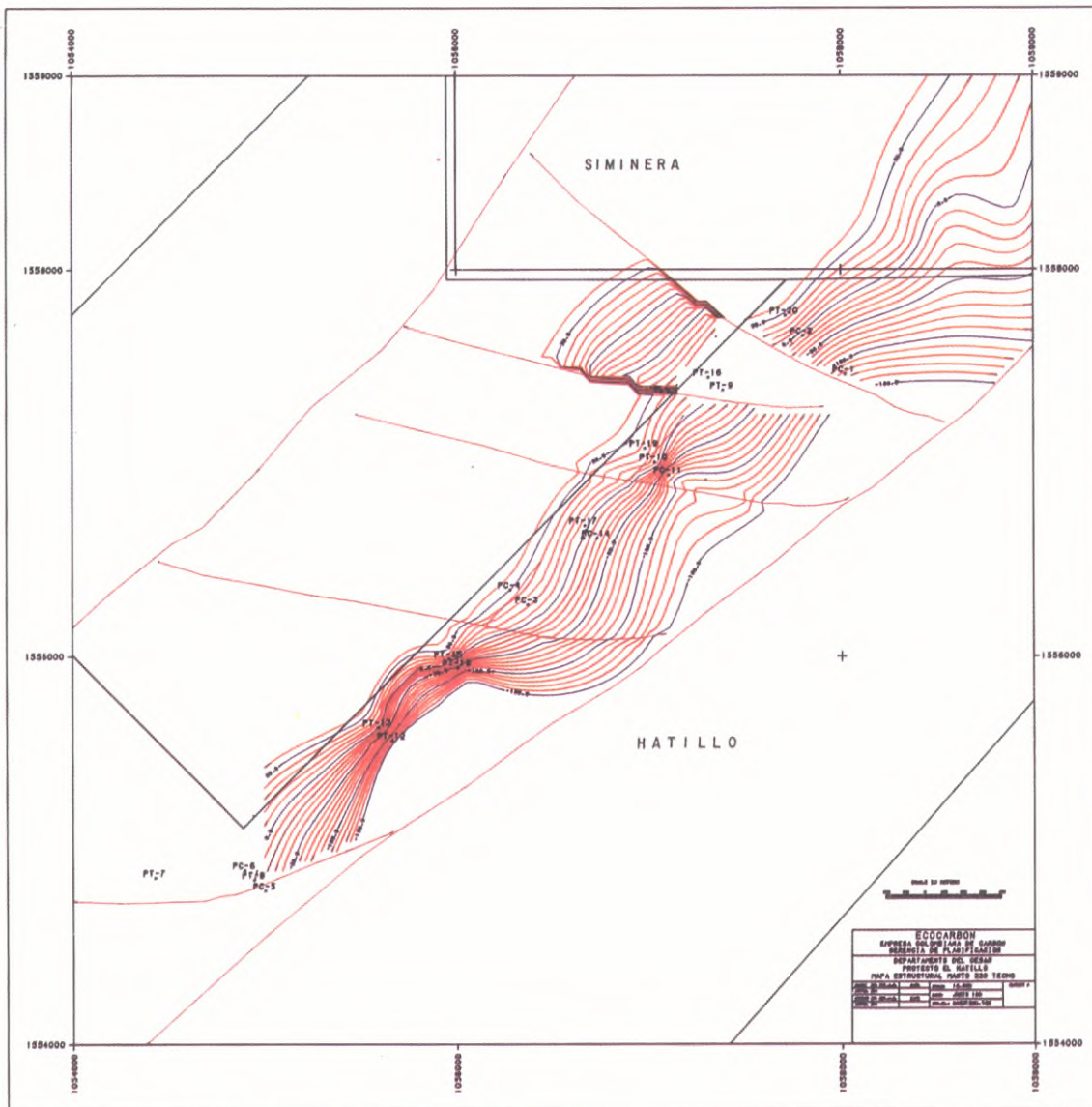
Mapa de localización de Pozos.
Location map of drill holes.

- CORRELACION E INTERPRETACION
GEOLOGICA

- Se correlacionaron, identificaron y codificaron los diferentes mantos de carbón presentes en los registros de los pozos y en las secciones geológicas transversales.

CORRELATION AND GEOLOGICAL
INTERPRETATION

- Coal seams were correlated, identified and coded from the logs and in transverse geological sections



Mapa estructural Manto 220.
Structural map of Seam 220.

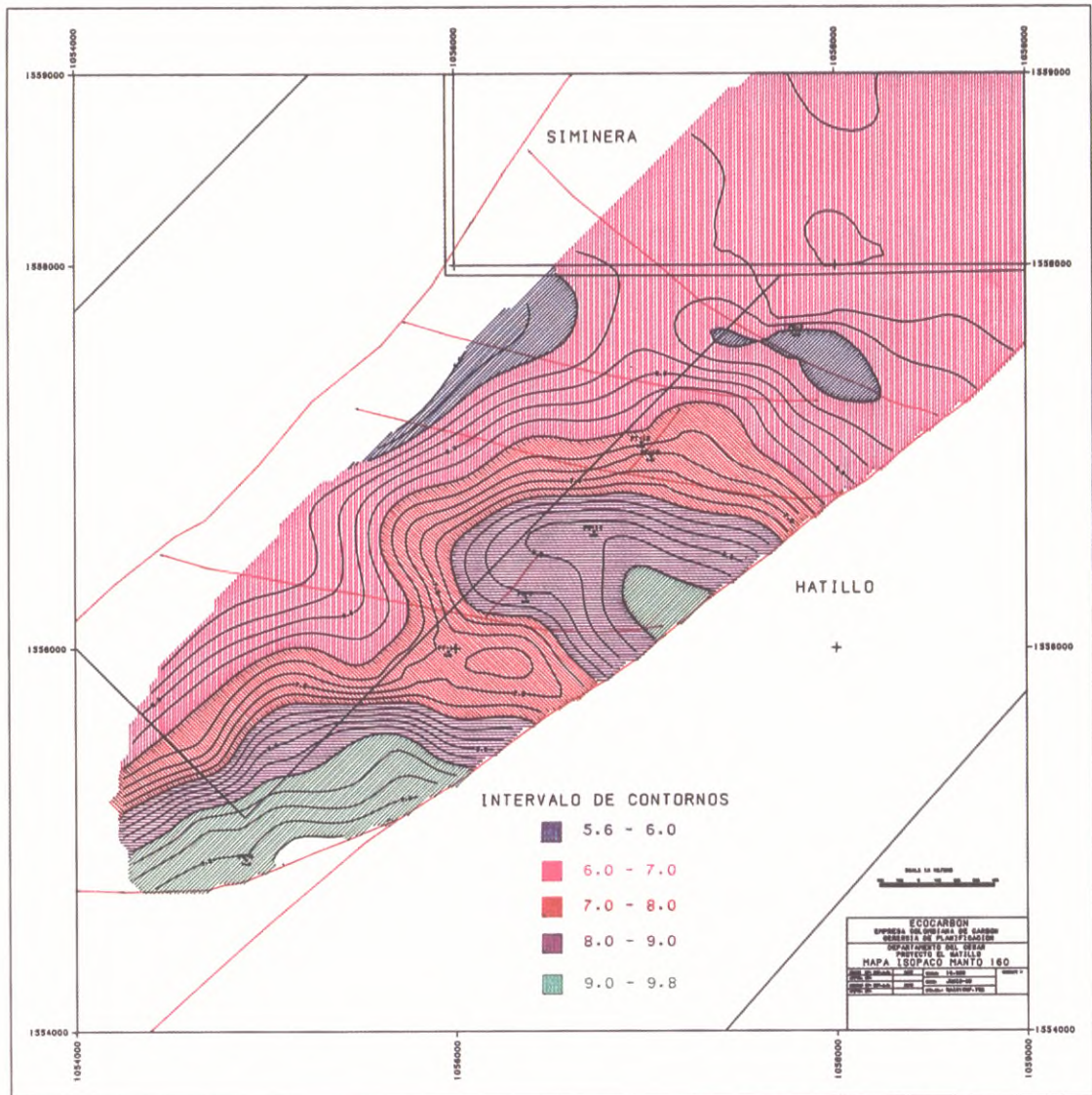
- Se creó una base de datos de estructura y calidad para el modelamiento tridimensional del depósito, mediante el uso del programa geológico-minero EAGLES. A partir de este modelo se generaron para cada manto de carbón, con espesor mayor a 0.60 m, los mapas estructurales de techo y piso, los mapas de isópacos y se generaron las secciones transversales.

- Se hizo tratamiento estadístico y de simulación de la calidad ROM³³ de los datos almacenados y se calcularon las reservas por bloques. De igual manera, se modeló la topografía, el aluvión y la zona de meteorización.

- A database was built up, using structure and quality data to make a three-dimensional model of the deposit on the EAGLES geological-mining program. Structural maps of floor and roof were generated for each seam, along with isopach maps and transverse sections.

- Data were also analyzed statistically and an ROM³³ quality simulation was conducted, and reserves were calculated for each block. The topography, alluvium and weathering zone were also modelled.

³³ ROM. Run of Mine o Calidad prevista para el carbón producido de la mina.



Mapa de Isopacas Manto 160.
Isopach map of seam 160.

- RESULTADOS DEL ESTUDIO GEOLOGICO

El depósito hace parte de la Formación Los Cuervos y del flanco occidental del sinclinal de La Loma. La estructura regional corresponde a un sinclinorio compuesto de una serie de sinclinales amplios, asimétricos con anticlinales apretados y fallados entre ellos.

El área es estructuralmente compleja, limitada por las fallas El Hatillo (al oeste) y La Loma (al este), en el sentido del rumbo y atravesada por fallas transversales inversas. El modelo tectónico resultante, divide el área en tres bloques, cada uno de los cuales presenta buzamientos diferentes.

- RESULTS OF THE GEOLOGICAL STUDY

The deposit forms part of the Los Cuervos Formation and of the western flank of the La Loma syncline. Regional structure is composed on a compound syncline group which includes a series of broad, asymmetrical synclines with tight anticlines with faults between them.

The area is structurally complex, and is bounded by the El Hatillo fault to the west and the La Loma fault to the east on the strike direction, and crossed by inverted transverse faults. The result model divided the area in three blocks, each of which has a different dip.



- RESERVAS

Como resultado del estudio, las reservas totales para el área, calculadas hasta 300 metros de profundidad por bloques son las siguientes:

- RESERVES

The result of the study indicated that the total reserves, up to 300 m. deep, for each block are:

RESERVAS DEL AREA DE EL HATILLO (MILES DE TONELADAS) EL HATILLO RESERVES (000 TONNES)			
Bloques - Block	Medidas - Measured	Indicadas - Indicated	Inferidas - Inferred
Bloque I	20000	25000	5500
Bloque II	34000	17000	6000
Bloque III	17000	17000	8000
TOTAL	71000	59000	19500

- Las características generales de calidad del carbón son las siguientes (base ROM):

Humedad Equilibrio + 0.5	12.4%
Cenizas	7.8%
Volátiles	35.6%
Azufre	0.8%
Poder calorífico	10810 BTU/lb

General quality of the coal, in ROM basis, is:

Moisture Equilibrium +0.5	12.4%
Ash	7.8%
Volatiles	35.6%
Sulphur	0.8%
Calorific value	10810 BTU/lb

- CONCEPTUALIZACION MINERA

Los resultados del modelo geológico se utilizaron para hacer el cálculo de las toneladas de carbón y material estéril asociado, mediante un análisis incremental seccional, con los siguientes parámetros:

- Secciones cada 150 metros.
- Incrementos de 100 metros.
- Taludes de 45 grados en la pared alta.
- Piso inferior: manto 110.
- Paredes laterales de 90 grados.

- MINING ASSESSMENT

The results of the geological model were used to calculate tonnes of coal and associated waste by making an incremental sectional analysis with the following parameters:

- Sections every 150 metres
- Increments every 100 metres
- Slopes of 45 degrees in the high wall
- Lower floor: seam 110
- Sidewalls 90 degrees

La conceptualización minera se hizo para los bloques geológicos identificados en el modelo.

The mining assessment was made for the geological blocks identified in the model.

Teniendo en cuenta el análisis incremental-seccional se encontraron las siguientes reservas, a 150 metros de profundidad, con perdidas de 10 centímetros, GEV de 1.34 t/m³ y mantos con espesores mayores a 0.60 metros.

The incremental-sectional analysis produced the following reserves at 150 metres down, with losses of 10cm, GEV of 1,34 ton/cu.m. and seams over 0.60m thick.



**RESERVAS RECUPERABLES DEL AREA DE EL HATILLO
(MILES DE TONELADAS)
EL HATILLO RECOVERABLE RESERVES
(000 TONNES)**

Bloque I	9000
Bloque II	15000
Bloque III	22500

- COSTOS E INVERSIONES ESTIMADOS

Teniendo en cuenta los proyectos existentes en la zona, se ha estimado que las inversiones en infraestructura y equipos de la mina de El Hatillo, para una producción de 2 millones de toneladas anuales, puede ser del orden de 50 a 80 millones de dólares. Los costos de operación asociados oscilarían entre 7 y 10 US\$/t dependiendo del tipo de minería, la relación de descapote que se trabaje, la ubicación de los botaderos, etc.

Los costos de exploración previstos para obtener un mejor conocimiento de los parámetros básicos propios del yacimiento de carbón y así, elaborar el estudio de factibilidad correspondiente, pueden ser del orden de un millón de dólares.

ESTIMATED COSTS AND INVESTMENTS

Using other projects in the area as reference, it has been estimated that the investment required in infrastructure and equipment in El Hatillo to produce 2 million tonnes a year would be of the order of US\$50 to 80 million. Associated operating costs would be US\$7-10 per tonne, depending on the mining type, stripping ratio, the location of waste dumps, etc.

The cost of exploration required to obtain better information about basic parameters for the coal deposit and draw up a feasibility study could cost about US\$1 million.



- OPCIONES DE TRANSPORTE Y EMBARQUE DEL PROYECTO

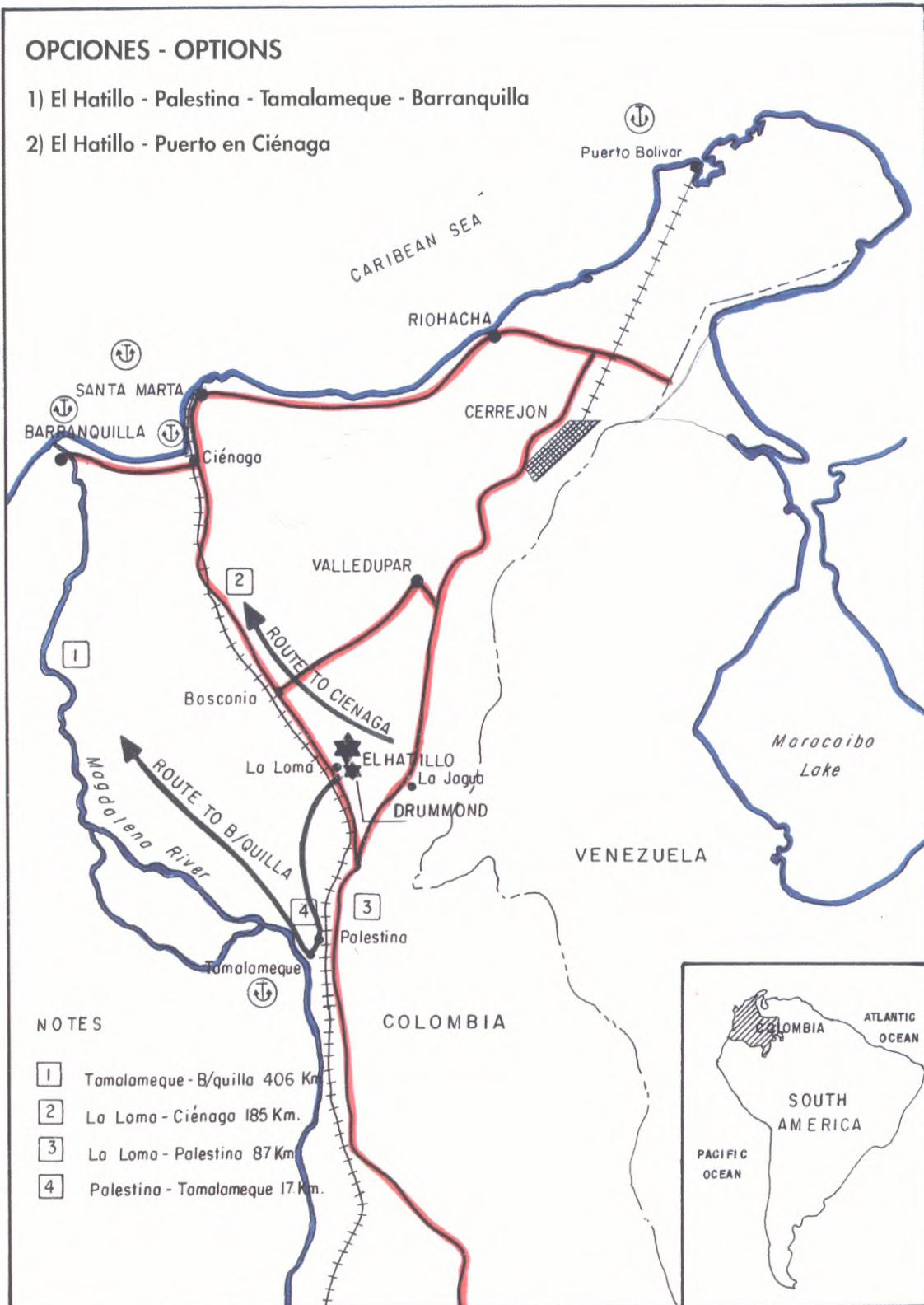
TRANSPORT AND SHIPMENT OPTIONS

Actualmente los carbones de El Cesar se exportan a través de las siguientes rutas:

Coal from El Cesar is currently exported using the following routes:

OPCIONES - OPTIONS

- 1) El Hatillo - Palestina - Tamalameque - Barranquilla
- 2) El Hatillo - Puerto en Ciénaga



Infraestructura fluvial, terrestre y portuaria para la exportación del carbón del Hatillo
Fluvial, inland and port infrastructure for the exportation of El Hatillo coal.



- Carretera a Santa Marta o Barranquilla - *Road to Santa Marta / Barranquilla*

- La Loma - Santa Marta	217	Km.
- La Loma - Barranquilla	265	Km.
- Calenturitas - Pto. Prodeco	207	Km.

- Distancias parciales - *Stages on the above routes*

- Calenturitas - La Loma	10	Km.
- La Loma - Ciénaga	184	Km.
- Ciénaga - Pto. Prodeco	13	Km.
- Pto. Prodeco - Santa Marta	9	Km.
- Ciénaga - Barranquilla	81	Km.

- Carretera y ferrocarril - *Road and Rail*

- Calenturitas - La Loma	10 Km.	(Carretera - Road)
- La Loma - Pto. Prodeco	192 Km.	(Ferrocarril - Rail)

- Ferrocarril y rio - *Rail and river*

- La Loma - Tamalameque	104 Km.	(Ferrocarril)
- Tamalameque - Barranquilla	406 Km.	(Rio)



Puerto Carbones del Caribe-Barranquilla.
Carbones del Caribe Port-Barranquilla.



Puerto de Prodeco en Santa Marta.
Prodeco Seaport Santa Marta.



Puerto de Drummond en Ciénaga.
Drummond Seaport-Ciénaga.



Además se tiene contemplado construir un nuevo puerto marítimo de aguas profundas entre Barranquilla y Santa Marta ³⁴.

Complementariamente, dependiendo de la solución que se adopte, se adelantarán como parte del proyecto las siguientes obras:

- La rehabilitación de la línea férrea entre La Loma y Santa Marta.
- La rehabilitación de la línea férrea entre La Loma y Palestina, la construcción del ramal férreo Palestina-Tamalameque y de un puerto fluvial en esta localidad, si el puerto marítimo se ubica en Barranquilla.
- La rehabilitación, mantenimiento y señalización del Río Magdalena entre Tamalameque y Barranquilla.

There are plans for a new deep-water port between Barranquilla and Santa Marta ³⁴.

In addition, depending on the solution adopted, the project will involve the following work:

- *Restoration of the railway line La Loma-Santa Marta.*
- *Restoration of the railway line La Loma - Palestina: construction of a branch line Palestina-Tamalameque and a river port in Tamalameque if the seaport is to be Barranquilla.*
- *Restoration, maintenance and signalling of the Magdalena River between Tamalameque and Barranquilla.*



**Vista del Río Magdalena en Calamar.
Magdalena river at Calamar.**



**Puerto fluvial en Tamalameque.
Tamalameque fluvial port.**



**Carretera y ferrocarril a Santa Marta (El Cesar).
Road and railroad to Santa Marta (El Cesar).**



**Carretera y ferrocarril a Santa Marta (Magdalena).
Road and railroad to Santa Marta (Magdalena).**

³⁴ Documento CONPES. Estrategia para la exportación de los carbones del Cesar y del interior del país, por un puerto de aguas profundas con su infraestructura asociada. Septiembre de 1995.



Para la construcción del nuevo puerto, el Gobierno Nacional está interesado en promover un solo proyecto portuario, con una capacidad del orden de 8 millones de toneladas anuales, incluyendo el carbón de El Hatillo, que reúna diversos productores de El Cesar.

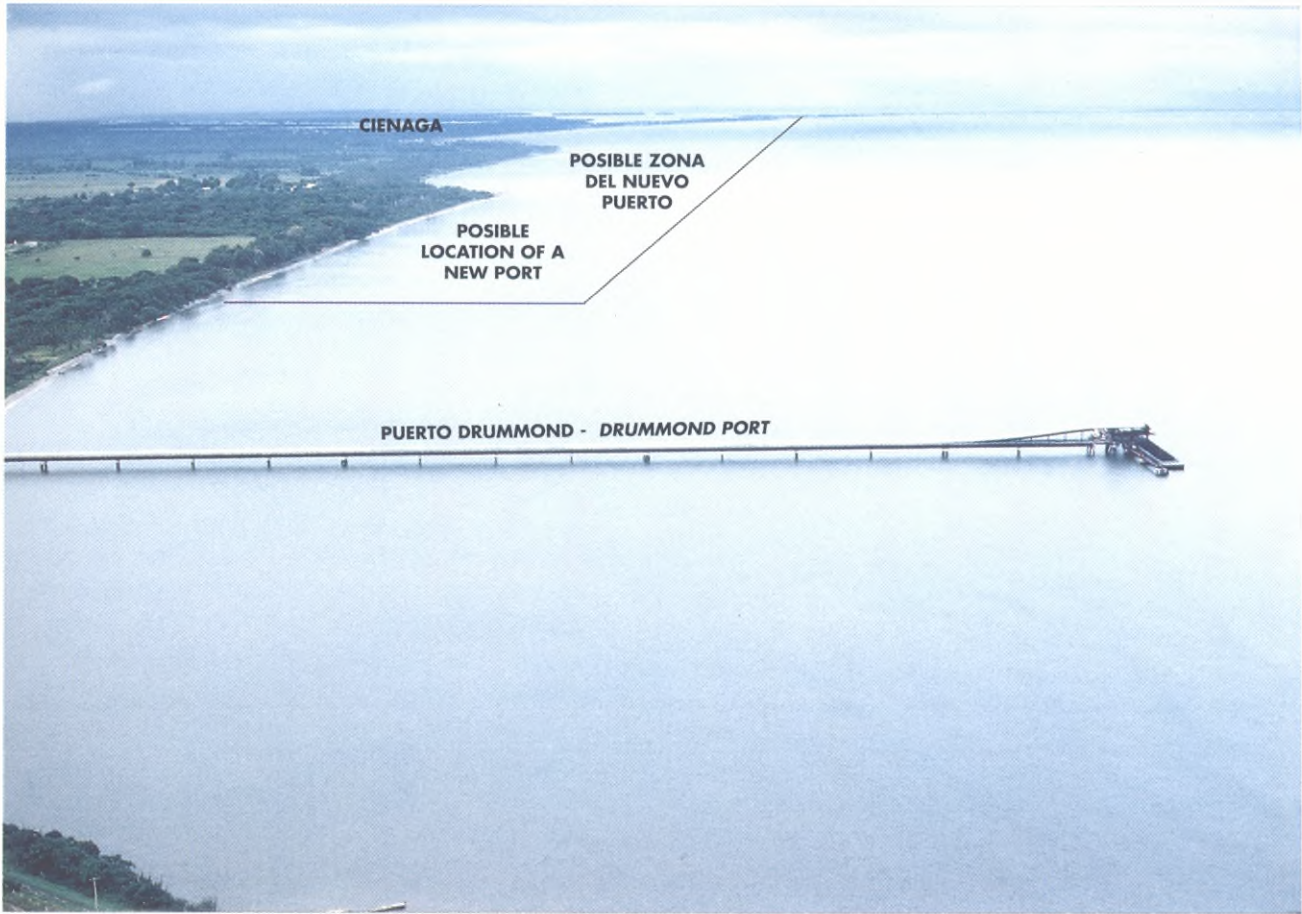
Para ello, a través de la ley 188 de 1995, ha asignado a través de ECOCARBON, recursos económicos por un valor aproximado de 6000 millones de pesos (6.7 millones de dólares aproximadamente), para definir la mejor localización del puerto por medio de un estudio, cuyos resultados se esperan en el segundo semestre de 1996; y para promover la integración de los exportadores de carbón, en la mejor opción que se seleccione.

With regard to the construction of the new port, the government wishes to promote a single port project with a handling capacity of some 8 million tonnes a year, including coal from El Hatillo, which would bring together a number of El Cesar producers.

Law 188/95 has allocated some Col\$6,000 million (or approximately US\$6.7 million) through ECOCARBON to determine the best site for the port. The results of the study required should be ready by the second half of 1996. ECOCARBON will then be responsible for bringing coal exporters together to work on the best option selected.



**Posible ubicación del nuevo puerto en Bocas de Ceniza-Barranquilla.
Possible location of a new port at Bocas de Ceniza-Barranquilla.**



Posible ubicación del nuevo puerto en Ciénaga - Magdalena.
Posible location of a new port at Ciénaga - Magdalena.



COMO CONTRATAR THE CONTRACTING PROCES

Para seleccionar al contratista que desarrolle la exploración y explotación del proyecto carbonífero de El Hatillo, se ha programado un concurso público internacional, que se realizará en dos etapas.

La primera de ellas, corresponde a una preselección de proponentes, con base en la capacidad y experiencia de ellos.

En la segunda etapa, en la cual participarán las firmas preseleccionadas, se evaluarán las propuestas técnicas y de desarrollo regional para el proyecto. Además, serán de gran importancia las propuestas que sobre derechos económicos, adicionales a la regalía de ley, ofrezcan los concursantes.

Vale la pena aclarar que el proponente que gane el concurso, deberá realizar a su costo, el diseño y la ejecución del programa de exploración, que permitirá la posterior elaboración del Estudio de Factibilidad Minera.

Arrangements are being made for a two-stage international public contest to select the contractor for the exploration of El Hatillo and subsequent production.

In the first stage, there is a pre-qualification of bidders, based on capacity and experience.

The second stage, in which bidders selected in the pre-qualifying phase will take part, there will be evaluation of technical proposals and projected regional development for the area. One major consideration in assessment of bids will be the economic rights offered in addition to royalty payable by law.

It should be noted that the successful bidder will be required to design and implement the exploration program for his own account, as the basis for the subsequent Mining Feasibility Study.

MAYORES INFORMES

For further information, please contact:

Empresa Colombiana de Carbón Ltda. - **ECOCARBON**

Carrera 7 No. 31 - 10. Piso 5

Conmutador - Telephone: (571) 2873100

Fax: (571) 2877173 - (571) 2872380

Apartado Aéreo - P.O. Box: 2391

Santa Fe de Bogotá, Colombia

Sur América - South America

Ministerio de Minas y Energía
BIBLIOTECA

Nuevo carbón para Europa y el mundo/proyecto carbonifero de el hatillo =
New coal for Europe and the world: el hatillo coal project/Empresa Colombiana de Carbon.
ECOCARBON

338.2724 E558n Ej.1

CATALOGADO POR: HELP FILE LTDA

FECHA
PEDIDO

PRESTADO A

FECHA
DEVUELTO

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA



01004518

BIBLIOTECA



ES EL TIEMPO DE LA GENTE