

# **CARBON EN GRANDE**

**CERREJON SUR- CESARITO  
GUAIMARAL - EL DESCANSO  
Y EL HATILLO**

---

# **WEALTH IN COAL**

**CERREJON SUR- CESARITO  
GUAIMARAL - EL DESCANSO  
AND EL HATILLO**



**CESAR - GUAJIRA  
COLOMBIA**

Noviembre de 1996  
November 1996

118c  
1

REPUBLICA DE COLOMBIA  
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA



**ECOCARBON**

EMPRESA COLOMBIANA DE CARBON LTDA.

# **CARBON EN GRANDE:**

**CERREJON SUR - CESARITO  
GUAIMARAL - EL DESCANSO  
Y EL HATILLO**

# **WEALTH IN COAL:**

**CERREJON SUR - CESARITO  
GUAIMARAL - EL DESCANSO  
AND EL HATILLO**

**CESAR - GUAJIRA  
COLOMBIA**

Ministerio de Minas y Energía  
BIBLIOTECA

**Noviembre - 1996  
November - 1996**

# **CONTENIDO**

# **CONTENTS**

	<b>PAGINA</b>		<b>PAGE</b>
PRESENTACION	<b>3</b>	<i>PRESENTATION</i>	<b>3</b>
POR QUE INVERTIR EN COLOMBIA?	<b>4</b>	<i>WHY INVEST IN COLOMBIA?</i>	<b>4</b>
POR QUE INVERTIR EN CARBON?	<b>19</b>	<i>WHY INVEST IN COAL?</i>	<b>19</b>
CON QUIEN CONTRATAR?	<b>25</b>	<i>WHOM DO WE DEAL WITH?</i>	<b>25</b>
DONDE SE VA A CONTRATAR?	<b>28</b>	<i>WHERE IS THE CONTRACT AREA?</i>	<b>28</b>
QUE SE VA A CONTRATAR?	<b>36</b>	<i>WHAT IS THE CONTRACT FOR?</i>	<b>36</b>
COMO CONTRATAR?	<b>43</b>	<i>THE CONTRACTING PROCESS</i>	<b>43</b>





# PRESENTACION PRESENTATION

**ECOCARBON**, empresa industrial y comercial del Estado colombiano, encargada de la administración del recurso carbonífero del país, pretende con este documento promover la contratación de la exploración y explotación de cinco bloques carboníferos: Cerrejón Sur, Cesarito, Guaimaral, El Descanso y El Hatillo, para lo cual a continuación se ilustran algunas de las características más importantes de estas áreas carboníferas 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 exploration and exploitation of five coal blocks: Cerrejón Sur, Cesarito, Guaimaral, El Descanso and El Hatillo with general information on Colombia and major features of the blocks themselves.



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.



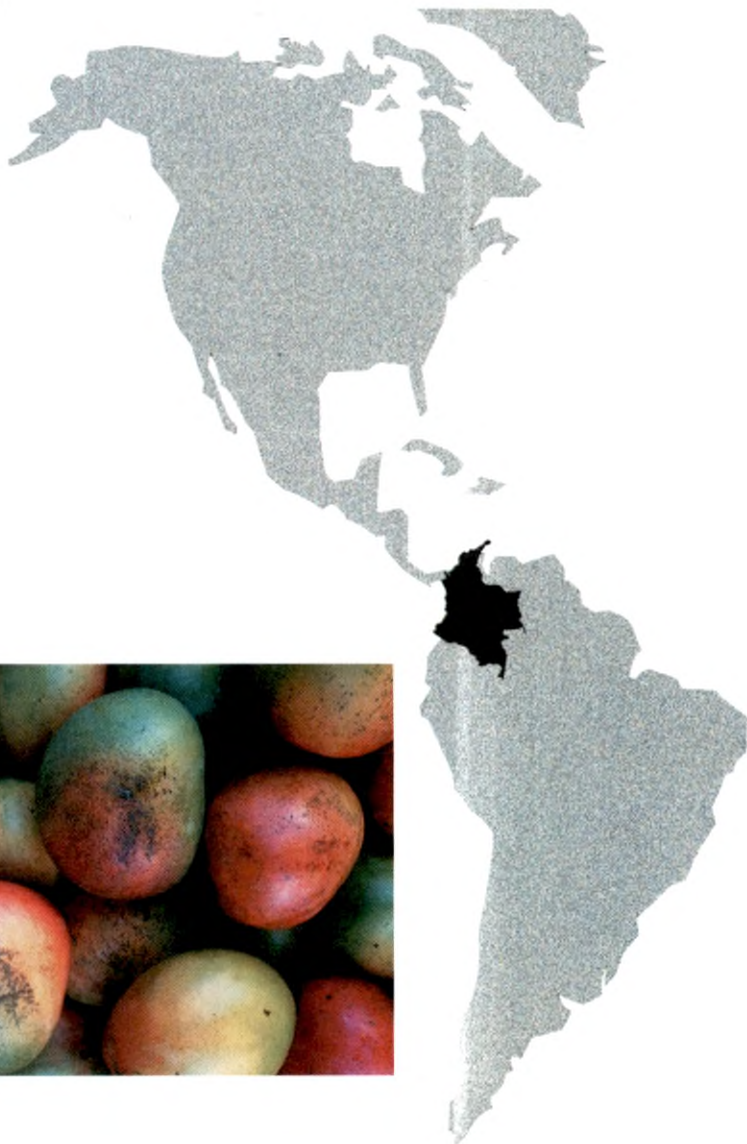
# POR QUE INVERTIR EN COLOMBIA? WHY INVEST IN COLOMBIA?

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 riqueza, Colombia está estratégicamente situada en el extremo superior de América del Sur, escalonada sobre la línea ecuatorial, goza de todos los climas, desde los nevados hasta las selvas y llanuras que albergan rica fauna y flora.

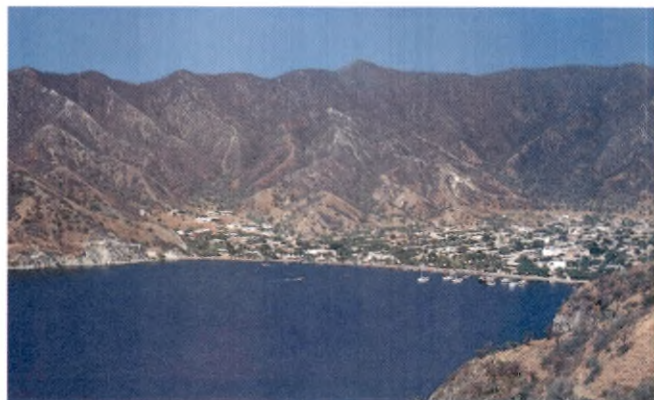
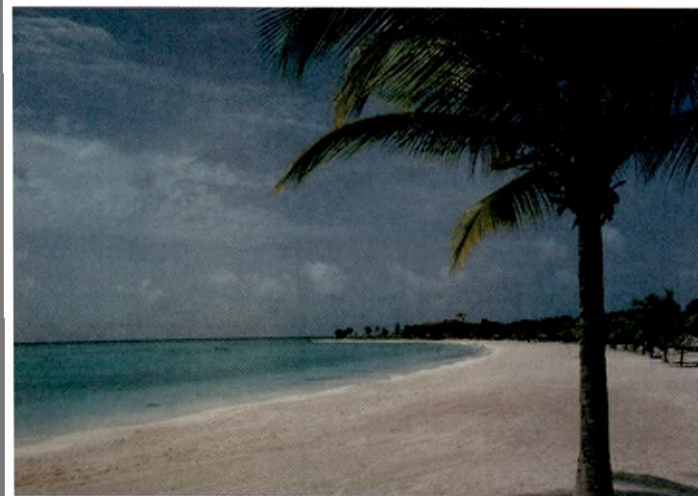
Colombia tiene una extensión de 1.141.748 Km<sup>2</sup>, y por su ubicación geográfica, está bañada por dos océanos, el Atlántico por el norte con una extensión de 1.600 Km y el Pacífico por el occidente en 1.300 Km.

*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 37.4 millones de habitantes y un amplio territorio rico en recursos naturales, ofrece al inversionista atractivas oportunidades.

Más que todo, Colombia tiene una de las economías más estables en el contexto de los países latinoamericanos. Una inflación moderada y una buena 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.

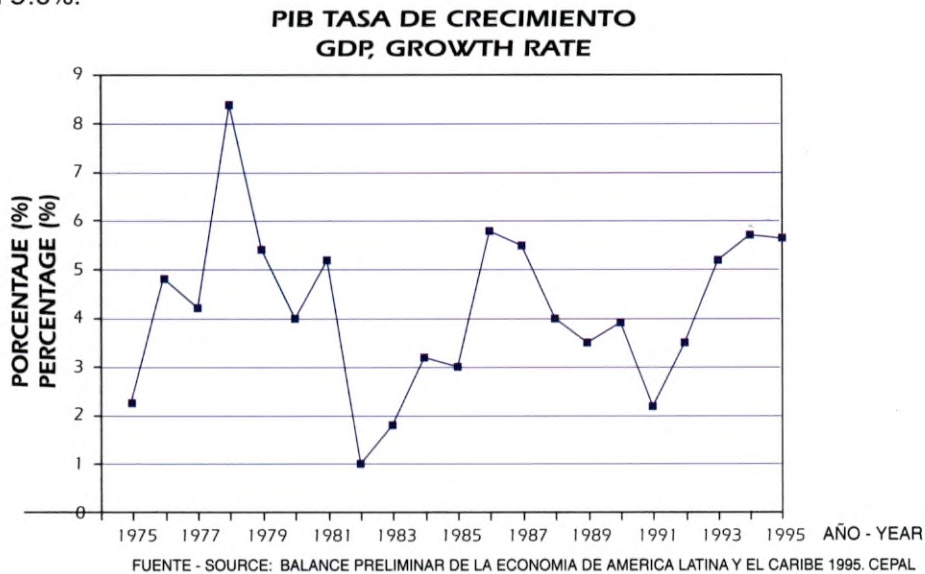
*The total population is 37.4 million, and the size and diversity of the country offers many attractions to investors.*

*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 1994<sup>1</sup>, con un leve descenso en 1995, cuando alcanzó un 5.3%.

*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 5.7% for 1994<sup>1</sup>, slowing down a little in 1995, with 5.3%.*

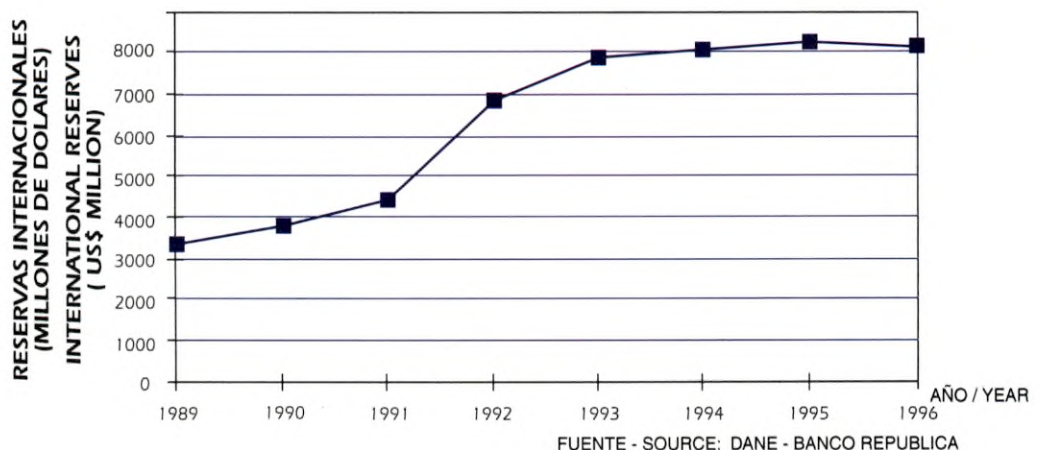


El PIB per capita se ha visto incrementado en los últimos 15 años, habida cuenta de una tasa de crecimiento poblacional inferior al 2% anual en el período.

*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.

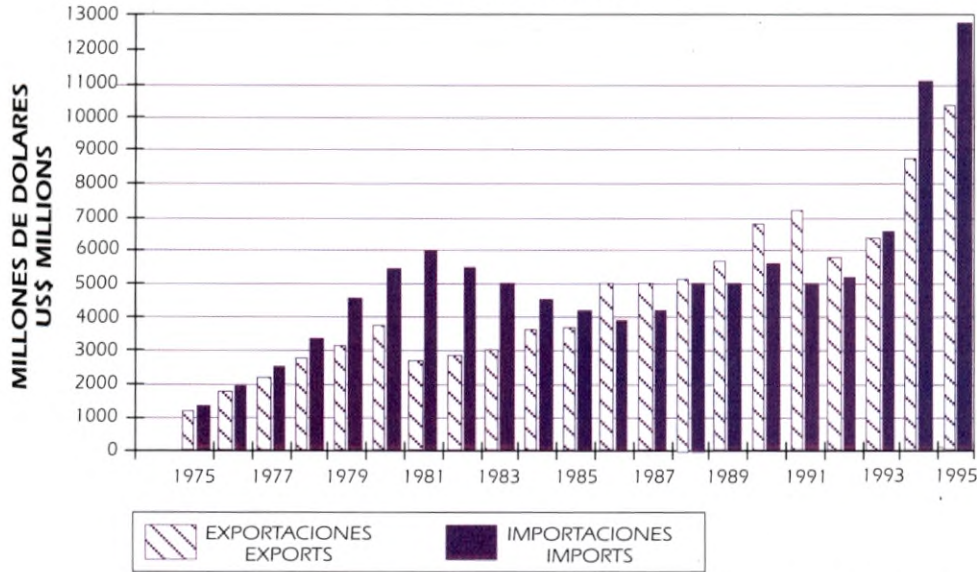
*International reserves and the balance of trade have improved dynamically since 1992, as a result of economic reforms.*



<sup>1</sup> Plan Energético Nacional, Junio 1995.  
National Energy Plan, June 1995.



## IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES IMPORTS AND EXPORTS



FUENTE - SOURCE: DANE - BANCO REPUBLICA

destaca también la extensión en el cubrimiento 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	:	39.7

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	:	69.2

### 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	:	62.8 %

### 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 %

Lenguaje - Language

Oficial - Official	:	Español - Spanish
de 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

US \$ Dollar

• 1960	:	737
• 1970	:	909
• 1980	:	1253
• 1990	:	1457
• 1993	:	1537
• 1994	:	1824
• 1995	:	1934

## TRANSPORTE AÉREO AIR TRANSPORT

Terminales Aéreas - 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 Carretable - Roads	107.119 Km
Red Ferrea - Railways	3.240 Km
Red Fluvial - Rivers	28.463 Km

## 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 Fiber-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

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

Total Habitantes - Total Population	:	37.4
Capital - Capital		
Santa Fe de Bogotá	:	5.5
Medellín	:	1.8
Cali	:	1.8
Barranquilla	:	1.1
Cartagena	:	0.7

## SECTOR ENERGÉTICO (1995) ENERGETIC SECTOR (1995)

Recursos Resources	Reservas Reserves	Producción anual Prod. year	Consumo interno Domestic Consumption	Exportaciones Exportations
Carbón - Coal	6.636,6 mill. tons.	25,74 mill.-tons	5,5 mill. tons.	19,71 mills. tons.
Petróleo - Petroleum	2.773,7x10 <sup>6</sup> bbl	213.398 KBL	99.450.2 KBL	113.422 KBL
Gas Natural - Natural Gas	11468 GPC	271.013 MPC	175.882.3 MPC	0,0
Hidroelectricidad - Hydroelectricity		32.024 GWH	32.024 GWH	0,0

### Energía Eléctrica - Electric Energy

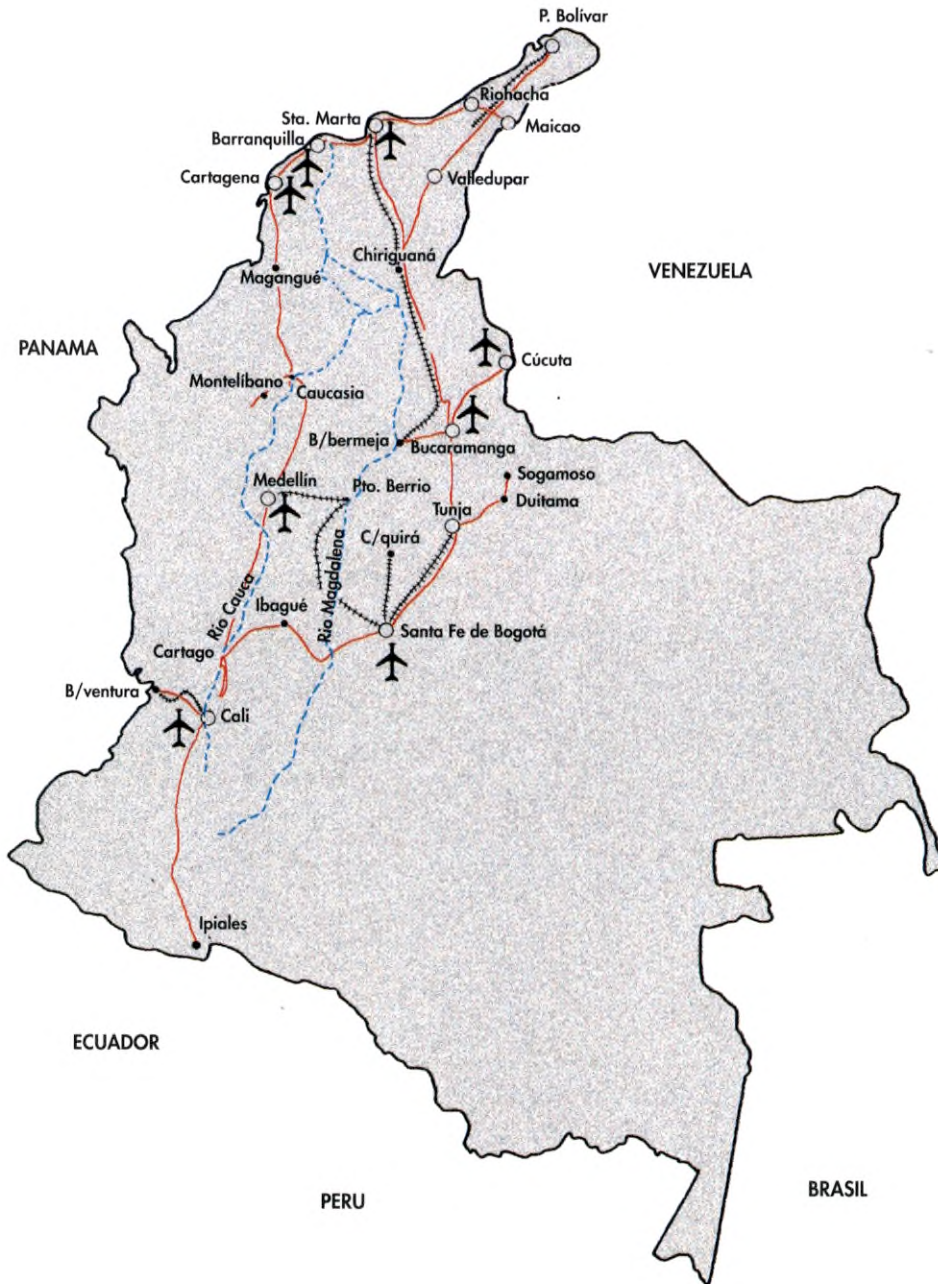
	Residencial - Residential	Industrial - Industrial	Comercial - Comercial
Precio - Price US\$/KWH	4,53	8,05	10,78
Consumo - Consumption GWH	14.627	10.150	3393





# TRANSPORTE Y COMUNICACIONES EN COLOMBIA

## COLOMBIA: TRANSPORT AND COMMUNICATIONS

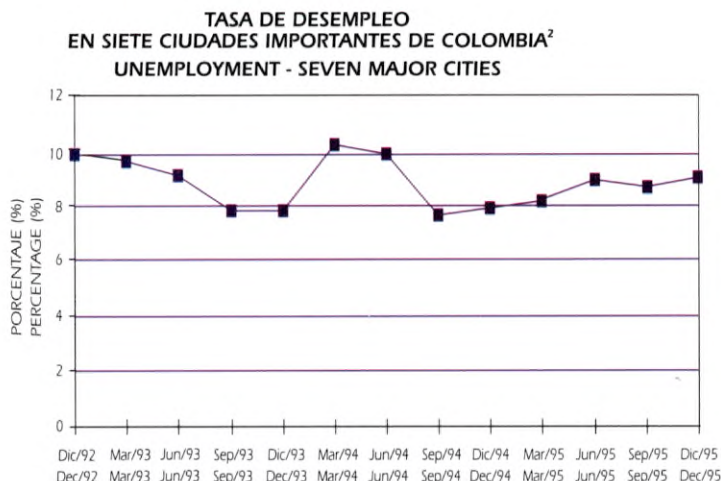


CONVENCIONES - CONVENTIONS	
	Rio / River
	Carretera Troncal / Trunk Road
	Ferrocarril / Railway
	Aeropuerto Internacional / International Airport



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%<sup>2</sup>.

*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<sup>2</sup>.*



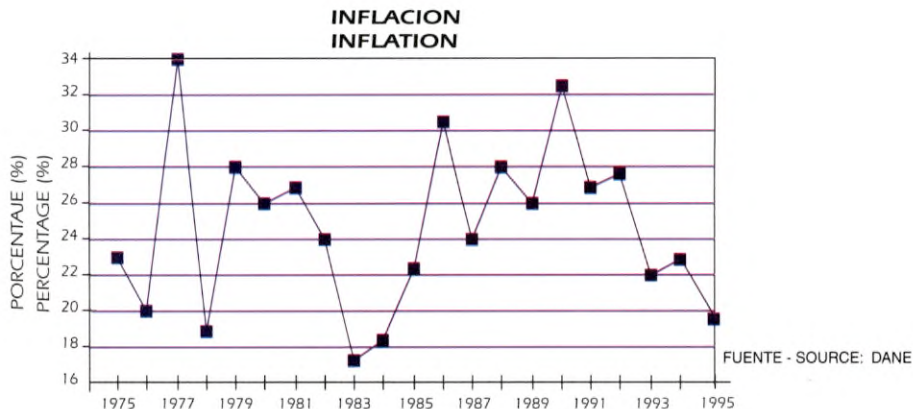
FUENTE - SOURCE: DANE

De igual forma, la construcción durante la última década ha crecido a un ritmo promedio del 20% anual<sup>3</sup>.

*Construction has been growing at an average of 20% a year in the last ten years<sup>3</sup>.*

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.*



FUENTE - SOURCE: DANE

<sup>2</sup> Boletín de Estadística del DANE, Abril de 1995. Se incluyen las ciudades de Barranquilla, Santa Fe de Bogotá, Cali, Medellín, Bucaramanga, Manizales y Pasto.  
DANE Estadistic Bulletin, April 1995. It includes the cities of Barranquilla, Santa Fe de Bogotá, Cali, Medellín, Bucaramanga, Manizales and Pasto.

<sup>3</sup> DANE. Indicaciones de coyuntura. Mayo de 1995.  
DANE. Indicators may 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 <sup>4</sup>.

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 figurado una de las principales causas para explicar las cifras de crecimiento mostradas anteriormente.

El principal cambio estructural del país ha sido la Constitución Política de 1991<sup>5</sup>, con la cual se abrió 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 <sup>4</sup>.*

*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 1991<sup>5</sup>, which made room for the various other changes designed to create an open economy:*



**Edificio de Nariño, sede del Gobierno Central**  
**Edificio de Nariño, Government headquarters**

<sup>4</sup> Con base en las cifras de 1994. Unidad de Planeación Minero-Energética. Plan Energético Nacional. Junio de 1995  
*based in 1994 figures. Mine and Energetic Unity. National Energetic Plan. June 1995*

<sup>5</sup> 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.*



<b>REFORMAS REALIZADAS (MARCO LEGAL)</b>	<b>OBJETIVOS BÁSICOS</b>
<b>Reforma Financiera</b> (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 inversión extranjera en el sector financiero en general.
<b>Reforma laboral y Régimen de Seguridad Social.</b> (Ley 50 de 1990 y Ley 100 de 1993)	Flexibilidad del régimen de contratación laboral. 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.
<b>Reforma de Comercio Exterior</b> (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.
<b>Reforma Cambiaria</b> (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.
<b>Reforma al Régimen de Inversión Extranjera</b> (Ley 9 de 1991, Resoluciones del Banco de la República) <sup>6</sup>	Igualdad de trato con los nacionales. Universalidad: Admitida en todos los sectores. Agilización de trámites de comercio exterior particularmente importaciones y exportaciones de bienes y servicios Facilidad de transacciones de ingreso y egreso de divisas y moneda legal colombiana en el territorio nacional
<b>Reforma al Ministerio de Minas y Energía</b> (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 Establecimiento de una base única de información para el sector. Creación del Viceministerio de Minas.
<b>Reforma del Transporte</b> (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.
<b>Ministerio del Medio Ambiente</b> (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.
<b>Ley de Regalías</b> (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 compensaciones y su distribución entre la Nación, las entidades territoriales y otros entes públicos. Regalías provenientes de la explotación de carbón:

<sup>6</sup> EOCARBON. Inversión extranjera en el sector carbonífero colombiano. Legislación vigente en Julio 1995.





	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proyectos de 3 millones de toneladas anuales a más: 10%</li> <li>- Proyectos de menos de 3 millones de toneladas anuales: 5%</li> <li>- Sobre precios en boca de mina fijados por el Ministerio de Minas y Energía, con base en parámetros establecidos en la ley.</li> </ul> <p>Dentro de las funciones del Fondo Nacional de Regalías está la asignación del 15% de sus recursos con destino a proyectos regionales de inversión en energización, que sean presentados por entidades territoriales y que estén definidos como prioritarios en los planes de desarrollo respectivos; esta asignación se hará durante los quince años siguientes a la promulgación de la Ley. De esta asignación habrá una distribución específica a proyectos eléctricos.</p> <p>Se establece que los impuestos previstos en la legislación nueva para la explotación del carbón no se aplicará más, pues sólo estarán sujetas a las regalías legales y a las compensaciones pactadas con las empresas industriales y comerciales del Estado.</p>
<b>Servicio de servicios públicos domiciliarios</b> (Ley 142 de 1994)	<p>Defensa de los derechos de los consumidores.</p> <p>Control, inspección y vigilancia de las empresas que prestan servicios públicos domiciliarios.</p> <p>Las empresas de servicios públicos domiciliarios no están sometidas a la renta presuntiva.</p>
<b>Servicio Eléctrico</b> (Ley 143 de 1994)	<p>Establecimiento de un régimen claro para la prestación de los servicios de generación, interconexión, transmisión, distribución y comercialización de energía.</p> <p>Regulación del monopolio y eliminación de la competencia desleal.</p> <p>Aseguramiento de la operación eficiente del sistema eléctrico.</p> <p>Garantía de la conservación del medio ambiente.</p> <p>Racionalización del régimen tarifario.</p> <p>Estímulo al ingreso del capital privado, nacional y extranjero, al sector minero energético.</p>
<b>Mercado mayorista de electricidad</b> (Resolución 024/13 de 1995)	<p>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).</p> <p>Libre competencia entre los agentes participantes.</p>
<b>Reforma Tributaria</b> (Ley 223 de 1995) <b>Impuesto de Renta complementarios</b>	<p>Se prevé la exención por un término de 20 años para las empresas generadoras de energía eléctrica que se hayan constituido con la finalidad exclusiva de generar energía eléctrica a base de carbones de tipo térmico y energía solar como combustible primario.</p> <p>Los requisitos concurrentes para la aplicación de esta exención:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La empresa debe constituirse con posterioridad al 20 de diciembre de 1995.</li> <li>- La finalidad debe ser exclusivamente generar energía eléctrica con base en carbones de tipo térmico y energía solar como combustible primario.</li> <li>- La empresa debe contar con los equipos necesarios para mitigar el impacto ambiental.</li> </ul> <p>Si no es posible cumplir con estos requisitos podrá acogerse a una exención de 8 años para sociedades de economía mixta y oficiales.</p>
<b>Impuesto sobre las ventas</b>	<p>Hay posibilidad de pagar el IVA a plazos cuando se importe al país maquinaria pesada para industrias básicas, siempre y cuando esta maquinaria tenga un valor CIF superior a quinientos mil dólares. Otra exención consiste en la posibilidad de que todos los equipos y elementos nacionales o importados destinados a la construcción, instalación, montaje y operación de sistemas de control y monitoreo que sean necesarios para cumplir con las normas ambientales, estarán excluidos del pago del impuesto sobre las ventas.</p> <p>El servicio público de energía está exento del pago del impuesto sobre las ventas.</p> <p>La reforma establece que las empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios no están sujetas al pago de renta presuntiva.</p>
<b>Renta Presuntiva</b>	
<b>Unidades Especiales de Desarrollo Fronterizo</b> (Decreto 1244/96)	<p>Consagra la exención del pago de gravámenes arancelarios en la importación de bienes de capital con destino a las Unidades Especiales de Desarrollo Fronterizo.</p> <p>Se dirige a las empresas de los sectores primario, manufacturero y de prestación de servicios de salud, transporte, ingeniería, hotelería, turismo, educación y tecnología que se establezcan dentro de dichas Unidades.</p>

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

Inclusión, 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.



<b>REFORM (LAW OR DECREE)</b>	<b>BASIC OBJECTIVES</b>
<b>The Financial System</b> (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.
<b>Employment and Social Security</b> (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.
<b>Foreign Investment</b> (Law 9/91 Resolutions of CONPES, Central Bank and Monetary Board) <sup>6</sup>	Equal treatment of domestic and foreign investors. Universality: All sectors open. No special procedures to invest.
<b>Exchange</b> (Law 9/91)	Elimination of the former exchange controls. Free and more flexible capital flows. Free holding of assets abroad. Elimination of controls on ordinary transactions in goods, services and capital investments abroad.
<b>Foreign Trade</b> (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, BANCOLEX. Creation of the foreign trade trust company FIDUCOLDEX.
<b>Ministry of Mines and Energy</b> (Decree 2119/92) (Law 10/95)	Efficient energy supplies regulated and secured. Promotion of competition in the provision of services. Integrated planning of the sector carrying out by a single unit. Single information base <sup>6</sup> set up for the sector. Creation of Viceministry of Mines.
<b>Transport</b> (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.

<sup>6</sup> ECOCARBON. Foreign investment in Coal Sector, July 1995.



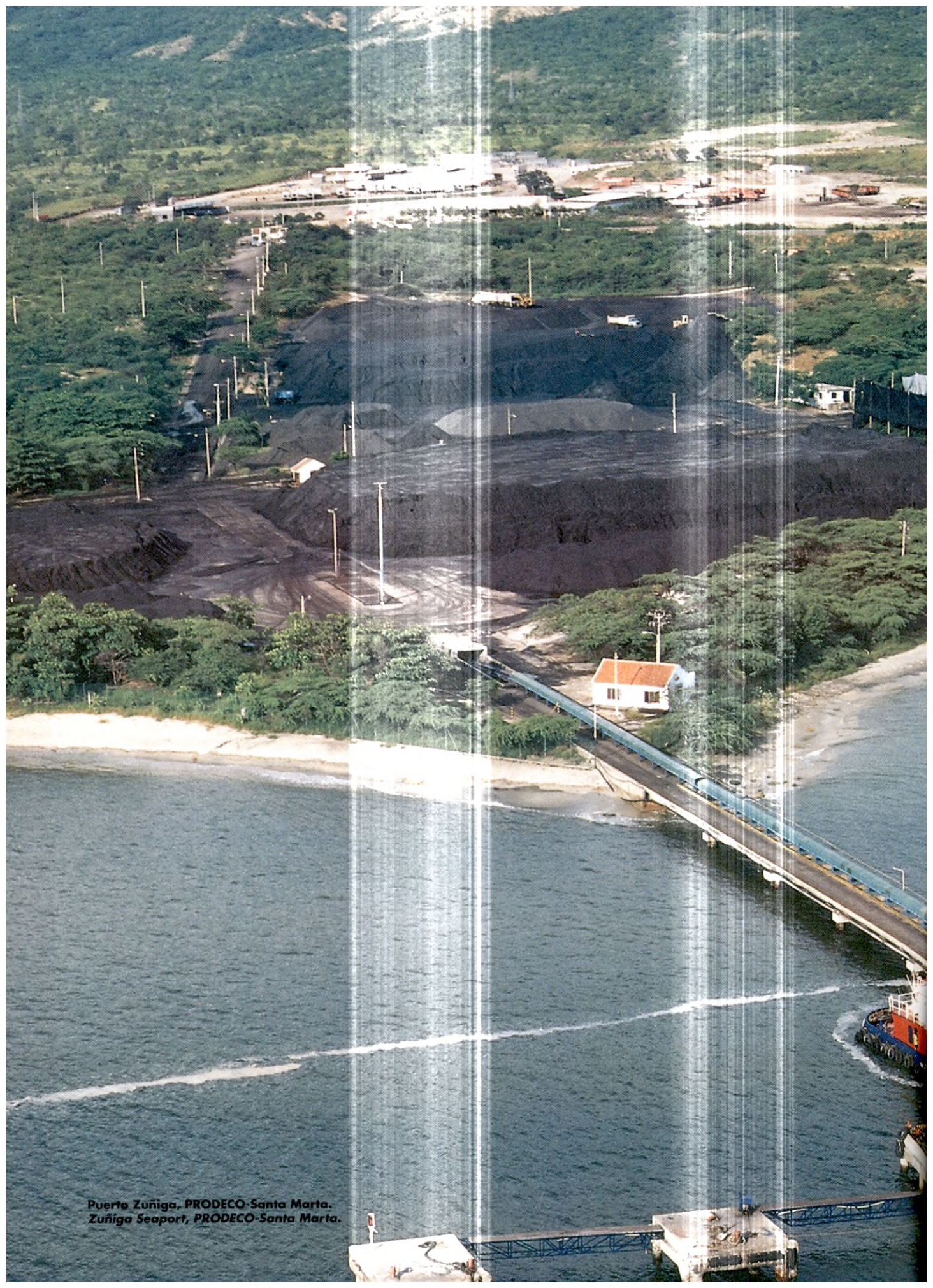


<p><b>Ministry of the Environment</b> (Natural Resources Code, Law 99/93)</p>	<p>Creation of the Ministry of the Environment and reorganization of existing institutions. Recognition of the environment as being part of the national heritage. Unification of standards and procedures for environmental control and licences.</p>
<p><b>Royalties</b> (Law 141/94)</p>	<p>Creation of the Royalties Commission and Royalties Fund. 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><b>Household Public Services</b> (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><b>Electricity</b> (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><b>Wholesale power supplies</b> (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><b>Tribute Reform</b> Law. 223/95) Rental Taxes</p> <p>sale tax</p> <p>estimate Rent</p>	<p>Electric generator enterprises will be exempt for 20 year, if they were constituted only basell on coal electric or solar energy generation. Requirements: - Enterprises must have had created after december 20/95 - It's purpose must be exclusively coal or solar energetic generation - Enterprises must have the necessary equipment to protect the environment If it isn't possible to complete this requirements, there is also an 8 year exention for mixed and official enterprises.</p> <p>It's possible paying it on terms, when importing heavy machinery for more than US\$ 500.000 CIF. This possibility works for the buying of machinery for protecting the environment</p> <p>The reform decrees that the residential services enterprises does'nt pay this tax.</p>
<p><b>Frontier Zones development</b></p>	<p>Decreases exempts when importing for this zones destination. This exention works for the following enterprises: Health services, transport, ingeniering, hotels, turism, education and primary and manufacturing sector established in that zones.</p>

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

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





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





## POR QUE INVERTIR EN CARBON? WHY INVEST IN COAL?

Adición a las reformas descritas anteriormente, específicamente para la inversión extranjera en el sector carbonífero, se cuenta con la siguiente legislación <sup>7</sup>:

En los aspectos impositivos, se tiene el siguiente tratamiento preferencial:

El impuesto a las remesas contempla la libertad de envío al exterior del 100% de las utilidades generadas en el ejercicio fiscal, siempre y cuando mantenga como mínimo el 100% de la inversión inicial como capital.

Los equipos mayores de minería están exentos de pago de IVA<sup>8</sup>. Para los equipos menores es posible recuperar 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.

El reintegro de las divisas generadas por las exportaciones.

El inversionista puede acceder al sistema de compra de divisas libremente dentro del país.

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

*In addition to the reforms described above, there is legislation which applies specifically to foreign investment in the coal sector <sup>7</sup>.*

*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.*

*- Major mining equipment is exempt from value-added tax (IVA)<sup>8</sup>. 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.*

*- Export proceeds do not have to be sold for pesos.*

*- 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.*

<sup>7</sup> COCARBON. Inversión extranjera en el sector carbonífero colombiano. Legislación vigente en Julio 1995. *Foreign investment in the colombian coal sector. Legislation effective in July/1995.*

<sup>8</sup> Impuesto al Valor Agregado. *Value Added Tax.*



- 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, RTZ, Glencore, etc. quienes están realizando importantes proyectos mineros, aprovechando la ubicación geográfica privilegiada del país, en cercanía a los grandes mercados mundiales de carbón.

Adicionalmente la generación eléctrica con base en carbón se está aplicando, ya que además de las cinco centrales existentes (Paipa, Zipa, Tasajero, Yumbo y Guajira) se están desarrollando y promoviendo nuevos proyectos en Boyacá, Cesar, Antioquia y Valle del Cauca, con una importante participación privada.

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 6.636 Mt de reservas medidas <sup>9</sup> y 1.831 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.

- 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, RTZ, Glencore, etc.) which are responsible for major mining projects. Such projects take advantage of Colombia's privileged geographical position, close to the world's major markets.*

Electric coal generation is growing; besides the five power plants working at the moment (Paipa, Zipa, Tasajero, Yumbo and Guajira), there are developing new projects in Boyaca, Cesar, Antioquia and Valle, with private capital participation.

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 6,636 Mt of measured reserves <sup>9</sup> and 1.831 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.*

<sup>9</sup> ECOCARBON. Plan de Desarrollo del Subsector Carbón 1996.  
ECOCARBON. Coal Sector Development Plan, 1996.





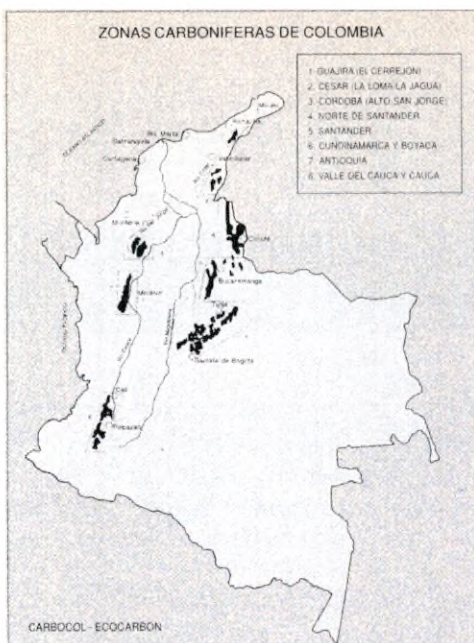
## RESERVAS CARBONÍFERAS "IN SITU" EN MILLONES DE TONELADAS IN SITU RESERVES (MILLION TONNES)

Zonas Carboníferas Area	Medidas Measured	Indicadas Indicated	Tipo de Carbón Type
Guajira	3,670	-	Térmico - Steam
Cesar	1,933	589	Térmico - Steam
Córdoba	381	257	Térmico - Steam
N. Santander	68	101	Térmico, Coquizable - Steam, Coking
Santander	42	49	Térmico, Coquizable - Steam, Coking
C/marca	331.1	430	Térmico, Coquizable - Steam, Coking
Boyaca	103	136	Térmico, Coquizable - Steam, Coking
Antioquia	90	225	Térmico - Steam
Valle	11	20	Térmico - Steam
Cauca	7.5	24	
<b>Total</b>	<b>6,636.6</b>	<b>1,831</b>	

## 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) Heating Value (BTU/lb)
Guajira					
Cerrejón Central	8.2	8.3	34.0	0.66	12200
Cerrejón Norte	11.9	7.0	33.4	0.70	11770
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
Córdoba					
San Jorge	17.0	17.0	33.7	1.50	8180
Norte de Santander					
Tasajero	3.3	9.3	34.4	0.98	13194
Santander	2.8	22.6	28.9	1.70	11421
Cundinamarca					
Checua - Lenguazaque	3.9	10.2	28.4	0.84	13194
Suesca - Albarracin	3.9	13.3	32.6	0.77	12265
Boyacá					
Samacá	3.9	10.2	28.4	0.84	13194
Tunja - Duitama	17.0	13.4	33.9	3.44	7254
Sogamoso - Jericó	3.7	9.5	24.2	1.08	13367
Antioquia	10	9.5	37.0	0.71	10684
Valle del Cauca	2.4	26.6	30.5	2.87	10180
Cauca					
Suárez - El Tambo	3.1	17.5	38.3	3.84	11442
El Hoyo - Mosquera	8.4	15.6	35.1	1.50	10219



**ZONAS CARBONIFERAS DE COLOMBIA**

**PRODUCCION NACIONAL DE CARBÓN - 1996\***  
**MILES DE TONELADAS <sup>10</sup>**  
**NATIONAL COAL PRODUCTION - 1996\***  
**(000 TONNES) <sup>10</sup>**

Departamento - Department	Total
Costa Atlántica	25,441
N. Santander	1,230
Cundinamarca	1,853
Boyacá	1,484
Antioquia	999
Valle y Cauca	511
Resto del país - Other	67
<b>TOTAL</b>	<b>31,585</b>
* Datos preliminares.	

**CONSUMO NACIONAL DE CARBÓN POR SECTORES ECONÓMICOS - 1996**  
**MILES DE TONELADAS <sup>10</sup>**  
**DOMESTIC COAL CONSUMPTION BY SECTOR - 1996**  
**(000 TONNES) <sup>10</sup>**

Departamento - Sector	Total
Residencial - Residential	187
Congeneración - Cogeneration	800
Eléctrico - Electricity	695
Cemento - Cement	1,319
Textil - Textiles	122
Ladrillo - Brickworks	666
Metalúrgica - Steelmaking	671
Alimentos - Foods	241
Otros - Other	576
<b>TOTAL</b>	<b>5,277</b>

**EXPORTACIONES DE CARBÓN - MILLONES DE TONELADAS/AÑO <sup>10</sup>**  
**COAL EXPORT - (MILLION TON/YEAR) <sup>10</sup>**

Proyecto	1993	1994	1995	1996*	2000*
Cerrejón Zona Norte	13.8	12.82	13.8	15	15
Cerrejón Zona Central	1.2	1.84	1.8	2.5	4
La Loma - Drummond	-	-	1.5	3.8	6
Calenturitas	-	0.05	0.3	0.44	1.35
La Jagua de Ibirico	1.5	1.82	1.8	3.0	4.64
La Loma - Siminera	-	-	0.05	0.50	0.8
San Jorge - C. Caribe	0.2	0.26	0.33	0.10	0.1
Oreganal	0.2	0.35	0.54	0.20	1.0
Cundinamarca	0.35	0.155	0.35	0.20	0.3
Boyacá	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
Norte de Santander	0.45	0.591	0.45	0.8	1.0
Santander	-	-	-	-	-
Sub-total Costa Atlántica	16.9	17.144	20.12	25.84	33.39
Menos consumo T. Loma y T. Guajira	0.118	0.251	0.546	0.06	0.36
Total Resto del País	0.88	0.82	0.88	1.08	1.38
<b>Total Nacional</b>	<b>17.66</b>	<b>17.71</b>	<b>20.46</b>	<b>26.86</b>	<b>34.41</b>

\* Datos preliminares - Preliminary information.

<sup>10</sup> ECOCARBÓN. Plan de Desarrollo del Subsector Carbón 1996.  
 ECOCARBÓN. Coal Sector Development Plan, 1996.



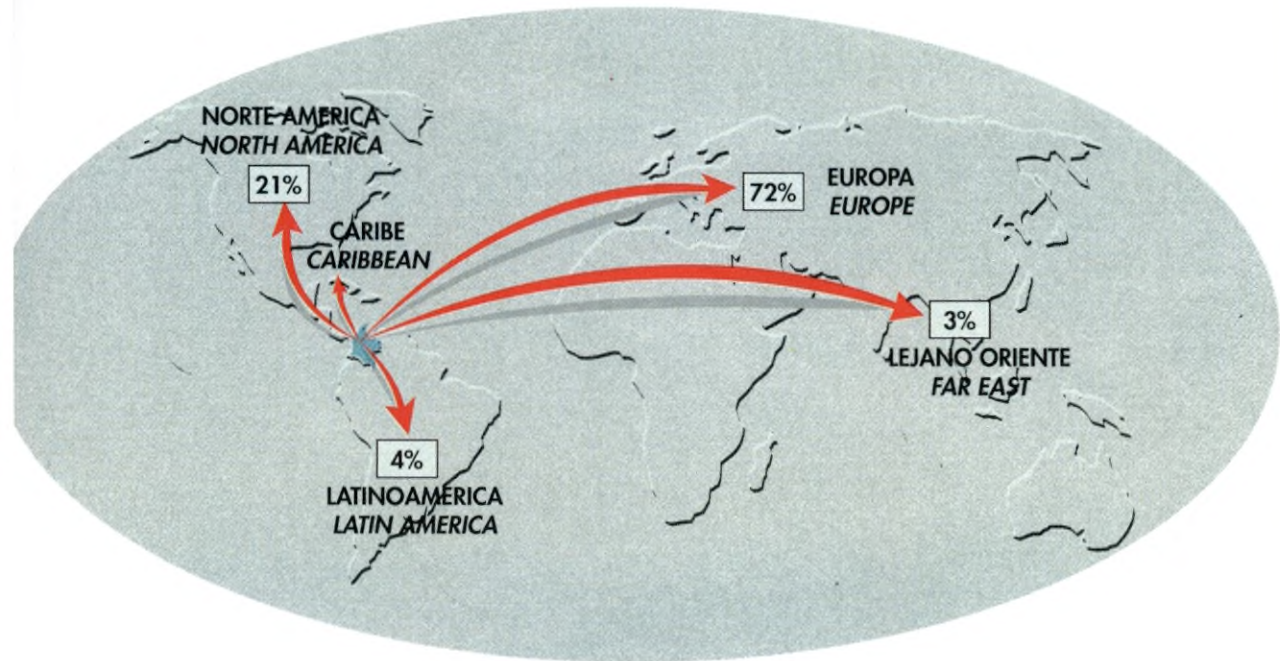


asi todos los carbones son de buena calidad y on interesantes opciones de producción, para gresar y permanecer en el mercado mundial urante muchos años, generando beneficios para la omunidad y ofreciendo una alternativa energética mpia, razonable y económica para las ecesidades del mundo.

principal destino de las exportaciones de carbón rmico colombiano es Europa, región donde se oca el 72% de la oferta exportable del país. En rteamérica se vende alrededor del 21%, el stante se exporta a Latinoamérica y el Caribe (4%) y al lejano oriente (3%).

*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.*

*The main destination for steam coal is Europe, which takes up 72% of the export offer. The United States purchases about 21% and the remainder is shipped to other parts of Latin America and the Caribbean (4%) and the Far East (3%).*







**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?

mediados de 1993, el Gobierno Nacional, basado en los principios de la Constitución Nacional y en los lineamientos de modernización del Estado y apertura económica, creó 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-1993, 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.

Empresa Colombiana de Carbón es una entidad 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 en carbón, a partir del fortalecimiento del sector, su capacidad exportadora, del consumo interno y el 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:*

- *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.*

- *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.*



- 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).

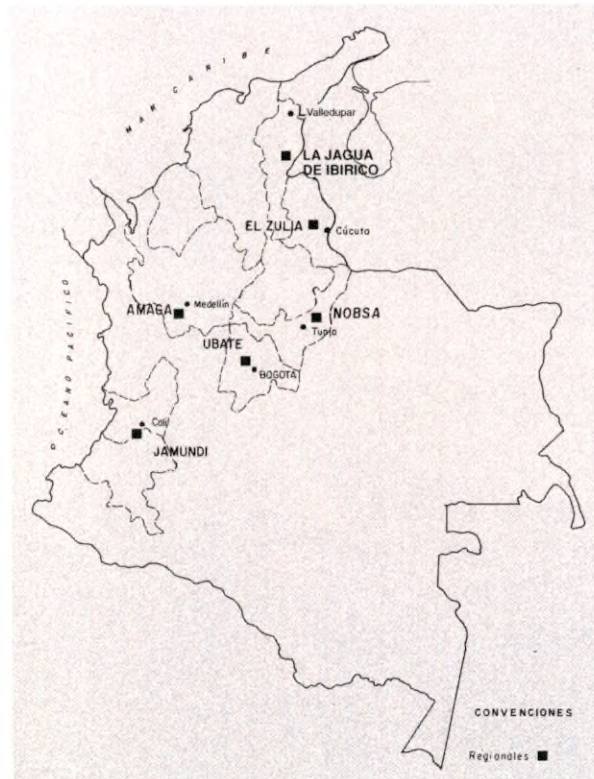
De esta última depende la oficina regional de Barrancas (Guajira).

- *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).*

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







El presupuesto total de la Empresa para 1997 se estima en \$46.000 millones de pesos constantes de 1996, 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 particulares<sup>11</sup> la explotación y comercialización del recurso. En otras palabras, ECOCARBON no compete con el sector privado, sino que contribuye a su fortalecimiento.

*ECOCARBON's total budget for 1997 is Col\$46.000 million (equivalent to about US\$46 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<sup>11</sup>. In other words, ECOCARBON does not compete with the private sector, but rather, helps to ensure that the industry is strong.*



**puerto de Drummond en Ciénaga - Magdalena.**  
**Drummond's port at Ciénaga - Magdalena.**

Con excepción de la participación estatal en el Cerrejón Zona Norte, en proceso de privatización.  
*With exception of the state participation in El Cerrejón Zona Norte, which privatization is in progress.*



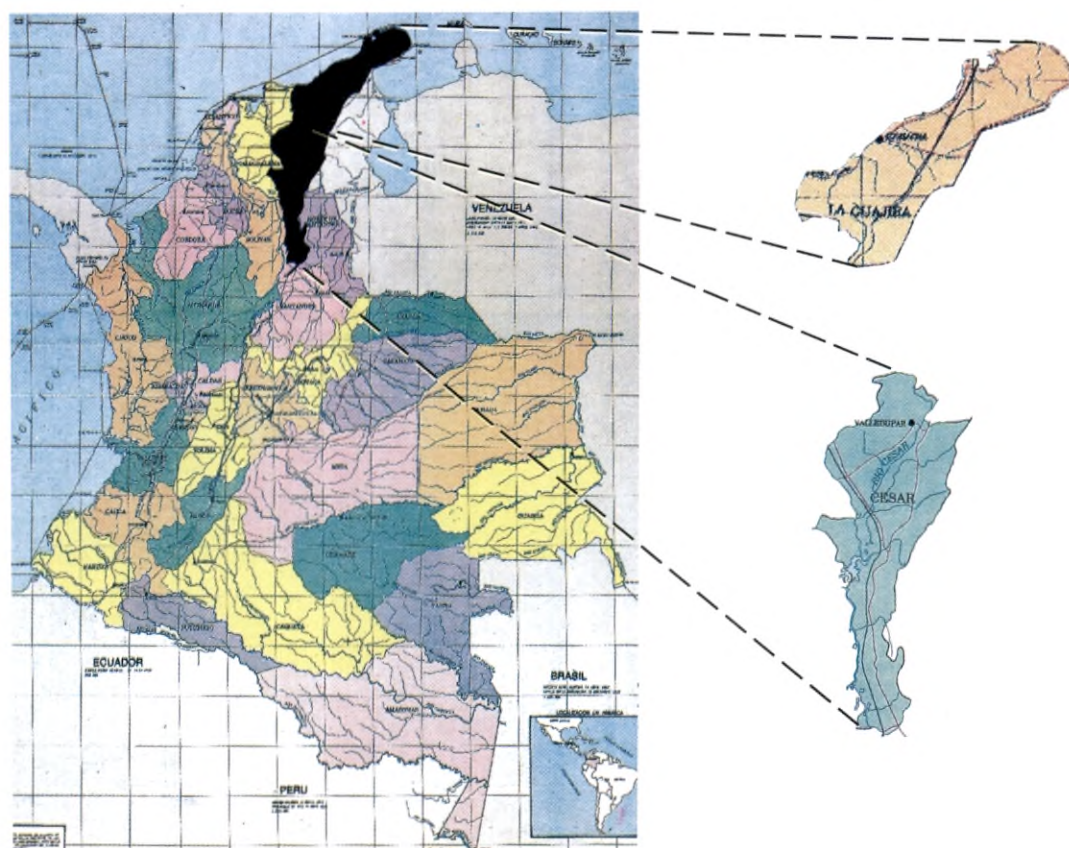
## DONDE SE VA A CONTRATAR? WHERE IS THE CONTRACT AREA?

El desarrollo de las actividades agrícolas, ganaderas y comerciales demarcan la tradición de los sistemas productivos de los Departamentos de Cesar y Guajira. 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.

Los departamentos de Cesar y Guajira están situados al noreste del país. La mayor parte de su territorio está conformado por la llanura del Caribe, interrumpida entre los dos departamentos por el macizo montañoso de la Sierra Nevada de Santa Marta y al este por el ramal oriental de la cordillera andina. Más del 60% de su población reside en las cabeceras municipales.

*Traditionally, Guajira and Cesar are a region of farmers, merchants 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.*

*The Departments of Cesar and Guajira are located in north-east Colombia. Most of it is coastal flatlands along the shores of the Caribbean, interrupted to the middle by the Sierra Nevada de Santa Marta and to the east by the eastern chain of the Andes. More than 60% 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 líneas férreas y el Río Magdalena que unen dichas zonas con los puertos marítimos.

Con respecto a servicios, se dispone de una adecuada interconexión eléctrica, y una planta de 300 MW, Termoguajira, localizada en Palomino. Esta infraestructura 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 1.933 millones de toneladas<sup>12</sup>. 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.

El área carbonífera de la Guajira se encuentra distribuida en los municipios de Barrancas y Maicao al norte, hasta Fonseca y San Juan del Cesar al sur.

En la Guajira, los carbones se encuentran localizados en la formación Cerrejón. Con base en la información cartográfica y de registro de pozos, se hizo un seguimiento de dicha formación, encontrándose que se va hundiendo hacia el sur.

La zona carbonífera cuenta con los siguientes proyectos mineros:

*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 1,933 million tonnes<sup>12</sup>. 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 Guajira coal reserves are in the area of direct influence of the Municipal districts of Barrancas and Maicao at north to Fonseca and San Juan del Cesar at south.*

*The Guajira coal is found in the Cerrejon formation. Based on maps and drilling logs the Cerrejon formation was followed through, and found to dip down to the south.*

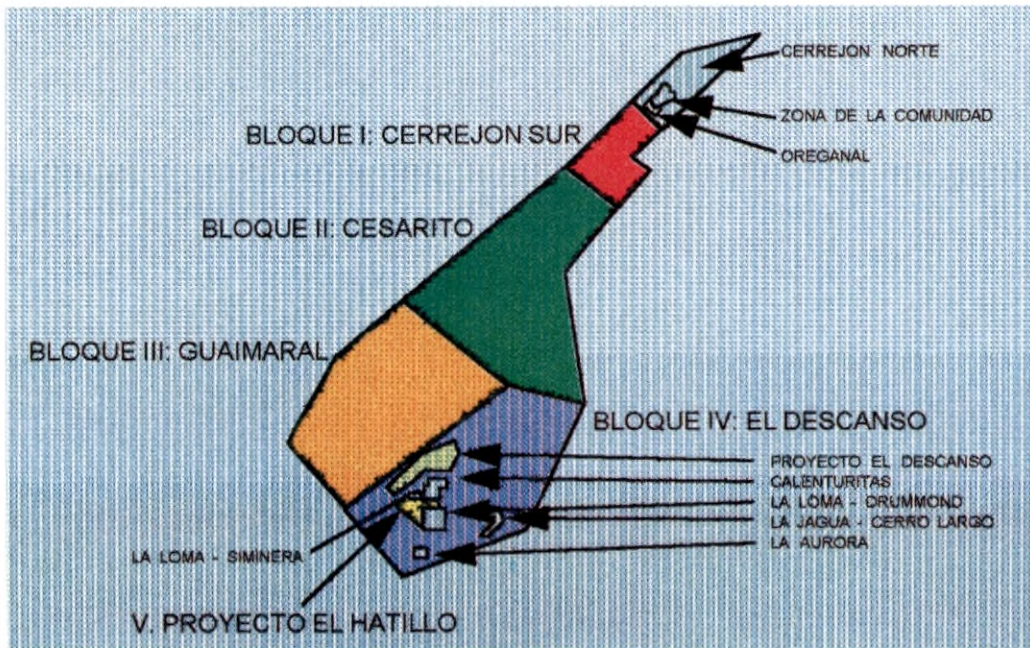
*The major projects in the area are:*

<sup>12</sup> ECOCARBON. Plan de Desarrollo del Subsector Carbón 1996.  
ECOCARBON. Coal Sector Development Plan, 1996.



## PROYECTOS MINEROS EN LA COSTA ATLÁNTICA MINE PROJECTS IN ATLANTIC COAST

Proyecto	Contratista	Capacidad de Produc. (MT/A)	Reservas Medidas (MT)	Humedad (%)	Calidad (ROM)		Azufre (%)	Poder Calorífico (BTU/LB)
Project	Contractor	Prod. Capacity (MT/Y)	Measured Reserves (MT)	Moisture (%)	Quality (ROM)		Sulfur (%)	Calorific Value (BTU/LB)
					Ash (%)	Volátiles (%)		
Cerrejón Norte	INTERCOR	15	3000	11.9	7.0	33.4	0.70	11770
Cerrejón Central	COMUNIDAD	6	501	8.2	8.3	34.0	0.66	12200
Cerrejón Central	OREGANAL S.A.	3	169					
La Loma	DRUMMOND	10	361	10.3	5.6	36.8	0.59	11620
Calenturitas	PRODECO-GLENCORE	3	102	11.4	10.3	33.4	0.72	10870
La Jagua de Ibirico	VARIOS EXPLOTADORES	4	258	7.3	5.3	35.6	0.62	12570
Y Cerrolargo								
La Loma	SIMINERA	0.8	50					
El Descanso	PARA CONCURSO	hasta 12.5	1105	13.6	10.6	32.3	0.57	10370
El Hatillo	PARA CONCURSO	hasta 2.0	57	12.9	7.4	35.5	0.73	10710







## - 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<sup>13</sup> 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 open-pit shovel-truck operation, before the mine installations have been built the branches to access to the main national rail<sup>13</sup> 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.**

<sup>13</sup> La utilización de la vía férrea estatal quedó pactada mediante un contrato firmado entre FERROVIAS y DRUMMOND.  
*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 GLENCORE. 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 102 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 GLENCORE. 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 102 million tonnes.*



**Proyecto Calenturitas  
Calenturitas Project.**





## ZONA DE LA JAGUA DE IBIRICO.

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 4 millones de toneladas anuales de carbón, con base en unas reservas de 258 millones de toneladas medidas y 150 millones de toneladas de reservas explotables<sup>14</sup>.

## 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 4 million tonnes a year, with 258 million tonnes measured reserves and 150 million tonnes recoverables<sup>14</sup>.*



Estas son vistas parciales de la zona minera de La Jagua de Ibirico.  
*Partial views of La Jagua de Ibirico mine area.*



<sup>14</sup> ECOCARBON, Plan de Desarrollo del Subsector Carbón 1996.  
ECOCARBON, Coal Sector Development Plan 1996.



- 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 800.000 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 800,000 tonnes a year.*



**Proyecto carbonífero de Siminera.**  
**Siminera's coal Project.**







## CERREJON ZONA NORTE

Este complejo es conocido mundialmente porque fue el primer proyecto colombiano que ingresó con éxito en el mercado internacional del carbón. Se desarrolla a través de un contrato de asociación entre Carboacol e Intercor, para la explotación y exportación de 15 millones de toneladas anuales de carbón. Sus reservas medidas ascienden a 3000 millones de toneladas métricas.

## CERREJON CENTRAL

En esta área se encuentran dos proyectos importantes: la Zona de la Comunidad, que está siendo explotada por Prodeco y el proyecto de Oreganal. Sus reservas son de 501 y 169 millones de toneladas respectivamente.

Dependiendo de la infraestructura de transporte y embarque, los proyectos de zona central podrían llegar a colocar 10 millones de toneladas de carbón en el mercado internacional. Actualmente se está estudiando un posible puerto, localizado entre Palomino y Río Ancho en la Guajira, para la exportación de estos carbones.

## - THE CERREJON NORTH PROJECT

*This complex is worldwide known because it was the first Colombian coal project in the international market. It is developing according to joint venture association contract between Carboacol and Intercor. Its capacity is around 15 million tonnes per year. Its coal reserves are 3,000 million metric tonnes.*

## THE CERREJON CENTRAL

*In this area are located two important projects: the Community Zone which is being exploited by Prodeco, and Oreganal project. Its coal reserves are 501 and 169 million metric tonnes.*

*Depending on transport and shipping facilities, the central zone projects could export 10 million coal tonnes per year. At the present, it is studying a port located between Palomino and Rio Ancho, Guajira.*





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

El objetivo central de este folleto es presentar las características más relevantes de las áreas de Cerrejón Sur, Cesarito, Guaimaral, El Descanso y El Hatillo.

*The main purpose of this publication is to provide the highlights of the Cerrejón Sur, Cesarito, Guaimaral, El Descanso and El Hatillo areas.*



Contracting areas.

## - BLOQUE I CERREJON SUR

Comprende lo que actualmente se identifica como el Cerrejón Sur, más un área adicional, extendiéndose hasta el municipio de San Juan del Cesar, Guajira, para un área aproximada de 69.382 hectáreas. Inmediatamente al norte de este bloque se desarrollan operaciones de gran minería como los proyectos de Oreganal y área de la Comunidad, en el Cerrejón Central y el Cerrejón Zona Norte.

Mediante la perforación de pozos realizados por Peabody en la década del 70, en el sector noreste del bloque se han realizado algunas exploraciones preliminares que confirman la presencia de mantos de carbón en la formación Cerrejón.

## - BLOQUE II CESARITO

Se extiende desde la población de San Juan del Cesar al norte de la Guajira, hasta las poblaciones de Agustín Codazzi y San Diego, al sur.

Tiene un área aproximada de 336.179 hectáreas. La información geológica disponible, basada en sísmica petrolera, muestran la continuidad en profundidad de la formación Cerrejón.

## - BLOCK I CERREJON SUR

*The area currently identified as Cerrejón Sur, plus an additional area over to San Juan del Cesar, Guajira, to give a total of 69,382 hectares. Immediately to the north of the block, major mining projects area in train, such as Oreganal and Community Area in Cerrejón Central and the Cerrejón North Project.*

*It has been proven that in the northern part of the block there is a continuity towards the south of drill holes executed by Peabody Coal Company in the 70's.*

## - BLOCK II CESARITO

*Is located at the northern end, the village of San Juan del Cesar down to Agustín Codazzi-San Diego in the south, over 336,190 hectares.*

*The continuity of the Cerrejón formation has been proven in depth, by oil exploration holes.*





### **BLOQUE III GUAIMARAL**

se sitúa inmediatamente al sur del Bloque II, y está delimitado dentro de los municipios Agustín Codazzi, Bosconia y El Paso.

Dentro de este bloque se encuentra el área de Guaimaral, en la cual se ha evidenciado la existencia de estructuras geológicas a través de la formación sísmica para petróleo, que pueden contener la formación Los Cuervos, en la zona carbonífera del Cesar. En sus cercanías hay explotaciones mineras importantes. Tiene un área aproximada de 320.675 hectáreas.

### **BLOQUE IV EL DESCANSO**

está localizado al este del Bloque III. Hace parte de los municipios de Codazzi, Becerril, La Jagua y Chiriguana. No incluye los actuales contratos de exploración y explotación, tales como Calenturitas-Prodeco, El Boquerón-Drummond, La Loma-Siminera, La Aurora y las áreas de integración de la Jagua de Ibérico y Cerro Largo, ni el área del Bloque V El Hatillo.

El proyecto El Descanso está incluido dentro de este bloque como área libre para contratar. Tiene un área aproximada de 274.248 hectáreas. Cuenta con unas reservas de 1.105 millones de toneladas y podría alcanzar una producción de 12.5 millones de toneladas anuales.

Para el análisis de esta área se hizo un estudio geológico detallado con 24 mil metros perforados, 113 pozos y un estudio de prefactibilidad preliminar y prediseño de infraestructura de transporte y embarque.

### **BLOQUE V EL HATILLO**

está ubicada entre los municipios de El Paso y Chiriguana en el Cesar. Tiene una extensión aproximada de 10.192 hectáreas. Los estudios de exploración realizados basados en 20 pozos registrados y 129 muestras de carbón y roca en la formación Los Cuervos, demuestran reservas medidas de 57 MT, que podrían servir para un proyecto de hasta 2 millones de toneladas anuales de carbón para exportación.

### **- BLOCK III GUAIMARAL**

*Is located immediately to the south of Block II, between Agustín Codazzi, Aguas Blancas, Bosconia and El Paso.*

*The Block contains the Guaimaral area where geological structures have been found which may prove to include the Los Cuervos formation in the Cesar coal-bearing areas. There are important mining operations nearby. The area of the block is 320,675 hectares.*

### **- BLOCK IV EL DESCANSO**

*To the east of Block III, it is part of Codazzi, Becerril, La Jagua de Ibérico and Chiriguana. It does not include current exploration/exploitation contracts such as Calenturitas (Prodeco), El Boqueron (Drummond), La Loma (Siminera), La Aurora and integration areas of La Jagua de Ibérico and Cerro Largo, or El Hatillo.*

*For this area analysis there are a detailed geological study converging 113 drill holes for a total of 24.000 meters and a pre-factibility mining study and pre-design of transport and shipment infrastructures.*

*The El Descanso project is included, as a free area for the purposes of this portfolio. The area of the block is around 274.248 hectares. It has reserves of some 1.105 million tonnes, and was found to have the potential to support a project for some 12.5 million tonnes a year.*

### **- BLOCK V EL HATILLO**

*This block is located between the villages of El Paso and Chiriguana, Cesar. Its area is 10.192 hectares. Exploitation studies based on 20 holes and 129 coal and rock samples from Los Cuervos formation, show coal measured reserves of 57 MT for a project that could produce some 2 million tonnes of coal a year, for export.*



## Información analizada para la selección de áreas

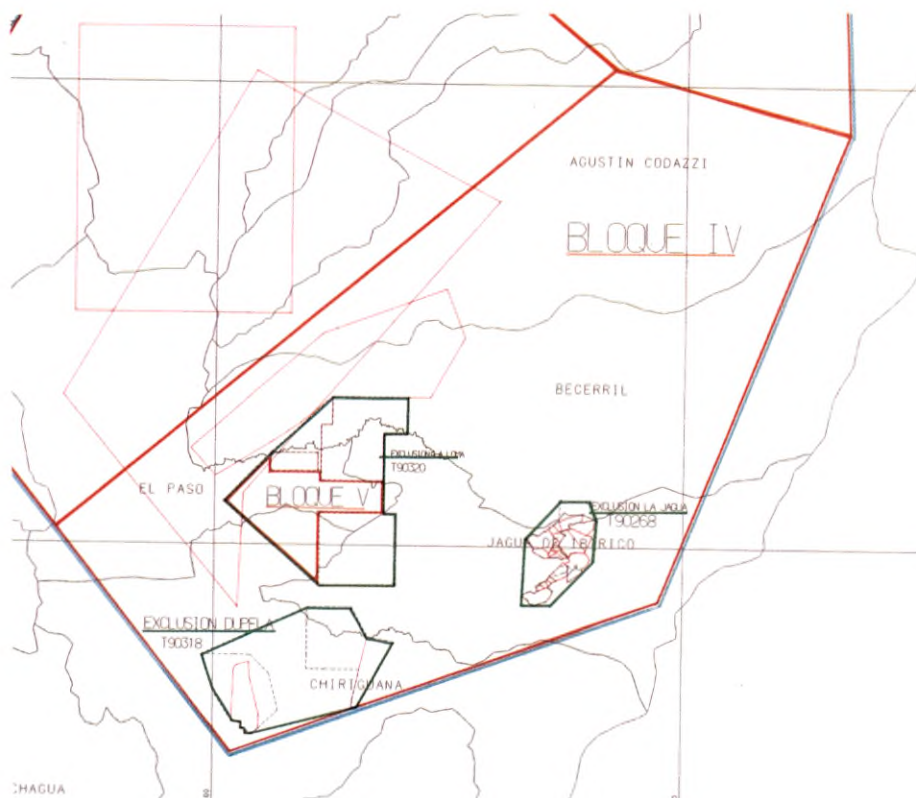
Para análisis de la selección de áreas se utilizó la siguiente información:

- Geología de El Cerrejón Zona Norte, Zona Central: Intercor, Carbocol, Ecocarbón, Carbones del Caribe, 1980-1995
- Evaluación Geológica Regional de la Cuenca Cesar-Ranchería, realizada por Intera-Bioss para Ecopetrol, octubre 1995.
- Contrato de asociación Patillal. Programa de perforación, Valle Cesar-Ranchería 1985.
- Perforación de Pozos para petróleo Ecopetrol, 1949-1980.
- Mapa geológico de la Sierra Nevada de Santa Marta, 1969, Ingeominas.
- Interpretación Sísmica Carbocol-Charbonage de France, Agip Carbone, 1983.
- Perfiles sísmicos de GSI para Ecopetrol 1979 y su interpretación por Consultores Unidos.
- Estudios de exploración de ECOCARBON, área El Hatillo 1994-1996.
- Estudio de prefactibilidad minera del área El Descanso por Ingetec, Geominas y Naci para Carbocol 1991.

## Information used for areas selection

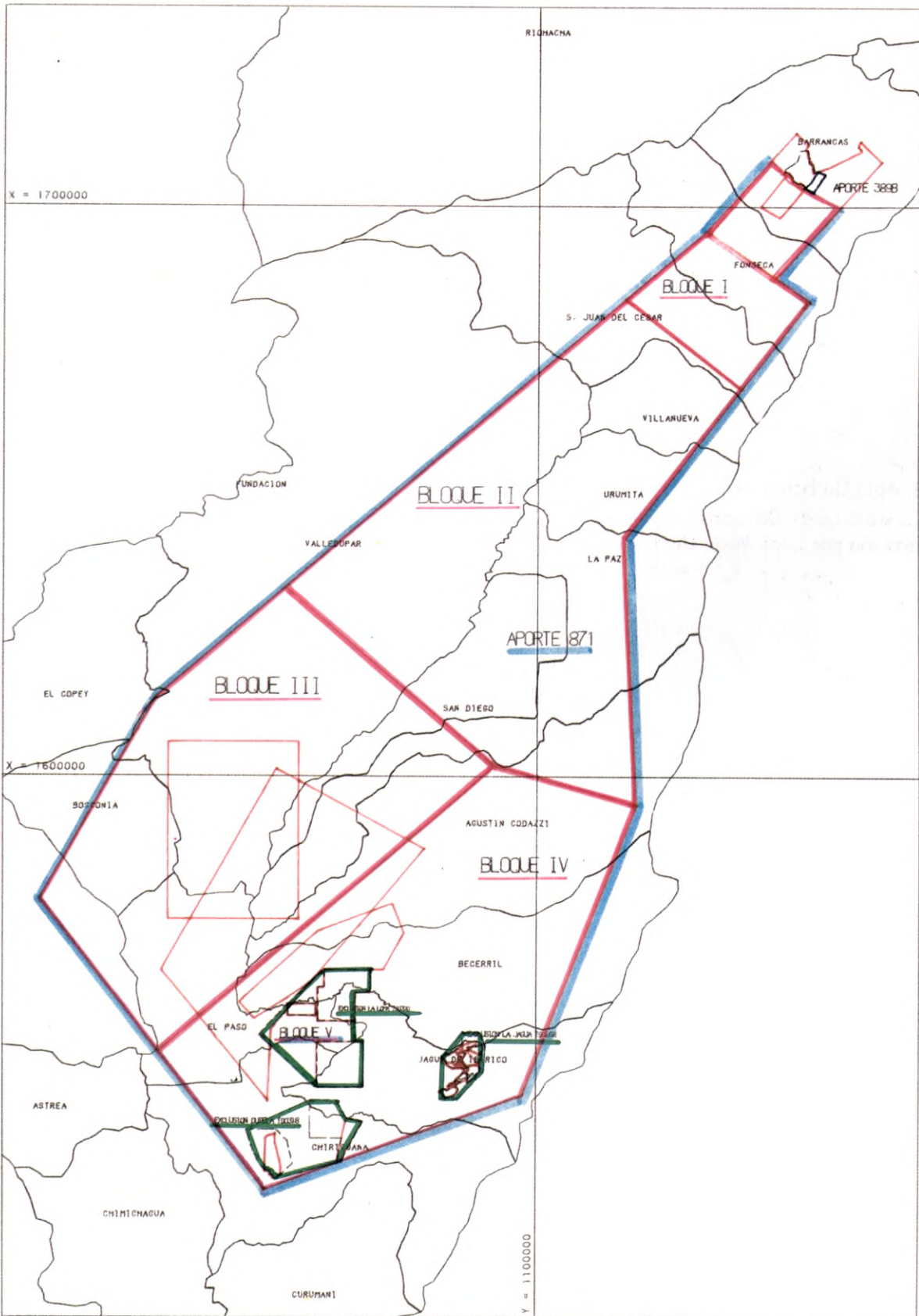
For the analysis and selection of areas, the following information was used:

- *Geology of Cerrejon North and Central: Intercor, Carbocol. Ecocarbón, Carbones del Caribe, 1980-5*
- *Regional geological evaluation of the Cesar-Rancheria basin: Intera-Bioss for Ecopetrol, October 1995*
- *Patillal Association Contract drilling program, Cesar-Rancheria Valley, 1995*
- *Ecopetrol drilling records, 1949-1980*
- *Geological map of the Sierra Nevada de Santa Marta, 1969, Ingeominas*
- *Seismic interpretation, Carbocol-Charbonage de France, AGIP CARBONE, 1983.*
- *Based on the seismic profiles, engineering company "Consultores Unidos" and GSI for Ecopetrol, 1979.*
- *ECOCARBON exploration studies for El Hatillo area, 1994-1996.*
- *Mine prefeasible study of El Descanso area by Ingetec, Geominas and Naci for Carbocol, 1991.*



**Áreas de exclusión del Bloque IV El Descanso.**  
**Excluded areas from Block IV EL Descanso.**





**Localización de los Bloques.**  
**Blocks localization.**





## - OPCIONES DE TRANSPORTE Y EMBARQUE

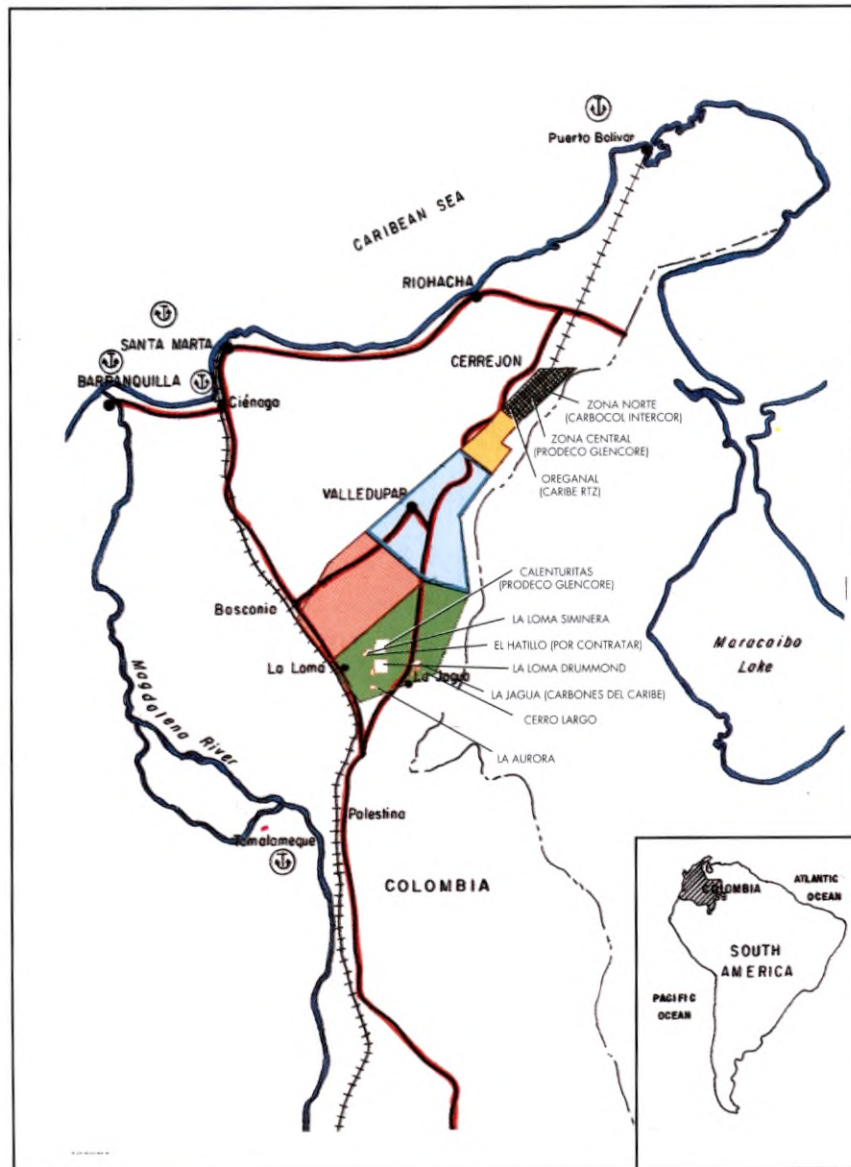
Actualmente los carbones de Cesar y Guajira se exportan a través de las rutas mostradas en el siguiente mapa:

Además se tiene contemplado construir un nuevo puerto marítimo de aguas profundas entre Barranquilla y Santa Marta<sup>15</sup>.

## TRANSPORT AND SHIPMENT OPTIONS

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

There are plans for a new deep-water port between Barranquilla and Santa Marta<sup>15</sup>.



<sup>15</sup> 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.  
CONPES document. Strategy for coal exportation by a deep port with infrastructure included.





## DISTANCIAS APROXIMADAS APPROXIMATE DISTANCES

DE ROM	HASTA TO	MODO TYPE	DISTANCIA Km. DISTANCE Km.	COMENTARIO COMMENT
Loma	Santa Marta	Carretera - Road	217	
Loma	Barranquilla	Carretera - Road	265	
Entreritas	Puerto Prodeco	Carretera - Road	207	
Entreritas	La Loma	Carretera - Road	10	
Loma	Puerto Prodeco	Ferrocarril - Railroad	192	En rehabilitación - Rebuild
Loma	Tamalameque	Ferrocarril - Railroad	104	Proyectado - Projected
alameque	Barranquilla	Río - River	406	En rehabilitación - Repair Process
rejón Z. N.	Puerto Bolívar	Ferrocarril - Railroad	150	Infraestr. propia - Own Infrastructure
rejón Z. C.	Río Cañas	Carretera - Road	126	Puerto en estudio - Studing port
rejón Z. C.	Santa Marta	Carretera - Road	246	
rejón Z. C.	Barranquilla	Carretera - Road	340	
rejón Z. C.	Puerto Bolívar	Carretera - Ferrocarril Road - Railroad	24 145	Infraestructura privada Private Infrastructure



**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.**





**Vista del Rio 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).**





## COMO CONTRATAR? THE CONTRACTING PROCESS

Para seleccionar al contratista que desarrolle la exploración y explotación de las áreas carboníferas, ECOCARBON ha programado un concurso público internacional, que se realizará en una etapa, y se utilizarán los siguientes criterios de selección:

1. Honestidad de los proponentes con base en capacidad y experiencia.

2. Evaluación de propuestas técnicas y prestaciones económicas.

3. Se le 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, así como la infraestructura de transporte y embarque.

*Arrangements are being made for a one-stage international public bidding process to select the contractor for the exploration of Coal areas and subsequent production, using the following selection criteria:*

*- Qualification of bidders based on their experience and capacity*

*- Evaluation of the technical and economical proposals*

*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 and the transportation and shipping infrastructure.*

### 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

Internet: [www.ecocarbon.gov.co](http://www.ecocarbon.gov.co)

Santa Fe de Bogotá, Colombia

Sur América - South America



Impreso y Encuadernado por El Gráfico Editores Ltda.  
Santafé de Bogotá, D. C., Colombia  
Impreso en Colombia - Printed in Colombia

**Ministerio de Minas y Energía**  
**BIBLIOTECA**





01000657

BIBLIOTECA

Carbón en Grande : Cerrejón  
sur-Cesarito, Guaimaral-EI  
Descanso y el Haltillo /  
ECOCARBON

338.272 C718 c Ej. 1





REPUBLICA DE  
COLOMBIA



MINISTERIO DE  
MINAS Y ENERGIA



**ECOCARBON**  
EMPRESA COLOMBIANA DE CARBON LTDA.



**EN EL GOBIERNO DE LA GENTE**