

La expectativa económica del Carbón

CCESP HUMBERTO CUBILLOS PADILLA

A raíz de la crisis del petróleo como fuente de energía, se inició un cambio en las políticas energéticas del mundo, incentivándose la utilización de nuevos combustibles para abastecer las necesidades, convirtiéndose el carbón en la más importante alternativa. Su aplicación como combustible sólido, líquido o gaseoso y como materia prima para productos químicos, lo ha consolidado en el desarrollo de nuevas tecnologías.

Al contar nuestro país con grandes yacimientos de carbón térmico y coquizable y gozando con una excelente ubicación geográfica en relación con los principales mercados del mundo, hacen del carbón colombiano una fuente energética ideal para los consumidores mundiales.

Colombia, a través del contrato de asociación firmado entre CARBOCOL e INTERCOR (17 de diciembre de 1976), inició el más ambicioso plan de explotación carbonífera, con el propósito de comercializarlo y mejorar así su producto interno bruto. Así mismo, CARBOCOL comenzó a coordinar todas las exportaciones de carbón provenientes de otras minas estatales.

Debido a una caída de los precios internacionales que se registró en 1985, las expectativas de los precios de venta del carbón, sufrieron un fuerte descenso y por lo tanto, ésto ha repercutido en las exportaciones proyectadas.

En el presente estudio, analizaré qué expectativas económicas tenía el país al iniciar el proyecto del Cerrejón, los proyectos carboníferos que se han desarrollado a través de los últimos cinco años y el comportamiento que han tenido las



exportaciones del carbón, para terminar con algunas conclusiones que sin duda crearán algunas inquietudes entre mis lectores.

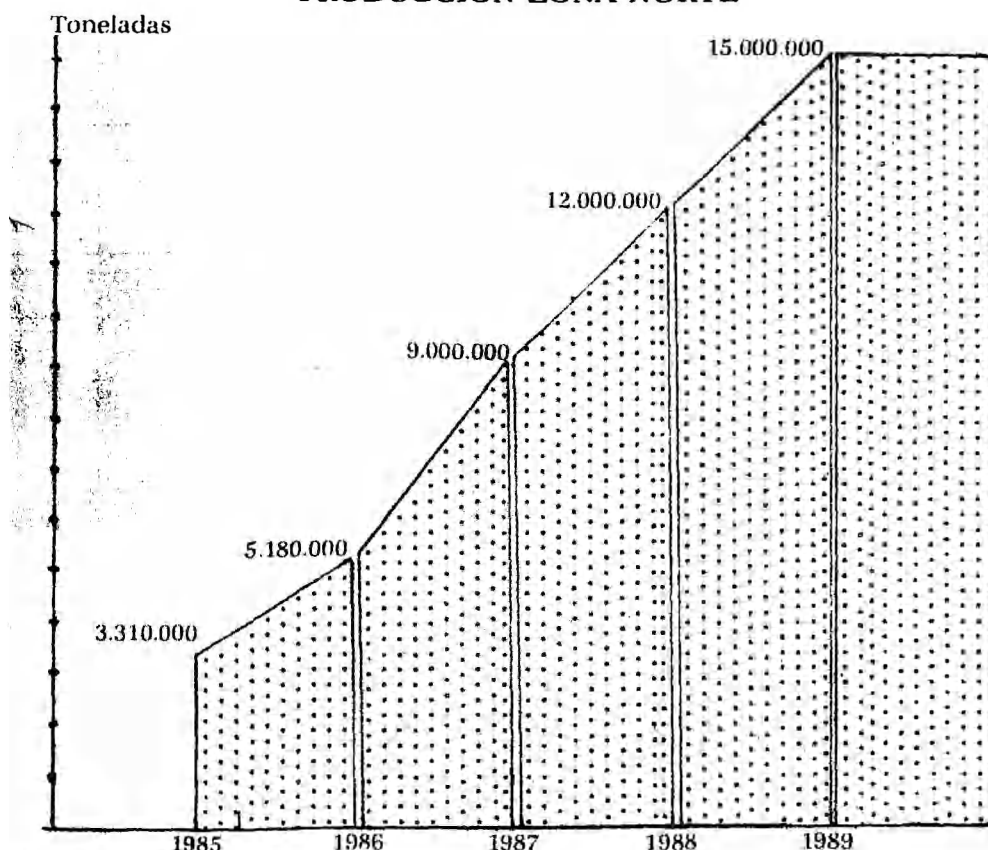
EL CERREJON Y LAS POSIBILIDADES DE EXPORTACION

ZONA NORTE

En el año de 1976, se asignó a INTERCOR la zona norte del Cerrejón, con el propósito de que adelantara estudios de factibilidad, los cuales llevaron a un contrato de asociación entre CARBOCOL e INTERCOR. En un área de 38.000 hectáreas, se determinó que las reservas probadas eran de 1.600 millones de toneladas hasta 200 metros de profundidad y de 3.000 millones de toneladas hasta 300 metros de profundidad. Se estimó una inversión de US\$ 2.948 millones, contemplando cuatro años de exploración, seis de montaje y explotación inicial durante 23 años.

Para la producción de esta zona, se proyectó que debía iniciarse su explotación a comienzos de 1985 y alcanzar un volumen de 15 millones de toneladas anuales en 1989 a más tardar, como lo muestra la gráfica siguiente.

PRODUCCION ZONA NORTE



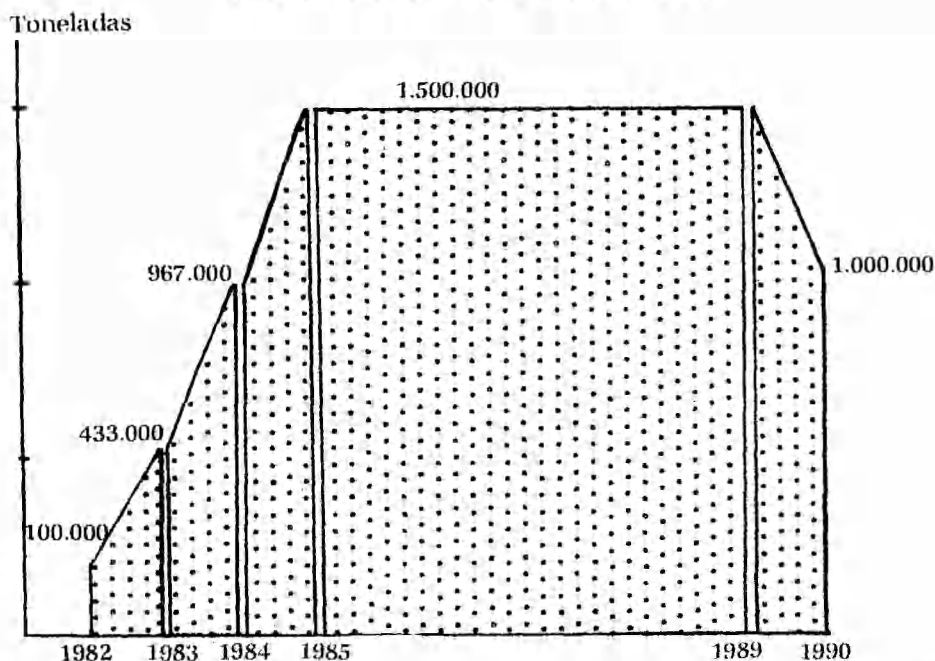
ZONA CENTRAL

En el Cerrejón central, con un área de 10.000 hectáreas y reservas probadas cercanas a los 600 millones de toneladas hasta 150 metros de profundidad, se explota carbón en una mina a tajo abierto.

Para el desarrollo de esta mina, CARBOCOL formó un contrato de servicios con un consorcio colombo-español DOMI-PRODECO-AUXINI, incluyendo la construcción de la infraestructura requerida para la operación de la mina y la minería misma. El proyecto es 100% propiedad de CARBOCOL y la totalidad de la producción es comercializada por CARBOCOL directamente.

La producción de la zona central se inició en septiembre de 1982, a un nivel de 25.000 toneladas por mes, para un total de 100.000 toneladas ese año. Se proyectó que para el lapso 1985 - 1991 llegara a 1.5 millones de toneladas anuales.

PRODUCCION ZONA CENTRAL



ZONA SUR

(Gráfica Nº 2)

Con un área de 20.000 hectáreas y reservas probables de 1.500 millones de toneladas, esta área no fue motivo de contrato alguno, pues las áreas norte y central exigen un gran esfuerzo para ponerlas en operación.

NUEVOS PROYECTOS CARBONIFEROS.

Por las características de las cuencas carboníferas y su ubicación geográfica, se restringen las posibilidades del carbón exportable a tres nuevos proyec-

tos: los yacimientos de la Loma en el Cesar y del Alto San Jorge en Córdoba, para la producción de carbón térmico y las reservas de carbón siderúrgico del sector Checua-Lenguazaque en el altiplano central.

Las reservas de Checua-Lenguazaque (Departamento de Cundinamarca), que han sido evaluadas por Ingeominas, son de 700/800 millones de toneladas de carbones siderúrgicos coquizables de excelentes características físico-químicas. Dicho mineral está siendo evacuado por la línea férrea hasta Santa Marta, pero la capacidad del trayecto Bogotá-Dorada restringe esa producción a 600 mil toneladas. Para intensificar esta explotación, se requiere adecuar el sistema férreo con la construcción del tramo Saboyá-Carare que conectará los ferrocarriles del norte y el atlántico para aumentar la capacidad de transporte, a 4 millones de toneladas por año, lo que significa a valores actuales, una generación de divisas de US\$ 200 millones. Esta futura ruta del carbón siderúrgico, excluye también a Santa Marta como terminal marítimo, por insuficiencia de capacidad. Estas limitaciones sugieren un esquema mixto, férreo y fluvial, con transbordo en la zona de Capulco y terminal en la bahía de Cartagena.

El yacimiento de la Loma ha sido objeto de una exploración intensiva por parte del consorcio de Siminera-Greenley, que ha identificado unas reservas recuperables de 180 millones de toneladas de carbón bituminoso con alto poder calorífico y bajos contenidos de ceniza y azufre. Con estas posibilidades se ha formulado un programa de explotación en dos fases sucesivas, esencialmente dependientes de las posibilidades de transporte, que inicialmente desarrollará una producción anual de 1 millón de toneladas y finalmente se ampliará a 6 millones.

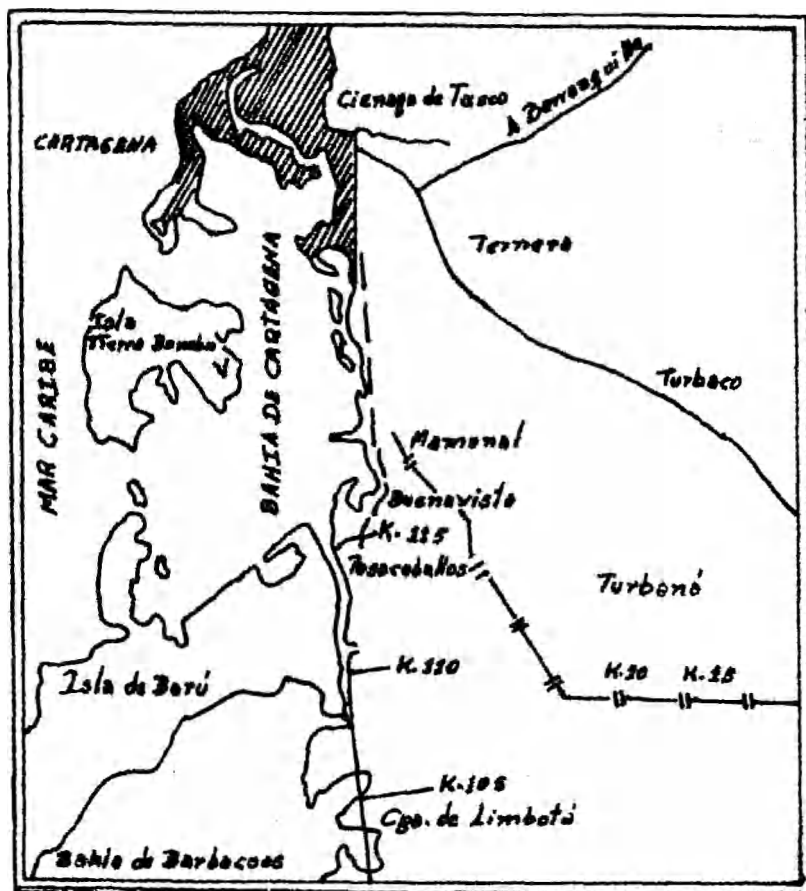
La infraestructura de transporte del yacimiento de la Loma, utilizará en su primera fase, el tramo de la línea férrea entre Chiriguaná y el puesto de Prodeco en Santa Marta. Pero la capacidad de la segunda fase ya exige la adecuación de un transporte fluvial hasta un nuevo puerto carbonífero en la bahía de Cartagena, mediante un canal de 50 kilómetros entre Chiriguaná y el cauce del río Magdalena en las proximidades de El Banco, que se construirá por dragado a través de las ciénagas del río Cesar.

El yacimiento del Alto San Jorge, sólo es conocido parcialmente a través de las explotaciones iniciales de carbones del Caribe, que identifican un combustible térmico de buena calidad, pero su utilización intensiva con destino a la exportación, depende de la disponibilidad de un transporte fluvial desde Cauca hasta bahía de Cartagena.

Como se puede ver, para el éxito de la explotación de estos ricos yacimientos se requiere de un nuevo puerto carbonífero (fluvial-marítimo), por el cual se puedan comercializar estas riquezas minerales. Los estudios adelantados hasta la fecha, han ubicado una zona portuaria en la isla de Barú, (gráfica No. 3), con la particularidad de conformar un doble puerto fluvial en la bahía y marítimo en la costa, utilizando cinta transportadora para conectarlos y transportar el carbón en

una corta distancia. Es de anotar que los estudios preliminares indican un presupuesto equivalente al 25% de la inversión efectuada en el puerto del Portete, equipándolo a la mitad de la capacidad.

ZONA PORTUARIA EN LA ISLA DE BARU



LAS EXPORTACIONES

(Gráfica No. 3)

CARBON TERMICO

En el año 1983 las perspectivas del mercado mundial del carbón, se volvieron difíciles, debido a una considerable reducción de demanda de los países consumidores. Para la época, los expertos consideraron que la situación fue creada en buena parte por la caída de los precios del petróleo, lo cual originó un exceso de oferta en el suministro del mismo y altos inventarios de carbón. De acuerdo a las estadísticas, la demanda europea entre los años 1982 y 1983, se redujo de 150 millones de toneladas a 100 (1).

(1) El Espectador. "Se acelera el Cerrejón". Reportaje escrito por el Sr. José Suárez, 12 de abril de 1983. Bogotá.

Dentro de las políticas trazadas por el gobierno del Dr. Belisario Betancur, se buscó convertir la exportación del carbón en una importante fuente de divisas, el fomento del uso del carbón térmico e impulsar la sustitución de hidrocarburos en los sectores eléctrico, industrial y residencial. Además, el Estado se trazó la meta de ampliar la "producción de El Cerrejón, zona central de 300.000 toneladas en 1983, a 1.5 millones en 1986, hasta alcanzar 10 millones en 1990" (2).

Para el año 1983, el precio internacional del carbón, oscilaba entre 45 y 60 dólares, pero el gobierno colombiano por intermedio del Ministro de Minas y Energía, manifestaba que "se estima que durante la vida del contrato (CARBOCOL-INTERCOR), los ingresos totales por venta del carbón provenientes de la zona norte, serán de US\$91.500 millones, que equivalen a un precio promedio de venta de US\$89 por tonelada de carbón, en dólares constantes de 1983" (3).

Dichas predicciones fueron contrarias a la realidad, pues los precios internacionales continuaron descendiendo y para el año de 1986, se registró un promedio de US\$34.60 por tonelada y en la actualidad oscila alrededor de US\$30 y es posible que se sitúen a niveles inferiores.

De acuerdo a declaraciones dadas por la Dra. Patricia Hurtado, gerente de investigación de mercadeo y apoyo técnico de CARBOCOL, quien dijo que "podrían esperarse precios hasta de US\$25 por tonelada debido a la fuerte guerra de mercados en que están enfrentados los mayores productores y a las ventas que Suráfrica está haciendo a precios que llegan a los US\$15 la tonelada" (4).

En el mercado internacional actual, Australia está vendiendo a US\$25, mientras la mayor parte del surafricano se coloca a US\$22 ó US\$23.

Debido a esta baja de precios, para el año de 1986, CARBOCOL perdió alrededor de \$1.000 millones, a pesar de que fueron exportadas un poco más de 5 millones de toneladas de carbón, para lo cual el ente estatal tuvo que recurrir a créditos externos, constituyéndose en la empresa más endeudada del país (5).

En el cuadro No. 4 podemos ver la evolución de las exportaciones mundiales del carbón y las proyecciones para 1987, donde se prevé que Colombia duplicará sus exportaciones; el 57% de las 8.8 toneladas (millones), ya fueron vendidas.

El principal mercado para el carbón colombiano lo conforman los países de la comunidad económica europea: Dinamarca, Irlanda, España, Holanda, Noruega e Italia, entre otros (cuadro No. 5).

Es bueno destacar la gran aceptación que ha tenido el carbón colombiano en los Estados Unidos. En el año de 1985, se logró ganar un contrato para la venta

(2) Betancur, Belisario. *Cambio con Equidad*, págs. 145 y 148, 1982. Bogotá.

(3) El Espectador. "Carbón para más de 100 años". Bogotá, junio 3 de 1983.

(4) El Espectador. "CARBOCOL ofrecerá 4 productos al mundo". Reportaje escrito por Ricardo Luna Cano, febrero 6 de 1987.

(5) La República. "1986, un mal año para el carbón", artículo de Jairo Londoño Arango. Enero 30 de 1987. Bogotá.

de 8 millones de toneladas a Jacksonville Electric de Florida, a un precio inicial de US\$39/tonelada, lo cual generará divisas por US\$312 millones. Estos embarques se iniciarán en 1988 (6).

Sin embargo, esta invasión al mercado de uno de los países exportadores más importantes del mundo, ha causado preocupación y reacciones en los medios políticos y medios especializados de esa nación, al punto que en el congreso norteamericano se estudia un proyecto de ley para imponer fuertes gravámenes a las importaciones del mineral. Para las empresas norteamericanas consumidoras de este mineral, les es más rentable importar el carbón de Colombia, ya que su precio es inferior en 10 dólares al carbón norteamericano (7).

EXPORTACIONES MUNDIALES DE CARBON

(Millones de Toneladas)

1985 - 1987

(CUADRO No. 4)

PAIS	1985	1986	1987	
			MINIMO	MAXIMO
Estados Unidos	19.9	20.0	20.0	20.3
Canadá	4.9	4.3	5.8	6.0
Australia	37.4	40.6	43.0	43.0
Suráfrica	39.8	40.8	36.0	36.0
Polonia	13.8	12.5	12.5	13.0
Colombia	3.0	4.8	8.8	9.5
TOTAL	118.8	123.0	126.1	127.8

Fuente: CARBOCOL

MERCADO INTERNACIONAL DEL CARBON COLOMBIANO

(%)

(CUADRO No. 5)

REGION	1986	1987
Europa	80	81
Estados Unidos	8	5.5
Lejano Oriente	7	10
América Latina/Caribe	5	3.5

Fuente: CARBOCOL

(6) Revista Colombia Exporta. "Productos básicos de origen mineral, perspectivas y acciones". Número 19, enero-febrero de 1986. Bogotá.

(7) El Tiempo. "El Congreso de los Estados Unidos estudia gravámenes a importaciones de carbón. Febrero 26 de 1985. Bogotá.

CARBON COQUIZABLE

Las exportaciones de los carbones de hulla coquizables, localizados en los departamentos de Boyacá y Cundinamarca, han sido muy importantes para el país.

Estas exportaciones comenzaron en la década de los años 70 en volúmenes que no superaban las 4.000 toneladas anuales y hoy en día llegan a una cifra cercana a las 500.000 toneladas/año. Es importante resaltar, que este carbón se exporta a un precio de US\$90/tonelada (8), precio boca de mina, y tiene una gran demanda mundial, debido a sus magníficas características.

Latinoamérica representa para Colombia un mercado potencial de millones de toneladas de carbones siderúrgicos por año. El solo Brasil, tiene proyectos siderúrgicos que incrementarían el mercado de carbón a más de 20 millones de toneladas por año (9).

Actualmente un volumen significativo de las exportaciones de carbón coquizable se efectúa vía lago de Maracaibo, a través de una integración temporal del carbón colombiano, en desarrollo del proceso integracionista del Grupo Andino.

CONCLUSIONES

1. Como se vio a lo largo del presente trabajo, fue determinante en el desfase de las exportaciones proyectadas en 1983 y lo acordado para 1986, el descenso significativo de los precios internacionales del carbón térmico, esperándose su recuperación para el inicio de la década de los 90.
2. La existencia de un gran potencial latinoamericano del carbón coquizable, hace necesario que el gobierno colombiano emprenda proyectos para desarrollar una infraestructura de transporte que garantice el movimiento del carbón en volúmenes superiores a los 3 millones de toneladas por año y la construcción de un puerto carbonífero localizado en Cartagena (isla Barú).

(8) Entrevista con el Dr. Gregorio Alvarez V., promotor de minerales de PROEXPO, concedida en Bogotá el 2 de febrero de 1987.

(9) Revista Colombia Exporta. "Desarrollo de las exportaciones de carbones siderúrgicos, por Prodeco S.A.". No. 19. Enero-febrero de 1986.

BIBLIOGRAFIA

- BETANCUR, Belisario. *Cambio con Equidad*. Departamento Administrativo de Planeación, 1982.
El Espectador. Bogotá, abril 12 de 1983; abril 30 de 1983; mayo 16 de 1983; mayo 27 de 1983; junio 3 de 1983; julio 8 de 1983; julio 15 de 1983; febrero 6 de 1987.

- El Tiempo. Bogotá, enero 19 de 1983; marzo 8 de 1983; marzo 22 de 1983; julio 2 de 1983; febrero 28 de 1984; mayo 31 de 1984; octubre 9 de 1984; octubre 10 de 1984; octubre 19 de 1985; enero 23 de 1985; febrero 24 de 1985; febrero 26 de 1985; marzo 7 de 1985; abril 2 de 1985; julio 15 de 1985; julio 25 de 1985; enero 13 de 1986; febrero 15 de 1986; febrero 21 de 1986.
- La República. Bogotá, enero 30 de 1987.
- Revista Cámara de Comercio de Bogotá. "El Cerrejón ante el Senado", intervención de los doctores Guillermo Gaviria, Luis Carlos Galán Sarmiento, Enrique Pardo Parra, Jaime García Parra, Andrés Restrepo Londoño y Humberto Avila Mora. Número 44. Septiembre de 1981.
- Revista Colombia Exporta. PROEXPO - CARBOCOL, número 15, mayo-junio de 1985.
- Revista Colombia Exporta. "PROEXPO. Productos básicos de origen mineral, perspectivas y acciones", número 19. Enero-febrero de 1986.
- Revista Colombia Exporta. "Carbones del Caribe. Nueva zona exportadora del carbón". Número 19. Enero-febrero 1986.
- Revista Colombia Exporta. "Prodeco. Desarrollo de las exportaciones siderúrgicas, número 19. Enero-febrero de 1986.
- Revista Ingeominas. "Zonas carboníferas de Colombia, recursos, clasificación y convenios bilaterales". Número 3, febrero de 1979.
- Revista Nueva Frontera. "El Cerrejón y las posibilidades de exportación. Artículo de Gonzalo Medina. Número 183, mayo 31 de 1978.
- Revista Nueva Frontera. "La meta del carbón: 50 millones de toneladas en el año 2.000". Artículo de Carlos Gutiérrez Cuevas. Número 468, febrero 6 de 1984.
- Revista Nueva Frontera. "Los nuevos proyectos carboníferos", artículo de Carlos Sanclemente. Número 601, septiembre 22 de 1986.
- Revista Visión. "Evolución minera en Colombia". Volumen 62, No. 2, enero de 1984. .
-

"El espíritu esforzado y profundo es aquel que puede abarcar lo grande y lo pequeño".

JOHNSON