

Sánchez Torres, Carlos Ariel; Ibáñez Parra, Oscar; Neiza Castiblanco, Mónica Ma.; Zea Velásquez, Catherine Andre; Zuluaga Ovalle, María Margarita  
Regulación económica y política de competencia en el sector carbonífero colombiano. Estado del arte  
Civilizar. Ciencias Sociales y Humanas, vol. 7, núm. 13, julio-diciembre, 2007, pp. 147-171  
Universidad Sergio Arboleda  
Bogotá, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=100221524008>

# **Regulación económica y política de competencia en el sector carbonífero colombiano. Estado del arte\***

Carlos Ariel Sánchez Torres\*\*  
Investigador Universidad del Rosario

Oscar Ibáñez Parra\*\*\*  
Investigador Universidad Sergio Arboleda

Mónica Ma. Neiza Castiblanco\*\*\*\*  
Catherine Andrea Zea Velásquez  
María Margarita Zuluaga Ovalle  
Semilleros de investigación  
Universidad Sergio Arboleda

## **Resumen**

La implementación constitucional del modelo de economía social de mercado ha irradiado todos los sectores de la economía colombiana, incluso el de la industria del carbón. La adopción de este sistema económico impuso la transición hacia una regulación económica y armonizada con la aplicación de una normatividad de defensa de competencia, en aras de salvaguardar las libertades y principios económicos implantados por la Carta Política. La situación de la industria económica del carbón, frente al panorama adoptado en la Constitución económica, plantea interrogantes tales como la existencia de un mercado carbonífero producto de la modulación normativa, su carácter o no de regulado, las normas que le son aplicables, la superación de los vacíos legales, la necesidad de una normatividad especial de competencia y el papel que desempeñan las distintas autoridades.

## *Palabras clave*

Competencia económica, política de competencia, constitución, regulación, mercados y carbón.

## **Abstract**

The Constitution's adoption of the social market economy model has permeated all sectors in the Colombian economy, even the coal industry. The implementation of the new economic system imposed

Fecha de recepción del artículo: 10 de noviembre de 2007

Fecha de aprobación del artículo: 27 de diciembre de 2007

\* Resultado del macro-proyecto de investigación: Regulación económica y defensa de la competencia (Estudios Sectoriales). Financiado y avalado por la Universidad Sergio Arboleda. Los autores son integrantes del Grupo de investigación denominado: Globalización y Derecho -Categoría B- Colciencias.

\*\* Doctor en Derecho de la Universidad de Navarra (España), estudios post-doctorales en el Instituto de Estudios Europeos de Turín (Italia), Especialista en Derecho Comercial de la Universidad de los Andes y Abogado de la Universidad del Rosario.

\*\*\* Candidato a Doctor de la Universidad Alfonso X "el Sabio" de Madrid -España-, Especialista en Derecho Administrativo de la Universidad del Rosario y Abogado de la Universidad de la Sabana.

\*\*\*\* Estudiantes de Derecho de la Universidad Sergio Arboleda. Semillero de Investigación. Grupo Globalización y Derecho. Categoría B - Colciencia.

the transition in economic regulation and the application of a new set of laws to preserve competition with the purpose of safeguarding the freedoms and economic principles instituted by the constitution. The situation in the coal industry in the context adopted by the economic components of the Constitution introduces questions such as the existence of a coal market generated by the fine-tuning of the regulation; if it is regulated or not; which norms apply in this case; how to overcome legal gaps; the need of a special set of norms on competition and the role played by different authorities.

### *Key words*

Economic competition, antitrust policy, constitution, regulation, markets, & coal.

### Problema de investigación y método

Desde 1991 con la apertura comercial del Gobierno Gaviria, se han producido constantes valoraciones respecto de los beneficios que el libre mercado puede llegar a representar para el desarrollo industrial y económico del Estado. Es así como desde hace más de dos décadas, los mercados regulados en Colombia han sido objeto de un proceso enmarcado por la liberalización, desregulación y privatización. En este sentido, las normas que defienden la competencia han tomado una gran importancia, pues sobre ellas se afirman las autoridades que regulan, vigilan e inspeccionan los mercados para proteger los sectores en competencia, de los intentos de monopolización por parte de competidores nacionales y foráneos, garantizando que los beneficios para los consumidores se vean reflejados en mejores productos y precios.

Debido al importante régimen que el mercado del carbón ocupa en el PIB colombiano, los índices de empleabilidad que se desarrollan en su interior y a las necesidades crecientes del sector energético, se hace especialmente relevante contribuir al conocimiento de este sector, indagando sobre sus aspectos institucionales, estructurales y de regulación, de manera que la investigación sea una fuente de conocimiento sobre la cual se construya una masa crítica para dar respuesta a la siguiente cuestión: ¿se cumplen los elementos finalísticos y funcionales de las normas que defienden y garantizan tanto el proceso como el resultado del juego de la

competencia en dicho sector?. En pro de dicha labor, esta investigación ha empleado los métodos cualitativos y fenomenológicos que desde el estado del arte se han podido determinar, así como de análisis empíricos propios del análisis económico del derecho.

### Introducción

Como en otros sectores de la economía, el papel que cumplió el Estado colombiano respecto del mercado del carbón, era hasta hace unas décadas relativamente ineficiente y limitado, deteniendo el proceso de desarrollo industrial en dicho sector. Puede decirse que la regulación del sector minero desde sus inicios hasta la década de los ochenta se caracterizó por la propiedad estatal del subsuelo; la posibilidad de su explotación por parte de los particulares con una necesaria contraprestación a favor del Estado y una relación articulada por contrato, y, la dirección estatal de la actividad minera.

Moviéndose dentro del modelo de Estado-bienestar y a título de monopolista del subsuelo, el Estado colombiano realizaba estudios para determinar el potencial geológico del país, con el fin de identificar su potencial como fuente de ingresos para la Nación, para luego ceder su explotación a empresas industriales y comerciales del Estado. Bajo este esquema, desde la operación de tales empresas, la Nación obtuvo rentas destinadas a la exploración del potencial geológico y a financiar proyectos de pequeña y mediana minería.

Por su parte, los operadores de la industria eran considerados como simples receptores de la acción del Estado y no como actores del desarrollo de la minería del carbón, lo que derivó en la baja productividad y en calidades deficientes de los productos, desestimulando la participación privada en el mercado y consecuentemente la creación de nuevas empresas estatales para atender los negocios mineros. (MINERCOL, 2004, p.5).

Como resultado, se registra un rol pasivo de los agentes económicos privados de la industria del carbón, calificativo que se obtiene de la débil posición de los gremios, la desarticulación de las cadenas productiva y distributiva, la pobreza y el poco desarrollo de las zonas mineras, que sumadas a la ilegalidad de la minería, a la baja incorporación de tecnología y mano de obra calificada en la mayoría de proyectos mineros, dieron como consecuencia la relegación de la industria dentro de la economía nacional por mucho tiempo, salvo el caso de grandes proyectos.

Tomando en consideración dichos antecedentes, el presente documento recoge los resultados de una investigación cuyo objetivo se destina a determinar el momento del mercado del carbón después de los movimientos liberalizadores de la década de 1990, llevando a cabo un análisis sectorial que nos condujera determinar con claridad cuáles eran las fuentes institucionales de regulación, inspección y vigilancia del sector económico estudiado, planteando los desequilibrios de un régimen legal que difumina la misión de regular y defender la competencia, dejando una vacío profundo en este último aspecto, pues este se encuentra, por vía residual, en un organismo carente del conocimiento técnico especializado en el mercado del carbón –como lo es la Superintendencia de Industria y Comercio-, dejando así sentadas las premisas para que el desarrollo de los elementos funcionales y finalísticos registre un lento y casi inexistente proceso de desarrollo, siendo per se el derecho de la competencia un ámbito jurídico que se nutre del análisis casuístico.

### Adopción del modelo de libre competencia en el sector carbonífero

El modelo de economía social de mercado adoptado en Colombia desde 1991 influyó para que en los mercados del carbón se haya presentado una progresiva eliminación de la explotación exclusiva de empresas comerciales e industriales del Estado. Ello hizo que en la actividad carbonífera se implementara un régimen que estructuralmente garantizará la competitividad, la productividad y el desarrollo sostenible de la industria minera, a consecuencia de la acción conjunta del sector privado y la neoregulación estatal.

La consagración de los principios constitucionales de economía social de mercado y libertad de empresa, en el sector del carbón se han visto reflejados en el establecimiento y evolución del mercado del carbón. Ello se observa en los hechos económicos que se han venido introduciendo en la regulación económica que gobierna dicho sector. Por tanto, puede decirse que los principios del modelo de mercado han facilitado la adopción de una posición del Estado como facilitador de la actividad mercantil de los agentes en competencia, determinando los objetivos micro y macroeconómicos desde la formulación de un regulador y generador de política liberalizadora, pero que no ha sido acompañada de una política de competencia clara, real, coherente y técnicamente adecuado.

En efecto, con la expedición de la Ley 685 de 2001 o Código de Minas, se inició la construcción de un ordenamiento jurídico dable al desarrollo de la industria minera desde la competencia mercantil, hecho que dio lugar a la eliminación de la potestad estatal para la realización de los negocios mineros, esto es, el Estado limitó su rol de empresario que ejercía a través de sus empresas industriales y comerciales, y asumió el de agente regulador y vigilante del cumplimiento de las reglas de la competencia.

No obstante, la regulación económica correspondiente a este renglón de la economía

se ha caracterizado por tratar de dotar el proceso económico de normas para la libre competencia, hecho que se trasluce sistemáticamente en favorecer, facilitar y promover el desarrollo tecnológico y comercial del sector de manera sostenible. Es a partir de esta normativa que el sector minero ha alcanzado mejores indicadores de competitividad, enmarcados en un entorno de sostenibilidad, aumentando la participación de los mercados en el PIB minero, e incidiendo en el bienestar de la comunidad. El ordenamiento minero bajo esta nueva orientación económica, busca crear condiciones favorables y estables para la inversión privada y permitir el desarrollo del sector en el entorno nacional e internacional.

Ahora bien, la normativa económica, además de contener dentro de sus objetivos misionales el libre juego de las fuerzas del mercado, también le resguarda de un intervencionismo desmedido. En ese sentido, la regulación minera vigente elimina la injerencia del Estado dentro de la actividad económica, abriendo paso a las libertades constitucionales de concurrencia y la de competencia en aras de establecer un marco de acción para que tales libertades sean ejercidas conforme a la eficiencia y bienestar de los consumidores. Ello nos lleva a la conclusión que las autoridades económicas están encargadas de la coordinación, ejecución y la consecución de acciones para el desarrollo del sector, mientras que se admite la activa participación de los agentes privados en el desarrollo de la industria carbonífera.

### **Principios de la constitución económica contenidos en la regulación del mercado del carbón**

Son los principios de la constitución económica los supuestos que sustentan la finalidad de las normas y políticas del sector minero. En efecto, la Ley 685 de 2001 –o actual Código de Minas– dispone en su artículo tercero que *"las reglas y principios consagrados en éste Código desarrollan los mandatos del artículo 25, 80, del parágrafo del artículo 330 y los artículos*

*332, 334, 360 y 361 de la Constitución Nacional..."* Es por ello que el mandato contenido en el inciso segundo del artículo 333 de la Constitución Política que reza: *"la libre competencia económica es un derecho de todos que supone responsabilidades"*, da como resultado que hablemos del sector del carbón como una industria inspirada en la libertad económica, a través de la cual se alcanza la consecución de las actividades económicas, como quiera que la libertad de competencia permite la existencia del mercado. Consagra además, la libre concurrencia económica, la cual está concebida como un derecho para la totalidad de los individuos.

A la par, el Código de Minas, Ley 685 de 2001 ratifica el rol del Estado como facilitador de la actividad industrial minera, pues sostiene que ésta debe ser adelantada por el sector privado, dejando el desarrollo de las labores de promoción de la industria del Estado en cabeza de las autoridades del sector. (Berdugo, 2003, p.80; UPME, 2002, p.22)

Al tratarse de un aspecto económico de libre competencia, el derecho a la igualdad contenido en el artículo 13 de la C.P. se eleva como uno de los pilares del proceso competitivo, ya que supone condiciones iguales para el acceso y participación de los agentes privados. Esta concepción de igualdad en la libre concurrencia y competencia, permite a los consumidores o usuarios la escogencia de bienes carboníferos de distintas clases con criterios de precio y calidad. Por ello, para el desarrollo de la actividad minera dentro de los principios de orden superior que la rigen, el Código de Minas se erige como un régimen común de contratación minera, que restringe al Estado de la potestad de intervención exacerbada en los negocios mineros, y elimina el monopolio de las empresas industriales y comerciales de su propiedad. (Berdugo, 2003, p.81)

Coadyuva en la misión de limitar la extra-limitación del Estado, el principio de legalidad

contenido en el artículo 6º de la C.P., pues este supone que las limitaciones o restricciones a la libertad de empresa deben provenir de la ley, en aras de salvaguardar el interés social, el ambiente o el patrimonio cultural de la Nación. Conforme al artículo 333 ibidem, por regla general, no se requieren permisos o autorizaciones para la realización de un actividad económica. Por consiguiente, es al Estado a quién corresponde, en ejercicio del deber de acción, impedir la obstrucción o restricción de la libre competencia, sin injerir en la libertad de profesión y de iniciativa privada, en cumplimiento del deber de abstención. En este sentido se inscribe el Código de Minas, como quiera que en su artículo 258 dispone:

*"todos los trámites, diligencias y resoluciones que integran el procedimiento gubernativo en asuntos mineros, tienen como finalidad esencial garantizar, en forma pronta y eficaz, el derecho a solicitar del particular como proponente del contrato de concesión y el de facilitarle su efectiva ejecución..."*

A su vez, el Plan de Desarrollo Minero 2002-2006 sostuvo que con el nuevo Código de Minas (Ley 685 de 2001), el sector minero colombiano debe disponer de un marco legal que limite claramente la órbita de intervención del Estado hasta donde ella resulta esencial, estableciendo la necesaria autonomía que en la gestión económica y en la iniciativa empresarial requieren los inversionistas para desarrollar dicha actividad. (Berdugo, 2003, p.81)

En lo que corresponde al principio de propiedad privada, el artículo 58 de la C.P. garantiza la inversión de recursos económicos privados, alegando de este ser un elemento esencial de la libertad económica. Por su incidencia, supone la capacidad de disposición los agentes económicos sobre los bienes sujetos a las operaciones económicas, a cuya consecuencia la limitación al derecho de propiedad solo puede ser llevada a

cabo cuando así lo estime la utilidad pública o el interés social. Así mismo, la importancia de la propiedad privada se vislumbra desde la garantía a la inversión extranjera, caracterizada por la flexibilidad que se otorga al inversionista en disposiciones como la no obligación de retornar al país las divisas por ventas en moneda extranjera, entre otras. (Berdugo, 2003, p.82; Díaz, 2006, p.27)

El régimen económico minero, también está influido por el principio de la solidaridad, ya que esta determinado que su desarrollo debe ser compatible con la igualdad, convirtiendo este principio en instrumento por medio del cual el Estado socializa los resultados del libre mercado, pues no debe escapar de la racionalidad de la regulación económica, el que esta sea inspirada en criterios de justicia distributiva con la finalidad de acercar el orden social a los beneficios de la competencia. En desarrollo de éste precepto la Ley 685 de 2001 establece en los artículos 248 a 257 disposiciones relacionadas con los aspectos sociales de la minería, en aras de garantizar que la actividad minera sea desarrollada con criterios de justicia. (Berdugo, 2003, p.82)

Otro rasgo del régimen económico del carbón, consiste en la corrección del tráfico económico desarrollado en los artículos 25, 58 y 333 de la C.P., que logra que a través de las normas de competencia, se proteja a los competidores y consumidores. Por ende, el Estado orienta la economía conforme al bien común, y dicta reglas para salvaguardar el derecho colectivo de competir e impedir y sancionar los abusos que genere dicho derecho. Atendiendo el anterior principio económico constitucional, el Plan Nacional de Desarrollo Minero 2002-2006, se estructura como instrumento de dirección de la gestión y la inversión estatal en materia de estrategias y proyectos de modernización, para el crecimiento del sector minero colombiano y de la economía, propendiendo por el bienestar social de la población. (Berdugo, 2003, p.83; UPME, 2002, p.21)

## El mercado del carbón como presupuesto de la aplicación de la política de competencia

La normativa económica del mercado del carbón ha cambiado su configuración al compás de la dinámica del mercado, y de las condiciones derivadas de los principios económicos de rango constitucional como la libertad de empresa e iniciativa privada, dando como resultado reformas legislativas de la mano con la liberalización del mercado.

Ello así, la regulación minera vigente en mercado del carbón ha profundizado la competencia económica, centrándose en fijar como campo de acción el ejercicio de la libertad económica, en pro de materializar las directrices generales del Estado social de mercado, tales como la eficiencia, bien común y bienestar de los consumidores. A consecuencia de este cambio, se denota en el mercado del carbón una regulación de defensa de la competencia que antes carecería de sustento, como quiera que no podíamos hablar, en realidad, de un mercado en estricto sentido macroeconómico.

### *Transición hacia la libre competencia*

La adopción en el sector minero del modelo socio-económico impuesto por la C. P., ha traído consigo un proceso de transición hacia la libre concurrencia y competencia. Siendo así, del modelo de regulación económica y de competencia, puede decirse que está estructurado bajo un enfoque principalístico, como quiera que es notable su adhesión hacia el equilibrio entre eficiencia y protección del interés general, el mantenimiento de los niveles de seguridad, fiabilidad y de servicio de calidad, autoconsumo, libre venta, circulación y distribución sin discriminación exclusoria, reconocimiento de los costos de transición a la competencia y protección del medio ambiente. Así mismo, contiene un sesgo institucional, dado que establece entidades y organismos independientes. Todo el marco anunciado, se destina hacia la satisfacción de intereses

comunes y privados, pues asegura el aprovechamiento de un recurso perteneciente al Estado, pero sin que ello represente un desgaste fiscal y administrativo, garantizando de esta forma el suministro del carbón hacia los consumidores medios y finales. (De la Cruz Ferrer, 2002, p.288, 291)

En lo que hace a la relación entre el principio eficiencia del mercado y la protección del interés general, habrá que señalar de forma más concreta, que la política del Gobierno contenida en los planes de desarrollo y en especial en el Plan de Desarrollo Minero 2002-2006, devela una tendencia hacia la sostenibilidad económica desde la producción competitiva, basada en la modernización y el crecimiento del sector, lo cual permite que el sector minero contribuya con el bienestar social de la población. Es por ello que fija como objetivos específicos la creación de condiciones favorables para la inversión privada, la reducción de la pobreza en zonas mineras deprimidas y el aumento de la participación de la industria minera a la economía colombiana. La consecución de mercados competitivos sostenibles en el largo plazo, implica que la política minera aplicable a la industria carbonífera atienda los principios de la eficiencia del mercado y la protección del interés general. (UPME,2002, pp.21-23)

La carga principalísitica de la regulación del mercado del carbón, también se ha dirigido a propósitos políticos. En efecto, la regulación de este sector ha estado fuertemente influenciada por la participación de la ciudadanía en la configuración de proyectos productivos que tengan por finalidad la generación de ingresos, así como de programas de desarrollo y paz, tales como los que han impulsado la creación de cadenas productivas de transformación y modernización industrial, dotando de valor agregado la explotación minera, sin olvidar las ayudas de Estado, algunas veces contenidas en paquetes financieros preferenciales, y en otras oportunidades en promoción de la modernización tecnológica. (UPME, 2002, p.32)

De suerte que con base en la competitividad, la industria minera pretende desarrollarse como

un sector en crecimiento y económico sostenible, generador de empleo, y que por medio de políticas de protección ambiental, derive en el aprovechamiento de los recursos mineros integrantes de la economía y el bienestar de la sociedad. (UPME, 2002)

Dentro de este proceso de transición hacia la libre competencia, es de destacar el factor institucional. Esta distinción se fundamenta en el establecimiento de entidades y organismos independientes, cuya finalidad es la de dictar de manera ordenada y coordinada las pautas de la transición hacia la competencia, invistiendoles de facultades para modernizar las reglas del mercado, suponiendo desde aquellas desarrollar los instrumentos adecuados para la defensa del mismo, en casos de cambios en la composición estructural del número de competidores existentes y necesarios para alcanzar que los planes económicos individuales de cada competidor no se vean ilegalmente restringidos o eliminados.

No obstante, esta relación entre normas de competencia y comercio al parecer ha sido poco desarrollada en el proceso de liberalización del sector carbón, como quiera que la normativa económica que rige estos mercados no ha sido acompañada de una política de competencia coordinada y coherente, que atienda las espacializadas necesidades del sector, como se deduce del comportamiento de las autoridades económicas y de la competencia, las cuales han enfocado sus políticas a lograr la competitividad y la eficiencia, pero sin considerar expresamente que para ello resulta vital la creación de un entorno de promoción de la competencia y normas que técnicamente defiendan las conductas, acuerdos e incidencias de estos mercados.

De igual manera, pese a los pasos dados hacia la absoluta liberalización del sector minero y del mercado del carbón en específico, se requiere para la aplicación del modelo económico de libre mercado que las políticas estén orientadas a la desarticulación eficaz de las infraestructuras en red, para evitar la consolidación de una posición de dominio que derive en abusos y que se permita

el acceso a nuevos competidores mediante la construcción de una estructura empresarial competitiva. (De la Cruz, 2002, pp.230; 246-247)

Para hacer realidad el esquema industrial propuesto, las funciones del Estado deben tener como base ideológica formulación de políticas mineras y a la estructuración de mecanismos de efectividad de las mismas, tratando de reservar al sector industrial solidario y científico todo lo atinente a la productividad, competitividad y sostenibilidad de la industria minera, y por ende, del mercado del carbón. (MINERCOL, 2004, p.5-6)

El retiro del Estado como productor de sectores importantes de la economía, la reducción de los poderes de regulación intervencionista de la actividad económica, son situaciones que se imponen dentro de los distintos ordenamientos jurídicos alrededor del mundo. Estas modificaciones han generado una disminución de las normas de derecho público y la extensión y preeminencia de un derecho privado en la economía a las que no puede ser indiferente el mercado del carbón. Podemos entonces decir, que pese a que el modelo neoliberal vigente ha supuesto la subordinación del Estado al mercado, en la medida que las facultades regulatorias del Estado deben cumplir con el principio intangible de la racionalidad de mínima intervención y eficiencia económica del mercado, la política de competencia del sector en análisis debe establecer unos objetivos más claros en cuanto a cómo llevar a la realidad dichos propósitos desde el proceso de la competencia, y en como determinar que los instrumentos por medio de los cuales se defiende la competencia de todo intento de monopolización, sean lo más ajustados a la realidad de los agentes económicos y necesidades del mercado, haciendo de este modo posible armonizar el libre mercado con el modelo de Estado social. (Universidad Nacional Autónoma de México, 2000, p. 32)

#### *Definición del mercado relevante*

En términos generales, la definición del mercado como instrumento de la política de

competencia permite circunscribir el perímetro dentro del cual serán analizadas las prácticas restrictivas a la competencia, las fuerzas competitivas y las operaciones de concentración económica entre los agentes del mercado carbonífero. (Guerra, 2006, p. 5) Sin embargo, para los mercados del carbón, la normativa no contiene un modelo específico especialmente dispuesto según la estructura del mercado, dejando a nuestra discreción el hacer uso del modelo aceptado en Colombia por la SIC para los mercados sin regulación económica específica.

### *Sustitutos del carbón*

Por sustracción de materia, las características connaturales del carbón como material energético, relacionadas con su obtención, almacenamiento, formas y medios de transporte, mecanismos de distribución, especialidades en sus instalaciones, consumidores, la participación en la generación total de energía del país, entre otras, eliminan la posibilidad de que pertenezca a un mercado relevante perteneciente a los de explotación, transformación y distribución como los de gas natural, electricidad, hidrocarburos y biocombustibles, pese a tener en común el pertenecer a una gran matriz en la que cabrían todos los mercados de explotación de recursos naturales energéticos. Las diferencias entre los distintos productos energéticos limitan la sustituibilidad de la demanda y por ende imposibilitan la concreción de un único mercado energético. (Garayar, 2005, p.1471-1473)

Es por sus propiedades minerales, químicas y sustanciales, que el carbón es considerado un recurso energético, por lo que es empleado como generador de energía, para la obtención de materias primas en la industria química, o como fuente de combustibles líquidos sintéticos similares al petróleo y sustituto del gas natural. (Empresa de Energía de Bogotá, pp.28, 29) Por ello, las ventajas o desventajas comparativas de los recursos energéticos como lo son el precio, calidades, factores de explotación, producción, almacenamiento, disponibilidad, eficiencia y tecnología, determinan la preferencia de los

consumidores y su competitividad en los sectores donde es empleado. (UPME, p.95; Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P, pp.133-134)

En este orden de cosas, la sustitución entre los diferentes productos energéticos para determinar la elasticidad de la demanda, se puede realizar valiéndose del estudio de ciertas variables como lo podrían ser la estructura del consumo en los diferentes sectores residencial, comercial e industrial, subsectores o usos, los precios de los productos energéticos, los costos de la inversión, la calidad de la prestación y el impacto ambiental. (Fundación Bariloche, citado en UPME, p.110) De suerte que la sustituibilidad de los productos energéticos obtenidos del carbón, está determinada por las consideraciones sobre los precios, además de factores técnicos sobre la perdida de capacidad operativa y de aumento en el mantenimiento de los equipos convertidos a carbón. (UPME, 2006, p.100)

Es además importante mencionar, que una característica especial del carbón, como único producto energético cuyo intercambio se realiza mediante las leyes de la oferta y la demanda, es que el factor precio es administrado por el Gobierno Nacional. (UPME, 2006, p.97)

Dentro del grupo de sustitutos del carbón, a nivel rural el uso de la leña, especialmente en el sector residencial y comercial, es un sustituto natural para el calentamiento de agua y la cocción de alimentos. Sin embargo, por razones medioambientales, las medidas adoptadas por el Gobierno buscan desalentar el crecimiento de dicha industria, promocionando políticas para sustituir el carbón por otros materiales que eviten la deforestación. Así como ejemplo, para el sector residencial y comercial, el calentamiento del agua y la cocción, el carbón puede ser la electricidad y en mayor medida por el gas natural, toda vez que sus precios resultan ser más competitivos a pesar de los problemas que genera la implementación de su infraestructura. (UPME, p.105; UPME, 2006; ECOCARBON, 1998b)

En consecuencia, en el sector industrial son empleados como fuente de energía además del carbón, el gas natural, la electricidad, el crudo de castilla, de rubiales, *fuel oil* y el "GLP"; empero, el carbón y los combustibles requieren de la existencia de una infraestructura especial para el almacenamiento y la disposición de residuos, lo que genera un incremento en los costos operacionales que se ven reflejados en los precios, no siempre coincidentes con los calculados en las mismas proporciones por el Gobierno. (UPME, p. 107)

Así también, para la conversión del carbón en combustibles líquidos sintéticos sustitutos del petróleo se emplean los procesos de hidrogenación directa o por rompimiento completo de su estructura a gas de síntesis. (Empresa de Energía de Bogotá, pp.29, 30)

El *fuel oil* tiene características particulares que impiden una perfecta sustituibilidad con el carbón térmico, su precio se encuentra resulta ser más elevado al del carbón, en una proporción del 15%- 30%, por sus altos precios el *fuel oil* esta dirigido al mercado internacional, además su precio se encontraba regulado hasta 1991 en donde se adoptó el sistema de libertad vigilada. (UPME, 2006, p.98; ECOCAORBÓN, pp.77-78)

El uso del diesel o ACPM, posee el precio más elevado y baja eficiencia frente a otros combustibles líquidos, sin embargo, por su manejo ágil y seguro, facilidad en su almacenamiento se posiciona como un sustituto en el sector industrial. (UPME, 2006, p.98; ECOCARBON, 1998b, pp.77-78)

Respecto al gas licuado del petróleo o "GLP", puede señalarse que el carbón térmico posee ventajas competitivas respecto del precio, toda vez que el Ministerio de Minas y Energía ajusta anualmente el precio de GLP. En relación con el consumo, el carbón no constituye un sustituto apropiado en la industria petroquímica. (UPME, 2006, p.98)

Por las múltiples aplicaciones de la energía eléctrica en relación con las del carbón térmico, no puede llevarse a cabo un análisis sustituibilidad entre los dos, siempre que hablamos de usuarios finales. Esta afirmación tiene que ver con el sector eléctrico, en donde las plantas de generación utilizan como combustible el carbón, el gas natural y otros sustitutos, empleando en mayor medida el recurso energético del carbón en razón a la certidumbre que existe sobre sus abundantes reservas en el territorio colombiano, convirtiéndoles en unos demandantes importantes dentro de la estructura del mercado. Por tanto, la sustitución de energía eléctrica por carbón solo puede ser llevada a cabo en aquellas instalaciones que utilizan la electricidad para efectuar le calentamiento o para realizar un proceso, para lo cual se requerirá de sistemas que permitan una separación eficiente de partículas. (UPME, 2006, pp.99-100)

Por su parte, cuando el carbón es empleado como sustituto del gas natural mediante procesos de licuefacción indirecta, la gasificación del carbón se emplea para obtención de metano, gasolina a motor, derivados del proceso Fischer-Tropsch, fertilizantes y la generación de electricidad. En este sentido, el carbón ha venido a ser sustituido por el gas natural en mercados del transporte e industrial, ya que su utilización implica menos afectaciones al medio ambiente y logra economías de escala o segmentada, dependiendo la sede territorial de la empresa, arrojando mejores indicadores de sostenibilidad en el largo plazo.

Podemos entonces señalar, que la sustituibilidad de la demanda entre las fuentes energéticas gas natural y carbón, referido exclusivamente a la producción calorífica, solo puede ser apreciada desde el punto de vista técnico en las plantas térmicas a gas, las cuales compiten con las plantas alimentadas por carbón debido a sus bajos costos relativos. (UPME, 2005b, p.49; Empresa de Energía de Bogotá, p.31; UPME, p.95; ECOCARBON, 1998b, pp. 72-79)

Otro factor que influye en el comportamiento del mercado y la búsqueda de productos sustitutos de los valores energéticos que produce el uso del carbón en calderas y hornos, son los costos ambientales que tienen que asumir quienes estarían en posición de demandar el producto, debido a las cenizas, la remoción de óxidos de azufre y nitrógeno. Tal sustitución ha sido llevada a cabo por la industria cementera por ejemplo. (UPME, 2006, p.99)

En suma, la sustitución de los productos energéticos como el petróleo crudo, el crudo de rubiales y el gas natural, por carbón térmico para la generación de calor, de vapor o para la transformación, implica costos en la conversión de la infraestructura. Por otra parte, tales productos energéticos poseen una ventaja comparativa en relación con el transporte, manejo y precios del carbón.

### *Mercado de productos*

Al observar los elementos que conforman la cadena productiva y distributiva del carbón, se puede colegir la existencia de mercados diferenciados por los procesos de exploración y explotación, desarrollo, montaje, preparación y producción; estos factores, inciden en la clasificación y lavado del carbón, categorización que también puede darse desde la transformación en la producción de coque y otros procesos.

Habría que considerar de igual modo el aspecto del transporte desde la mina hasta el sitio de beneficio y los patios de acopio, así como los costos de comercialización y distribución, como elementos propios de los procesos productivos y distributivos, dando lugar a calificar en agente y el mercado como de producción, transporte, corretaje o comercialización del carbón, mercados que discriminamos en específico a reglón seguido:

a) Producción: En esta etapa los productores desempeñan las actividades de exploración o prospección, investigación y explotación de los yacimientos carboníferos. La explotación se

realiza mediante dos distintos métodos, la minería a cielo abierto y la subterránea.

La minería del carbón a cielo abierto se emplea en la explotación de gran y mediana escala, ubicadas en la Zona Atlántica colombiana, en los departamentos de la Guajira, Cesar y Córdoba. Esta explotación se caracteriza por emplear tecnología de punta y de gran capacidad que facilita la extracción de volúmenes grandes de carbón; recurso humano capacitado; altos rendimientos y costos competitivos; características que permiten que los carbones cumplan las exigencias en materia ambiental y los estándares de calidad exigidos internacionalmente. La producción es destinada casi en su totalidad a la exportación. (UPME, 2005a)

La explotación del carbón por el método subterráneo se realiza en gran medida en las zonas del interior del país, las cuales generan un menor volumen de producción. Estas zonas carboníferas se caracterizan por el predominio de las técnicas artesanales de explotación del carbón y por los bajos niveles de productividad y la ilegalidad minera. La mayor parte de la producción se destina al mercado regional y en su mayoría el carbón coquizable es transformado en coque. Una de las mayores carencias de la industria es el bajo nivel de tecnología incorporada y poca capacitación del capital humano, lo que deriva en un producto final de escaso valor agregado. Se incrementan los costos producción por las altas inversiones en tecnología y mecanización que supondría la extracción del mineral conforme a la profundidad de los yacimientos. (UPME, 2005a)

De lo anterior se puede concluir que los mercados relevantes de producción no resultan ser homogéneos, toda vez que los métodos de explotación, factores productivos, niveles de producción, calidades, precios y consumidores, dotan a los procesos productivos de la zona Atlántica y a los del interior del país de tal individualidad que imposibilita que sean considerados dentro un mismo mercado relevante. Además, en la etapa de explotación carbonífera se debe

distinguir a su vez los mercados de carbón térmico, de carbón coquizable y coque.

b) Transporte: El carbón se trasporta desde la mina hacia a los patios de acopio, las plantas de beneficio y con posterioridad a los consumidores internos y a los puertos de embarque para su exportación. El transporte del carbón se realiza bajo el sistema multimodal, esto es a través de la red férrea, terrestre y fluvial. El costo de la infraestructura incide de manera determinante en los costos de producción al ser muy elevados, los cuales solo pueden ser asumidos por los proyectos de gran minería colombianos, en la medida en que poseen grandes reservas y productos de calidad que les permite generar su propia infraestructura. (UPME, 2002, pp.50-51)

En conclusión, dentro de esta etapa se encuentra los mercados de transporte ferroviario, vial y fluvial, dotados de características diferentes como lo son los vehículos, precios, infraestructura, entre otros.

c) Beneficio: Dentro de esta etapa se realizan la separación, de los carbones la selección o clasificación manual de las impurezas, la trituración y quebrantamiento, el tamizado o clasificación por tamaños, el lavado, el secado y la mezcla de los carbones. Los proyectos de minería de gran capacidad tanto los de la Costa Caribe como los de interior, realizan por sí mismos los procesos de beneficio, eliminando por esa vía intermediarios y reduciendo sus costos. Sin embargo, existen operarios del mercado que acuden a los centros de acopio y plantas de beneficio materializados en cooperativas y comercializadoras, con el fin de realizar tales procesos a cambio del pago de tarifas por los servicios prestados, que pueden consistir en la recolección, clasificación, lavado, remoción de impurezas, almacenamiento o cargue.

d) Transformación: En esta etapa se realizan diversas operaciones fisicoquímicas o metalúrgicas al carbón en estado natural, con el fin de obtener diferentes productos tales como el coque;

gas de hulla, productor y de alto horno; amoniaco; brea; benzol, alquitran, goma sintética; aceites; y, colorantes, entre otros. En cuanto a la conversión del carbón en coque, los proyectos con alta y mediana capacidad por lo general cuentan con instalaciones propias para efectuar el proceso. Por su parte, quienes no poseen la infraestructura requerida para la transformación, acuden a las plantas de coquización.

e) Comercialización y distribución: Las comercializadoras pueden atender la demanda local, nacional o internacional. Las primeras, resultan ser personas naturales que compran el carbón en boca de mina con el objeto de revenderlo a los centros de acopio, plantas de coquización y ladrilleras ubicadas dentro del ámbito local. Las segundas, suelen ser cooperativas, personas jurídicas o naturales propietarias de centros de acopio destinados a almacenar el producto carbonífero mientras tanto no se efectúe su distribución a los consumidores nacionales.

#### *Mercado geográfico*

Para delimitar geográficamente la industria del carbón se debe establecer la zona y área carbonífera en la cual se encuentra el yacimiento carboníferos; las relaciones de carácter productivo que se generan con ocasión a la infraestructura de extracción, beneficio, transformación, transporte y comercialización; y, el ámbito en donde son aplicadas las políticas, decisiones y gestiones del estado, encaminadas a propiciar la sostenibilidad ambiental y financiera de la industria, y el bienestar de la población del mercado relevante.

a) Son identificables las condiciones de la explotación del carbón en los departamentos de Norte de Santander, Boyacá y Cundinamarca, pues se emplea el sistema de extracción subterránea, la estructura de costos es similar, el tamaño de los yacimientos, producción total es comparable y la alta participación en el consumo interno. Tales departamentos son los únicos exportadores de carbones metalúrgicos o

coquizables. (Amórtegui y Carvajal, 2006, p. 69; INGEOMINAS, 2004, pp.33-34)

b) Los mercados de comercialización en estos departamentos no resultan ser comparables, toda vez que los carbones de Norte de Santander se destinan a la exportación principalmente a Venezuela y a la industria regional, para el consumo de cementeras, ladrilleras y a la carboeléctrica Termotasajero. Por su parte, los carbones térmicos extraídos en los departamentos de Cundinamarca y Boyacá son destinados al mercado estadounidense es su mayoría, mientras que los coquizables y el coque son exportados hacia Venezuela. (Amórtegui y Carvajal, 2006, p. 69; INGEOMINAS, 2004)

c) Las zonas carboníferas de la Costa Atlántica son las mayores exportadoras de carbón térmico, los carbones explotados en la costa Atlántica, esto es, en la Guajira, Cesar y Córdoba, solo compiten con los carbones térmicos producidos en la Zona Cundiboyacense, sin embargo, están segmentados los mercados en razón a los distintos clientes que satisfacen, en el norte del país los consumidores ubicados en Europa y Estados Unidos demandan altos volúmenes. En el interior del país las exportaciones de carbón térmico van dirigidas a consumidores de América Latina. (Amórtegui y Carvajal, 2006, p.70; INGEOMINAS, 2004, p.34)

d) Los carbones del interior del país poseen mayor poder calorífico que los carbones extraídos en la costa colombiana, es decir que poseen una mayor riqueza de carbono en razón a que se encuentran mayores profundidades, las cuales sometieron a los carbones a mayores temperaturas y presiones durante la formación. (Amórtegui y Carvajal, 2006, p.70)

Las diferencias en las condiciones competitivas de las diferentes zonas carboníferas, tales como los métodos de extracción, los tipos de carbones, los sistemas de transportes, los consumidores, entre otras, permiten sostener que no existe un único mercado geográfico del carbón en Colombia.

### *Caracterización del mercado: concentración económica en los operadores principales*

En la zona Atlántica existe una alta concentración económica, por cuanto es la zona geográfica en donde se agrupa el mayor número de agentes económicos habilitados mediante títulos mineros; por ejemplo, para el 2002 existían 32 títulos mineros distribuidos de la forma que sigue: 5 en la Guajira; 14 en el Cesar; y 13 en Córdoba. La propiedad de estos títulos, en la mayoría de los casos, son de inversionistas extranjeros, quienes además gozan de una mejor capacidad financiera para asumir los costos de una mayor competencia, así como del poder de imponer las condiciones del mercado, como se observa al analizar los niveles de concentración económica obtenidos desde la comparación de las integraciones verticales, especialmente desde los niveles de productivos hacia los de beneficio, transporte férreo, portuario, incluyendo el de comercialización. (Minercol, citado en Amórtegui y Carvajal, 2006, p. 37)

Estos datos develan como principales operadores en el mercado de explotación-producción en la zona Atlántica a los siguientes agentes económicos: Carbones del Cerrejón LLC Carbones (el cual es de propiedad del consorcio del cual hacen parte, subsidiarias de BHP Billiton plc, Anglo American plc y Glencore International AG y Xstrata plc), Drummond Company Inc, Glencore Internacional AG (la cual adquirió los yacimientos de Carbones del Caribe, se integró con el Consorcio Minero Unido, S.A. y adquirió a Prodeco). Desde esta composición del mercado, se puede deducir que la industria del carbón se encuentra económicamente hablando altamente concentrada, sobre todo en la Zona Atlántica, espacio territorial donde se detecta una estructura oligopólica en la cadena productiva del carbón en cabeza de inversionistas extranjeros, influyendo verticalmente en los demás niveles del mercado. Cabe eso si la discusión sobre si debido a los altos de operación, cabría más operadores en el mercado.

Debe ponderarse, que los mercados de explotación-producción requieren de un alto nivel de inversión para competir en el mercado, lo cual puede verse desde dos perspectivas: podríamos admitir tal grado de concentración económica, si suponemos que no existen en la economía nacional, agentes que estén en disposición de asumir los costos financieros de entrada y operación, o porque no están en capacidad de adquirir los elementos tecnológicos necesarios y modernos. De modo que, desde la concepción de la eficiencia económica, tal concentración no es solamente aceptable sino procompetitiva. Pero de igual modo, esa concentración puede constituir un grupo de presión muy fuerte y de tal magnitud, que reduzca el poder público, sino que, por tratarse de empresas multilocales, las ganancias marginales no necesariamente se estén invirtiendo en otros sectores económicos de interés, especialmente en una economía en desarrollo como la colombiana.

Por su parte, en el interior del país, para el 2002 existían 1.003 títulos mineros, dentro de los cuales 426 se encontraban en Cundinamarca, 472 en Boyacá, 13 en Santander y 92 en Antioquia. Las explotaciones se caracterizan por no encontrarse integradas, como quiera que por tradición cultural e histórica, suelen ser de propiedad familiar, ampliando el número de competidores pero con un bajo poder de desarrollo industrial. Hacia el 2005 Ingeominas administraba 1.424 títulos mineros legales vigentes, los cuales se encontraban inscritos en el Registro Nacional Minero. (Minercol, citado en Amórtegui y Carvajal, 2006, p. 38; UPME, 2005c, p.76) En el interior del país, existen pues unos pocos operadores con capacidad técnica, operativa y financiera para integrar los niveles del proceso productivo; pese a ello, la mayor parte de la actividad industrial carbonífera se desarrolla a través de la pequeña minería.

Para que se de un oligopsonio se requiere de la existencia de pocos compradores en el mercado, de hecho, la existencia de pocos compradores de generación eléctrica hacia que cada una de

las termoeléctricas tuviese una porción sustancial de las compras, por lo que un cambio en su nivel de compras tenía un efecto notorio sobre el precio de mercado. (Katz y Rosen, p. 426)

Con base en este concepto, observamos que el mercado de los carbones térmicos al interior del país con anterioridad a la expedición de la Ley 685 de 2001 correspondía a la de un oligopsonio por parte de los consumidores de generación eléctrica. Para establecer la existencia del poder monopsonico que poseían termoeléctricas para la explotación del carbón térmico, situación que se debe analizar según la actuación de los vendedores como precio-aceptante, destacándose el comportamiento no estratégico de los vendedores y la fijación de los precios por parte de los compradores. (Katz y Rosen, pp. 425-426)

La aceptación de precios por parte de los productores y el comportamiento no estratégico de los mismos son supuestos que se cumplían más fácilmente, toda vez que coexistían una multiplicidad de oferentes, en su mayoría dedicados a la pequeña minería. Las condiciones de la contratación establecidas por las termoeléctricas tenían por finalidad la obtención del producto a un menor precio, los productores vendían por debajo de los costos totales con el fin de mantener un cliente o una demanda estable. (Katz y Rosen, p. 426)

Como resultado de ello, los precios del carbón térmico evolucionaron con la demanda de las carboeléctricas durante el periodo comprendido entre 1991 a 1995, en razón a los razonamientos y las provisiones realizadas para enfrentar los períodos secos. Sin embargo disminuyeron progresivamente hasta el año 2003. (UPME, 2006, p.61)

Mediante el Código de Minas, en su artículo primero, se implementó la libertad de empresa para la minería, lo que significó un cambio radical, dado que se extinguieron la obligación para los productores del interior del país, de satisfacer

de forma prioritaria la demanda nacional. Fue así como el nuevo ordenamiento es una herramienta para desconcentrar el mercado, en la medida que evita que se produzca con tanta facilidad en el mercado los monopsonios u oligopsonios, que pueden desencadenar en comportamientos abusivos como la prerrogativa de los consumidores de generación eléctrica de intervenir en los precios pagando por el carbón un valor inferior a sus costos de producción. (UPME, 2005b, p.48)

Muestra de ello fue el comportamiento de las termoeléctricas y cementeras durante la bonanza de 2003, periodo en cual intentaron establecer contratos de largo plazo, en donde ofrecían pagar un precio inferior por tonelada al que estaba vigente en el mercado, ante lo cual los productores respondieron negativamente. A finales de 2005 al bajar los precios, los productores accedieron a negociar los contratos al precio del mercado, con el fin de asegurarse una demanda estable. (Rodríguez, citado en Amórtegui y Carvajal 2006, p.72)

A raíz de la bonanza en los precios del carbón suscitada en 2003 por la exportación del carbón térmico con calidades exigidas internacionalmente, se invirtió la situación, los empresarios del carbón destinaron su producción a los mercados internacionales por la justa equivalencia entre precio y producto, por lo que se temió un desabastecimiento interno. A pesar de esa nueva normatividad, se evidencia la necesidad de crear mecanismos que comprometan a largo plazo tanto a productores como a consumidores, en condiciones justas y dirigidas inequívocamente a los ingresos adecuados para los primeros y al suministro apropiado para los segundos. (UPME, 2006, pp.61; 2005b p.48)

De suerte que para que se logre una industria carbonífera sostenida y competitiva al interior del país, es necesaria la implementación de estructuras de costos y precios bajo parámetros de largo plazo. Por otro lado la imposibilidad de aumentar los volúmenes de carbón térmicos enviados al

exterior por los costos de transporte y carga limitaciones en la carga, hace ver que el coste de oportunidad estaría basado en un aumento del suministro a los consumidores de generación energética, a través de contratos de largo plazo entre productores y consumidores. Es patente la necesidad de una estructura de precios que permita que se exprese el costo adecuado del carbón térmico. (UPME, 2006, pp.61, 62)

### *Introducción de nuevos competidores*

La política económica ha significado para el sector del carbón el desarrollo de proyectos productivos, que con ayudas de Estado han tenido por finalidad la generación y distribución de más y mejores ingresos, arropados en programas de desarrollo económico y paz.

Sin embargo, las políticas económicas de los mercados carboníferos, no se encuentran coordinadas para permitir una más eficiente competencia, requiriendo así de una mayor coherencia entre los procesos de libre comercio: liberalización, privatización, desregulación, y política de competencia encaminadas a la desarticulación de la gestión en las redes y a la restricción de las conductas anticompetitivas.

Ante la descoordinación de las políticas públicas, el entorno para la competencia resulta ineficiente y poco competitivo. Los mercados del carbón resultan ser poco contestables en la medida en que se observa:

- a) Existencia de barreras de entrada, naturales, legales y artificiales, tales como el contrato de concesión que conceden los derechos de exploración y explotación exclusivos sobre determinada porción geográfica, el acceso a las instalaciones potenciales de producción, a los recursos mineros carboníferos, los costos de las instalaciones que implican una elevada inversión.
- b) Ausencia de economías de escala propiamente dichas donde los altos niveles de producción permitan la reducción de costos por unidad.

- c) Deficiencia en los canales de distribución.
- d) Inexistencia de una infraestructura de transporte que facilite la reducción de costos.
- e) Presencia de problemas ambientales concentrados en la fase de explotación por la emisión de gases y líquidos contaminantes, desechos que no tienen un trato adecuado y por ende perjudican el ecosistema y la salud pública.
- f) Titularidad en cabeza de pocos de la red o infraestructura básica de los operadores del mercado, genera la imposibilidad de existencia de un modelo de competencia que permita la presencia de múltiples agentes en los mercados y que impida que la concentración de la propiedad de las empresas.

Como consecuencia de ello, las empresas que realizan actividades en los mercados del carbón han utilizado la integración vertical como estrategia de negocio para mejorar los resultados de los procesos productivos y de distribución (especialmente en la Zona Atlántica). Es así como realizan actividades de producción, transporte comercialización o distribución, situación que pese a reducir los costos y aumentar la eficiencia productiva, incrementa la posibilidad de constituciones de oligopolios. En los mercados de producción y transporte se pueden presentar barreras de acceso al transporte cuando existe una oferta altamente concentrada resultante de los procesos integración del mercado.

Dicha integración vertical en los mercados de transporte y distribución puede ser vista como una disminución de las ganancias de los distribuidores, ya que limita el acceso a las redes de transporte, permitiendo además, una gran posibilidad de determinar las tarifas de transporte y el volumen de carbón que será destinado a las distintas zonas carboníferas, por fuera de los márgenes y tarifas fijados por el Ministerio del Transporte.

La estructura oligopólica implica que la comercialización estará sujeta a la oferta y

viceversa. Por ello, se requiere de la existencia de controles que permitan que se mantengan los operadores que participan en el mercado y que evite las consecuencias de los oligopolios.

En suma, es necesario un eficaz el control sobre las actividades que posean la potencialidad de atentar contra la libre competencia y la implementación de mecanismos para la evitar la concentración de la propiedad en cabeza de pocos, en aras de permitir el acceso a nuevos competidores y el mantenimiento de los existentes. Se requiere entonces por el grado de inmadurez de los mercados frente a la libre competencia, un esquema capaz de evitar que las integraciones horizontales, verticales y congloberales degeneren en oligopolios, a pesar de los aspectos benéficos que esta situación pueda traer. De la implementación de una adecuada política de competencia se desprenderá que las barreras al mercado eliminadas a través de los procesos de liberalización no sean impuestas por los operadores de los mercados.

#### *Autoridad de competencia*

El Código de Minas en su artículo 317 instituyó al Ministerio de Minas y Energía como la autoridad minera, con las funciones de administración, promoción y facilitación de la actividad minera, fiscalización de las obligaciones de los concesionarios mineros y la correcta distribución de las regalías.

Es este Ministerio a través de su Dirección de Minas fija las políticas y en general las reglas de juego dentro del sector que figuran dentro del Plan Nacional de Desarrollo, el Plan Nacional de Desarrollo Minero y otros actos administrativos. Para el desarrollo de sus funciones la autoridad minera tiene a su servicio entidades adscritas y vinculadas, tales como el Instituto Colombiano de Geología y Minería, Ingeominas y la Unidad de Planeación Minero Energética -UPME-.

Dicha autoridad minera ha implementado políticas en aras de promocionar, facilitar,

asegurar la sostenibilidad, modernización y competitividad de la industria minera colombiana a nivel interno y externo. Sin embargo, no hace parte de las funciones otorgadas por la Ley 685 de 2001 al Ministerio de Minas y Energía ni de las de las entidades delegadas, la regulación, la vigilancia y el control de la competencia del sector minero, y por ende de la industria carbonífera.

De suerte que la autoridad de regulación en materia de política de competencia en el sector minero resulta ser la Comisión de Regulación de Energía y Gas Combustible conforme al artículo 74.1 de la Ley 142 de 1992, según la cual corresponde a la Comisión las facultades y funciones de "regular el ejercicio de las actividades de los setores de energía y gas combustible para asegurar la disponibilidad de una oferta energética eficiente, propiciar la competencia en el sector de minas y energía y proponer la adopción de las medidas necesarias para impedir abusos de la posición dominante y buscar la liberación gradual de los mercados hacia la libre competencia. La comisión podrá adoptar reglas de comportamiento diferencial, según la posición de las empresas en el mercado".

Sin embargo, pese a existir una autoridad de competencia, su defensa no está determinada a ninguno de los entes reguladores anteriormente mencionados, salvo lo atinente a los precios en boca de mina para la liquidación de las regalías, por lo demás el intercambio del carbón se realiza bajo las leyes del mercado. Debido a ello, no existe una regulación especial que permita propiciar de manera eficiente la competencia, adoptar medidas para la gradual liberación del mercado y para la obstaculización de las conductas anticompetitivas. (Ministerio de Minas y Energía [Minminas], 2007, p.3)

De las autoridades de competencia en el subsector carbonífero puede decirse que se encuentran separadas las funciones de regulación y de control de las prácticas anticompetitivas, las primeras son atribuidas a la Comisión de regulación de Energía y Gas Combustible, las segundas a la

Superintendencia de Industria y Comercio, como se discrimina a continuación:

a) Control de conductas: En cuanto a la autoridad competente para efectuar el control de las conductas anticompetitivas que se produzcan dentro del sector minero y específicamente en la industria del carbón, resulta ser la Superintendencia de Industria y Comercio la encargada por la cláusula general de competencia establecida en el Decreto 2153 de 1992 en los numerales 4 y 5 del artículo segundo. Ante la ausencia de normatividad especial de defensa de la competencia para la industria carbonífera, la Superintendencia debe aplicar todas las previsiones contenidas en la Ley 155 de 1959, el Decreto reglamentario 1302 de 1964 y el Decreto 2153 de 1992. Respecto de la naturaleza de tal facultad, puede decirse que se trata de una competencia general sobre la materia, que solo encuentra freno en las excepciones contempladas en la ley, es decir, la potestad de la Superintendencia se activa siempre que no constituya el caso en examen una situación del conocimiento de una autoridad específica.

b) Control de las operaciones de concentración económica: Cuando el ente regulador y la autoridad de competencia no resultan ser la misma entidad y no se le ha otorgado expresamente a ninguna de ellos el control de estructuras, surgen hipótesis sobre quién posee la facultad de autorizar operaciones de concentración económica con limitaciones para repartir equitativamente el mercado. Esta discusión que ha sido planteada en razón a las sociedades o empresas prestadoras de servicios públicos, es también aplicable en el control de estructuras en los mercados carboníferos.

La Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG), unidad administrativa especial del Ministerio de Minas y Energía, se erige como la autoridad de regulación de la política de competencia en el sector minero y por ende en el subsector carbonífero. La CREG podrá adoptar las medidas necesarias para impedir los abusos de la posición dominante y la potestad de establecer

reglas de comportamiento diferencial atendiendo la posición de las empresas en el mercado. Es decir, que si le corresponde a la Comisión otorgarles a los agentes del mercado carbonífero la condición de tales, le corresponderá así mismo la modificación de la estructura de los mismos.

Conforme al razonamiento anteriormente planteado podría decirse que, sólo le sería factible a la Superintendencia de Industria y Comercio en virtud de una competencia residual la autorización simple o llana de las operaciones de fusión o escisión, es decir, de aquellas que no impliquen una modificación en la estructura del mercado. Tal criterio residual, proviene de no existir norma especial, es la SIC la entidad que posee la competencia general para conocer de todas las operaciones de concentración económica de los agentes de los mercados carboníferos, como consecuencia de la inexistencia de una expresa disposición que faculte a otra autoridad a realizar dicho control.

De modo que el régimen de defensa de la competencia viene a ser el compuesto por la Ley 155 de 1959 y el Decreto 2153 de 1992, que se aplican al control de estructuras en el sector económico del carbón, toda vez que, insistimos, no existe un ordenamiento jurídico específico que establezca lo contrario.

Por tanto la potestad para controlar de manera previa las integraciones económicas en la industria carbonífera se encuentra en cabeza de la Superintendencia de Industria y Comercio, competencia sustentada en el artículo segundo del Decreto 3307 de 1963, según el cual corresponde a ésta entidad todas las funciones que la Ley 155 de 1959 le otorga al Gobierno Nacional.

Lo anterior se reafirma en el hecho de que a pesar de sus características, el sector carbonífero no cuenta con un régimen particular. Si bien la ley 142 de 1993 en su artículo 74 le ordena a la Comisión de Regulación de Energía y Gas "...propiciar la competencia en el sector de minas y energía y proponer la adopción de

*las medidas necesarias para impedir abusos de posición dominante y buscar la liberación gradual de los mercados hacia la libre competencia. La comisión podrá adoptar reglas de comportamiento diferencial, según la posición de las empresas en el mercado";* la Comisión no ha adoptado regulaciones especiales para mantener un reparto equitativo en los mercados carboníferos.

Por último, la estructura empresarial de la industria carbonífera esta configurada en forma de oligopolios y oligopsonios, existe además un afán integracionista de los distintos agentes del mercado, situaciones hacen palpable la necesidad de una mayor regulación y control con el fin de evitar abusos de la posición de dominio. Por ello, se requiere de una autoridad de competencia independiente y especializada que actúe como árbitro dentro de los mercados energéticos de gas, electricidad, petróleo y carbón, en aras de proteger la competencia, con el fin de garantizar un desarrollo coordinado y coherente en los mercados energético; y de una autoridad que dicte la política de competencia para garantizar el modelo de libre mercado mediante la desarticulación de las infraestructuras básicas dominadas por algunos operadores privados.

La competencia de la SIC en cuanto al control previo de las operaciones de integración económica en la industria carbonífera, resulta ser de carácter general toda vez que no existe un ordenamiento legal específico que le otorgue tal función a otra autoridad. No obstante este argumento es discutible, pues no existe una obligación expresa de informar a la SIC las operaciones de concentración económica. Sin embargo, visto desde el sano juicio, y en razón de la composición financiera de estas operaciones, sería mejor informar a la SIC que lamentar una decisión sancionatoria.

#### *Directrices de competencia*

En el orden expuesto, las norma generales de defensa de la competencia resultan siendo el

régimen de defensa de la competencia en el sector del carbón en aplicación de la tesis de la competencias "residual" de la SIC. Sin embargo, la normativa general también resultaría aplicable de manera subsidiaria o residual a las leyes de los sectores regulados, que pueden consagrar conductas o actos específicos, no obstante, si la regulación particular no sancionan conductas o actos que lesionan la legislación general ésta será aplicable a menos que la totalidad del sector se encuentre excluido de la aplicación de la legislación de defensa de la competencia. (Spiller, citado en Coloma, 2003, p.360)

Este régimen general de promoción de la competencia y de prácticas comerciales restrictivas, sería así mismo aplicable a todos los sectores económicos, con excepción de aquellos a los que se les ha dotado de una normatividad especial, ya sea para la totalidad del sector o para normas especiales destinadas a operadores económicos específicos. Ante la ausencia de normatividad especial de defensa de la competencia para la industria carbonífera, la Superintendencia debe aplicar todas las previsiones contenidas en la Ley 155 de 1959, el Decreto reglamentario 1302 de 1964 y el Decreto 2153 de 1992. (SIC, 2007, p. 2)

La efectividad de las normas generales de competencia se debe examinar a la luz de su aplicación en mercados dotados de características tan particulares como lo son los carboníferos, relacionados en su mayoría de manera directa a la industria de generación de energía, se debe analizar si la normatividad general es capaz de permitir el correcto funcionamiento de los mercados. Si las fuerzas del mercado no son suficientes para lograr la eficiencia asignativa, surgirá la necesidad de una intervención estatal que oriente las políticas del mercado energético, con el fin de corregir las fallas del mercado.

La industria carbonífera pese a sus características especiales y a su importancia para la economía del país no cuenta con un ordenamiento especial que permita la adecuada introducción

de la libre competencia. La implementación del modelo de libre mercado se ha efectuado mediante una regulación económica encaminada a la privatización y desregulación de la industria. Los procesos de liberalización no coordinados y la falta de una verdadera política de competencia han dificultado el acceso de nuevos competidores y han generado fallas en el mercado, que hacen ver la necesidad de una política de regulación correctora encaminada a la defensa del interés general y a lograr el dinamismo necesario para que el merado actúe correctamente, en aras de la maximización del bienestar de la sociedad.

#### *Acuerdos y prácticas restrictivas prohibidas: Restricciones horizontales y verticales*

En la industria carbonífera se encuentran iniciativas de orden estatal encaminadas la creación progresiva de un cluster minero al interior del país, en aras de incrementar la producción, mediante la reducción de los costos o de la celebración de acuerdos formales entre las empresas del cluster, incluso mediante la complementación de las empresas, lo que sin un adecuado control podría desembocar en prácticas verticales u horizontales restrictivas. (Amórtegui y Carvajal, 2006, p. 9)

En los mercados de beneficio, transformación y comercialización del carbón al interior del país, encontramos que es recurrente la práctica de algunas empresas coquizadoras, cooperativas y comercializadoras de suministrar el capital de trabajo a los mineros, o el arrendamiento de los yacimientos a cambio de que le sea suministrada la totalidad del carbón extraído. Dichos convenios contienen generalmente cláusulas de exclusividad para el suministro, y se encuentran permitidas por la ley, en la medida en que no constituyan barreras al mercado y restricciones a la libertad de empresa, es decir, siempre que no impidan el proveedor contratar con otra comercializadora, centro de beneficio o planta de coquización, o que constituya un medio para lograr la monopolización del mercado. (Amórtegui y Carvajal, 2006, p.67)

### *Abuso de posición de dominio*

Antes de la expedición de la ley 685 de 2001, los productores mineros estaban obligados a abastecer la demanda nacional de los productos minerales, por lo que se le otorgó a los consumidores del carbón, en especial las carboeléctricas, de un poder monopsonico, por el cual pagaban el carbón a precios inferiores a los costes de producción. El Código de Minas consagró la libertad de empresa, situación que inclinó la balanza hacia los productores carboníferos, por ello, en el 2003, al viabilizarse la exportación de los carbones, los productores establecieron altos precios para aprovechar la bonanza, los cuales fueron asumidos por los consumidores internos ante la posibilidad de la escasez del producto. Tales situaciones podrían llegar a configurar abusos de posición de dominio. (UPME, 2006, pp.61, 62; 2005b, p.48)

De la estructura empresarial de la industria carbonífera se desprende la presencia de oligopolios y oligopsonios en los mercados carboníferos y un afán integracionista de los distintos agentes del mercado, los cuales hacen palpable la necesidad de una mayor regulación y control con el fin de evitar abusos de la posición de dominio.

### *Control de concentraciones económicas o industriales: fusiones, adquisiciones, conglomerados, acuerdos de cooperación – joint ventures-*

La globalización de la economía ha traído consigo el crecimiento de las empresas por fuera de sus entornos nacionales, hecho que a sucedido de forma paralela con las necesidades crecientes de producción y distribución, conforme al aumento de la curva de demanda interna y externa. Por ello, la necesidad de una actividad carbonífera eficiente y la reducción en los costos ha presionado a los distintos operadores del sector a coordinar y aunar esfuerzos generando cadenas productivas o distributivas denominadas "*clusters*". Se presenta entonces en las empresas de gran minería una integración vertical, con el fin de

atender la exploración, explotación, beneficio, transformación, transporte, distribución de los productos carboníferos. (UPME, 2002)

Las innovaciones y desarrollos de tecnologías generan producciones más eficientes, limpias y con menores costos. La incorporación de tecnología puede implicar la desaparición de las pequeñas minerías que resulta ser incapaz de asumir las exigencias de la creciente demanda. Por ello, los pequeños mineros se están viendo obligados a recurrir a cooperación, coordinación e integración con el fin de permanecer en los mercados, de esta forma con la creación de cadenas productivas y distributivas se les dota a los productos de un valor agregado. (UPME, 2002, p.28)

El encadenamiento, aglomeración, asociatividad, cooperación, entre otras formas, no solo son empleadas por los operadores de los mercados sino que son impulsadas por los distintos gobiernos, en aras de alcanzar la eficiencia de las actividades económicas y competitividad de los sectores mediante el aprovechamiento de las tecnologías, el aumento en la productividad, el manejo ambiental adecuado y la satisfacción de la demanda. Las concentraciones en las actividades de los procesos productivos se extienden horizontalmente, verticalmente e incluso hacia los fabricantes de productos complementarios, sectores relacionados por tecnología, procesos e insumos comunes, como son los casos de los *cluster* mineros de Canadá, Chile y Perú. Por las ventajas que trae consigo un esfuerzo mancomunado, es comprensible que la asociación, concentración o cooperación sea empleada como instrumento por los distintos operadores económicos para la eficiencia en sus actividades productivas. (UPME, 2005a, p.9-14)

En este sentido, la minería a nivel internacional resulta estar concentrada en la producción e integración verticalmente a lo largo de la cadena de los distintos minerales. Las principales empresas mineras a nivel mundial desarrollan su actividad de manera integrada por todas las etapas del proceso; realizan la exploración, explotación, fundición, refinamiento y venta de los productos

obtenidos. Se observa también la celebración de operaciones de fusión y adquisiciones entre grandes y medianas empresas. (UPME, 2002, pp.14-15)

Con base en los elementos encontrados, concluimos que existe alta tendencia hacia la concentración económica e industrial en la operación económica del sector minero, la cual se extiende hacia el resto de los segmentos que componen los mercados del carbón, situación que se revela a partir de las alianzas estratégicas, fusiones y adquisiciones de los grandes operadores mineros, con el fin de la consolidación del poder de mercado, el control de precios y el acceso a las fuentes esenciales en la Zona Atlántica especialmente. (UPME, 2002, p. 28)

Pero la incidencia de esta concentración, tienen efectos a nivel nacional, como quiera que siendo en la zona Atlántica la salda a puerto, la posición de los agentes del sector del transporte y distribución se ve consolidada, dejando en ellos un alto poder de mercado, y develando los elementos de posiciones de dominio, como podrían llegar a calificarse el caso de las empresas Carbones del Cerrejón LLC Carbones (el cual es de propiedad del consorcio del cual hacen parte, subsidiarias de BHP Billiton plc, Anglo American plc y Glencore International AG y Xstrata plc), Drummnond Company Inc, Glencore Internacional AG (la cual adquirió los yacimientos de Carbones del Caribe, se integró con el Consorcio Minero Unido, S.A. y adquirió a Prodeco).

Al interior del país con el objeto de adicionar un mayor valor al producto y eliminar costos, los grandes operadores desarrolla su actividad productiva de manera integrada, participando así en los mercados de la exploración, explotación, beneficio, transformación y comercialización.

Por tanto, la modernización de la política de competencia en materia del carbón, debe incluir reformas en los instrumentos de defensa de la competencia, de modo que permita un mayor volumen de competidores, pues si se eliminan las

aparentes barreras que artificialmente puede existir para entrar a estos mercados, y si entraran nuevos competidores y aquellos se sostuvieran en el tiempo, querría ello decir que la demanda era más elástica, y por consecuencia, habría un desarrollo tecnológico mayor en el mercado, así como una reconsideración de los precios regulados.

Pero la normatividad actual no es suficiente para la promoción de los esquemas de competencia, en la medida en que permite la concentración de la propiedad de las empresas y de las instalaciones esenciales. Se requiere entonces, que sea eficaz el control de las actividades que posean la potencialidad de atentar contra la libre competencia y la implementación de mecanismos para la desarticulación de las redes de gestión, en aras de permitir el acceso a nuevos competidores y el mantenimiento de los existentes. Por el grado de inmadurez de los mercados frente a la libre competencia, se hace necesario un esquema capaz de evitar que las integraciones horizontales, verticales y conglomerales degeneren en oligopolios.

#### *Ayudas de estado para la investigación y el desarrollo*

Para sector minero y por ende el sector carbonífero se cuenta con un régimen especial se establecen exenciones arancelarias, exenciones en el IVA, exenciones en el pago de la renta presuntiva, descuentos en la base del impuesto de renta. Por otro lado, entre 1985 y el año 2000 se financiaron 43 proyectos destinados a la investigación de los procesos de transformación por un valor de \$ 5.416 millones. (Díaz, 2006 julio, pp.26-27; INGEOMINAS, 2004, p.44)

#### *Estudio de casos más relevantes*

Colombia carece de una absoluta casuística en materia de competencia en los mercados carboníferos, la autoridad de competencia ha sostenido que "en relación con el sector minero la Superintendencia de Industria y Comercio no ha adelantado ninguna investigación por prácticas comerciales restrictivas y en el ámbito de la

promoción de la competencia solamente se ha pronunciado con respecto a la integración empresarial de Glencore Internacional AG y Consorcio Minero Unido S.A.". (SIC, 2007b, p.5)

Lo anterior no quiere decir que en la industria carbonífera se encuentran mercados de estructura perfecta que hace innecaria la intervención y el control estatal, toda vez que al ser los mercados creaciones humanas no pueden ser perfectos. La falta casuística en torno ha esta materia hace palpable la desatención por parte de las autoridades de competencia a éste importante sector de la economía colombiana el desarrollo económico-social de las regiones en donde es llevada a cabo. La falta de una normatividad adecuada y del control por parte de las autoridades afina la creación y fortalecimiento del poder oligopólico, la ineficaz distribución de los recursos, la afectación el bienestar de los consumidores y la lenta implementación de la libre competencia dentro de la industria.

### Conclusiones

En suma, si bien la liberalización de la actividad carbonífera impuso la necesidad de una redefinición del papel del Estado y de la liberalización económica para la introducción de la competencia, para lograr tal cometido el Estado renunció a la potestad planificadora del mercado y a la calidad de operario económico para dejar que sean las empresas las responsables de la satisfacción de las necesidades de los consumidores. Sin embargo, esa simple renuncia no parece ser suficiente, se requiere de la adopción de las políticas de desregulación para introducir la competencia; de políticas de neo-regulación para garantizar la igualdad entre los agentes económicos, la libertad de acceso y la libre competencia; del establecimiento de una estructura competitiva y la implementación de la defensa de la competencia adecuada al el mercado del carbón.

La industria del carbón resulta ser una actividad liberalizada, a la cual se le da un

tratamiento diferente al empleado en la regulación de los demás sectores energéticos. El ritmo de la apertura y la falta de cohesión entre las políticas económicas y la regulación de competencia han desembocado en la consolidación de estructuras ologopólicas y monopsonicas que pueden degenerar en abuso. A lo anterior se suma las diferencias entre los agentes del mercado por el papel histórico jugado, la gran capacidad financiera, operativa y administrativa que le permite a unos cuantos tener posiciones aventajadas para asumir la apertura del mercado.

Se requiere pues la desarticulación de las redes de infraestructura implica que se consagren las libertades de acceso al mercado, de inversión, de acceso a las infraestructuras, de contratación y de formación competitiva de los precios, además de la gestión separada, la separación de la propiedad y uso de la red, la eliminación de los derechos de exclusiva, la regulación económica y la imposición de obligaciones a la actividad carbonífera. (De la Cruz, 2002, pp. 247-250)

Es decir que la industria carbonífera no cuenta con un ordenamiento de competencia adecuado que permita la introducción de la libre competencia. La implementación de la economía social de modelo ha sido llevada a cabo a través de la regulación económica encaminada a la privatización y desregulación de la industria. Los falta de coordinación en los procesos de de liberalización no y la ausencia de una verdadera política de competencia dificulta el acceso de nuevos competidores y genera fallas en el mercado. Lo anterior que hacen ver la necesidad de la actuación de la Comisión como autoridad de competencia encaminada a la defensa del interés general y a lograr el dinamismo necesario la actuación correcta del mercado, en aras de la maximización del bienestar de la sociedad.

Surge entonces la necesidad de establecer una normativa adecuada de competencia cuya

finalidad sea la de resolver los problemas generados por el ejercicio del poder de mercado de los agentes económicos que actúan en el mismo, distinguiendo las situaciones originadas por prácticas anticompetitivas o concentraciones económicas y las fallas creadas por la estructura del mercado.

## Referencias

- Almonacid, J. y García, N. (1998) *Derecho de la competencia, abuso de posición dominante, competencia desleal, uso indebido de información privilegiada*, Legis.
- Alonso Soto, R. (2005), *El interés público en la defensa de la competencia*, en la modernización del derecho de la competencia en España y en la Unión Europea, Madrid, Marcial Pons, Ediciones Jurídicas y Sociales, S.A.
- Menéndez, A. (dir), (2005b) *Lección 9. Derecho de la competencia*, en Lecciones de derecho mercantil. Navarra, Editorial Thompson Civitas,
- Amórtegui Rodríguez, L.R (1995), *Bonanza petrolera y Ley de Regalías: ¿un ejercicio de planificación?*. [trabajo de grado magíster], Bogotá, Universidad de los Andes. Planificación y Administración del Desarrollo Regional.
- Amórtegui, L. y Carvajal, G. (2006), *Propuesta de una iniciativa de cluster: el caso del cluster del carbón del Norte de Cundinamarca CCNC*. [trabajo de grado magíster], Bogotá, Universidad de los Andes. Administración, Departamento Nacional de Planeación (DNP).
- Berdugo, J. (2003) *Aspectos generales del derecho de la competencia*, en: Derecho de la Competencia, Medellín, Biblioteca Jurídica Dike.
- Botero, C. (2002), *Derecho antitrust o de la libre competencia en los Estados Unidos*, Medellín, Señal Editorial.
- Brand, S. (2003), *Diccionario de Economía*, Bogotá, Corporación Educativa Mayor del Desarrollo Simón Bolívar.
- Coloma, G. (2003) *Defensa de la competencia, análisis económico comparado*, Argentina, Editorial Ciudad Argentina, 2003.
- Colombia, (2001), Código de Minas, Bogotá.
- Colombia, Congreso Nacional de la República (1959, 24 de diciembre), Ley 155 de 1959 de 24 de diciembre de 1959, por medio de la cual se dictan algunas "Disposiciones sobre prácticas comerciales restrictivas", en Diario Oficial, núm. 30.138 de 1959, Bogotá.
- Colombia, Congreso Nacional de la República (1993, 22 de diciembre), Ley 99 de 22 de diciembre de 1993, por la cual se "Crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINAE y se dictan otras disposiciones", en Diario Oficial, núm. 41.146 de 22 de diciembre de 1993, Bogotá
- Colombia, Congreso Nacional de la República (1994, 28 de junio), Ley 141 de 28 de junio de 1994, por medio de la cual se "Crea el Fondo Nacional de Regalías, la Comisión Nacional de Regalías, se regula el derecho del Estado a percibir regalías", en Diario Oficial, núm. 41.414, de 30 de julio de 1994, Bogotá.
- Colombia, Congreso Nacional de la República (1994, 11 de julio), Ley 142 de 11 de julio de 1994, por la cual se establece el "Régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones", en Diario Oficial, núm. 41.433 de 11 de julio de 1994, Bogotá.

- Colombia, Congreso Nacional de la República (2002, 23 de julio), Ley 756 de 23 de julio de 2002, por la cual "Se modifica la Ley 141 de 1994, se establecen criterios de distribución y se dictan otras disposiciones", en Diario Oficial, núm. 44.878, de 25 de julio de 2002, Bogotá.
- Colombia, (2002), Constitución Política, Bogotá, Leyer.
- Colombia, Corte Constitucional (1994, marzo), *Sentencias*, "Sentencia C-265"; M.P.: Tafur Galviz, A., Bogotá.
- Colombia, Corte Constitucional (1997, agosto), *Sentencias*, "Sentencia T-375"; M.P.: Eduardo Cifuentes Muñoz, Bogotá.
- Colombia, Empresa Colombiana de Carbón Ltda (ECOCARBON), (1998), *Hornos Ladrilleros a CARBÓN*, Medellín, Editorial Universidad Pontificia Bolivariana.
- Colombia, Empresa Colombiana de Carbón Ltda (ECOCARBON), (1998b), Plan de Desarrollo del Subsector de Carbón 1999-2010, ECOCARBON.
- Colombia, Empresa Nacional Minera Ltda (MINERCOL), (2004), "Estudio minero sectorial" [documento de trabajo].
- Colombia, Ministerio de Minas y Energía (2007, febrero), *Derecho petición de información, "Radicación 2007005242"*, Directora de Minas: Duque Montoya, B., Bogotá.
- Colombia, Ministerio de Minas y Energía, Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME), (2006), *Mercado nacional e internacional del carbón colombiano*, Bogotá, UPME.
- (2005a), *Distritos mineros: exportaciones e infraestructura de transporte*, Bogotá. UPME.
- (2005b), *La cadena del carbón colombiano. El carbón colombiano, fuente de energía para el mundo*, Bogotá. UPME
- (2005c), *Memorias al Congreso Nacional 2004-2005*, Bogotá, Unidad de Planeación Minero- Energética (UPME).
- (2002), *Plan Nacional de Desarrollo Minero 2002-2006*, Bogotá, UPME.
- (2001), *Competitividad del sector minero colombiano*, Bogotá. UPME.
- (s.f), *La cadena del gas natural en Colombia*, s.l., UPME.
- Colombia, Ministerio de Minas y Energía, Instituto Colombiano de Geología y Minería (INGEOMINAS), (2004), *El Carbón Colombiano, recursos, reservas y calidad*. Bogotá, INGEOMINAS.
- Colombia, Presidente de la República (1992, 30 de diciembre), Decreto 2156 de 30 de diciembre de 1992, por el cual se "Reestructura la Superintendencia de Industria y Comercio y se dictan otras disposiciones", en Diario Oficial, núm. 40.704, del 31 de diciembre de 1992, Bogotá.
- Colombia, Presidente de la República (1964, 1 de junio), Decreto 1302 de 1 de junio de 1964, por la cual se "Reglamenta la ley 155 de 1959, en armonía con los Decretos 1653 de 1960 y 3307 de 1963", en Diario oficial, núm. 31.922 de 1964.
- Colombia, Servicio Nacional de Aprendizaje, Mesa Sectorial de Minería (SENA), (2003), *Caracterización ocupacional de la minería en Colombia*, Bogotá, SENA.
- Colombia, Superintendencia de Industria y Comercio (2007, febrero), *Consulta-Concepto, "Radicado 07009617"*, Jefe de Oficina Jurídica (e): Guerrero Díaz, L. A., correo electrónico enviado a Zea, C.

Colombia, Superintendencia de Industria y Comercio (2007b, marzo), *Consulta-Concepto*, "Radicado 07017074", Jefe de Oficina Jurídica (e): Guerrero Díaz, L. A., Bogotá.

De la Cruz Ferrer, J. (2002), *Principios de regulación económica en la Unión Europea*, Instituto de Estudios Económicos.

Díaz Orozco, M. (2006, julio), "Minería: una excelente opción para invertir en Colombia" en *Escenarios y Estrategias, minería y energía*, núm. 10, pp. 24-27.

Empresa de Energía de Bogotá S.S E.S.P. (s.f), *Energía: sus perspectivas, conversión y utilización en Colombia*, Bogotá, Universidad Nacional de Colombia, Programa Universitario de Investigación en Energía-PUIE.

Ezquierro, J. (2005), *Las quitas y/o esperas como contenido concursal*, Madrid, Servicios de publicaciones de la Universidad de Córdoba, Marcial Pons, Ediciones jurídicas y sociales, S.A.

Galán, E. (2005), *Prohibición de prácticas colusorias (I): visión general*, en Tratado de Derecho de la Competencia, Unión Europea y España, Barcelona, Editorial Bosch.

Gamba Saavedra, G. (2007, febrero), "Efectos de las barreras no arancelarias en el comercio de bienes mineros colombianos" en *Escenarios y Estrategias, minería y energía*, núm. 11, pp. 40-58.

Garayar, E. (2005), *Competencia en los mercados de energía*, en Tratado de Derecho de la Competencia, Unión Europea y España, tomo III, Barcelona, Editorial Bosch.

García, A. (2005), *Las concentraciones empresariales en los medios de comunicación social*, Madrid, Servicios de publicaciones

de la Universidad de Córdoba, Marcial Pons, Ediciones jurídicas y sociales, S.A.

Garzón Lozano, E. (2007b, febrero), "Análisis del sector energético a través de la matriz energética nacional" en *Escenarios y Estrategias, minería y energía*, núm. 11, pp. 81-88.

Guerra Fernández, Antonio (2006), "La definición del mercado relevante en casos de abuso de posición de dominio.", *Foro de Derecho Mercantil, Revista Internacional*, No. 11, Abril-Junio, Bogotá, Legis Editores.

Gutiérrez, I. e Atilano, J., (2005), *Economía de la competencia*, en Tratado de Derecho de la Competencia, Unión Europea y España, tomo I, Barcelona, Editorial Bosch.

Instituto Colombiano de Geología y Minería (INGEOMINAS), (2007), disponible en <http://www.ingeominas.gov.co>, recuperado: 3 de febrero de 2007.

Katz, M. y Rosen, H. (1994), *Microeconomía*, s.l., Editorial Mc Graw Hill.

Miranda, A. *El derecho de la competencia en Colombia*, s.d.

Ministerio de Minas y Energía (2007), disponible en <http://www.minminas.gov.co/minminas/pagesweb.nsf?opendatabase>, recuperado: 4 de febrero de 2007.

Norhaus, W. (1996), *Economía*, Madrid, Mc Graw-Hill.

Odriozola, M. (2005), *Prohibición de prácticas colusorias (III): restricciones horizontales*, en Tratado de Derecho de la Competencia, Unión Europea y España, Barcelona, Editorial Bosch.

Pascual, J., (2005), *Prohibición de abuso de posición dominante*, en Tratado de Derecho

- de la Competencia, Unión Europea y España. Barcelona, Editorial Bosch.
- Ponce Muriel, A. (2006, julio), "Colombia: país minero, Plan Nacional para el desarrollo minero, visión al año 2019" en *Escenarios y Estrategias, minería y energía*, núm. 10, pp. 31-35.
- Proexport (2007), disponible en <http://www.proexpory.com.co/VBeContent/NewsDetail.asp?ID=5712&IDCompany=16> recuperado: 4 de febrero de 2007.
- Real Academia Española (2001), *Diccionario de la lengua española*, 22<sup>a</sup> ed., 2 tomos, Madrid, Espasa.
- Superintendencia de Industria y Comercio (SIC), (2007), disponible en [http://www.sic.gov.co/Normatividad/Jurisprudencia/Prom\\_Comp.pdf](http://www.sic.gov.co/Normatividad/Jurisprudencia/Prom_Comp.pdf), recuperado: 8 de febrero de 2007.
- Superintendencia de Industria y Comercio (SIC), (2007), disponible en <http://www.sic.gov.co/promocion/promocion.php>, recuperado: 8 de febrero de 2007.
- Toro, F., (2006, julio), "Abastecimiento energético en Colombia" en *Escenarios y Estrategias, minería y energía*, núm. 10, pp. 13-19.
- Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME), (2007), disponible en <http://www.upme.gov.co/Index2.htm>, recuperado: 4 de febrero de 2007.
- Universidad Nacional Autónoma de México (2000), *Derecho de la Competencia en América, Canadá, Chile, Estados Unidos y México*, Instituto de Investigaciones Jurídicas, Fondo de Cultura Económica.
- Witker, J. (2003) *Derecho de la competencia económica en el TLCAN*. México, Editorial Porrúa.
- World Coal Institute (2007), disponible en: <http://www.worldcoal.org/&sa=X&coi=translate&resnum=1&cct=result&prev=search%3Fq%3Dworld%2Bcoal%26hl%3Des%26sa%3DX>, recuperado: 13 de febrero de 2007.

