

**Regulación y desintegración vertical:  
Algunas consideraciones para el  
sector eléctrico colombiano**

*John Jairo García Rendón  
Simón Pérez Botero*

*John Jairo García Rendón<sup>1</sup>*  
*Simón Pérez Botero<sup>2</sup>*

• **Resumen.** Con base al proceso de cambios que se llevó a cabo en Colombia a partir de la Constitución Nacional de 1991 y posteriormente con las Leyes 142 y 143 de 1994 y que afectaron directamente el sector eléctrico, además de una revisión bibliográfica acerca de la integración vertical y sus principales efectos; se analizan los cambios dados en la regulación del sector eléctrico para desintegrar dicho sector y se muestran algunos aspectos, sobre el tema, de evidencia para el caso colombiano.

**Palabras claves:** regulación, sector eléctrico, desintegración vertical.

• **Abstract.** Based on the changing process that took place in Colombia since the Constitution of 1991 and then with the laws 142 and 143 of 1994 that affected directly the eclectic sector, and also a bibliographical review about the vertical integration and its principal effects; the changes given in the electric sector regulation to disintegrate such sector are analyzed, and some aspects about the topic are shown as evidence in the Colombian case.

**Key words:** regulation, electric sector, vertical desintegration.

---

<sup>1</sup> Profesor Departamento de Economía de la Universidad EAFIT, miembro del Grupo de Estudios en Microeconomía Aplicada. E-mail: jgarcia@eafit.edu.co

<sup>2</sup> Estudiante del programa de Economía de la Universidad EAFIT. Asistente de investigación del Grupo de Estudios en Microeconomía Aplicada, en el cual desarrolló su trabajo de grado.

# **Regulación y desintegración vertical: Algunas consideraciones para el sector eléctrico colombiano<sup>3</sup>**

*John Jairo García Rendón  
Simón Pérez Botero*

## **Introducción**

En Colombia, a partir de 1991 con la nueva Constitución Política y más tarde con las Leyes 142 y 143 de 1994, se dio un cambio radical a nivel regulatorio para el sector eléctrico de nuestro País.

Las actividades, en el sector eléctrico colombiano, de Generación, Transmisión, Distribución y Comercialización que antes podían ser realizadas de manera individual o combinada por los agentes del mercado, entraron en un proceso de desintegración, bajo el argumento en un principio, de incrementar la eficiencia en la prestación del servicio a los usuarios, así como asegurar la viabilidad operativa y financiera de las empresas del sector.

La Transmisión y Distribución de energía eléctrica fueron reconocidas como monopolios, mientras que la Generación y la Comercialización se identificaron como actividades que debían ser expuestas a la Libre Competencia.

Se presentan entonces en el País una serie de cambios regulatorios encaminados hacia la desintegración vertical del sector para aquellas empresas que no demostraran eficiencia y viabilidad hacia el futuro, y en particular para las actividades mencionadas anteriormente.

---

<sup>3</sup> Este artículo es producto del proyecto de investigación: "La Desintegración Vertical en el Sector Eléctrico Colombiano" elaborado por el Grupo de Estudio en Microeconomía Aplicada del Departamento de Economía de la Universidad EAFIT y financiado por la misma Universidad.

Por Integración Vertical se entiende la realización vía capital o jurídica de diferentes actividades que pertenezcan a la cadena productiva de determinado bien o servicio.

Según la teoría microeconómica, si bien la integración vertical representa una disminución de costos de transacción y genera economías de ámbito y de escala<sup>4</sup>, también es cierto que podría facilitar prácticas anticompetitivas permitiendo a los dueños de las instalaciones esenciales extender su poder de mercado, y podría presentarse abuso de posición dominante y barreras a la entrada.

Este informe hace parte de un proyecto de investigación del Departamento de Economía, específicamente del Grupo de Estudios en Microeconomía Aplicada, titulado: “La desintegración vertical en el sector eléctrico colombiano”, y que solamente se concentra en uno de los objetivos del proyecto, relacionado con revisar la regulación establecida respecto al tema de la desintegración vertical y mostrar algunos elementos de evidencia para Colombia.

El informe inicialmente presenta una breve caracterización del sector eléctrico, después se resumen los principales efectos de la integración vertical desde el punto de vista teórico para luego concentrarse en la regulación establecida en Colombia sobre la desintegración del sector y finalmente presenta algunos casos de evidencia empírica y unas conclusiones.

## **I. Desintegración Vertical y Caracterización del Sector**

### **A. Desintegración vertical en el sector**

En 1991 Colombia con su Constitución Política de ese año presenta grandes transformaciones, sumado a las Leyes 142 y 143 de 1994, Ley sobre servicios públicos domiciliarios y Ley eléctrica, respectivamente; normas bajo las cuales se estructura el funcionamiento de la industria eléctrica y se determina el rol que debía asumir el Estado en esta industria, pasando de ser un ente prestador del servicio a asumir el papel de regular, controlar y

---

<sup>4</sup> Economía de ámbito: Cuando el costo de dos o más actividades es menor si se producen conjuntamente.  
Economía de escala: Cuando un mayor nivel de producción significa unos menores costos marginales.

supervisar dicho mercado; es así como la planeación fue encargada a la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME); la función de regulación a la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) y el control y la supervisión a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD).

La prestación del servicio de energía eléctrica al usuario final requiere cuatro actividades encadenadas consecutivamente que van desde la *generación*<sup>5</sup> (*G*), pasando por la *transmisión*<sup>6</sup> (*T*) y *distribución*<sup>7</sup> (*D*) hasta la *comercialización*<sup>8</sup> (*C*). Con la transformación del sector y el nuevo marco regulatorio, se establecen las directrices para incentivar la libre competencia en los negocios de generación y comercialización y se reconoce la transmisión y la distribución como monopolios.

En el año 1996 por medio de las Resoluciones CREG 020 y 128 de este año se prohíbe la integración vertical para las empresas de servicios públicos (ESP) constituidas con posterioridad a la vigencia de las Leyes 142 y 143.

Se determina el nivel máximo de capacidad instalada efectiva de generación de electricidad en el sistema interconectado nacional (SIN), de la actividad de distribución y comercialización que puede tener cada empresa, el cual no puede ser mayor del 25%, se definen las cuotas o partes de interés en el capital social que pueden tener los generadores, distribuidores y comercializadores, o las empresas integradas verticalmente que desarrollen de manera conjunta más de una de estas actividades en una empresa de transmisión nacional (no debe superar el 15%) y se establecen las acciones, cuotas o partes de interés en el capital social que puede tener una empresa generadora en una distribuidora o viceversa, no pudiendo ser mayor al 25%.

---

<sup>5</sup> Se considera como *generador* a aquella persona natural o jurídica que tiene por lo menos una planta hidráulica o una unidad térmica conectada al Sistema Interconectado Nacional (SIN).

<sup>6</sup> La actividad de *Transmisión* consiste en el transporte de energía por líneas de transmisión y la operación, mantenimiento y expansión de sistemas de transmisión, ya sean nacionales (operan a tensiones iguales o superiores a 220 kV) o regionales (Operan a tensiones menores a 220 kV y no pertenecen a un sistema de distribución local).

<sup>7</sup> Los *distribuidores* están encargados de transportar la energía eléctrica, a través de una red de distribución a voltajes inferiores a 220 kV.

<sup>8</sup> Consiste en la compra de energía eléctrica en el mercado mayorista y su venta a los usuarios finales, regulados o no regulados.

Es importante resaltar que a las empresas del sector constituidas con anterioridad a la vigencia de las Leyes anteriores, que se encontraban integradas verticalmente, se les permitió continuar desarrollando simultáneamente más de una actividad, llevando en todo caso contabilidades separadas por tipo de negocio. Bajo estas circunstancias, la industria eléctrica está compuesta por empresas que pueden desarrollar actividades independientes o actividades simultáneamente consideradas complementarias y conocidas con el nombre de integración vertical: generación - comercialización o distribución - comercialización, estos casos se conocen con el nombre de integración vertical parcial, y dada la concesión de la norma generación - transmisión - distribución - comercialización o generación - distribución - comercialización. Según la normatividad vigente son excluyentes las siguientes actividades: generación - transmisión, generación - distribución, transmisión - distribución y transmisión - comercialización. En el Cuadro 1, se puede ver la composición de la industria por actividad desarrollada, de acuerdo a la información disponible.

**Cuadro 1.**  
Empresas por actividad del Sector Eléctrico Colombiano

ACTIVIDAD / Años	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Generación - Comercialización	21	27	26	27	38	42
Transmisión	4	4	4	4	11	11
Distribución - Comercialización	17	20	20	22	32	32
Comercialización	43	58	64	73	58	60

Fuente: Informe anual del mercado mayorista. ISA, 2002, 2003.

Nota: Según información de la Revista No 6 de 2002 de la SSPD, en el año 2001 existían 15 empresas integradas verticalmente.

### ***B. Transacciones entre los agentes del mercado***

En cuanto a las transacciones entre los agentes del mercado, el marco regulatorio establece la separación de los usuarios en dos categorías desde el lado de la demanda: usuarios Regulados (UR) y No Regulados (UNR). La diferencia radica en que para el primero las tarifas son establecidas por la

CREG mediante una fórmula tarifaria general; además de estar sujetos a un contrato de condiciones uniforme; por su parte, en el Mercado No Regulado<sup>9</sup> -para el UNR- el contrato se establece de forma bilateral con el comercializador de energía definiendo libremente los precios de venta.

Las transacciones entre los agentes del mercado, como se observa en el Esquema 1, se llevan a cabo bien sea en el Mercado Mayorista de Electricidad o en el Mercado Minorista. *El Minorista (Regulado)*, es el mercado en el que participan los Usuarios Regulados, y quienes los proveen de electricidad; mientras que el *mayorista*, está definido, hasta la fecha, como el conjunto de sistemas de intercambio de información entre generadores y comercializadores de grandes bloques de energía eléctrica en el SIN, para realizar contratos de energía a largo plazo y en bolsa sobre cantidades y precios definidos, sujetos al reglamento de operación y demás normas aplicables.

En este mercado Mayorista pueden darse transacciones mediante Contratos Bilaterales o en la Bolsa de Energía. Los primeros pueden ser con destino a Usuarios Regulados (se rigen por las disposiciones establecidas en la Resolución CREG 020 de 1996) o No Regulados (se negocian a precios y condiciones pactadas libremente) y tienen las siguientes modalidades genéricas: pague lo contratado, pague lo demandado y pague lo consumido. Para este tipo de transacciones no hay restricción en el tiempo.

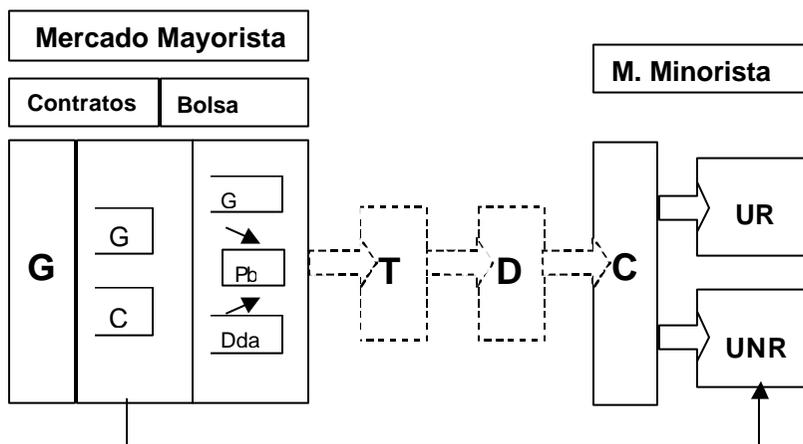
Para el segundo tipo de transacciones, en la Bolsa de Energía, los generadores que participan en el Mercado Mayorista de Electricidad deben presentar diaria y horariamente ofertas de precio y disponibilidad al Centro Nacional de Despacho (CND), los cuales deben reflejar los costos variables de generación en los que esperan incurrir, teniendo en cuenta la Resolución CREG 055 de 1999. El Administrador del Sistema de Intercambios Comerciales (ASIC) y quien representa a la demanda (que en este caso es completamente pasiva frente al precio), recibe las propuestas y las ordena por orden de mérito hasta completar la demanda y determinar el precio

---

<sup>9</sup> De acuerdo con la Ley, para ser usuario no regulado "Se requiere tener una demanda promedio mensual de potencia durante seis meses, mayor a 0,1 MW, o en energía de 55 MWh-mes en promedio durante los últimos 6 meses"; adicionalmente "se debe cumplir el requisito de instalar un equipo de teled medida que cumpla con el Código de Medida, de modo que permita registrar y reportar los consumos hora a hora". [www.mem.com.co](http://www.mem.com.co)

marginal de la energía para cada hora. Este precio marginal es pagado a cada generador que sea despachado horariamente durante el día.

**Esquema 1.**  
Transacciones en la Industria Eléctrica



— Transacciones entre los agentes  
 - - - - - No Transacciones entre los agentes

Fuente: García y otros, 2004

En las actividades de transmisión y distribución, por estar reguladas, no existen transacciones –previas- entre los agentes, se trata de actividades de libre acceso con pagos definidos enteramente por el regulador y que se transmiten hasta ser pagados finalmente por los usuarios finales del sistema, convertidos en un costo por kWh. Sin embargo, hay costos que no se pueden trasladar a los usuarios finales<sup>10</sup>, siendo asumidos por los agentes propietarios de las redes.

## II. Principales efectos de la Integración Vertical desde el punto de vista teórico

En la revisión del estado del arte sobre la integración vertical, realizada por los integrantes de la investigación durante la primera fase de desarrollo

<sup>10</sup> Un ejemplo de éstos son los costos vía restricciones y los vía pérdida.

del proyecto, se puede concluir que si bien la gran mayoría de los autores sustentan, claramente el efecto positivo para las empresas que están integradas, materializado en la disminución de los costos; también hay autores que justifican la –eventual- presencia de abuso de posición dominante, aumento de las barreras a la entrada y las distorsiones en el mercado, entre otros aspectos, como posibles efectos negativos, derivados de dicha integración. A continuación se resumen los principales efectos:

- **Disminución de costos:** mirado desde la eficiencia productiva, algunas de las causas de la disminución en los costos de las empresas que están verticalmente integradas es el ahorro de **costos de transacción**, ver Joskow (2003), Williamson y Masten (1999), Perry (1989), Coloma (2002), Whinston (2002), Vickers (1995) y Hart (1989), entre otros. Así mismo, Coase (1937) y Whinston (2002), argumentan que en la realización de **contratos** con otras empresas para garantizar el suministro de los recursos requeridos en la cadena productiva para la producción de un bien o la prestación de un servicio se incurren en costos, que pueden ser eliminados con la integración vertical; en el mismo sentido, Joskow (2003) y Tirole (2000), muestran el papel que juega el caso de los **contratos incompletos**, y Williamson (1985) establece que es muy costoso suscribir **contratos de largo plazo**, debido a las posibles contingencias que se pueden presentar, siendo preferible la integración de las actividades interrelacionadas en el proceso. Por otro lado, Perry (1989) establece la posibilidad de disminuir los costos y la asimetría relacionados con la **información** mediante la integración. Además, autores como Quirnbach (1986) y Galetovic (2003) establecen que con la separación vertical se pierden **economías de ámbito (subaditividad de costos)**.

- **Sobre el precio:** en cuanto a la eficiencia asignativa, es decir sobre el precio cobrado al consumidor final, el efecto de la integración vertical depende en esencia de dos aspectos fundamentales: el primero **es el de la elasticidad precio de la demanda**, la que a su vez depende del **grado de competencia** en la industria, pues en la medida que la competencia sea alta el precio tenderá a ser menor, pudiendo conllevar esto, en algunos casos, a **distorsiones en el mercado vía precios**, ver Quirnbach (1986); además, vale la pena resaltar que la disminución en costos trae un beneficio marginal adicional, el cual se refleja en la posibilidad

de cargar **bajos precios** al producto final; para tal efecto remitirse a Buckeley, P. y Michie, J. (1996). El segundo aspecto, es el de la **regulación**; en la medida que exista y que ésta sea clara y consistente, ayudaría a evitar los **altos precios** cuando se presenta **poder de mercado** derivado de la integración.

- **Por segmentación de mercados:** Gellhorn y Kovacic<sup>11</sup> consideran que la división de mercados o la distribución de clientes o proveedores entre competidores puede afectar la competencia más severamente que la fijación de precio. Establecen que al eliminar los competidores, el que ocupa exclusivamente un territorio asignado, tiene el monopolio y es libre de competir no solo con respecto a los precios, sino también con el servicio, la calidad y la innovación.

- **Otros efectos:** la integración también podría conllevar a abuso de posición dominante y el establecimiento de barreras a la entrada, para estos dos aspectos ver Joskow (2003), Galetovic (2003), Quirnbach (1986) y Perry (1989). Presión de la opinión pública y gubernamental, asegurar la oferta de un insumo fundamental, corregir fallas de mercado como los estándares de calidad uniforme y estabilidad de operaciones, ver Buckeley, P. y Michie, J. (1996), entre otros.

### III. La Regulación frente a la Desintegración Vertical

El marco regulatorio de referencia para establecer que ha pasado en la desintegración vertical del sector eléctrico en Colombia, si bien tiene como punto de partida la Constitución Política de 1991, también debe considerar las Leyes 142 y 143 de 1994; las principales Resoluciones estipuladas por la CREG respecto al tema, específicamente la 128 y 020 de 1996, la 065 de 1998 y la 042 de 1999, y la Ley 256 de 1996 donde se estipulan los principales actos de competencia desleal; entre otras.

Al igual que muchos otros sectores en Colombia, el proceso de liberación del mercado eléctrico tiene sus orígenes en la Constitución Política de Colombia de 1991. Particularmente los Artículos 13, 333, 334, 336 y 365

---

<sup>11</sup> Gellhorn, E. Y Kovacic, W. (1994). Antitrust Law and Economics, Wes Publishing Co.

de la Carta Política dictan las bases para que el sector eléctrico comience un proceso de liberación y desintegración en aras de la eficiencia del mercado y de la protección a los usuarios en contra del abuso de poder dominante por parte de las empresas líderes hasta ese momento.

Dentro de los principales aspectos relacionados con estos Artículos se pueden enumerar los siguientes:

Artículo 13:

- Atribuye al Estado la función de garantizar que la igualdad sea real y efectiva.

Artículo 333:

- Consagra la libre competencia como un derecho de todos que supone responsabilidades.
- Determina que la libertad económica y la libre iniciativa privada son libres dentro de los límites del bien común.
- “El Estado por Mandato de la Ley impedirá que se obstruya o se restrinja la libertad económica y evitará o controlará cualquier abuso que personas o empresas hagan de su posición dominante en el mercado nacional”.

Artículo 365:

- Define que los Servicios Públicos son inherentes a la finalidad social del Estado.

Tras verse sentadas las bases en Colombia para el inicio del proceso de reestructuración del sector eléctrico con la nueva Carta Política, se dictan en 1994 las Leyes 142 y 143, referentes entre otras particularidades, a la prestación de servicios públicos domiciliarios, en general, y del servicio de energía eléctrica, en particular, respectivamente.

La Ley 142 ordena a la CREG promover la competencia en desarrollo de la intervención del Estado en los servicios públicos, le atribuye la facultad de establecer los mecanismos indispensables para evitar la concentración de la propiedad accionaria en empresas con actividades complementarias en un mismo sector o sectores afines en la prestación de cada servicio público, le asigna la función de regular el ejercicio de las actividades de los sectores de energía y gas combustible para asegurar la disponibilidad de una oferta

energética eficiente, propiciar la competencia en el sector de minas y energía, 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, con la facultad de adoptar reglas de comportamiento diferencial, según la posición de las empresas del mercado; además, de atribuirle la facultad de “impedir que quienes captan o producen un bien que se distribuye por medio de empresas de servicios públicos adopten pactos contrarios a la libre competencia en perjuicio de los distribuidores”.

Por su parte, la Ley 143 ordena al Estado impedir prácticas que constituyan abuso de posición dominante en el mercado y determina que en las actividades del sector eléctrico podrán participar diferentes agentes económicos, públicos, privados o mixtos, los cuales gozarán de libertad para desarrollar sus funciones en un contexto de libre competencia. En esta misma Ley se atribuye a la CREG “crear las condiciones para asegurar la disponibilidad de una oferta energética eficiente capaz de abastecer la demanda bajo criterios sociales, económicos, ambientales y de viabilidad financiera, promover y preservar la competencia”.

De esta manera y gracias a las facultadas que son conferidas a la CREG, esta última expide en 1996 la Resoluciones 020 y 128, y posteriormente las 065 de 1998 y 042 de 1999 como complemento, aclaración y modificación a la primera.

El proceso de liberación y desintegración del mercado eléctrico colombiano arranca entonces al dictarse las reglas sobre la participación en las actividades de generación, transmisión, distribución y comercialización de electricidad, además de fijarse límites a la participación accionaria entre empresas con actividades complementarias.

En 1996 y luego de observar la experiencia de los primeros meses de funcionamiento del mercado mayorista, la CREG consideró necesario precisar el alcance de algunas normas dictadas sobre la materia y establecer reglas adicionales para promover la libre competencia. Para tal efecto determinó la Resolución CREG 020 de 1996 “*Por la cual se dictan normas con el fin de promover la libre competencia en las compras de energía eléctrica en el mercado mayorista*”. Las principales consideraciones en esta Resolución son:

- Que las empresas comercializadoras y distribuidoras – comercializadoras, que realicen o no una de tales actividades en forma combinada con la de generación, cualquiera de ellas sea la actividad principal, deberán realizar todas las compras de electricidad destinadas a cubrir la demanda de su **mercado regulado**<sup>12</sup>, mediante procedimientos que aseguren la libre competencia<sup>13</sup>.

- Las empresas deberán solicitar y dar oportunidad, en igualdad de condiciones, a los agentes interesados para que presenten ofertas las cuales deberán ser evaluadas exclusivamente con base al **precio**.

- Con el fin de cumplir con este objetivo toda solicitud de ofertas de venta o suministro de electricidad destinadas a cubrir el mercado regulado deberá:

1. Permitir la oferta de suministros parciales por distintos generadores.
2. Señalar todas las condiciones que deben cumplir las ofertas.
3. La ubicación o clase de planta.
4. Para que la Empresa pueda cumplir la demanda con energía propia, previamente deberá hacer convocatoria pública mediante la cual solicite ofertas de las demás personas interesadas en ofrecerla. Estas convocatorias deberán efectuarse por toda la electricidad necesaria para atender su mercado regulado.
5. Las ofertas que se presenten, incluyendo la de la propia empresa integrada verticalmente, deberán presentarse en sobre cerrado y depositarse en una urna, además deberán abrirse simultáneamente y en acto público.
6. La convocatoria deberá anunciarse por medio de periódicos de reconocida cobertura y amplia circulación nacional. Cuando ésta se trate de compras de energía por periodos superiores a dos años, la empresa que la realice deberá otorgar un plazo no inferior a tres meses para la preparación de las propuestas.

---

<sup>12</sup> El usuario No Regulado, cualquiera sea la cantidad de energía que demande, tiene libertad de comprarla a cualquier proveedor, sin estar sujeto a determinada clase de procedimientos.

<sup>13</sup> A excepción de las compras que se realicen en el mercado Spot o Bolsa de Energía. Resolución CREG 021/96 – Art. 1

7. Por último, en caso que la empresa que realizó la convocatoria por cualquier motivo se abstenga de contratar, sólo podrá comprar energía por fuera de bolsa llamando a una nueva convocatoria a la cual podrán asistir todos los proponentes.

- Las empresas que desarrollen en forma combinada la actividad de generación con la de comercialización o la de distribución-comercialización cuya demanda de energía represente el cinco por ciento (5%) o más de la demanda del sistema interconectado nacional, no podrá cumplir con energía propia más del 60% de la energía requerida para atender la demanda de su mercado regulado.

Por su parte, la Resolución CREG 128 de 1996 “por la cual se dictan reglas sobre la participación en actividades de generación, distribución y comercialización de electricidad y se fijan límites a la participación accionaria entre empresas con actividades complementarias”, como se muestra en el Cuadro 2, establece límites no solo en cuanto a la capacidad instalada efectiva de generación de electricidad en el SIN; sino también, para las cuotas o partes de interés en el capital social que pueden tener las empresas integradas verticalmente, y para las acciones, cuotas o partes de interés en el capital social que puede tener una empresa integrada.

La Resolución CREG 065 de 1998, complementa y aclara la Resolución anterior; además, de dictar otras disposiciones como en el caso de que exista una violación de las disposiciones legales o regulatorias la CREG puede exigir a la empresa un plan de ajuste a los límites de participación establecidos en la regulación. Ver Cuadro 3.

Finalmente, la Resolución CREG 042 de 1999 “por la cual se modifican y precisan algunas normas de las Resoluciones CREG 128 de 1996 y 065 de 1998, y se adoptan otras disposiciones en materia de competencia en el mercado mayorista de electricidad”, determina que las personas bien sean naturales o jurídicas que participen en el capital o en la propiedad de empresas generadoras o comercializadoras no pueden llevar a cabo conductas constitutivas de competencia desleal. Ver Cuadro 4.

**Cuadro 2.**  
Principales aspectos de la Resolución CREG 128 de 1996

RESOLUCIÓN	FACULTA	RESUELVE
<i>Por la cual se dictan reglas sobre la participación en las actividades de generación, distribución y comercialización de electricidad y se fijan límites a la participación accionaria entre empresas con actividades complementarias.</i>		
128 de 1996	Constitución Política de Colombia: Artículo 333 Art. 334 Art. 336 (Inciso Penúltimo)  Ley 142 de 1994: Art. 20  Ley 143 de 1994: Art. 73 Art. 74 (Numeral 1) Art. 3 Art. 30 Art. 70	- Ninguna empresa de Generación podrá tener más del 25% de la capacidad instalada efectiva de generación de electricidad en el SIN. - Ninguna empresa podrá tener más del 25% de la actividad de Comercialización (1) - Ninguna empresa podrá tener más del 25% de la actividad de Distribución (2)  - Ninguna empresa Generadora podrá tener acciones, cuotas o partes de interés social que representen más del 25% del capital social de una empresa Distribuidora.  - Ninguna empresa Distribuidora podrá tener acciones, cuotas o partes de interés social que representen más del 25% del capital social de una empresa Generadora.  (3)
(1) Cociente entre las ventas de electricidad de una empresa a usuarios finales en el SIN y las ventas totales de energía a usuarios finales en el SIN. (MW) (2) Cociente entre las ventas de electricidad que se realicen en el SIN por una o varias empresas que tengan usuarios finales conectados a la misma red de distribución y las ventas totales de energía a usuarios finales en el SIN. (MW) (3) En el evento de que una empresa constituida antes del 12 de Julio de 1994 desarrolle en forma combinada la generación con la distribución de electricidad y opte por escindirse antes del 1° de enero del año 2002, las empresas generadoras o distribuidoras de electricidad que surjan como efecto directo e inmediato de la escisión, no estarán sujetas, entre sí, a los límites dispuestos en esta Ley y las participaciones de capital entre ellas podrán mantenerse.		

Fuente: Elaboración de los autores a partir de la Resolución CREG 128 de 1996.

**Cuadro 3.**  
Principales aspectos de la Resolución CREG 065 de 1998

RESOLUCIÓN	FACULTA	RESUELVE
<i>Por la cual se aclara y se complementa la Resolución 128 de 1996, y se dictan otras disposiciones.</i>		
065 de 1998	Constitución Política de Colombia: Art. 333  Art. 334 Art. 336 (Inciso Penúltimo)  Ley 142 de 1994: Art. 20 Art. 73 Ley 143 de 1994: Art. 30 Art. 70 Sentencia del Consejo de Estado: 12 de Febrero de 1998	- Cuando quiera que existe un interés común frente al manejo, control o participación accionaria, ya sea entre personas, empresas o accionistas, en figuras como los consorcios, uniones temporales, acuerdos de riesgo compartido o similares a cualquiera de estas, la CREG deberá determinar si tal posición viola lo dispuesto en esta Resolución o en la Resolución 128 de 1996.  - En caso que exista una violación de las disposiciones legales o regulatorias, la CREG podrá requerir a la empresa a presentar un plan de ajuste a los límites de participación establecidos en la regulación.

Fuente: Elaboración de los autores a partir de la Resolución CREG 065 de 1998.

**Cuadro 4.**  
Principales aspectos de la Resolución CREG 042 de 1999

RESOLUCIÓN	FACULTA	RESUELVE
<i>Por la cual se modifican y precisan algunas normas de las Resoluciones CREG 128 de 1996 y 065 de 1998, y se adoptan otras disposiciones en materia de competencia en el Mercado Mayorista de Electricidad</i>		
042 de 1999	Constitución Política de Colombia: Art. 73. Art. 333.  Art. 334.  Art. 336 (inciso Penúltimo) Art. 385.  Ley 142 de 1994.  Art. 20.  Art. 73. Art. 74 (Numeral 1).  Ley 143 de 1994.  Art. 20. Art. 30. Art. 70. "Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo para los años de 1999-2002", Numeral 14.2.1. Dec. 120 de 1995. Dec. 065 de 1998.	<p>-Se modifica el Artículo 37 de la Resolución CREG-128 de 1996. Ninguna persona natural o jurídica podrá tener, directa o indirectamente, más del 25% de la Capacidad Nominal de Generación de electricidad en el SIN. (4)</p> <p>-Ninguna persona natural o jurídica podrá incrementar directa o indirectamente, su Participación en el Mercado de Generación mediante operaciones relacionadas con adquisición de Participación en el Capital o en la Propiedad o de cualquier otro Derecho, o con cualquier otro tipo de adquisición o fusión, cuando el total de los MW de la Capacidad Eléctiva Neta sea superior a la Franja de Potencia (5) calculada por la CREG.</p> <p>- Las personas naturales o jurídicas que participen directa o indirectamente en el capital o en la propiedad de empresas generadoras o comercializadoras, deberán abstenerse de ejecutar conductos constitutivos de competencia desleal, celebrar todo tipo de Acuerdos, realizar todo tipo de Actos o desarrollar conductos que afecten la libre competencia en el Mercado Mayorista de Electricidad.</p> <p>-Se modifica el Artículo 7 de la Resolución CREG-128 de 1996 haciendo referencia a que para determinar el porcentaje de participación en el mercado de un suministrador se deben tener en cuenta tanto las Empresas Controladas como las No Controladas.</p>
<p>(4) La Capacidad Nominal de Generación hace referencia a la tasa continua a plena carga de todas las unidades o Plantas de Generación bajo las condiciones especificadas según diseño del fabricante.</p> <p>(5) La Franja de Potencia hace referencia al requerido de cubrir la demanda máxima promedio anual de Energía de la División Mayorista Promedio Anual.</p>		

Fuente: Elaboración de los autores a partir de la Resolución CREG 042 de 1999.

De acuerdo con la Resolución anterior los actos de competencia desleal serán sancionados con el fin de evitar éstos. En el Capítulo II de la Ley 256 de 1996 se establecen los principales aspectos para tal efecto:

En concordancia con lo establecido por el numeral 2º, y puntos 1 y 3 del numeral 3 del artículo 10 bis del Convenio de París, aprobado mediante Ley 178 de 1994, se dictan en el Capítulo II de la Ley 256 de 1996 la Prohibición General y los distintos actos que son considerados como “Competencia Desleal”.

Según lo dispuesto en la Ley 256 de 1996 quedan prohibidos aquellos actos o hechos que se realicen en el mercado con fines concurrenciales y resulten contrarios a:

- Las sanas costumbres mercantiles.
- Al principio de la buena fe comercial.
- A los usos honestos en materia industrial o comercial.

- Ó cuando estén encaminados a afectar o afecten la libertad de decisión del comprador o consumidor.

Entre los principales actos que se consideran como “competencia desleal” en conformidad con los numerales anteriores, se encuentran:

- *Actos de Desviación de la Clientela*: conductas que tengan como objeto o como efecto desviar la clientela de la actividad.
- *Actos de Desorganización*: conductas que tengan como objeto o como efecto desorganizar internamente la empresa.
- *Actos de Confusión*: conductas que tengan por objeto o como efecto crear confusión con la actividad.
- *Actos de Engaño*: conductas que tengan por objeto o como efecto inducir al público a error sobre la actividad o producto.
- *Actos de Descrédito*: conductas que tengan por objeto o como objeto desacreditar la actividad, las prestaciones, el establecimiento o las relaciones mercantiles de un tercero, “a no ser que sean exactas, verdaderas y pertinentes”.
- *Actos de Comparación*: la comparación pública de la actividad o el establecimiento propio, cuando sean utilizadas para tal fin indicaciones o aseveraciones incorrectas o falsas, u omita las verdaderas.
- *Actos de Imitación*: a pesar que la imitación es libre (salvo que esté amparada por la ley), la imitación exacta se considera desleal si genera confusión acerca de la procedencia empresarial.
- *Explotación de la Reputación Ajena*: el aprovechamiento en beneficio propio o ajeno de las ventajas de la reputación industrial, comercial o profesional adquirida por otro en el mercado.
- *Violación de Secretos*: la divulgación o explotación, sin autorización de su titular, de secretos industriales o empresariales bien sea que se haya tenido acceso a ellos legítima o ilegítimamente.
- *Inducción a la Ruptura Contractual*: la inducción a trabajadores, proveedores, clientes y demás obligados, a infringir los deberes contractuales básicos que han contraído con los competidores.

- *Violación de Normas*: “se considera desleal la efectiva realización en el mercado de una ventaja competitiva adquirida frente a los competidores mediante la infracción de una norma jurídica. La ventaja ha de ser significativa”.
- *Pactos Desleales de Exclusividad*: pactar en los contratos de suministro cláusulas de exclusividad, cuando tengan por objeto restringir el acceso de los competidores al mercado<sup>14</sup>.

#### **IV. Algunos aspectos de evidencia**

##### **A. Integración vertical según su naturaleza jurídica**

Los efectos de la integración vertical varían dependiendo del caso de integración, por ejemplo y como se muestra posteriormente, cuando hay una integración vertical total los problemas presentados son por abuso de posición dominante; por su parte, en el caso de la integración vertical parcial vale la pena resaltar dos casos, uno en cuanto a distorsiones de precios y que se da generalmente para empresas que llevan a cabo la generación y comercialización y el otro por competencia desleal, donde se terminan truncando los procesos relacionados con el normal funcionamiento. A continuación se muestran éstos:

##### Generación – Comercialización

La principal distorsión en esta integración se presenta en el precio de los contratos con destino al mercado Regulado (R) y el No Regulado (NR). Como se puede ver en el Gráfico 1 la brecha en el precio para estos dos mercados, entre enero de 2002 y julio de 2004, ha crecido notablemente; una de las causas es que algunas de aquellas empresas que llevan estas dos actividades, la generadora le vende a un precio en el mercado NR muy por debajo del precio promedio en los dos mercados, aún con niveles de utilidades mínimas, a su propia comercializadora distorsionando el precio del mercado<sup>15</sup>. Aunque este aspecto debe mirarse con cuidado, pues como se

---

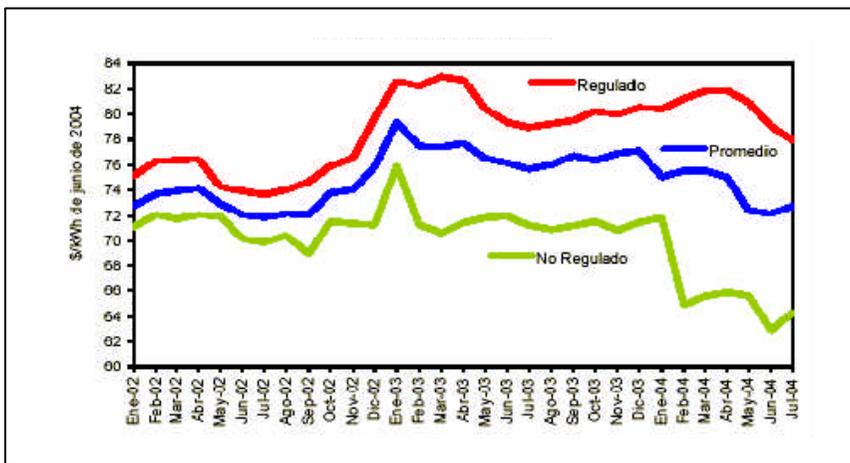
<sup>14</sup> Artículo declarado Condicionalmente Exequible por la Corte Constitucional mediante sentencia C-535-97 de 23 de octubre de 1997.

<sup>15</sup> Este problema, en principio, se solucionaría a través del Sistema Electrónico de Contratos normalizados de largo plazo -SEC.

dijo son muchos los aspectos que influyen sobre la determinación de esta brecha, como el riesgo crédito, entre otros. Vale la pena anotar que de acuerdo a la normatividad del sector en la industria, esta permite el descreme del mercado con ofertas de precios que, en muchos casos no cubren los costos económicos.

### Gráfico 1

Precio promedio de contratos con destino al mercado regulado y no regulado



Fuente: Informe mensual de evolución del mercado junio de 2004. Documento ISA UENOAME, 04-023. Medellín, julio 22 de 2004.

### Distribución – Comercialización

En Colombia este caso de integración vertical es permitido por la Ley. La principal distorsión se presenta cuando un usuario del segmento no regulado quiere cambiar de comercializador, lo cual no puede llevar a cabo porque el distribuidor o el comercializador, muchas veces termina truncando el proceso. Estos hechos se conocen con el nombre de actos de competencia desleal; como se estableció en el capítulo III del presente informe estos actos son contrarrestados por medio de la Ley 256 de 1996. Sin embargo, en la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios reposan algunos actos

administrativos al respecto, donde varias electrificadoras finalmente han sido multadas por dicha causa<sup>16</sup>.

#### Generación – Distribución – Comercialización

Dada la integración de estas actividades las empresas podrían tener ventajas adicionales que se reflejen en poder de mercado, lo que a su vez se traduciría en abuso de posición dominante, mayor capacidad de negociación y barreras a la entrada, entre otros.

Otro de los problemas que se presenta cuando hay esta integración, es que para las empresas comercializadoras poder participar en las convocatorias para proveer el servicio de electricidad les exigen contratos de respaldo con un generador; cuando hay integración el generador firma una carta de intención, lo que no pueden hacer en el caso de no estar integradas con esta actividad.

En términos generales, a partir de entrevistas realizadas a representantes de las empresas como Empresas Públicas de Medellín e ISAGEN y a los directores de gremios del sector como la Asociación Colombiana de Generadores de Energía –ACOLGEN y la Asociación Colombiana de Comercializadores de Energía -ACCE, algunos de los efectos de la integración que se encontraron para las empresas integradas verticalmente, que son consecuentes con los lineamientos teóricos referenciados en el capítulo II son:

- Los costos de transacción<sup>17</sup> son menores.
- Economías a escala en la información. Los sistemas de información, los cuales son mejores, pueden ser utilizados para establecer estrategias en el mercado.
- Economías de ámbito<sup>18</sup> y de alcance, un caso para considerar aquí son los menores costos administrativos, debido a que existen las unidades de

---

<sup>16</sup> En entrevista con la Dra. Nubia Angarita, Directora de Investigaciones de la SSPD, a pesar de que no se pudo conseguir el número exacto de actos administrativos, se pudo constatar que son bastantes las resoluciones establecidas por la SSPD para sancionar las empresas que incurren en actos de competencia desleal.

<sup>17</sup> Ver Williamson, Oliver y Scout E. Masten (1999). *The Economics of Transaction Costs*.

<sup>18</sup> Ver Coloma, G. (2002). *Apuntes de Organización Industrial*.

servicios compartidos que tienen acuerdos de niveles de servicios entre las empresas (energía, agua y telecomunicaciones) y entre los negocios que aunque de una misma cada matriz, actúan en competencia (por ejemplo, en electricidad: generación, distribución y comercialización); además de las compras por grandes volúmenes, lo que les permite obtener importantes descuentos.

- Apalancamiento financiero. Si bien todas las comercializadoras compran energía a 30 y 40 días y los usuarios les pagan a 60 días; las que están integradas verticalmente se pueden apalancar financieramente con las otras actividades mientras que las comercializadoras puras deben recurrir a créditos, lo cual representa un costo financiero y una disminución del riesgo para las integradas.
- Poder de compra
- Mayor capacidad de negociación para préstamos de dinero
- Servicios con altos niveles de calidad
- Señalización en el mercado<sup>19</sup>

Otro caso importante a tener en cuenta es respecto al pago de impuestos, pues cuando la empresa está integrada paga los impuestos y los distribuye entre cada una de las actividades, mientras que por ejemplo en el caso de las comercializadoras puras, desde la normatividad por ser la última actividad del eslabón les cobran el acumulado de los anteriores. En este aspecto no hay un criterio unificado ya que a unas empresas les cobran éstos sobre la actividad específica realizada y a otras sobre el acumulado.

Como se puede observar en el Cuadro 5, las empresas que están integradas verticalmente, como Empresas Públicas de Medellín, tienen menores costos unitarios agregados en la cadena para la prestación del servicio, se debe aclarar que si bien este es un efecto no es el único; además, se debe ser consecuente con el área geográfica de atención a los usuarios<sup>20</sup>.

---

<sup>19</sup> Ver Tirole, J. (1998). *The Theory of Industrial Organization*.

<sup>20</sup> Como el caso de EBSA que presenta unos costos mayores en el cargo por distribución.

**Cuadro 5**  
Costos Unitarios para algunas empresas del sector

Empresa	Años *						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
EEPPM	167.79	148.84	166.33	172.56	170.49	185.46	209.17
EADE	266.15	255.87	282.16	312.09	283.33	298.99	
EMCALI	188.54	164.54	175.83	188.48	183.60	204.20	211.39
EBSA	232.26	223.77	256.65	265.35	257.97	291.21	346.21
ELECTROCOSTA	197.08	171.51	196.51	227.24	208.90	226.05	247.70
ELECTROCAQUETÁ	265.94	241.30	257.98	269.20	261.06	287.55	
ELECTRICARIBE	187.14	168.09	197.41	209.73	208.77	218.03	222.82

\* Valores en \$/kWh constantes de 2004 en el mes de Octubre de cada año. Unificados Nivel 1

Fuente: <http://www.creg.gov.co>, 2004.

### **B. Evidencia de la desintegración en el sector vía capital**

#### **Interconexión Eléctrica S.A. -ISA S.A. ESP**

La Ley 142 de 1994 en su Artículo 167 autorizó al Gobierno Nacional a:

- Modificar el objeto social de Interconexión Eléctrica S.A., que en lo sucesivo sería el de “atender la operación y mantenimiento de la red de su propiedad, la expansión de la red nacional de interconexión y prestar servicios técnicos en actividades relacionadas con su objeto principal”<sup>21</sup>.
- Organizar, a partir de los activos de generación que en ese momento poseía Interconexión Eléctrica S.A., una empresa, que se constituiría en sociedad de economía mixta, vinculada al Ministerio de Minas y Energía y dedicada a la generación de electricidad.

Es así como en 1995 como consecuencia de la apertura del mercado eléctrico colombiano a la competencia y al capital privado, ISA transfiere sus activos de generación para la conformación de una empresa independiente, ISAGEN, con una participación de la Nación del 76,9%.

<sup>21</sup> “La empresa encargada del servicio de interconexión nacional contará con recursos propios provenientes de la prestación de los servicios de despacho, del transporte de electricidad, de los cargos por el acceso y uso de sus redes de interconexión y por los servicios técnicos relacionados con su función”. Parágrafo 2, Artículo 167 de la Ley 142 de 1994.

ISA se mantiene entonces como monopolio de la actividad de Transmisión<sup>22</sup>, mientras que ISAGEN se dedica a las actividades de Generación y Comercialización de energía eléctrica.

### **Proceso de transformación de la Empresa de Energía de Bogotá S.A. ESP**

La Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) en Resolución 126 de 1997 ordenó a la Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P. – EEB, presentar el plan de reestructuración tendiente a la transformación de dicha entidad, de tal manera que lograra su viabilidad financiera y operativa. Lo anterior luego de estudiar el resultado del análisis del estudio de viabilidad empresarial presentado por la EEB.

Para tal efecto la CREG tuvo en cuenta que la Constitución Nacional en el Artículo 336 *“ordena al gobierno enajenar o liquidar empresas monopolísticas del Estado y otorgar a terceros el desarrollo de su actividad cuando no cumplan los requisitos de eficiencia”*, que el Numeral 15 del Artículo 73 de la Ley 142 de 1994, *“atribuye a la CREG la función de ordenar la liquidación de empresas monopolísticas oficiales prestadoras del servicio público de energía eléctrica, cuando no cumplan con los requisitos de eficiencia a los que se refiere esa misma Ley”*; que de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 181 de la Ley 142 de 1994, *“todas las empresas de servicios públicos, o quienes al entrar en vigencia esa Ley estuvieran prestando servicios públicos domiciliarios, tenían un plazo de dos años contados a partir de la expedición de la Ley, para realizar una evaluación de su viabilidad empresarial a mediano y largo plazo, de acuerdo con las metodologías que fueran aprobadas por las respectivas Comisiones de Regulación”*; y que las Leyes 142 y 143 de 1994 disponen que ***“la CREG debe promover la libre competencia, en aquellas actividades en donde de hecho ésta sea posible, de allí que la generación de energía eléctrica se desarrolla en un contexto de mercado, en el cual la formación de precios está desregulada y estos últimos garantizan la viabilidad financiera de una empresa, únicamente cuando sus costos no excedan los económicamente eficientes”***.

---

<sup>22</sup> Propiedad de ISA en el 2004: 59,3% la Nación; 23,7% nuevos accionistas; 10,7% EEPPM; 6,3% otros.

### **i) Antes de la Escisión**

Antes de llevarse a cabo el proceso de capitalización, la Empresa de Energía de Bogotá se encontraba en una situación de no viabilidad financiera y operativa caracterizada por los siguientes aspectos:

- Un nivel crítico de endeudamiento (en 1995 USD\$ 1.760 millones) y una crítica concentración de su servicio de deuda en los siguientes 4 años.
- Unos ingresos insuficientes para atender sus gastos y su plan de desarrollo.
- Elevado nivel de subsidios a usuario final.
- Un nivel alto de pérdidas de energía (24,5%).
- No disposición de fuentes de crédito.
- Ineficiencia de las inversiones<sup>23</sup>.

Lo anterior trajo consigo la necesidad apremiante de llevar a cabo un proceso de reestructuración que permitiera la supervivencia de la Empresa y a su vez mejorara la cobertura, calidad y eficiencia de los servicios públicos.

### **ii) Proceso de Capitalización**

El proceso de transformación de la Empresa de Energía de Bogotá se inicia en 1995 y culmina en 1997 con la creación de un nuevo grupo empresarial conformado por:

- EEB: La nueva Empresa de Energía de Bogotá se constituye con un porcentaje de participación del 81,5% del Distrito Capital, un 5,5% de Luz de Bogotá S.A. e igual porcentaje por parte de Capital Energía S.A. La EEB obtiene el 51,5% de la propiedad accionaria de EMGESA y CODENSA y participa en la actividad de **transmisión** con el 7,4% del Sistema de Transmisión Nacional.
- EMGESA: constituida el 23 de octubre de 1997, como resultado del proceso de capitalización de la Empresa de Energía de Bogotá, efectuado por la sociedad de propiedad mayoritaria chileno española, Capital Energía. La EEB es el socio mayoritario de EMGESA (51,5%), sin embargo, teniendo en cuenta que el 15% de las acciones de EMGESA

---

<sup>23</sup> El caso Guavio es un buen ejemplo de de éste, el proyecto tuvo un retraso de 6 años y unos sobrecostos financieros y técnicos de USD\$ 1.100 millones.

en manos de la EEB son de tipo preferencial sin derecho a voto, el control de la Empresa es ejercido por los accionistas privados (48,5%). EMGESA tiene como actividad principal la **generación** de energía eléctrica en los términos de la ley 143 de 1994.

- CODENSA: constituida el 23 de octubre de 1997, también como resultado del proceso de capitalización de la Empresa de Energía de Bogotá. La EEB es el socio mayoritario de CODENSA (51,5%), sin embargo, teniendo en cuenta que el 15% de las acciones de CODENSA en manos de la EEB son de tipo preferencial sin derecho a voto, el control de la Empresa es también es ejercido por los accionistas privados (Luz de Bogotá S.A. con el 48,5%). CODENSA gestiona como empresa **distribuidora** y **comercializadora** de energía.

## ii) Después del proceso

El proceso de capitalización y reestructuración de la antigua Empresa de Energía de Bogotá, dadas las transformaciones citadas anteriormente, ha traído consigo beneficios para los usuarios y las empresas, tal y como se resumen en el Cuadro 6.

**Cuadro 6.**  
Principales indicadores Codensa, Emgesa y EEB

Beneficios para el Ciudadano	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La frecuencia de interrupciones se redujo en un 58%.</li> <li>• El tiempo de interrupciones se redujo en un 70%.</li> <li>• La atención de reclamos subió del 71,8% en 2000 a 86,1% en 2002.</li> <li>• El número de clientes atendidos por CODENSA subió de 1.628.111 en 1998 a 1.910.653 en 2002.</li> <li>• Mayor apoyo a las comunidades.</li> </ul>
Gestión de las Empresas	<p>CODENSA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento en el margen de EBITDA (24% en 1999 al 28% en 2002).</li> <li>• Incremento de las utilidades netas (65.000 millones en 1998 y 138.000 en 2002).</li> </ul> <p>EMGESA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento en el margen de EBITDA (42% en 1999 al 46% en 2002).</li> <li>• Incremento en la rentabilidad del patrimonio (5,7% en 1999 y 7,6% en 2002).</li> </ul>

Gestión de las Empresas	<p>EEB:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento en el margen de EBITDA (-3% en 1999 al 70% en 2002).</li> <li>• Incremento de las utilidades netas (25.000 millones en 1998 y 444.000 en 2002).</li> </ul>
Valor Agregado para la Ciudad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La EEB ha entregado al Distrito Capital alrededor de \$1.6 billones para el plan de desarrollo e inversión social entre 1999 y 2002.</li> </ul>

Fuente: Presentación EEB y Alcaldía Mayor de Bogotá 2003

## ii) Descapitalización de Codensa

Codensa presentó recientemente un proyecto de reducción de capital que asciende a 925.000 millones de pesos, con el cual pretende lograr una mayor rentabilidad y optimizar su plan de inversiones. Este cambio le permitiría a la empresa incrementar sus inversiones en los próximos 10 años en diferentes proyectos de atención al cliente, mejora de la calidad del servicio, modernización del alumbrado público distrital y ampliación de la capacidad de las subestaciones. Este procedimiento no debería afectar las tarifas de la empresa, por cuanto las mismas están sometidas al proceso normal de regulación de la CREG.

## V. CONCLUSIONES

- La Resolución CREG 020 de 1996 determina para aquellas empresas que desarrollan en forma combinada la actividad de generación con la de comercialización o la de distribución con comercialización, pueden atender la demanda con energía propia máximo el 60%, porque el 40% restante debe comprarse a terceros, además se requiere que el precio propuesto por ella sea inferior al de la propuesta más económica recibido por terceros. Cuando su precio es igual, la empresa deberá comprar al tercero una parte de la energía requerida en proporción a la cantidad ofrecida. Arteaga y otros (1997), estipulan que si bien el propósito de la Res. CREG 020 de 1996 es que todos los generadores de energía en el mercado regulado tengan un trato equitativo frente a los que desarrollan la actividad de distribución, el literal f) de dicha Resolución “resulta claramente violatoria del principio de igualdad. En

efecto atenta contra este principio inherente a un mercado de libre competencia disponer, que en caso de que el precio ofrecido por las empresas que simultáneamente generan y distribuyen energía sea igual al propuesto por terceros en el proceso de convocatoria, aquella debe comprar energía a tales proponentes en forma proporcional a la cantidad ofrecida, dejando de lado el menor precio comparativo que resulta de los menores costos administrativos y los menores riesgos comerciales en su adquisición”<sup>24</sup>

- En términos generales, se argumenta que la integración vertical entre las diferentes actividades de la cadena productiva, si bien tiene efectos positivos sobre la eficiencia productiva, vía disminución de costos, facilita prácticas anticompetitivas permitiendo a los dueños de las instalaciones esenciales extender su poder de mercado, pudiendo traer como consecuencia abuso de posición dominante y barreras a la entrada.
- Vale la pena resaltar que la disminución en costos trae un beneficio marginal adicional, el cual se refleja en la posibilidad de cargar bajos precios al producto final, lo que a su vez puede conllevar a distorsiones en el mercado. Sin embargo, cuando no hay competencia en el mercado puede traducirse en un mayor precio si no existe regulación que lo contrarreste. Para el caso colombiano esto no es posible debido a la regulación existente, donde se puede resaltar la siguiente: para contrarrestar los actos de competencia desleal se decretó la Ley 256 de 1996; para determinar la participación accionaria de una empresa en diferentes actividades del sector la Resoluciones CREG 020 y 128 de 1996 y para complementar éstas y estipular otras disposiciones la Resolución CREG 065 de 1998 y la Resolución CREG 042 de 1999.
- Desde el punto de vista de la firma, la desintegración vertical implica que los derechos residuales de control que son transferidos por propiedad, afecten la distribución a posteriori del exceso que alternadamente afecta los incentivos a priori para invertir. Por su parte, el comportamiento de supervisión y los costes y la distribución de la información son también diferentes dentro de una firma que entre las firmas independientes.

---

<sup>24</sup> El subrayado es nuestro, con el fin de resaltar algunos efectos de la integración vertical.

## **Bibliografía**

- Arteaga, V., L. y otros. (1997). Ilegalidad e Inconstitucionalidad de la Resolución 020 del 27 de Febrero de 1996 de la Comisión de Regulación de Energía y Gas. En: Letras Jurídicas Vol. 2, No. 1, marzo.
- Buckeley, P. y Michie, J. (1996). *Firms Organizations and Contracts*. Oxford.
- Botero, C. (2001). La Regla de Razón y la Doctrina Per Se: Métodos de Análisis de las Restricciones Horizontales a la Competencia. En: Letras Jurídicas. Vol. 6, No. 2, septiembre.
- Coase, R. H. (1937). The Nature of Firm. *Económica*, 4, 386-405.
- Coloma, Germán (2002). Apuntes de Organización Industrial. En: <http://www.uv.es/bibsoc/GM/data/Papers/cemdoctra221.html> Octubre de 2004.
- Comisión de Regulación de Energía y Gas –CREG. Diferentes Resoluciones sobre el tema. En: <http://www.creg.gov.co/normas/> Octubre de 2004.
- Empresa de Energía de Bogotá y Alcaldía Mayor de Bogotá. (2003). Modelo de Gestión Pública Privada en la Prestación de Servicios de Energía para Bogotá. En: <http://www.eeb.com.co> Octubre de 2004
- García, J. y Otros. (2004). El Sector Eléctrico Colombiano: ¿Fallo del Mercado o Fallo de la Regulación? Mimeo.
- Gellhorn, E. Y Kovacic, W. (1994). *Antitrust Law and Economics*, Wes Publishing Co.
- Hart, O. (1995). *Firms, Contracts and Financial Structure*. Clarendon Press-Oxford.
- ISA, (2004). Informe Mensual de Evolución del Mercado junio de 2004. Documento ISA UENOAME, 04-023. Medellín, julio 22.
- Joskow, P. (2003). Vertical Integration. Forthcoming, *Handbook of New Institutional Economics*, Kluwer.
- Klein, B. Crawford, R, and Alchian, A. (1978). Vertically Integration, Apropiable Rents and the Competitive Contracting Process. En: *Journal of Law and Economics*, 21, 297-326.
- Perry, M. K., (1989), Integración Vertical: Determinantes y Efectos. En: *Handbook of Industrial Organization*” Vol. 1, editado por R. Schmalensee y R.D. Willig.
- Quirnbach, H. (1986). Vertical Integration: Scale Distortions, Partial Integration, and the Direction of Price Change. En: *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 101, issue 1, pages 131-47
- Tirole, J. (2000). *The Theory of Industrial Organization*. The MIT Press. Cambridge, Massachusetts.
- Vickers, J. (1995) .Competition and Regulation in Vertically Related Markets. En *Review of Economic Studies*, 1995, vol. 62, issue 1, pages 1-17
- Williamson, O. y Scott Masten. (1999). *The economics of transaction costs*. USA.
- Williamson, O. (1985). *The Economics Institutions of Capitalism*. The Free Press, New York, NY.
- Whinston, M. D. (2002). Sobre los Determinantes de Costos de Transacción de la Integración Vertical. Universidad Northwestern y NBER. Marzo.