



**Evaluación de las Ventajas y Repercusiones en torno a la Integración Vertical y Horizontal  
en el Sector Eléctrico Colombiano (S.E.C)**

**Docente: John Jairo Porras**

Sergio Alejandro Sánchez Ruiz

Raúl Santiago Vásquez Beltrán

Universidad EAN

Facultad de Ingeniería

Proyecto Integración

Bogotá, D.C.

## **Objetivo General**

Evaluar las prácticas de integración y desintegración vertical y horizontal, que se han presentado en el sector eléctrico colombiano (S.E.C.) desde el origen de la prestación del servicio de energía eléctrica en el país. estableciendo la viabilidad de la extensión de los límites y sus efectos dentro del mercado eléctrico colombiano (M.E.C.).

## **Objetivos Específicos**

- Examinar la compilación de la normativa existente en Alejandría, (gestor normativo) de la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG), referente a la integración vertical y horizontal dentro del sector eléctrico colombiano.
- Detallar el soporte legislativo y regulatorio de dichas integraciones y el estado actual de los límites que se encuentran establecidos para las actividades en competencia del M.E.C.
- Recomendar cuál sería la mejor opción para el desarrollo del sector, sí la extensión, permanencia o degradación de los límites establecidos en la normativa, que permitan la reducción de las fallas en el M.E.C. en torno a la competencia.

## **Resumen ejecutivo**

La liberalización del sector eléctrico en Colombia ha marcado una transformación significativa incorporando la participación de capital privado en todos los eslabones de la cadena de suministro. Esto ha dado impulso a la competitividad en las actividades de generación y comercialización. Sin embargo, es un proceso que no ha estado exento de desafíos debido a la presencia de integraciones empresariales y de una posición dominante por parte de algunos agentes que prestan el servicio público de energía eléctrica. Si bien, este fenómeno trae consigo beneficios como las economías de escala, también plantea interrogantes sobre la igualdad de oportunidad para el ingreso de nuevos agentes y la protección de los intereses de los consumidores.

Por esta razón, es crucial que las entidades de regulación, control y vigilancia ejerzan una función proactiva que garantice la transparencia y la integridad del mercado, a través de la mejora continua de mecanismos de monitoreo rigurosos y sanciones efectivas. Se debe establecer un marco regulatorio sólido y dinámico que permita nivelar el campo de juego, con el fin de limitar las prácticas monopolísticas y eliminando barreras para aumentar la participación de nuevos agentes que promuevan la prestación de un servicio público de calidad, contribuyendo a la sostenibilidad y desarrollo continuo del país.

## **Introducción**

Este proyecto de investigación se centra en analizar de manera cronológica las prácticas de integración y desintegración vertical y horizontal en el sector eléctrico colombiano (S.E.C.) desde sus inicios. El objetivo es evaluar la viabilidad de extender los límites y sus efectos dentro del mercado eléctrico colombiano (M.E.C.).

La investigación se enfoca en una modalidad inmersiva que explora las virtudes, manejo, legislación y potencial del mercado eléctrico colombiano que permita examinar las actividades que componen la prestación del servicio de energía eléctrica en Colombia, con especial atención a cómo estas pueden decretar un modelo monopolístico, impráctico y poco competitivo para los agentes del mercado energético.

El análisis adopta un enfoque mixto, utilizando mecanismos prácticos para detallar, conocer y evaluar los juicios y criterios relacionados con las integraciones económicas dentro del

mercado eléctrico a nivel nacional. Se busca obtener la opinión de expertos en el tema para construir una conclusión especializada que oriente el desarrollo de los objetivos específicos.

El método utilizado implica entrevistar a un experto sobre derecho minero energético a nivel latinoamericano, estableciendo relaciones de causa-efecto para ofrecer una visión del impacto y desarrollo económico de las integraciones vertical y horizontal en el servicio de energía eléctrica. Adicionalmente, el planteamiento de los objetivos específicos, tienen el fin de recopilar datos analíticos que revelen percepciones sobre estas prácticas en el mercado eléctrico y las posibles alternativas para modificar el comportamiento que se ha llevado a cabo y que encuentra como soporte las normativas existentes.

El resultado esperado, son una serie de conclusiones especializadas que sugieran cómo estructurar el manejo y las prácticas del sector para lograr una prestación eficiente y competitiva del servicio, además de los beneficios socioeconómicos para todos los usuarios y regidores del sistema, contribuyendo así al desarrollo sostenible del mercado eléctrico colombiano.

### **Planteamiento del problema**

Las empresas que tienen integradas actividades monopólicas con actividades en competencia, al ser propietarias de las redes de transporte y/o distribución, tienen la capacidad de limitar el acceso a los puntos de conexión de los agentes que no posean algún tipo de vinculación (económica, controlada, controlante, filial, entre otras). Así mismo, pueden ejercer estrategias que permitan obtener dicha vinculación o control, con nuevos agentes o con los ya existentes, que disimulen la extensión en los límites de participación en el mercado mediante filiales sin repercusiones debido a vacíos en la regulación.

Adicionalmente, las empresas que cuentan con actividades en competencia de forma integrada, pueden ejercer su poder de mercado mediante dos métodos. El primero consta de mejorar la oferta a los usuarios no regulados al llevar a cabo contratos bilaterales con ofertas de precio inferiores a la media. Por el otro lado, en los mercados regulados en los cuales ya ejercen cierto tipo de control, pueden recuperar dichos beneficios otorgados elevando los costes de

generación promedio y con posibilidad de producir mayores rendimientos considerando que dichos usuario representan el 67.25% de la demanda de energía del país. (Plata José y de Greiff Andrés, 2023)

Considerando las competencias de la CREG, dentro de sus funciones está la expedición de regulaciones que fomenten la liberación gradual del mercado, propiciando el aumento de la competencia, teniendo en cuenta los límites de participación de los agentes prestadores del servicio de energía eléctrica. Sin embargo el gobierno, mediante su poder legislativo ha mostrado señales que desincentivan la inversión y participación de nuevos agentes en el mercado. Un claro ejemplo es la Ley 1955 de 2019, en donde se otorgó la libertad de realizar de forma integrada las actividades de generación, distribución y comercialización; al mismo tiempo, fueron incrementados los límites establecidos en la participación en la actividad de comercialización hasta en 10 puntos porcentuales de lo ya establecido. Estas decisiones permiten aumentar la concentración y poder de mercado de los agentes considerados como pivote. (Zuluaga Felipe, 2014)

Finalmente, en cuanto al control y vigilancia del sector, presenta incongruencias en su coordinación interinstitucional ya que por un lado, la SIC carece de competencia a nivel técnico para determinar las fallas del mercado que afectan la protección de la competencia y por otro lado, la SSPD carece de herramientas que permiten vigilar de forma oportuna y establecer sanciones más robustas que desincentive las prácticas de competencia desleal que se pueden presentar por parte de los agentes del sector. (Plata José y de Greiff Andrés, 2023)

Considerando lo mencionado anteriormente, es imperativo para el sector establecer un marco normativo de carácter estricto que permita mantener un escenario de participación de los agentes en un entorno de libre competencia, reduciendo la posibilidad de generar fallas en el mercado debido a las zonas grises que presenta la regulación frente a los límites de integración vertical y horizontal. Por lo tanto se plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿Cómo ejercer un control efectivo sobre las empresas que poseen poder de mercado en las actividades en competencia y disminuir la inseguridad jurídica que se genera para la inversión y la entrada de nuevos agentes para la prestación del servicio de energía eléctrica?

## **Justificación**

En las últimas décadas, la volatilidad en el manejo y desarrollo regulatorio del mercado energético colombiano se viene presentando con mayor frecuencia. Dichos aplicativos en el aspecto estatutario, están orientados en la mejora del servicio de energía eléctrica en todas las zonas a nivel nacional. Asimismo, se busca generar y fortalecer un escenario de competencia equitativa entre los agentes que desarrollan las actividades de generación y comercialización. Basados en el este contexto antes mencionado, aparece la incorporación de un marco normativo con las primeras leyes 142 y 143 de 1994. Las cuales, se gestan con la intención de desintegrar una cadena acaparadora de todos los procesos que se ejecutan para proveer el servicio de energía eléctrica colombiano.

Estos procesos, antes de la aplicación de las leyes aludidas anteriormente. Se podían prestar de forma integral por todos los agentes del mercado. Mediante normativa, estos manejos se revocaron parcialmente a los gremios del sector. Por lo cual, actualmente se presentan proyectos de ley como la 320/23 y la 415/23, que buscan revocar los procesos de limitación para operar de manera integral en todas las actividades de la cadena de suministro del servicio. Por consiguiente, se podrían presentar ventajas en reducción de costos y desventajas en el control totalitario por parte de los grandes agentes que efectuarían una posición dominante en el mercado de energía eléctrica.

Siguiendo lo que se ha dicho previamente, esta investigación se orienta en la contribución de un análisis gradual y de viabilidad, el cual aborda las leyes y regulaciones que administran este proceso de integración vertical y horizontal. De igual modo, detallar los méritos, virtudes y perjuicios que se pueden obtener por la modificación de las normativas. Este proceso, se efectuará mediante la comparación de ambas integraciones en el sector energético y se fundamentará por medio del aspecto reglamentario y un medio cualitativo de opiniones técnicas de personal conocedor y competente en el sector eléctrico, con el fin de que se desglose la legislación y se puntualice las mejores posibilidades en el manejo de estos aspectos integrales para el mercado eléctrico colombiano.

### **Análisis de requerimientos**

Para poder lograr los diversos objetivos propuestos se requiere de una revisión del estado del arte en la normativa vigente cómo la derogada que permita identificar las prácticas de integración y desintegración vertical y horizontal, que se han presentado en el sector eléctrico colombiano (S.E.C.).

Adicional a ello, por medio de entrevistas y una revisión literaria exhaustiva (a través de entidades y profesionales de trayectoria en el sector.), se analizarán y explorarán otros puntos de vista que puedan emplearse para recomendar nuevas metodologías para disminuir las fallas del mercado que afectan de manera sustancial la competencia y repercuten en el precio de la misma para todos los colombianos.

### **Definiciones**

Las siguientes definiciones, buscan proporcionar al lector claridad en los componentes principales de la investigación.

#### ***Ministerio Minas y Energía (M.M.E.)***

Organismo del sector central de la administración pública nacional, pertenece a la rama ejecutiva del poder público en el orden nacional. Tiene como objetivo formular, adoptar, dirigir y coordinar las políticas, planes y programas del Sector de Minas y Energía. (Congreso de la República s.f.)

#### ***Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES)***

Máxima autoridad nacional de planeación y se desempeña como organismo asesor del Gobierno en todos los aspectos relacionados con el desarrollo económico y social del país. (Congreso de la República s.f.)

#### ***Departamento Nacional de Planeación (DNP)***

Entidad técnica que coordina, diseña y apoya la planificación de políticas públicas y del presupuesto de los recursos de inversión del país.

Está definido como un departamento administrativo que pertenece a la Rama Ejecutiva del poder público, que depende directamente de la Presidencia de la República. (DNP, s.f.)

***Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME)***

Unidad Administrativa Especial del orden Nacional, de carácter técnico, adscrita al Ministerio de Minas y Energía que planea en forma integral, indicativa, permanente y coordinada con los agentes del sector, el desarrollo y aprovechamiento de los recursos mineros y energéticos; produce y divulga la información requerida para la formulación de política y toma de decisiones. (UPME, s.f.)

***Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG)***

Unidad Administrativa Especial, con autonomía administrativa, técnica y financiera, sin personería jurídica, adscrita al Ministerio de Minas y Energía. Regula los monopolios en la prestación de los servicios públicos domiciliarios de energía eléctrica y gas combustible, cuando la competencia no sea, de hecho, posible; y, en los demás casos, la de promover la competencia entre quienes presten servicios públicos. Además, expide la regulación económica para las actividades de la cadena de combustibles líquidos derivados de hidrocarburos, en los términos y condiciones señalados en la ley. (Congreso de la República, 2013)

***Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios***

Entidad descentralizada de carácter técnico, con personería jurídica y autonomía administrativa en el ámbito patrimonial. La cual, ejerce la función presidencial de inspección, vigilancia y control financiero definidos por las entidades de control de acuerdo con el nivel de riesgo, características y condiciones de las personas prestadoras. Asimismo, garantiza y/o presta la atención de capacitación, asistencia técnica y neutralidad del acceso en la prestación de los servicios públicos. (Congreso de la República, 2002)

***Plan Nacional de Desarrollo (PND)***

Documento por medio del cual se establecen los lineamientos estratégicos de las políticas públicas y objetivos de corto, mediano y largo plazo que se ha propuesto adelantar el Gobierno Nacional, así como los instrumentos financieros y presupuestales para alcanzar tales metas. (DNP, 2022)

### ***Plan Energético Nacional (PEN)***

Documento indicativo de prospectiva energética y presenta los caminos que se podrían emprender para alcanzar la transformación energética que habilite el desarrollo sostenible de Colombia y cuáles son las implicaciones de cada camino, en términos de abastecimiento energético, aporte al cambio climático, riesgos tecnológicos y costos para el sector. (UPME, s.f.)

### ***Constitución Política de Colombia***

La constitución política, también llamada Carta magna o Carta Fundamental, es la ley máxima y suprema de un país o estado. En ella se especifican los principales derechos y deberes de sus participantes, y define la estructura y organización del Estado. En Colombia esta constitución se modificó drásticamente por última vez en 1991, luego de durar más de 100 años con la constitución de 1886. (Constitución Política de Colombia, s.f.)

### ***Ley***

Declaración de la voluntad soberana manifestada en la forma prevenida en la Constitución Nacional. El carácter general de la ley es mandar, prohibir, permitir o castigar. (Congreso de la República, s.f.)

### ***Decreto***

Acto administrativo promulgado por el poder ejecutivo con contenido normativo reglamentario sin necesidad de ser sometida al órgano legislativo. Cuando se habla de un decreto ley se trata de un acto que ofrece la posibilidad de tener aplicación con fuerza de ley sin que necesite la intervención del congreso. (Archivo General de la Nación, s.f.)

### ***Resolución***

Acto procesal emanado por un tribunal, mediante el cual se resuelve una controversia originada entre las partes, así mismo puede autorizar u ordenar el cumplimiento de medidas específicas. (Archivo General de la Nación, s.f.)

### ***Jerarquía Normativa***

Cuya base en la constitución, integra la variedad de actos regla, la diferenciación de grados u órdenes de competencia que son expedidos por los órganos de control que cumplen las funciones estatales, las cuales han sido investidos formal, funcional o materialmente. Un principio que establece un orden piramidal, en la que los rangos de dichas jerarquías actúan en un cargo de superioridad, vulneración y/o contradicción, basados en su rango central. (CREG, 2014)

**Generación.** El proceso de convertir otras fuentes de energía en energía eléctrica. Por ejemplo. La energía que tiene el agua cuando cae. La energía producida al quemar combustibles. La energía del aire en movimiento (vientos). Pueden transformarse a través de máquinas generadoras en energía eléctrica disponible para su utilización. (CREG, s.f.)

**Transmisión.** La actividad de transportar la energía eléctrica por el Sistema de Transmisión Nacional (STN). Como se le conoce a las redes y equipos que conforman el sistema eléctrico que interconecta a la mayor parte del país y que opera con tensiones iguales o superiores a 220 kV. (CREG, s.f.)

**Distribución.** Transportar la energía eléctrica hasta el domicilio del usuario final. Estos activos se agrupan en Sistemas de Transmisión Regional, en Sistemas de Distribución Local y equipos que operan a tensiones menores a los 220 kV. Todos a cargo de unas empresas denominadas Operadores de Red (OR). (CREG, s.f.)

**Comercialización.** Actividad consistente en la compra de energía eléctrica y su venta a los usuarios finales, regulados o no-regulados, que se sujetará a las disposiciones previstas en esta Ley y en la de servicios públicos domiciliarios en lo pertinente. (CREG, s.f.)

### ***Integración Vertical***

Tiene como referencia la integración y expansión en la multiplicidad de procesos por parte de una misma y/o empresas de una misma controlante, el control participativo de las diferentes actividades en la cadena de prestación del servicio de energía eléctrica. Las cuales, se prestan de forma integral por los agentes del mercado eléctrico. Dicha afiliación, proyecta como objetivo el incremento de la eficiencia en la prestación del servicio público y la viabilidad operativa de las empresas del sector. (CREG, 1996)

### ***Integración Horizontal***

Busca el dominio a una escala masificada y por ende el fortalecimiento de una economía y logística a escala. Con dicha fortaleza de movimiento operacional, se cautivarían los usuarios adscritos en estos mercados. La posesión del mercado adicional se concentra en términos de capacidad, control en generación y evolución en demanda. Todo adjunto en un proceso de impugnación jurídico complejo. (CREG, 1996)

### ***Posición Dominante***

Reflejo por parte de una empresa de servicios públicos respecto a sus usuarios; control operacional que tiene una empresa, respecto al mercado de sus servicios y de los sustitutos próximos de éste, cuando sirve al 25% o más de los usuarios que conforman el mercado. (Congreso de la República, 1994)

### ***Competencia Monopolística***

Es el desarrollo de una relación entre distintos números de empresa que manejan una línea de productos similares, pero no homogéneos. Una referencia a la existencia de múltiples empresas productoras que orientan una desemejanza en sus paquetes de servicios. Sin embargo, su operación se identifica por la cantidad excesiva y la visión de control global de los servicios que ofertan. (Cabello Ana, 2020)

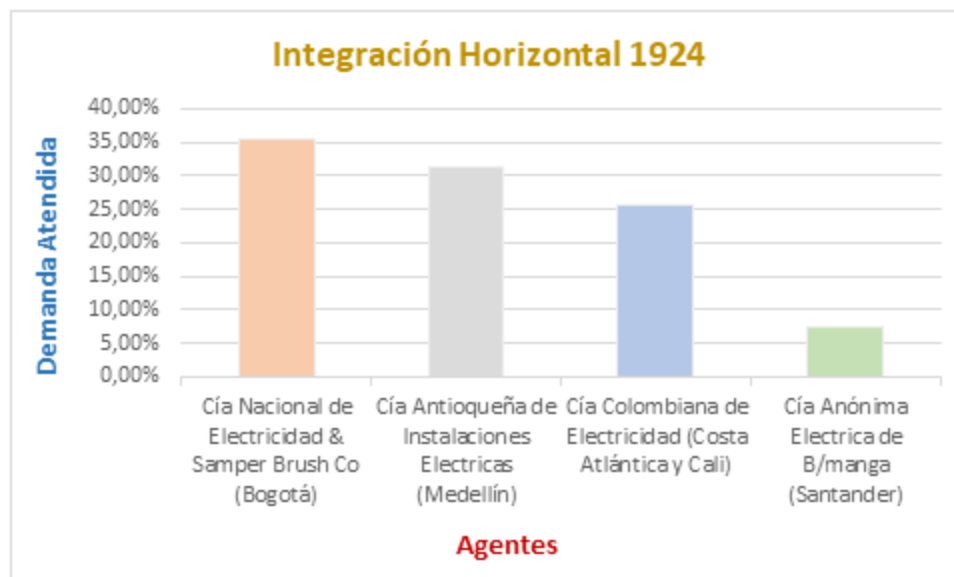
## **Marco Estructural Normativo Sobre Integración Vertical y Horizontal en el Mercado Eléctrico Colombiano**

### **Periodo anterior a la entrada en vigencia de las leyes 142 y 143 de 1994.**

Desde la firma del primer contrato para el alumbrado público, celebrado bajo el gobierno del presidente José María Campo Serrano en el año 1889 por la Sociedad Ospina Espinoza Guzmán, las empresas que se crearon para abastecer los municipios se encontraban integradas de forma vertical ya que eran las encargadas de generar, transportar y comercializar la energía a nivel regional. Adicionalmente la falta de interconexión regional permitía a las empresas constituidas hasta entonces tener un monopolio lo que les aseguraba una integración horizontal, al menos a nivel municipal e inclusive intermunicipal como en el caso de Cartagena, Santa Marta, Guajira y Cali como en el caso de la Compañía Colombiana de Electricidad; o en el caso de Medellín donde el alcance de la Compañía Antioqueña de Instalaciones Eléctricas se extendía a 54 municipios. Por otro lado, en Bogotá las compañías Samper y Brush Co juntos con la Compañía nacional de Electricidad se encontraban en competencia, hasta 1927 donde se fusionaron para constituir las Empresas Unidas de Energía Eléctrica de Bogotá eliminando la competencia que existía a nivel departamental.

El primer registro que se observa es en el año 1924 en donde 5 empresas prestaban el 100% del servicio de alumbrado público y se empezaba a notar la tendencia de estatización de las empresas eléctricas del país. La capacidad instalada para entonces se aproximaba a los 13.500KW y la participación porcentual de esta se encontraba de la siguiente forma:

### **Gráfica 1, participación de agentes en 1924.**



Fuente: elaboración propia

Desde 1924, se evidencia la existencia del oligopolio frente a la prestación del servicio de energía eléctrica, debido a la existencia de cinco (5) únicos agentes; en donde se hacía evidente la integración horizontal (excepto en Bogotá) y, al mismo tiempo, la integración vertical de todas las actividades de la cadena de suministro por parte de la totalidad de los agentes. Adicionalmente dos (2) de los cinco (5) agentes existentes poseían una posición dominante debido a que atendían más del 25% de la demanda nacional. Ya para 1927 con la fusión de la Compañía Nacional de Electricidad y Samper Brush Co (constituyendo las Empresas Unidas de Energía Eléctrica de Bogotá EEEB) se eliminó la competencia en dicho municipio y se evidenció una alta concentración del mercado ya que El Índice de Herfindhal Hirschman (HHI) tenía un valor de 2.961,22.

Según el Departamento de Justicia de los Estados Unidos, un mercado competitivo debe de obtener una puntuación en el índice de Herfindhal entre 0-1,000. De manera opuesta, toda puntuación mayor a 1,800 en el índice es el resultado de un mercado muy concentrado.

La Ley 126 de 1938, posterior al cuestionamiento del sector privado para expandir la oferta de energía eléctrica en el país, facultó al estado para participar en la financiación y desarrollo de

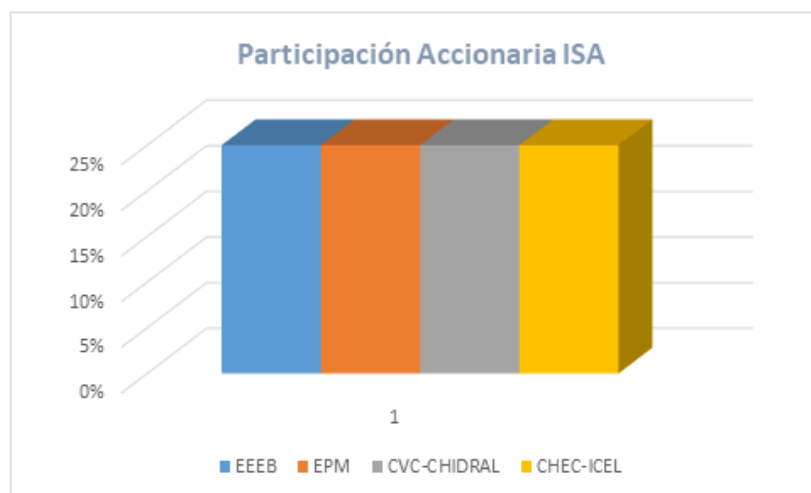
las actividades del sector, por medio de al Instituto de aprovechamiento de aguas (ELECTROAGUAS) el cual fue creado en 1946.

A partir de la constitución de las empresas Públicas de Medellín en el año 1955, se inicia el proceso de prestación multiservicios expandiendo el alcance de la integración a nivel de diversos servicios públicos como los son los de acueducto, energía, alcantarillado, telefonía entre otros. En paralelo, se estructuraban los cimientos de la regionalización para el estudio de interconexión regional, estipulando 5 circuitos: sur, oeste, centro, norte, y nordeste.

El golpe de estado en el año 1957 limitó la inversión extranjera, el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento quien había financiado anteriormente los proyectos de la CHIDRAL, CHEC e HILEBRIJA.

Pese a que la actividad de transmisión tiene la connotación de monopolio natural, desde el inicio de la operación de la red eléctrica de integración regional, se encontraba bajo dominio estatal, pero con participación accionaria dividida en las empresas municipalizadas hasta 1968, la siguiente tabla ejemplificará los porcentajes de cada agente.

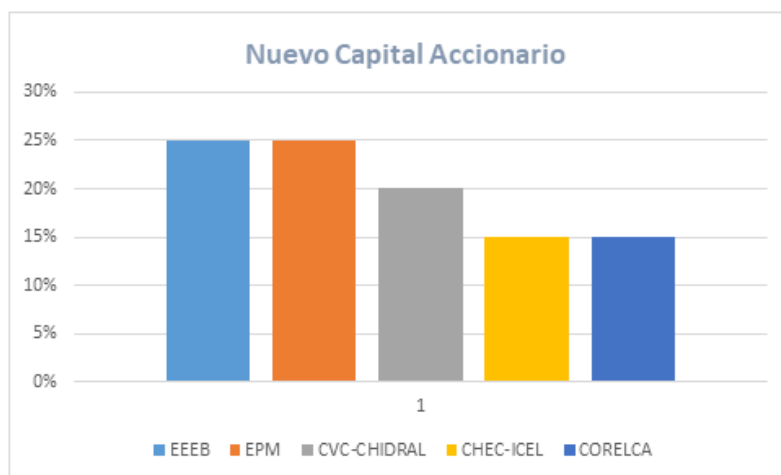
**Gráfica 2, participación de agentes en ISA.**



Fuente: elaboración propia

Sin embargo, esta participación quedaría dividida de la siguiente forma, debido a la inclusión de CORELCA como accionista de la Sociedad Anónima de Interconexión en 1976, con el objetivo de iniciar la interconexión con la costa caribe acorde al programa de expansión de ISA.

**Gráfica 3, Modificación de participación en ISA.**



Fuente: elaboración propia

La primera problemática de la integración se evidenció entre 1978 y 1979 debido a la concentración de proyectos de generación por parte de ISA. Lo cual desincentivaba el impulso de desarrollo e inversión de las demás empresas del sector. Esto conllevó a la reasignación de contratos; sin embargo, la mayoría de estos fueron cedidos a 4 de las empresas que poseían capital accionario dentro de la Sociedad Anónima de Interconexión (EEEEB, EPM, ICCEL, CORELCA) a través de la firma del “Acuerdo de Cali.

Pese a las acciones tomadas en los órdenes institucionales y financieros, en la década de los 80's se intensificaron las problemáticas desencadenadas del incorrecto desempeño de las entidades estatales, debido a la incapacidad de sostener la carga económica que representan las intensivas inversiones del sector, en conjunto con los subsidios otorgados sobre los grupos de menores ingresos.

Adicionalmente, las fallas técnicas, la falta de proyección del aumento de la demanda, el agotamiento de recursos y los sabotajes a las líneas de interconexión nacional (dada la compleja

situación social del país) conllevaron al atraso de varios proyectos de generación y la reducción de inversión extranjera.

Por otro lado, la introducción de la filosofía de “Desarrollo regional descentralizado” conllevó al pago de un impuesto de industria y comercio por cada KW instalado. Este impuesto por capacidad instalada tiene un impacto positivo, si bien no controla la posición dominante de las empresas existentes, ayuda en el aumento de la cobertura de las zonas rurales y a mitigar las externalidades a prorrata. Sin embargo, no fueron suficientes para sobrellevar la crisis energética que se presentó en la siguiente década.

El deterioro en el desempeño del sector lleva a que finalmente éste se convierta en una gran carga para el Estado, ocasionando la quiebra del sector y, como consecuencia, el gran racionamiento a nivel nacional. (Bello Sandra y Beltrán Robert, 2010).

En 1994, se dio inicio a la reestructuración del sector eléctrico en el país establecido en las leyes 142 y 143 de 1994 (Ley de servicios públicos y ley eléctrica respectivamente), en donde fueron incorporados los principios fundamentales para mejorar la calidad y eficiencia en la prestación del servicio. La tendencia de liberalización de los mercados repercutió dentro de la cadena de suministro incluyendo la participación del capital privado nacional y extranjero estableciendo un modelo desintegrado. Esto conllevó a la desintegración gradual del estado, el cual quedaría a cargo de la actividad de transmisión contemplada como monopolio natural estatal. Al mismo tiempo:

Se establecieron normas como la que indica que ninguna empresa que pertenezca al sector eléctrico puede realizar más de una de las actividades del sector a excepción de la comercialización que se puede realizar junto a la generación y la distribución (Ministerio de Minas y Energía, 1994, pág. 29)

Sin embargo, las empresas constituidas con antelación a las leyes mencionadas cuentan con derechos adquiridos debido al principio de irretroactividad legislativa.

Asimismo, la planeación, regulación, vigilancia y control quedaron a cargo de las entidades administrativas especiales las cuales están vinculadas al ministerio de minas y energía, pero con carácter de autonomía e independencia.

En 1995 Se Estableció el mercado eléctrico mayorista y la Bolsa de Energía lo cual permite G, T, D y C los intercambios de energía eléctrica en el SIN para Atender la Demanda de Energía a los Menores Costos.

Por otro lado, ISA empleó el mecanismo de escisión quedando a cargo de la planeación y coordinación del SIN a través del Centro Nacional de Despacho y al mismo tiempo surge la constitución de ISAGEN la cual quedo a cargo de la generación y comercialización de energía eléctrica.

Finalmente, la cogeneración permitió la entrada de nuevos agentes que tenían la capacidad de generar electricidad como parte de sus procesos productivos con posibilidad de comercializar los excedentes con terceros. (Hurtado José,2018)

### **Periodo posterior a la entrada en vigencia de las leyes 142 y 143 de 1994.**

**Tabla 1, Normativa referente a las integraciones empresariales y competencia del sector**

<b>Ley / Resolución / Documento</b>	<b>Adición / Modificación</b>	<b>Característica</b>
Ley 155 de 1959	-Decreto 3307 / 1963 -Ley 1340 / 2009	Prohibición de acuerdos y prácticas que limiten la libre competencia y la permanencia o determinación de precios inequitativos.
Ley 7 de 1991		Tales reglas procurarán otorgarle al comercio exterior colombiano la mayor libertad posible en cuanto lo permitan las condiciones de la economía.
Ley 80 de 1993	-Sentencia 489 / 1996 - Ley 2014 / 2019	Dispone las reglas y principios que rigen los contratos de las entidades estatales, enfatizando las inhabilidades e incompatibilidades de contratación.
Ley 142 de 1994		Libertad de competencia y no utilización abusiva de la posición dominante.

<b>Ley / Resolución / Documento</b>	<b>Adición / Modificación</b>	<b>Característica</b>
		Abstención de prácticas monopolísticas o restrictivas de la competencia cuando exista la viabilidad de esta. Principio de interpretación que garantice la libre competencia
Ley 143 de 1994		Permite la participación de agentes económicos, privados, públicos o mixtos. La actividad de comercialización puede realizarse por generadores, distribuidores y agentes independientes. Estipula las funciones de las unidades administrativas especiales. Creación, promoción y preservación de condiciones para asegurar la libre competencia y liberación progresiva del mercado.
Ley 172 de 1994		Fortalecer la competitividad en mercados globales. Participación de distintos agentes económicos, en especial el sector privado. Promoción de condiciones para la competencia leal entre las partes.
Ley 178 de 1994	Ley 256 / 1996	Adición del país al convenio de Paris con el fin de proteger la propiedad intelectual degradando la competencia desleal.
Resolución 3 de 1994		Empresas constituidas posteriores a las leyes 142 y 143 de 1994, no pueden realizar simultáneamente las actividades de generación y transmisión o generación y distribución.
Resolución 9 de 1994	Resolución 11 / 1995	Suscripción de contratos por parte del distribuidor mientras se establece la separación con la actividad de comercialización.
Resolución 54 de 1994	Resolución 20 / 1996	Empresas de servicios públicos constituidas con anterioridad a la ley 142 de 1994, podrán seguir ejerciendo las actividades que desarrollaban más la actividad de comercialización a excepción de ISA. Empresas constituidas posteriores a la ley 143 de 1994, podrán ejercer actividad de generación o distribución en conjunto con la comercialización. Las empresas de distribución que realicen la actividad de comercialización para atender el mercado regulado en su área de servicio podrán ser representados ante el mercado mayorista por medio de un mandatario, el cual deberá ser preferentemente otra empresa comercializadora. Las empresas distribuidoras que operan a la fecha de vigencia de esta resolución están obligadas a realizar la actividad de comercialización para el mercado regulado en su área de servicio manteniendo contabilidades separadas.

Ley / Resolución / Documento	Adición / Modificación	Característica
Resolución 56 de 1994		<p>Generadores con capacidad instalada &gt; 50MW solo pueden realizar en conjunto la actividad de comercialización.</p> <p>Generadores con capacidad instalada &lt; 50MW pueden realizar en conjunto la actividad de comercialización o la de distribución.</p> <p>Dicha capacidad puede pertenecer a un solo generador o en conjunto con partes proporcionales en otras empresas de generación.</p>
Ley 191 de 1995	Resolución 7 de 1998	Eliminación de obstáculos que impiden la interacción natural de las comunidades fronterizas creando condiciones necesarias para el desarrollo económico a través de regímenes especiales, de actividades económicas sociales y culturales como la energía eléctrica (estarán exentas de aranceles por un término de cinco años contados a partir de la promulgación de la presente Ley) mejorando la calidad de vida de las comunidades negras e indígenas.
Ley 222 de 1995		<p>Modificación Código de Comercio por el Régimen de Procesos Concursales.</p> <p>Permiso de acuerdo con la normatividad sobre las prácticas comerciales restrictivas en caso de ser necesario.</p>
Ley 226 de 1995		Democratización frente a la enajenación de propiedad accionaria estatal.
Resolución 11 de 1995	Resolución 16 / 1995	<p>Determinación de cobertura de los contratos de generación y comercialización de la demanda proyectada:</p> <p>80% desde 10 Julio/1995-31 diciembre/1996.</p> <p>60% 1997-1998.</p> <p>30% 2000</p> <p>% libre a partir de 2001</p>
Resolución 12 de 1995		Cruce de cuentas por cargos de uso de la red de transmisión nacional por parte de empresas que se encuentren integradas verticalmente con la actividad y transmisión.
Resolución 16 de 1995		<p>nuevos plazos para registrar los contratos de energía eléctrica ante el Administrador del Sistema de Intercambios Comerciales:</p> <p>80% desde 20 Julio/1995- hasta 30 noviembre/1996.</p> <p>60% 1997-1998.</p> <p>30% 2000</p> <p>% libre a partir de 2001</p>

<b>Ley / Resolución / Documento</b>	<b>Adición / Modificación</b>	<b>Característica</b>
Resolución 24 de 1995	-Resolución 68 / 1999 -Resolución 30 / 2001	Despacho Ideal: Oferta de precios por orden de méritos. Cumplimiento de contratos por parte de empresas que se encuentren en proceso de disolución. Tres (3) Representantes de generación. Tres (3) Representantes de comercialización. Un (1) Representante de ISA. Un (1) Representante del ASIC con voz, pero sin voto. Empresas integradas verticalmente o que tengan vinculación económica solo podrán tener un miembro en el Comité Asesor de Comercialización (CAC) y deben elegir al grupo que desean pertenecer, mínimo durante un periodo anual.
CONPES 2763 de 1995		Se estipularon estrategias para el desarrollo y expansión del sector a través de proyectos termoeléctricos e hidroeléctricos, así mismo de enajenación de empresas estatales y de escisión como en el caso de ISA. Se crearon condiciones para la participación activa de diversos agentes para dicha expansión. También, se conforman sistemas de información para el actuar de diferentes agentes en un entorno de libre competencia.
Ley 256 de 1996		Prohibición de actos y conductas de competencia desleal ya sea en beneficio de quien lo ejecuta o en favorecimiento de un tercero respetando el principio de la buena fe comercial.
Resolución 19 de 1996		Presentación de planes de gestión individual para cada actividad a empresas que desarrollan más de una actividad en la prestación del servicio.
Resolución 20 de 1996	-Resolución 21 / 1996 -Resolución 134 / 2013 -Resolución 130 / 2019	Normas para la promoción de la libre competencia en compras de energía eléctrica en el mercado mayorista. Empresas comercializadoras o distribuidoras-comercializadoras que desarrollen en conjunto la actividad de generación, destinadas a cubrir su mercado regulado, deben asegurar procedimientos para la libre competencia a través de convocatorias públicas considerando el orden de méritos otorgando un plazo no inferior a 15 días. Si esta es igual o supera el 5% de la demanda total del sistema no podrá cubrir su demanda con un porcentaje superior al 60% de su energía propia.
Resolución 21 de 1996	Resolución 130 / 2019	Con el propósito de hacer efectiva la competencia para la energía eléctrica que no se compre a través

Ley / Resolución / Documento	Adición / Modificación	Característica
		de la bolsa, las empresas comercializadoras y distribuidoras-comercializadoras deberán solicitar y dar oportunidad, en igualdad de condiciones, a las empresas comercializadoras y generadoras actuales y a otros agentes interesados en desarrollar nuevos proyectos de generación, para que presenten ofertas, las cuales deberán ser evaluadas con base en el precio.
Resolución 38 de 1996		<p>La evaluación de viabilidad para las actividades de transmisión y distribución se hará de forma integrada y deberá ser aprobado por la junta directiva de cada una de las empresas.</p> <p>Separación contable por actividades obligatoria desde el 10-01-1997.</p> <p>Separación no contable con carácter indicativo a partir de la separación de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Activos.</li> <li>• Pasivos.</li> <li>• Patrimonio.</li> <li>• Ingresos y egresos operacionales y no operacionales.</li> </ul> <p>Adicionalmente se debe hacer un estudio de viabilidad económica con el fin de determinar la viabilidad y sostenibilidad en el largo plazo.</p> <p>Para esto se tendrán en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valor del negocio o de patrimonio en el mercado.</li> <li>• Cobertura de gastos financieros.</li> <li>• Generación interna de fondos frente a la deuda y los programas de inversión.</li> <li>• Valor neto agregado.</li> <li>• Contribución de cada actividad al valor total de mercado de la empresa o servicio.</li> <li>• Apalancamiento operacional y financiero.</li> </ul>
Resolución 83 de 1996	Resolución 128 / 1996	<p>Se establecen límites de participación en las actividades de la prestación del servicio.</p> <p>Generación: Ninguna empresa tendrá más del 20% de la capacidad instalada efectiva en el SIN.</p> <p>Comercialización: Ninguna empresa podrá tener más del 25% de la actividad.</p> <p>Distribución: Ninguna empresa podrá tener más del 25% de la actividad.</p> <p>Participación accionaria en el capital de una empresa generadora o comercializadora: ninguna empresa</p>

Ley / Resolución / Documento	Adición / Modificación	Característica
		<p>generadora podrá tener acciones, cuotas o partes de interés social que representen más del veinticinco por ciento (25%) del capital social de una empresa distribuidora. Igual regla se aplicará a las empresas distribuidoras que tengan acciones, cuotas o partes de interés en el capital social de una empresa generadora.</p> <p>Los Límites anteriormente fijados se aplicarán al estado y a empresas o agentes con vinculación económica. Así mismo se considerará la potencia importada a través de conexiones internacionales y en la capacidad instalada en las zonas francas.</p>
Resolución 85 de 1996	Resolución 05 / 2010	<p>Venta de excedentes por parte de agentes cogeneradores.</p> <p>Si produce Energía Eléctrica a partir de Energía Térmica, la Energía Eléctrica producida deberá ser mayor (&gt;) al 5% de la Energía Total generada por el sistema (Térmica + Eléctrica).</p> <p>Si produce Energía Térmica a partir de un proceso de generación de Energía Eléctrica, la Energía Térmica producida deberá ser mayor (&gt;) al 15% de la Energía Total generada por el sistema (Térmica + Eléctrica).</p> <p>Estos excedentes pueden ser tranzados con comercializadores, usuarios no regulados y generadores que atiendan exclusivamente usuarios no regulados.</p>
Resolución 128 de 1996	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Resolución 65 / 1998</li> <li>- Resolución 68 / 1998</li> <li>- Resolución 42 / 1999</li> </ul>	<p>Se establecen límites de participación en las actividades de la prestación del servicio.</p> <p>Se establece el plazo para adaptarse a los límites establecidos en la Resolución 083 de 1996 a más tardar al 1 de enero de 2002.</p>
Resolución 6 de 1997		<p>Permite la construcción y operación por parte de agentes públicos o privados de CRD sin necesidad de ser copropietarios del STR.</p> <p>Si dichas empresas ejecutan la actividad de transmisión en conjunto con la operación de CRD, deben establecer contabilidades separadas.</p>
Resolución 108 de 1997		<p>Separación entre actividades de comercialización y distribución:</p> <p>Cuando el agente comercializador sea diferente al agente distribuidor del servicio el contrato será ofrecido por la empresa comercializadora. Esta debe respaldar mediante contrato las obligaciones adquiridas por la empresa distribuidora.</p>

Ley / Resolución / Documento	Adición / Modificación	Característica
		Adicionalmente, se estipulan las cláusulas por las cuales se presumen la existencia de la posición dominante por parte de la empresa de servicios públicos.
Resolución 199 de 1997	Resolución 131 / 1998	Se define el mercado competitivo como: Conjunto de comercializadores y generadores que compran y venden energía eléctrica entre sí. Adicionalmente, forman parte de este los usuarios no regulados y quienes les proveen el servicio. Se establecen los límites de participación en dicho mercado: Hasta 31-12-1997 con una potencia de 1MW. Desde 01-01-1998 con potencia de 0,5MW Finalmente, se determina una contribución de solidaridad por el 20% del valor del servicio.
Resolución 7 de 1998		Exoneración de impuestos arancelarios para la adquisición de plantas de generación eléctrica localizadas en Municipios, Corregimientos o Áreas Metropolitanas que tenga la calidad de Unidad Especial de Desarrollo Fronterizo.
Resolución 51 de 1998	-Resolución 99 / 1998 -Resolución 4 / 1999 -Resolución 45 / 1999 -Resolución 22 / 2001	Empresas con integración vertical o con vinculación económica en las actividades de suministro del servicio, podrán tener un solo representante en el comité asesor de planeamiento para la expansión del STN. Para la selección del ejecutor del respectivo plan de expansión, se efectuará la oferta de todos los proponentes en sobre cerrado, garantizando la selección de la propuesta con el menor valor presente de los ingresos anuales Esperados durante los primeros veinticinco (25) años de operación del proyecto.
Resolución 57 de 1998		Se otorga el principio de libre acceso para las interconexiones internacionales.
Resolución 65 de 1998	Resolución 42 de 1999	Acorde a los límites de participación en las actividades de generación, comercialización y distribución se considera el concepto de vinculación económica y su obligación de informar a la CREG su composición accionaria de forma periódica al momento de adquirir participación accionaria en empresas que ejerzan las actividades mencionadas anteriormente.
Resolución 68 de 1998		Deber de informar de pretensión de integración de dos o más mercados de integración ante la CREG, teniendo en consideración la Resolución 128 de 1996.

<b>Ley / Resolución / Documento</b>	<b>Adición / Modificación</b>	<b>Característica</b>
		Adicionalmente se hará la unificación de costos correspondiente en torno a la distribución, costo base de comercialización, y costos de transmisión.
Resolución 131 de 1998		Ampliación de fecha límite para contratación en el mercado competitivo por parte de los usuarios. Hasta 31-12-1999 con una potencia de 1MW. Desde 10-01-2000 con potencia de 0,5MW
Ley 508 de 1999		Las acciones del Gobierno Nacional en el sector eléctrico están orientadas a consolidar el marco regulatorio existente, fomentar la participación de nuevos agentes en el mercado, incrementar la cobertura de energía en zonas rurales con énfasis en los nuevos departamentos y solucionar los problemas de administración de las empresas estatales que amenacen la integralidad física del sistema. Inicio de convocatorias públicas con el fin de que la actividad de transmisión opere bajo condiciones de competencia.
Ley 550 de 1999		Régimen que promueve la reactivación de la economía y el empleo mediante la reestructuración de empresas pertenecientes a los sectores productivos de la economía como el de los servicios. Mejorar la competitividad y promover la función social de los sectores y empresas reestructuradas para asegurar la función social de las empresas y lograr el desarrollo armónico de las regiones.
Resolución 4 de 1999	-Resolución 45 / 1999 -Resolución 22 / 2001	Disposición de reglas de participación en la actividad de transmisión las cuales se extienden a empresas constituidas con anterioridad a la entrada en vigencia de la ley 143 de 1994 ISA E.S.P. no podrá adquirir participación accionaria en empresas de transmisión existentes o futuras, al igual que en activos de transmisión de las beneficiarias en procesos de selección a menos que sea beneficiaria de dichos procesos. generadores, distribuidores y comercializadores, o las empresas integradas verticalmente no podrán tener acciones, cuotas o partes de interés social que representen más del quince por ciento (15%) del capital social de una empresa de Transmisión Nacional existente o futura, ni podrán con respecto a esa empresa, tener posición de controlada y/o controlante; No podrán tener vinculación económica entre sí; En un mismo Proceso de Selección, una

Ley / Resolución / Documento	Adición / Modificación	Característica
		persona no podrá participar bajo distintos esquemas contractuales en más de una propuesta.
Resolución 10 de 1999		Los comercializadores que se encuentren integrados con la actividad de generación y celebren contratos para atender la demanda regulada, podrán dar fin a dichos contratos si al realizar la convocatoria para cumplir con las obligaciones estipuladas, si se conservan o disminuyen los costos.
Resolución 42 de 1999		Modificación en los límites de la actividad de generación capacidad instalada efectiva por capacidad nominal. Ninguna persona natural o jurídica podrá tener, directa o indirectamente, más del 25% de la Capacidad Nominal de Generación de electricidad en el Sistema Interconectado Nacional. Los casos de fusión, consolidación, integración o adquisición de control deberán ser informados previamente a la Superintendencia de Industria y Comercio.
Resolución 68/1999	Resolución 30 / 2001	Participación en el CAC Tres (3) representantes de empresas que desarrollen conjuntamente las actividades de generación y comercialización. Tres (3) representantes de empresas que desarrollen conjuntamente las actividades de distribución y comercialización. Tres (3) representantes de empresas que desarrollen exclusivamente la actividad de comercialización. Empresas integradas verticalmente sólo podrán tener un (1) representante. Empresas con representante en el CNO no podrá tener representante en el CAC.
Resolución 82 de 1999		Al separar el CND de ISA, serán asumidas las funciones del Centro Nacional de Despacho por: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ASIC</li> <li>• LAC</li> </ul>
Resolución 6 de 2000		Las empresas distribuidoras-comercializadoras y comercializadoras de electricidad y gas combustible deberán realizar sus estudios de costos de facturación conjunta.
Resolución 19 de 2001	Resolución 80 / 2002	Unificación cargos monomios y costo base de comercialización de usuarios debido a la integración de los STR y/o SDL operados por Empresas Públicas de Medellín y Empresas Públicas de San Pedro.

<b>Ley / Resolución / Documento</b>	<b>Adición / Modificación</b>	<b>Característica</b>
Resolución 22 de 2001	-Resolución 85 / 2002 -Resolución 62 / 2003	<p>Constitución de comité asesor de planeamiento de transmisión.</p> <p>Un (1) representante de generación votado entre los 5 mayores generadores.</p> <p>Un (1) representante de distribución votado entre los 5 mayores operadores de red.</p> <p>Tres (3) representantes Usuarios catalogados como grandes consumidores seleccionados de mayor a menor de acuerdo a su demanda anual de energía.</p> <p>Tres (3) representantes de comercialización seleccionados de mayor a menor de acuerdo a su demanda abastecida.</p> <p>Tres (3) representantes de transmisión seleccionados de mayor a menor de acuerdo a su participación en su propiedad de activos en el STN.</p> <p>Empresas integradas verticalmente o con vinculación económica sólo tendrán un (1) representante.</p> <p>ISA sólo podrá incrementar su participación en la actividad de transmisión si es escogida mediante procesos de selección.</p> <p>Generadores, comercializadores, distribuidores y empresas integradas verticalmente sólo podrán adquirir cuotas o partes de empresas de transmisión nuevas o existentes por un porcentaje menor o igual al 15%.</p> <p>Para el proceso de selección no podrán participar empresas con vinculación económica.</p>
Resolución 30 de 2001	Resolución 123 de 2003	<p>Participación en el CAC</p> <p>Tres (3) representantes de empresas que desarrollen conjuntamente las actividades de generación y comercialización.</p> <p>Tres (3) representantes de empresas que desarrollen conjuntamente las actividades de distribución y comercialización.</p> <p>Tres (3) representantes de empresas que desarrollen exclusivamente la actividad de comercialización.</p> <p>Empresas integradas verticalmente sólo podrán tener un (1) representante.</p> <p>Empresas con representante en el CNO no podrá tener representante en el CAC.</p>
Resolución 2 de 2002		<p>Aumento de la oferta de energía de forma preventiva frente a las posibilidades o situaciones de racionamiento programado incluyendo la participación de Auto generadores, Cogeneradores y Plantas Menores con teledemanda participando de</p>

Ley / Resolución / Documento	Adición / Modificación	Característica
		forma transitoria del MEM, ya sea en la bolsa de energía, sin considerar capacidad instalada mínima exigida o a través de negociaciones con generadores y/o comercializadores pactando precios libremente.
Resolución 80 de 2002		Modificación del costo base de comercialización para los usuarios de la integración de los STR y/o SDL de Empresa Pública de Medellín y Empresa Pública de San Pedro.
Resolución 85 de 2002		Modificación de comité asesor de planeamiento de transmisión. Representantes de la actividad de generación pasan de tres (3) a uno (1). Se incluye un representante de la actividad de distribución elegido por votación entre los 5 mayores operadores de red.
Resolución 95 de 2002		Introducción de elementos de eficiencia que solucionen necesidades del STN mediante la instalación de activos en niveles de tensión inferiores a 220KW, mediante procesos de convocatoria abierta en promoción de la competencia.
Resolución 4 de 2003		Establecimiento del marco regulatorio de las TIES, para el intercambio intracomunitario de electricidad y la interconexión subregional de los sistemas eléctricos entre los países de la Comunidad Andina. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantizando libre acceso a las líneas de interconexión internacional</li> <li>• Asegurando condiciones de competitividad en el mercado evitando prácticas discriminatorias y abuso de poder dominante.</li> <li>• Permitirán libre contratación entre los agentes respetando contratos suscritos.</li> <li>• Promoción la participación de capital privado para el desarrollo de infraestructura de transporte de electricidad para interconexiones internacionales.</li> <li>• No impondrán aranceles ni restricciones específicas a las importaciones y exportaciones.</li> </ul>
Resolución 62 de 2003		Las empresas que participen en el proceso de selección para la expansión del STN deberán tener como objeto exclusivo la prestación de la actividad de transmisión, así mismo deben estar constituidas o constituirse como empresas de servicios públicos.
Resolución 123 de 2003		Modificaciones en el número de representantes del CAC.

Ley / Resolución / Documento	Adición / Modificación	Característica
		<p>De tres (3) a cuatro (4) representantes de empresas que desarrollen conjuntamente las actividades de generación y comercialización.</p> <p>De tres (3) a cuatro (4) representantes de empresas que desarrollen conjuntamente las actividades de distribución y comercialización.</p> <p>De tres (3) a cuatro (4) representantes de empresas que desarrollen exclusivamente la actividad de comercialización.</p>
Resolución 97 de 2004		Proyectos de regulación no serán sometidas a disposiciones sobre publicidad cuando las condiciones de libre competencia se vean amenazadas por prácticas monopolísticas, restrictivas de competencia o de abuso de posición dominante.
Resolución 78 de 2005		Las actividades del CND, el ASIC y el LAC serán cedidas por ISA a la empresa creada para dar cumplimiento al Decreto 848 de 2005.
Resolución 1 de 2006	<p>-Resolución 163 / 2008</p> <p>-Resolución 24 / 2009</p>	<p>Se determina que ninguna empresa podrá tener, directa o indirectamente, una participación superior al 25% en la actividad de generación.</p> <p>Al mismo tiempo ninguna empresa podrá tener, directa o indirectamente, una participación superior al 25% en la actividad de comercialización.</p> <p>Generadores, comercializadores, distribuidores y empresas integradas verticalmente sólo podrán adquirir cuotas o partes de empresas de transmisión nuevas o existentes por un porcentaje menor o igual al 15%.</p> <p>Para el proceso de selección no podrán participar empresas con vinculación económica.</p>
Resolución 112 de 2006		<p>Para la promoción de la competencia en la subasta de OEF, se debe contar con un promotor por proceso de selección establecido por el ASIC.</p> <p>Se debe extender el alcance del proceso a la mayor cantidad de agentes existentes y nuevos a nivel nacional e internacional. Tendrá como criterios de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de nuevos agentes participantes.</li> <li>• Cantidad de energía ofertada por nuevos agentes.</li> <li>• Número de nuevos agentes que resulten con asignación de OEF.</li> </ul>
Resolución 60 de 2007		Cuando la CREG establezca que la participación de un generador en la actividad de generación sea mayor

Ley / Resolución / Documento	Adición / Modificación	Característica
		o igual a 30% y el Índice Herfindahl Hirschman (IHH) sea mayor o igual a 1800 el generador deberá poner a disposición de otros agentes la energía suficiente para que la participación en la actividad de generación retorne a los niveles establecidos del 25%.
Resolución 95 de 2007		<p>Empresas con derechos adquiridos no podrán absorber empresas de servicios públicos creadas a partir de la ley 142 de 1994 que desarrollen actividades de la cadena de suministro del servicio de energía eléctrica.</p> <p>Generadores, distribuidores y comercializadores, o empresas integradas verticalmente que desarrollen de manera conjunta más de una de estas actividades, podrán tener acciones, cuotas o partes de una empresa de transmisión nacional siempre y cuando no supere el 2% del total de ingresos del STN.</p> <p>Una empresa Distribuidora podrá tener acciones, cuotas o partes de una empresa integrada que desarrolle conjuntamente las actividades de distribución, comercialización y generación siempre y cuando no supere el 2% de participación total de la actividad de generación de electricidad en el SIN.</p> <p>Si se superan dichos límites se deben enajenar dichas acciones si en un plazo de seis meses la empresa no ha puesto en venta los excedentes.</p>
Resolución 103 de 2007		Convocatoria a plantas existentes, en construcción o nuevas para participar de la primera subasta para la asignación de OEF.
Resolución 163 de 2008	Resolución 24 de 2009	<p>Limitación de participación en la actividad de comercialización de forma indirecta o directa menor o igual al 25%.</p> <p>Si la empresa supera el límite de participación definido, contará con un plazo máximo de seis meses para adoptar las medidas necesarias para ajustar su participación en el mercado.</p>
Resolución 167 de 2008		Comercializadores y comercializadores-distribuidores que ejerzan o no la actividad de generación en conjunto deberán asegurar convocatorias de sobre cerrado para atender su mercado regulado asegurando la competencia para la participación de agentes interesados y como único criterio de selección se debe considerar el precio de oferta.
Resolución 6 de 2009	-Resolución 15 / 2009	El CND asegurará la reserva de información de ofertas de precio y disponibilidad de generación de los agentes generadores en el MEM por 3 meses,

<b>Ley / Resolución / Documento</b>	<b>Adición / Modificación</b>	<b>Característica</b>
	-Resolución 63 / 2009 -Resolución 127 / 2009 -Resolución 159 / 2009 -Resolución 138 / 2010	exceptuando los que se hacen a través de la bolsa de energía. Al mismo tiempo los agentes generadores deberán abstenerse de entregar o recibir información de otros agentes generadores o terceros de plantas a las cuales no represente en el MEM.
Resolución 15 de 2009	-Resolución 63 / 2009 -Resolución 127 / 2009 -Resolución 159 / 2009 -Resolución 138 / 2010	Manejo de información confidencial por parte de agentes que tengan medidas de generación a través de cualquier sistema. (SCADA, centros de supervisión y maniobra). Únicamente se podrá suministrar información de las plantas o unidades que dicho agente representa ante el MEM.
Resolución 24 de 2009		Frente al límite de participación en la actividad de comercialización se adiciona: En casos de integración entre empresas para el cálculo del límite se tendrán en cuenta las participaciones de dichas empresas a partir del momento en que se consolide la relación de control entre ellas.
Resolución 63 de 2009		Si el precio de bolsa es mayor al precio de escasez se hará publicación a título de información antes de las 13:00 horas. Los generadores térmicos con contratación de suministro de gas con firmeza condicionada podrán suministrar información a su contraparte con el fin de dar cumplimiento a las obligaciones de suministro del gas contratado.
Resolución 127 de 2009	-Resolución 159 / 2009 -Resolución 138 / 2010	Suspensión parcial del manejo de confidencialidad de la información hasta la finalización del racionamiento programado. Con excepción de las ofertas presentadas ante el CND.
Resolución 159 de 2009		Suspensión parcial del manejo de confidencialidad de la información hasta la finalización del racionamiento programado.
Resolución 101 de 2010		Cuando la cantidad de energía ofertada en el MEM sea superior a la cantidad de demanda establecida por la CREG. Ya sea de forma directa o indirecta no podrán incrementar su participación en la generación a través de ningún mecanismo jurídico o económico evitando el aumento de la concentración y poder de mercado.

<b>Ley / Resolución / Documento</b>	<b>Adición / Modificación</b>	<b>Característica</b>
Resolución 138 de 2010		La Confidencialidad de las ofertas de los generadores cambia de un plazo de publicación de 3 meses al primer día hábil del mes siguiente que fueron presentadas.
Resolución 55 de 2011	-Resolución 56 / 2012	Los desarrollos regulatorios para el intercambio internacional de energía entre Colombia y Panamá se regirán bajo los principios de transparencia neutralidad y reciprocidad. Los agentes generadores, cogeneradores, autogeneradores podrán celebrar contratos bilaterales para realizar transacciones de potencia en firme y/o energía, podrán desarrollar las actividades de generación y comercialización en Colombia al constituirse como empresas de servicios públicos.
Resolución 156 de 2011		Se estipula que las empresas con derechos adquiridos pueden continuar prestando las actividades desarrolladas antes de la ley 142 de 1994 y adicionar la actividad de comercialización. Empresas constituidas con posterioridad a esta ley podrán realizar simultáneamente la actividad de comercialización con la actividad de generación o con la actividad de distribución. Deben llevar contabilidad separada de cada una de las actividades que desarrolla. Adicionalmente se prohíbe incurrir en prácticas restrictivas de la competencia cumpliendo con los límites establecidos de participación para dicha actividad. También se dispone la obligación del operador de red para garantizar el libre acceso a sus redes.
Resolución 56 de 2012		Se extiende el alcance a empresas registradas en Panamá como comercializadores y generadores de energía para participar en los intercambios internacionales de energía entre los dos países. Los agentes pueden participar en contratos bilaterales de largo plazo y asignaciones del cargo por confiabilidad en Colombia.
Resolución 24 de 2013	-Resolución 113 / 2015	Para la ejecución de expansión de los STR, el operador de red podrá manifestar interés en participar en un mercado diferente al suyo siempre y cuando haya manifestado en participar en todos los proyectos de su propio mercado. Si en un plazo de 2 meses no se ha entregado el cronograma de ejecución del proyecto, se realizará un proceso de selección.

Ley / Resolución / Documento	Adición / Modificación	Característica
		Si existen varios OR, TR y TN interesados, se ejecutará mediante un proceso de selección. Asegurando ningún tipo de vinculación entre los participantes del proceso.
Ley 1715 de 2014	-Decreto 2143 de 2015	<p>Proporciona marco legal e instrumentos para la promoción, desarrollo e incorporación de FNCE haciendo énfasis en las que tienen carácter de renovables dentro del SIN y las ZNI mediante la cooperación y coordinación de los sectores público y privado. Al mismo tiempo incorpora la participación de la demanda con el fin de mejorar continuamente la gestión eficiente de energía incentivando la autogeneración, cogeneración y la generación distribuida.</p> <p>Para promover la inversión se mencionan los siguientes incentivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deducción de renta del 50% de la inversión realizada en un periodo no mayor a 15 años</li> <li>• Exclusión del IVA en la adquisición de servicios para el desarrollo de proyectos de generación empleando FNCE y la gestión eficiente de energía.</li> <li>• Exención arancelaria para la importación de bienes destinados al desarrollo de proyectos.</li> <li>• Depreciación acelerada con una tasa no mayor al 33,33% para equipos, obras, entre otros, para el desarrollo de proyectos y gestión eficiente de energía.</li> </ul>
Resolución 93 de 2014		<p>Frente a los proyectos con carácter de urgencia para la ampliación del STN, al existir más de propuesta por parte de los TN, la ejecución de este será otorgada al primer agente que haya radicado la manifestación de interés ante la UPME.</p> <p>De no haber un TN interesado, se realizará mediante un proceso de convocatoria.</p>
Decreto 2143 de 2015		Define los lineamientos para la aplicación de incentivos establecidos en la Ley 1715 de 2014.
Resolución 11 de 2015		<p>Mediante la representación de un comercializador permite la participación activa de los usuarios en el MEM a través de la reducción del consumo de energía en el SIN.</p> <p>Esta reducción será ofertada por el comercializador ante el CND teniendo en cuenta la cantidad de energía horaria a reducir y la oferta de precio diaria de reducción de energía.</p>

<b>Ley / Resolución / Documento</b>	<b>Adición / Modificación</b>	<b>Característica</b>
Resolución 113 de 2015		Frente a la participación de proyectos del STR en otros mercados, cuando el costo de manifestación de interés tenga un costo superior al medio, podrá ser ejecutado a través de un proceso de selección.
Resolución 171 de 2015	-Resolución 197 / 2015 -Resolución 82 / 2016	Se permite la negociación de excedentes por parte de plantas menores con telemedida para aumentar la disponibilidad de energía en el SIN. Dicha energía puede ser ofertada a través de la bolsa o mediante negociación libre con agentes generadores y comercializadores.
Resolución 197 de 2015		Se establece el límite de 20MW de capacidad instalada de plantas menores para la negociación de excedentes en el SIN.
Resolución 76 de 2016		Frente al alcance de las áreas de servicio exclusivo el agente que sea beneficiario de la adjudicación del contrato podrá desarrollar todas las actividades para la prestación del servicio público de energía eléctrica. La entidad contratante hará la divulgación a través de un proceso competitivo y bajo el principio de transparencia. Cuando sea integrado el sistema de distribución al SIN al agente adjudicatario tendrá prioridad para la atención de los usuarios que conformen su mercado.
Resolución 82 de 2016		Se deroga la Resolución 171 de 2015.
Resolución 30 de 2018		Se determina que la potencia instalada de los AGPE y los GD no puede ser mayor al 15% de la capacidad nominal del circuito, transformador o subestación donde se solicita el punto de conexión. La cantidad de energía que se suministra a la red por parte de los AGPE y los GD sin capacidad de almacenamiento no puede superar el 50% del promedio anual de las horas de mínima demanda diaria registrada el año anterior a la solicitud de conexión. Para los proyectos fotovoltaicos comprende la franja horaria de 6:00am a 06:00 pm.
Resolución 38 de 2018		La potencia para entrega de excedentes en ZNI por parte de autogeneradores en la red de distribución no puede ser mayor al 15% de la capacidad nominal del

<b>Ley / Resolución / Documento</b>	<b>Adición / Modificación</b>	<b>Característica</b>
		circuito, transformador o subestación donde se solicita el punto de conexión.
Ley 1955 de 2019		<p>Los agentes comercializadores del Mercado de Energía Mayorista estarán obligados a que entre el 8 y el 10% de sus compras de energía provengan de fuentes no convencionales de energía renovable, a través de contratos de largo plazo.</p> <p>Adicionalmente, se permite la integración de las actividades de generación, distribución y comercialización en la prestación del servicio público de energía eléctrica.</p> <p>Por otro lado, se establece un régimen transitorio especial para asegurar el suministro de energía en la costa Caribe aumentando los límites de participación en la actividad de comercialización hasta 10 puntos porcentuales.</p> <p>Ninguna empresa de servicios públicos domiciliarios que desarrolle en forma combinada la actividad de generación de energía, y/o la de comercialización y/o la de distribución, que represente más del 25% del total de la demanda del Sistema Interconectado Nacional, podrá cubrir con energía propia o con energía de filiales o empresas controladas, más del 40% de la energía requerida para atender la demanda de su mercado regulado.</p>
Resolución 20 de 2019		<p>Se definen las condiciones de competencia que deben cumplirse para el mecanismo de contratación, garantizando un proceso de interacción eficiente entre compradores y vendedores.</p> <p>A través del indicador de participación, el índice de concentración de la oferta, el indicador de dominancia y por último el indicador de consistencia.</p> <p>Para esto es indispensable la veracidad y transparencia de la información suministrada por parte de una declaración juramentada por los agentes, para llevar a cabo una medición eficiente de los mecanismos que serán evaluados por el auditor competente.</p>
Resolución 80 de 2019		Establecimiento de reglas generales de comportamiento de agentes que presten el servicio público de energía eléctrica.

Ley / Resolución / Documento	Adición / Modificación	Característica
		<p>Se obliga a la reserva de información que restrinja el acceso al mercado, discriminación entre agentes o presente prácticas de competencia desleal.</p> <p>También se busca un uso adecuado cuando se tenga acceso a información centralizada sobre el mercado y su operación.</p> <p>Se debe garantizar el acceso al mercado por parte de otros agentes y la libre elección para los usuarios del agente prestador del servicio.</p>
Resolución 96 de 2019		Se autoriza que las plantas menores con capacidad instalada $\geq 1\text{MW}$ y $< 20\text{MW}$ conectadas al SIN opten por acceder al despacho central.
Resolución 98 de 2019		La UPME realizará invitación abierta para presentar ofertas de instalación y mantenimiento de sistemas de almacenamiento.
Resolución 106 de 2019		Para la contratación de largo plazo en proyectos de generación complementarios, ningún vendedor en la subasta puede tener una participación en la oferta de energía máxima diaria garantizada superior al cuarenta por ciento (40%).
Resolución 130 de 2019		<p>Para la reducción de los conflictos de interés en la celebración de contratos se establece la senda de transición para los límites de compras propias de energía para la atención de mercados regulados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 2020 y 2021 hasta 50%.</li> <li>● 2022 hasta 40%.</li> <li>● 2023-2026 hasta 20%.</li> <li>● A partir de enero 2027 hasta 10%.</li> </ul>
Resolución 174 de 2021		<p>Se determinan límites operativos y comerciales para la integración de autogeneración a pequeña escala y generación distribuida en el SIN.</p> <p>, no puede ser mayor al 15% de la capacidad nominal del circuito, transformador o subestación donde se solicita el punto de conexión.</p> <p>La cantidad de energía que se suministra a la red por parte de los AGPE y los GD sin capacidad de almacenamiento no puede superar el 50% del promedio anual de las horas de mínima demanda diaria registrada el año anterior a la solicitud de conexión.</p>
Resolución 177 de 2021		El límite para existan condiciones de competencia en la contratación de largo plazo es que ningún vendedor en la subasta tenga una participación en la oferta de energía máxima diaria garantizada superior al cuarenta por ciento (40%).

Ley / Resolución / Documento	Adición / Modificación	Característica
Resolución 101-9 de 2022		<p>En los procesos de selección para la expansión de los STR podrán participar los OR, los TR, y los TN existentes, también se incluyen terceros interesados nacionales o extranjeros.</p> <p>No debe existir relación de control alguna con ninguno de los demás proponentes que participen en el mismo Proceso de Selección.</p>
Resolución 101-21 de 2022		<p>Para la celebración de contratos de energía eléctrica destinados a atender usuarios en ZNI, se deben realizar bajo los principios de transparencia, neutralidad y fiabilidad. Eliminando comportamientos restringidos que afecten a los usuarios frente a los precios y a los demás agentes a través de prácticas desleales de competencia.</p>
Resolución 101-8 de 2023		<p>El ASIC calculará los montos de garantías financieras y mecanismos alternativos para el cubrimiento de transacciones financieras en el MEM.</p> <p>Los comercializadores integrados con la actividad de distribución podrán utilizar como garantía un mecanismo de fiducia de administración y pagos como respaldo para cubrir las obligaciones, teniendo en cuenta los siguientes requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Que atiendan a usuarios finales.</li> <li>• Con saldos acumulados por la aplicación de la opción tarifaria referida en la Resolución 12 de 2020.</li> <li>• Se hayan acogido a lo establecido en la Resolución 101-027 de 2022 y sus modificaciones reportadas en la circular CREG 095 de 2022.</li> </ul>
Resolución 101-18 de 2023		<p>Para efectos de control se busca establecer un esquema de vigilancia que permita detectar el posible ejercicio de poder de mercado en las ofertas de precio presentadas por agentes generadores en la bolsa de energía. En donde los agentes generadores deberán declarar ante XM S.A. E.S.P. todos aquellos recursos de generación que están bajo su situación de control.</p>

### Principales leyes y resoluciones referentes a los límites de integración horizontal y vertical

- Ley 143/1994 la actividad de comercialización puede realizarse por generadores, distribuidores y agentes independientes.
- Resolución 3/1994, empresas constituidas posteriores a las leyes 142 y 143 de 1994, no pueden realizar simultáneamente las actividades de generación y transmisión o generación y distribución.
- Resolución 54/1994, empresas de servicios públicos constituidas con anterioridad a la ley 142 de 1994, podrán seguir ejerciendo las actividades que desarrollaban más la actividad de comercialización a excepción de ISA.

Empresas constituidas posteriores a la ley 143 de 1994, podrán ejercer actividad de generación o distribución en conjunto con la comercialización.

- Resolución 56/1994, generadores con capacidad instalada > 50MW solo pueden realizar en conjunto la actividad de comercialización.

Generadores con capacidad instalada < 50MW pueden realizar en conjunto la actividad de comercialización o la de distribución.

- Resolución 20/1996 Para a cubrir su mercado regulado las empresas comercializadoras o distribuidoras-comercializadoras que desarrollen en conjunto la actividad de generación y si la energía es igual o supera el 5% de la demanda total del sistema no podrá cubrir su demanda con un porcentaje superior al 60% de su energía propia.
- Resolución 83/1996 Se establecen límites de participación en las actividades de la prestación del servicio.

Generación: Ninguna empresa tendrá más del 20% de la capacidad instalada efectiva en el SIN. ninguna empresa generadora podrá tener acciones, cuotas o partes de interés social que representen más del veinticinco por ciento (25%) del capital social de una empresa distribuidora.

Comercialización: Ninguna empresa podrá tener más del 25% de la actividad. Ninguna empresa generadora podrá tener acciones, cuotas o partes de interés social que representen más del veinticinco por ciento (25%) del capital social de una empresa distribuidora.

Distribución: Ninguna empresa podrá tener más del 25% de la actividad. Ninguna empresa podrá tener acciones, cuotas o partes de interés social que representen más del veinticinco por ciento (25%) del capital social de una empresa generadora.

- Resolución 65/1998 en las actividades de generación, comercialización y distribución se considera el concepto de vinculación económica y su obligación de informar a la CREG su composición accionaria de forma periódica al momento de adquirir participación accionaria en empresas que ejerzan las actividades mencionadas anteriormente.
  
- Resolución 4/1999, ISA E.S.P. no podrá adquirir participación accionaria en empresas de transmisión existentes o futuras.
 

generadores, distribuidores y comercializadores, o las empresas integradas verticalmente no podrán tener acciones, cuotas o partes de interés social que representen más del quince por ciento (15%) del capital social de una empresa de Transmisión Nacional existente o futura, ni podrán con respecto a esa empresa, tener posición de controlada y/o controlante
  
- Resolución 1/2006 Se determina que ninguna empresa podrá tener, directa o indirectamente, una participación superior al 25% en la actividad de generación.
 

Al mismo tiempo ninguna empresa podrá tener, directa o indirectamente, una participación superior al 25% en la actividad de comercialización.

Generadores, comercializadores, distribuidores y empresas integradas verticalmente sólo podrán adquirir cuotas o partes de empresas de transmisión nuevas o existentes por un porcentaje menor o igual al 15%
  
- Resolución 60/2007 Cuando la CREG establezca que la participación de un generador en la actividad de generación sea mayor o igual a 30% y el Índice Herfindahl Hirschman (IHH) sea mayor o igual a 1800 el generador deberá poner a disposición de otros agentes la energía suficiente para que la participación en la actividad de generación retorne a los niveles establecidos del 25%.
  
- Resolución 95/2007 Empresas con derechos adquiridos no podrán absorber empresas de servicios públicos creadas a partir de la ley 142 de 1994 que desarrollen actividades de la cadena de suministro del servicio de energía eléctrica.

Generadores, distribuidores y comercializadores, o empresas integradas verticalmente que desarrollen de manera conjunta más de una de estas actividades, podrán tener acciones, cuotas o partes de una empresa de transmisión nacional siempre y cuando no supere el 2% del total de ingresos del STN.

Una empresa Distribuidora podrá tener acciones, cuotas o partes de una empresa integrada que desarrolle conjuntamente las actividades de distribución, comercialización y generación siempre y cuando no supere el 2% de participación total de la actividad de generación de electricidad en el SIN.

- Resolución 163/2008 Limitación de participación en la actividad de comercialización de forma indirecta o directa menor o igual al 25%.
- Resolución 156/2011 Se estipula que las empresas con derechos adquiridos pueden continuar prestando las actividades desarrolladas antes de la ley 142 de 1994 y adicionar la actividad de comercialización.

Empresas constituidas con posterioridad a esta ley podrán realizar simultáneamente la actividad de comercialización con la actividad de generación o con la actividad de distribución.

- Resolución 197/2015 Se establece el límite de 20MW de capacidad instalada de plantas menores para la negociación de excedentes en el SIN.
- Resolución 30/2018 Se determina que la potencia instalada de los AGPE y los GD no puede ser mayor al 15% de la capacidad nominal del circuito, transformador o subestación donde se solicita el punto de conexión.

La cantidad de energía que se suministra a la red por parte de los AGPE y los GD sin capacidad de almacenamiento no puede superar el 50% del promedio anual de las horas de mínima demanda diaria registrada el año anterior a la solicitud de conexión.

- Resolución 38/2018 La potencia para entrega de excedentes en ZNI por parte de autogeneradores en la red de distribución no puede ser mayor al 15% de la capacidad nominal del circuito, transformador o subestación donde se solicita el punto de conexión.
- Ley 1599/2019 Los agentes comercializadores del Mercado de Energía Mayorista estarán obligados a que entre el 8 y el 10% de sus compras de energía provengan de FNCER en contratos de largo plazo.

se establece un régimen transitorio especial, aumentando los límites de participación en la actividad de comercialización hasta 10 puntos porcentuales.

Ninguna empresa de servicios públicos domiciliarios que desarrolle en forma combinada la actividad de generación de energía, y/o la de comercialización y/o la de distribución, que represente más del 25% del total de la demanda del Sistema Interconectado Nacional, podrá cubrir con energía propia o con energía de filiales o empresas controladas, más del 40% de la energía requerida para atender la demanda de su mercado regulado.

- Resolución 106/2019, para la contratación de largo plazo en proyectos de generación complementarios, ningún vendedor en la subasta puede tener una participación en la oferta de energía máxima diaria garantizada superior al 40%

### **Análisis de restricciones**

La aplicación de nuevos sistemas y la generación de confianza en el sistema eléctrico colombiano, se está trabajando de manera inaccesible e inconsistente. El mercado energético es poco atomizado, la existencia de grandes monopolios siempre ha existido, y la cadena reguladora no sostiene de manera competente un control de los agentes y sistemas de operación de los participantes. Con esto, los límites de intervención no se desarrollan de manera competitiva. Por ello, el crecimiento debe ir apalancado de la regulación y caracterización oportuna. La identificación de obstáculos, pueden impedir la gestión participativa global y crea una posición dominante. Basado en lo anterior, la concentración del mercado y procesos de generación y demás aristas del servicio de energía se ven con alteraciones programáticas y no transforma el modelo de crecimiento basado en las demandas de los usuarios.

Una de las salientes en este manejo normativo de la integración vertical y/o horizontal se encuentra en el procesamiento de información. La actualización de las leyes regulatorios que determinan dicho manejo del mercado vertical y horizontal presenta límites de participación; los cuales, deben ser investigados a profundidad, con el fin de que los grandes monopolizadores posean restricciones viables que logran incrementar la competencia en el sector y apalancue

nuevas inversiones y miradas objetivas al crecimiento operacional de todos los procesos en el servicio nacional de energía eléctrica colombiano. Por ende, la información debe ser concisa y expuesta de manera entendible, con el fin de que las compañías cumplan de manera asertiva y regular lo plasmado en cada reforma que se exponga.

La viabilidad operativa y financiera. Así como la operabilidad y claridad de los procesos debe estar referenciada y al mando de la superintendencia de servicios públicos, con el fin de mitigar el uso de competencias desleales por parte de los grandes participantes y operadores del sector energético.

Según el consejo privado de competitividad, en su análisis (2022) estipula que Colombia se encuentra en el puesto 51 sobre 141 países analizadas en la calidad de suministro de energía. Factor fundamental que conlleva a la programación de nuevas rutas de manejo el servicio eléctrico, aunque su referencia frente a las demás naciones sea alta. La tasa de restricciones se intensifica con los factores límites en la integración y llegada de inversión productiva a los territorios. Asimismo, la constitución de precios variables y dependientes de factores estacionales, los cuales conjuran una ineficiencia energética y pérdidas de energía. Lo que conlleva a la incertidumbre y baja confiabilidad de la cobertura y calidad del servicio primario.

El sector energético colombiano, al poseer un dinamismo estratégico en la economía y reglamentar bases modernas de cargos confiables, logra extender en capacidad generacional los índices de operación. Sin embargo, se puede detallar que Colombia necesita fomentar el rol de demanda competitiva con el fin de regular los precios de energía eléctrica, aumentar la calidad del servicio eléctrico para disminuir interrupciones. Por último, los entes regulatorios como el liquidador y administrador de cuentas (LAC) indique de manera cuantitativa la realidad de los indicadores medios proporcionados a la superintendencia con el fin de potenciar las mediciones y virtud en la calidad del servicio. Competitividad, C. P. (2022). Informe nacional de competitividad 2022-2023.

## **Metodología de la Investigación**

El presente proyecto de investigación sobre la “Evaluación de las ventajas y repercusiones en torno a la integración vertical y horizontal en el sector eléctrico colombiano (SEC)”, abarca una modalidad mixta e inmersiva a las virtudes, manejos, legislación y potencial en el manejo del mercado energético colombiano; específicamente en la dirección de las actividades de generación y comercialización que componen la prestación del servicio de energía eléctrica en Colombia; y cómo estas, decretan la presentación de un modelo monopolístico, impráctico y poco competitivo para los agentes que intervienen en el mercado energético.

Dicho análisis en primer lugar se orienta en una exploración con tendencia cualitativa, ya que busca detallar, conocer y evaluar los juicios y criterios de la problemática del mercado energético a nivel nacional por medio de una entrevista práctica que logre conocer la opinión, y posteriormente crear una deducción basada en los comentarios y respuestas de personal conocedor del tema. Logrando construir una conclusión especializada que vincule el desarrollo de los objetivos específicos y conglomere de manera comprensible un estándar de cómo se debe estructurar el manejo y las prácticas del sector energético para una correcta prestación del servicio de energía, la cual, logre ensamblar una serie de beneficios socioeconómicos para todos los usuarios y regidores de dicho sistema. Dicho análisis tendrá dentro de su enfoque las siguientes variables: integración vertical, integración horizontal, promoción de la competencia y protección de la competencia.

El método a usar es una entrevista al director del departamento minero energético de la Universidad del Externado el doctor Milton Fernando Montoya, que establece una relación de causa – efecto. La cuál, ofrece una visión del impacto y desarrollo social por el manejo de ambas opciones integras de una economía vertical u horizontal en el servicio de energía eléctrica y la eficacia que puede presentar dichas estructuras. Asimismo, en el proyecto se plantearon una serie de cuatro objetivos específicos que constituyen una interrogante. Mediante una entrevista semiestructurada, se busca reunir una serie de datos analíticos que logren constituir las percepciones de estos manejos en el mercado energético y posibles alternativas para una modificación a dichas normativas.

Por otro lado, a través de la revisión literaria se determinará la participación de los principales agentes de las actividades de generación y comercialización de energía eléctrica en el país, con el fin de establecer los porcentajes que poseen en cada una de las actividades mencionadas anteriormente y evidenciar en qué situación se encuentran frente a los límites de integración horizontal dentro del mercado. Para este análisis cuantitativo, se considerarán como variables la capacidad instalada de los 5 principales generadores, y, la demanda comercial y el número de usuarios que atienden los principales comercializadores.

**Tabla 2, Entrevista al director del departamento de investigación de derecho minero energético de la universidad del Externado.**

Entrevista	Resultados
¿Sería viable algún tipo de consideración especial para que Ecopetrol desarrolle la actividad de generación siendo un transmisor nacional?	En lo personal no estoy de acuerdo con el hecho de que para fomentar la participación de un actor en el mercado se deban hacer modificaciones a los límites de la integración vertical. Si Ecopetrol quiere generar que lo haga a través de un tercero que podría ser otra empresa estatal, pero no necesariamente generar una posición con riesgo de dominancia en un actor público.
¿Qué opinión tiene respecto al desarrollo geotérmico del país por parte de Ecopetrol considerando el aprovechamiento de la infraestructura que posee?	No estoy de acuerdo que la misma empresa participe en todos los eslabones de la cadena, insisto en que debería realizarse a través de un tercero. El diseño de Colombia es de mercado y puede causar distorsiones y es relevante promover la competencia que ha permitido tener un modelo exitoso.
¿Cómo podría impactar esta decisión en la competencia del sector?	No sería interpretado con buenos ojos, desincentivaría la participación de otros inversionistas ya que envía una señal de favoritismo por parte del ente regulador.
Desde este punto de vista, ¿sería mejor que el estado cree nuevos agentes o que se siga aumentando la participación de los grandes agentes y de los límites establecidos?	Es un razonamiento distinto, que el estado cree empresas no es un problema desde que compitan en el mercado con las reglas de juego actuales, en lugar de realizarles modificaciones.
Actualmente se ha mencionado mucho la modificación de las leyes 142 y 143 ¿qué opinión tiene respecto a esto?	Es importante que no haya intervención por parte de la política pública en la regulación. Es decir, si los ajustes se hacen respetando la independencia del regulador, con criterio técnico y en pro de mejorar la prestación del servicio estarían bien los ajustes. Si por el contrario se hace por político o ideológico o para cambiar el modelo y regresar a una estatización de los servicios públicos.
¿Qué recomendaciones tendría para la SIC y la Superservicios para controlar el poder de mercado	Es importante fortalecer el rol estos entes de control y supervisión.

de los grandes agentes y que realmente sea eficiente la competencia?	Que la SIC investigues más el comportamiento sobre todo de los agentes comercializadores y distribuidores y fortalezca la capacidad técnica del conocimiento del mercado. Que la SSPD ejerza mecanismos de supervisión oportunos y de forma exhaustiva, y no como sucedió en el caso del caribe colombiano.
¿Cuáles considera que son las principales fallas del mercado?	Existen fallas frente a la supervisión y control, adicionalmente es demasiado tardía la respuesta del regulador frente a las problemáticas del sector. Por otro lado, también hay problemas de carácter social y ambiental que afectan los proyectos de energías renovables y es vital agilizar esos trámites. La intención de politización del sector debido a los mensajes que se han dado desde el gobierno ya que el sector necesita señales que reflejen confianza. Así mismo también existe incertidumbre en cuanto a la confiabilidad por la falta de proyectos de generación térmicos e hidroeléctricos.
En el caso de Hidroituango existe cierta controversia porque al momento de entrar la totalidad del proyecto EPM sobrepasaría los límites de participación horizontal ¿Cómo se debería manejar?	En un principio se debió haber constituido a favor de un tercero, pudo haber sido mediante una filial. Sin embargo, es el momento de revisar la regulación y los límites, en este caso podrían ser modificados estos límites y crear otras medidas para mitigar el poder de mercado.
¿Podría ser un riesgo para la seguridad el país en el caso de que haya alguna falla con una empresa considerada como pivote?	Siempre que hay concentración en la participación por parte de una empresa existe riesgo, al igual que con la dependencia de la generación hidroeléctrica, por eso la relevancia de mantener otro tipo de proyectos ya sea a partir de otras fuentes renovables y convencionales aumentando también el número de empresas prestadoras del servicio.
¿Sería viable la limitación de las grandes empresas para participar en proyectos renovables con el fin de incentivar el ingreso de nuevos agentes?	No, porque la promoción de la inversión no se puede limitar ya que no es abundante. Se debe procurar que cuando entren estos proyectos en operación se respeten las reglas de mercado para mantener las condiciones de competencia. El control debe ser en un momento posterior y no para la entrada, no genera señales positivas en cuanto a la fluidez de la inversión en un país. Podría considerarse la fijación de una cuota máxima de participación en el mercado.
¿Cómo limitar la posibilidad de que, en las subastas, un generador integrado con la actividad de comercialización pueda propiciar prácticas que le favorezcan?	Es muy complejo limitarlo de entrada, además, es energía que no se tiene y que es necesaria. Actualmente existe un déficit con todos los proyectos retrasados en la Guajira que no han entrado en operación. En este caso lo importante no es relevante de dónde o cómo provienen los proyectos, sino que se pueda contar con ellos.

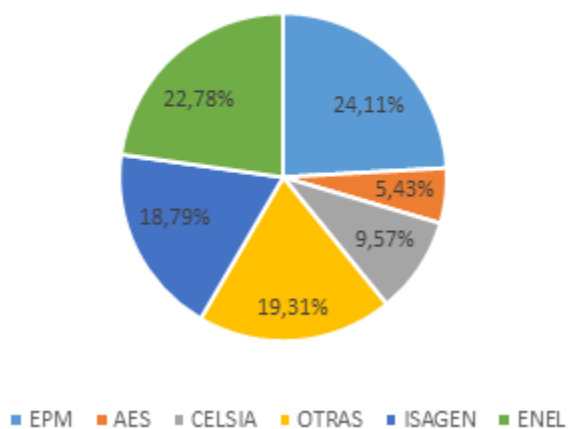
**Tabla 3, Participación de la capacidad instalada 2022**

Agente	Capacidad Instalada MW
EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P	4.527,62
ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P.	4.278,10
OTRAS	0,19
ISAGEN S.A. E.S.P.	3.528,40
CELSIA COLOMBIA E.S.P	1.797,56
AES COLOMBIA & CIA S.C.A. E.S.P.	1.019,70

Fuente: XM Compañía Expertos en Mercados S.A. E.S.P.

**Gráfica 4, porcentaje de participación de la capacidad instalada 2022**

### Porcentaje de Participación 2022



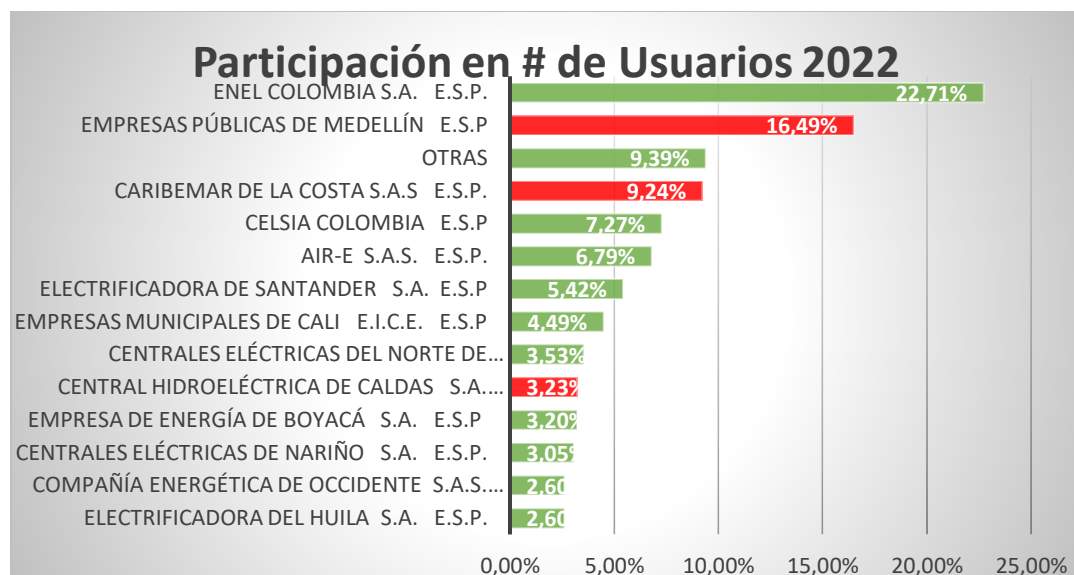
Fuente: XM Compañía Expertos en Mercados S.A. E.S.P.

**Tabla 3, Número de usuarios por comercializador 2022**

<b>AGENTE</b>	<b>USUARIOS</b>
ELECTRIFICADORA DEL HUILA S.A. E.S.P.	437.529
COMPAÑÍA ENERGÉTICA DE OCCIDENTE S.A.S. E.S.P.	437.862
CENTRALES ELÉCTRICAS DE NARIÑO S.A. E.S.P.	512.108
EMPRESA DE ENERGÍA DE BOYACÁ S.A. E.S.P	538.212
CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE CALDAS S.A. E.S.P BENEFICIO E INTERÉS COLECTIVO B.I.C.	542.913
CENTRALES ELÉCTRICAS DEL NORTE DE SANTANDER S.A. E.S.P.	594.215
EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI E.I.C.E. E.S.P	754.527
ELECTRIFICADORA DE SANTANDER S.A. E.S.P	911.186
AIR-E S.A.S. E.S.P.	1.141.989
CELSIA COLOMBIA E.S.P	1.221.733
CARIBEMAR DE LA COSTA S.A.S E.S.P.	1.552.810
OTRAS	1.578.090
EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P	2.772.497
ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P.	3.818.704

Fuente: Sistema Único de Información (SUI) SSPD

**Grafica 5, Porcentaje de usuarios por agente**



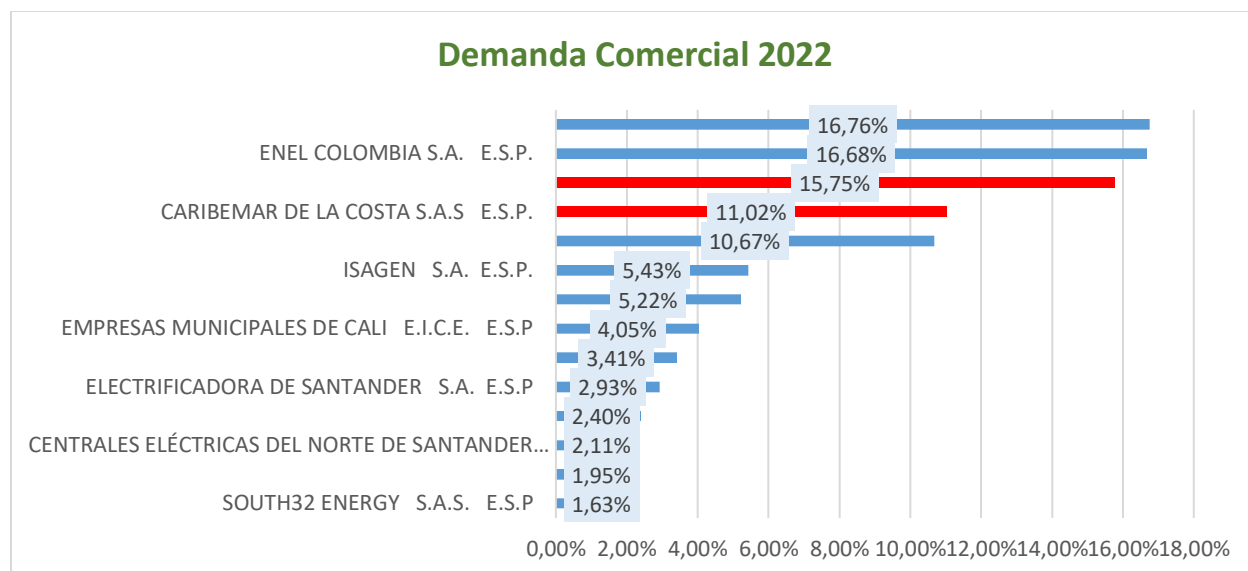
Fuente: Sistema Único de Información (SUI) SSPD

**Tabla 4, Demanda comercial por comercializador 2022**

AGENTE	Demanda GW 2022
SOUTH32 ENERGY S.A.S. E.S.P.	1241
VATIA S.A. E.S.P.	1488,5
CENTRALES ELÉCTRICAS DEL NORTE DE SANTANDER S.A. E.S.P.	1606,3
ECOPETROL ENERGÍA S.A.S E.S.P.	1833,2
ELECTRIFICADORA DE SANTANDER S.A. E.S.P.	2235,4
CODENSA S.A. E.S.P.	2603,1
EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI E.I.C.E. E.S.P.	3085,6
CELSIA COLOMBIA E.S.P.	3979,7
ISAGEN S.A. E.S.P.	4145,3
AIR-E S.A.S. E.S.P.	8140,6
CARIBEMAR DE LA COSTA S.A.S E.S.P.	8403,6
EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P.	12015,2
ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P.	12720,9
OTRAS	12781,7

Fuente: XM Compañía Expertos en Mercados S.A. E.S.P.

**Grafica 5, porcentaje de demanda comercial por agente**



Fuente: XM Compañía Expertos en Mercados S.A. E.S.P.

### **Análisis de resultados**

En primer lugar, se puede apreciar que mediante la volatilidad normativa se han perdido los principales objetivos de la ley 143 de 1994 “Ley eléctrica”, que buscaba limitar la presencia de los agentes en las diversas actividades de la cadena de suministros del servicio público de electricidad. Ya que, en el mismo año, se permitía la integración de actividades en competencia con actividades consideradas como monopolio natural, como en el caso de generación y distribución, permitiendo libertades que no generan un ambiente propicio para la competencia y pueden incentivar a la ejecución de prácticas desleales por parte de los agentes, como lo mencionan Andrés de Greiff y José Plata en su texto “Competencia en los mercados de energía eléctrica y gas natural, ¿quién es la autoridad competente?”. Al mismo tiempo, al no determinar un régimen de transición para la desintegración vertical empresas con derechos adquiridos ejercieron una posición dominante gracias a la concentración de las actividades en competencia.

Así mismo, frente a la integración horizontal se continúa con la misma tendencia, ya que en las actividades de generación y comercialización se han aumentado los porcentajes de participación lo cual ha beneficiado a los agentes que dominan el mercado desde sus inicios. Como se aprecia en las gráficas 4 “porcentaje de participación de la capacidad instalada 2022” y 5 “Porcentaje de usuarios por agente”, resaltan agentes como ENEL Colombia S.A. E.S.P. y Empresas Públicas de Medellín E.S.P. que en conjunto cuentan con aproximadamente el 47% de

la capacidad instalada del país y cerca del 51% del número de usuarios del servicio de energía eléctrica. Lo que les convierte en agentes indispensables para el funcionamiento del M.E.C. También, relevante resaltar que cinco (5) empresas generadoras son dueñas del 80.43% de la capacidad instalada total del país y que trece (13) comercializadoras controlan el 90,76 % de la actividad.

Por otro lado, la limitación en las compras de energía propia por parte de las empresas que realizan ambas actividades en competencia puede funcionar como mecanismo para controlar el poder de mercado e incentivar la competencia mediante la participación de un mayor número de agentes. Iniciativas como el régimen transitorio enmarcado en la Resolución 130 de 2019, busca que el porcentaje se reduzca del 40% al 10% para el año 2027, sin embargo, los vacíos legales debido a la duplicidad y jerarquía normativa presentan “zonas grises” donde los agentes pueden refugiarse manteniendo su porcentaje a través de la Ley 1599 de 2019. Además, se puede propiciar un panorama donde a través de “lobby” empresarial los agentes con poder de mercado puedan obtener beneficios desarrollando prácticas de competencia desleal para dichas ventas a agentes afines a sus objetivos. Por ende, es trascendental una depuración normativa, y un control y vigilancia más estrictos para aumentar la efectividad y eficiencia en el comportamiento del mercado, al igual que transparencia en la información suministrada por las empresas.

Finalmente, cabe resaltar que la principal razón para validar las integraciones en el M.E.C. tienen como soporte las economías de escala. Sin embargo, es contradictorio al coste actual de la energía del país ya que si bien en Colombia prima la generación hidráulica (una de las más económicas) es el tercer país en Latinoamérica con los precios más elevados por lo que pierden sus fundamentos la concentración y participación de varias actividades de la cadena de valor.

## **Conclusiones**

- Fomentar la cobertura y equidad competitiva, acudiendo a mecanismos de participación privada con remuneraciones organizadas, basadas en el marco regulatorio. Esto, con el fin de expandir los mecanismos de productividad y desarrollo nacional del servicio de energía eléctrica.
- Impulsar la heterogeneidad para disminuir la participación monopólica en el sector y contribuir a la multiplicidad de recursos alternos en los distintos servicios energéticos que

se pueden presentar. Generando así, mayor distribución equitativa y participación compuesta de los agentes operadores del mercado.

- Adherir nuevos criterios de penalizaciones y límites según la normativa de la ley 142 y 143 de 1992 para todas las empresas generadoras y comercializadoras en el servicio eléctrico. Asimismo, fortalecer a los entes regulatorios, brindándoles potencia y valor en la decisión basado en el análisis de impacto normativo (AIN).
- Es importante incrementar los esfuerzos para descentralizar la generación de energía a través de la autogeneración, cogeneración y generación distribuida; y al mismo tiempo, la infraestructura de medición avanzada (AMI), la agregación de demanda y las TIC's para obtener una respuesta de la demanda (RD) y nuevas actividades que tengan la capacidad de reducir los costos de transporte y restricciones, y que permita a los usuarios participar de forma activa dentro del M.E.C.

## Referencias

Congreso de la República, (s.f.) Sector de minas y energía

[https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/manual-estado/pdf/10\\_Sector\\_Minas\\_y\\_Energia.pdf](https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/manual-estado/pdf/10_Sector_Minas_y_Energia.pdf)

DNP (s.f.) preguntas frecuentes <https://2022.dnp.gov.co/CONPES>

UPME, (s.f.) Quiénes Somos? <https://www1.upme.gov.co/Entornoinstitucional>

Congreso de la República, (2013) Decreto 1260

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=65468>

Congreso de la República, (2002) Decreto 990

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=6070#:~:text=La%20Superintendencia%20de%20Servicios%20P%C3%BAblicos%20Domiciliarios%20es%20una%20entidad%20descentralizada,jur%C3%ADdica%2C%20autonom%C3%ADa%20administrativa%20y%20patrimonial.>

DNP, (2022) Concepto unificado

<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Normatividad/Revista%20OAJ/Primera%20edici%C3%B3n/Concepto%20unificado%20-%20PND.pdf>

UPME, (s.f.) Plan Energético Nacional

<https://www1.upme.gov.co/DemandayEficiencia/Paginas/PEN.aspx#:~:text=El%20Plan%20Energ%C3%A9tico%20Nacional%20es,los%20objetivos%20de%20pol%C3%ADtica%20p%C3%BAblica.>

Constitución Política de Colombia, (s.f.) Historia de la Constitución Política de Colombia

<https://www.constitucioncolombia.com/historia.php>

Congreso de la República, (s.f.) Ley 57 de 1887

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=39535#:~:text=Ley%20es%20una%20declaraci%C3%B3n%20de,PENAS%20EN%20LA%20LEY%20CIVIL>

Archivo General de la Nación, (s.f.) Definiciones

<https://normativa.archivogeneral.gov.co/inicio/decretos/>

Archivo General de la Nación, (s.f.) Definiciones

<https://normativa.archivogeneral.gov.co/inicio/definiciones/#:~:text=Es%20una%20norma%20jur%C3%ADdica%20que,encuentra%20subordinada%20a%20una%20ley>

CREG, (2014) Concepto 5429

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/concepto\\_creg\\_0005429\\_2014.htm?resaltor=jerarquia+normativa](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/concepto_creg_0005429_2014.htm?resaltor=jerarquia+normativa)

CREG, (s.f.) Metodología para la Remuneración de la Actividad de Comercialización de Energía Eléctrica a Usuarios Regulados [https://creg.gov.co/public\\_html/info/creg/media/tmp/pdf3874.pdf](https://creg.gov.co/public_html/info/creg/media/tmp/pdf3874.pdf)

CREG, (1996) Integración Horizontal y Vertical de Empresas del Sector Eléctrico

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/pdf/doc\\_creg\\_0080\\_1996.pdf](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/pdf/doc_creg_0080_1996.pdf)

Congreso de la República, (1994) Ley 142

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=2752>

Cabello Ana, (2020) Competencia Monopolística

<https://economipedia.com/definiciones/competencia-monopolistica.html>

Hurtado José, (2018) Cronología del Sector Eléctrico Colombiano

[file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/auxiliarrevistas,+Editor\\_a+de+la+revista,+3%20\(4\).pdf](file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/auxiliarrevistas,+Editor_a+de+la+revista,+3%20(4).pdf)

Plata José y Greiff Andrés, (2023) Competencia en los mercados de energía eléctrica y gas natural, ¿quién es la autoridad competente? [https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/VJ/72\(2023\)/6722545003/index.html](https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/VJ/72(2023)/6722545003/index.html)

Zuluaga Felipe, (2014) La Regulación y la Libre Competencia en el Sector Eléctrico Colombiano [.https://repositorio.uniandes.edu.co/server/api/core/bitstreams/fa129e42-1cdf-44c3-840b-1e0f7552c561/content](https://repositorio.uniandes.edu.co/server/api/core/bitstreams/fa129e42-1cdf-44c3-840b-1e0f7552c561/content)

Congreso de la República, (1959) Ley 155  
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=38169>

Congreso de la República, (1991) Ley 7  
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=67199#:~:text=El%20Gobierno%20Nacional%20regular%C3%A1%20el,las%20compa%C3%B1%C3%ADas%20nacionales%20de%20transporte.>

Congreso de la República, (1993) Ley 80  
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=304>

Congreso de la República, (1994) Ley 143  
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=4631#:~:text=Establece%20el%20r%C3%A9gimen%20para%20la%20generaci%C3%B3n%20interconexi%C3%B3n%20transmisi%C3%B3n%20distribuci%C3%B3ny,personer%C3%ADa%20jur%C3%ADdica%20y%20con%20reg%C3%ADmenes>

Congreso de la República, (1994) Ley 172  
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=75635#:~:text=%E2%80%9CPor%20medio%20de%20la%20cual,13%20de%20junio%20de%201994.%E2%80%9D>

Congreso de la República, (1994) Ley 178  
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=37817>

CREG, (1994) Resolución 3  
[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0003\\_1994.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0003_1994.htm)

CREG, (1994) Resolución 9

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0009\\_1994.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0009_1994.htm)

CREG, (1994) Resolución 54

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0054\\_1994.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0054_1994.htm)

CREG, (1994) Resolución 56

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0056\\_1994.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0056_1994.htm)

Congreso de la República, (1995) Ley 191

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=77293>

Congreso de la República, (1995) Ley 222

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=6739>

Congreso de la República, (1995) Ley 226

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=317>

CREG, (1995) Resolución 11

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0011\\_1995.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0011_1995.htm)

CREG, (1995) Resolución 12

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0012\\_1995.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0012_1995.htm)

CREG, (1995) Resolución 16

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0016\\_1995.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0016_1995.htm)

CREG, (1995) Resolución 24

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0024\\_1995.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0024_1995.htm)

Congreso de la República, (1996) Ley 256

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=38871#:~:text=Se%20considera%20desleal%20toda%20conducta,en%20materia%20industrial%20o%20comercial.>

CREG, (1996) Resolución 19

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0019\\_1996.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0019_1996.htm)

CREG, (1996) Resolución 20

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0020\\_1996.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0020_1996.htm)

CREG, (1996) Resolución 21

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0021\\_1996.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0021_1996.htm)

CREG, (1996) Resolución 38

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0038\\_1996.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0038_1996.htm)

CREG, (1996) Resolución 83

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0083\\_1996.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0083_1996.htm)

CREG, (1996) Resolución 85

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0085\\_1996.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0085_1996.htm)

CREG, (1996) Resolución 128

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0128\\_1996.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0128_1996.htm)

CREG, (1997) Resolución 6

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0006\\_1997.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0006_1997.htm)

CREG, (1997) Resolución 108

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0108\\_1997.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0108_1997.htm)

CREG, (1997) Resolución 199

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0199\\_1997.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0199_1997.htm)

CREG, (1998) Resolución 7

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0007\\_1998.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0007_1998.htm)

CREG, (1998) Resolución 51

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0051\\_1998.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0051_1998.htm)

CREG, (1998) Resolución 57

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0057\\_1998.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0057_1998.htm)

CREG, (1998) Resolución 65

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0065\\_1998.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0065_1998.htm)

CREG, (1998) Resolución 68

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0068\\_1998.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0068_1998.htm)

CREG, (1998) Resolución 131

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0131\\_1998.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0131_1998.htm)

Congreso de la República, (1999) Ley 508

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=184>

Congreso de la República, (1999) Ley 550

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=6164>

CREG, (1999) Resolución 4

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0004\\_1999.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0004_1999.htm)

CREG, (1999) Resolución 10

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0010\\_1999.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0010_1999.htm)

CREG, (1999) Resolución 42

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0042\\_1999.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0042_1999.htm)

CREG, (1999) Resolución 68

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0068\\_1999.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0068_1999.htm)

CREG, (1999) Resolución 82

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0082\\_1999.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0082_1999.htm)

CREG, (2000) Resolución 6

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0006\\_2000.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0006_2000.htm)

CREG, (2001) Resolución 22

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0022\\_2001.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0022_2001.htm)

CREG, (2001) Resolución 30

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0030\\_2001.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0030_2001.htm)

CREG, (2002) Resolución 2

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0002\\_2002.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0002_2002.htm)

CREG, (2002) Resolución 80

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0080\\_2002.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0080_2002.htm)

CREG, (2002) Resolución 85

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0085\\_2002.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0085_2002.htm)

CREG, (2002) Resolución 95

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0095\\_2002.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0095_2002.htm)

CREG, (2003) Resolución 4

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0004\\_2003.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0004_2003.htm)

CREG, (2003) Resolución 62

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0062\\_2003.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0062_2003.htm)

CREG, (2003) Resolución 123

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0123\\_2003.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0123_2003.htm)

CREG, (2004) Resolución 97

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0097\\_2004.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0097_2004.htm)

CREG, (2005) Resolución 78

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0078\\_2005.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0078_2005.htm)

CREG, (2006) Resolución 1

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0001\\_2006.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0001_2006.htm)

CREG, (2006) Resolución 112

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0112\\_2006.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0112_2006.htm)

CREG, (2007) Resolución 60

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0060\\_2007.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0060_2007.htm)

CREG, (2007) Resolución 95

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0095\\_2007.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0095_2007.htm)

CREG, (2007) Resolución 103

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0103\\_2007.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0103_2007.htm)

CREG, (2008) Resolución 163

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0163\\_2008.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0163_2008.htm)

CREG, (2008) Resolución 167

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0167\\_2008.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0167_2008.htm)

CREG, (2009) Resolución 6

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0006\\_2009.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0006_2009.htm)

CREG, (2009) Resolución 15

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0015\\_2009.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0015_2009.htm)

CREG, (2009) Resolución 24

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0024\\_2009.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0024_2009.htm)

CREG, (2009) Resolución 63

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0063\\_2009.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0063_2009.htm)

CREG, (2009) Resolución 127

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0127\\_2009.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0127_2009.htm)

CREG, (2009) Resolución 159

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0159\\_2009.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0159_2009.htm)

CREG, (2010) Resolución 101

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0101\\_2010.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0101_2010.htm)

CREG, (2010) Resolución 138

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0138\\_2010.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0138_2010.htm)

CREG, (2011) Resolución 55

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0055\\_2011.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0055_2011.htm)

CREG, (2011) Resolución 156

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0156\\_2011.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0156_2011.htm)

CREG, (2012) Resolución 56

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0056\\_2012.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0056_2012.htm)

CREG, (2013) Resolución 24

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0024\\_2013.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0024_2013.htm)

Congreso de la República, (2014) Ley 1715

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=57353>

CREG, (2014) Resolución 93

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0093\\_2014.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0093_2014.htm)

Presidente de la República, (2015) Decreto 2143

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=64682>

CREG, (2015) Resolución 11

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0011\\_2015.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0011_2015.htm)

CREG, (2015) Resolución 113

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0113\\_2015.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0113_2015.htm)

CREG, (2015) Resolución 171

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0171\\_2015.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0171_2015.htm)

CREG, (2015) Resolución 197

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0197\\_2015.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0197_2015.htm)

CREG, (2016) Resolución 76

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0076\\_2016.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0076_2016.htm)

CREG, (2016) Resolución 82

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0082\\_2016.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0082_2016.htm)

CREG, (2018) Resolución 30

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0030\\_2018.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0030_2018.htm)

CREG, (2018) Resolución 38

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0038\\_2018.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0038_2018.htm)

Congreso de la República, (2019) Ley 1955

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=93970>

CREG, (2019) Resolución 20

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0020\\_2019.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0020_2019.htm)

CREG, (2019) Resolución 80

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0080\\_2019.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0080_2019.htm)

CREG, (2019) Resolución 96

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0096\\_2019.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0096_2019.htm)

CREG, (2019) Resolución 98

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0098\\_2019.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0098_2019.htm)

CREG, (2019) Resolución 106

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0106\\_2019.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0106_2019.htm)

CREG, (2019) Resolución 130

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0130\\_2019.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0130_2019.htm)

CREG, (2021) Resolución 174

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0174\\_2021.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0174_2021.htm)

CREG, (2021) Resolución 177

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_0177\\_2021.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0177_2021.htm)

CREG, (2022) Resolución 101-9

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_101-9\\_2022.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_101-9_2022.htm)

CREG, (2022) Resolución 101-21

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_101-21\\_2022.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_101-21_2022.htm)

CREG, (2023) Resolución 101-8

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_101-8\\_2023.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_101-8_2023.htm)

CREG, (2023) Resolución 101-18

[https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_creg\\_101-18\\_2023.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_101-18_2023.htm)