



PROPUESTA DE NUEVA FORMA DE COMERCIALIZAR ENERGÍA ELÉCTRICA EN COLOMBIA BAJO EL MARCO DE LO PÚBLICO

COMPONENTE DE COMERCIALIZACIÓN EN LA ESTRUCTURA TARIFARIA
DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Indira Portocarrero Ospina
Jesús Daniel García Manzano
Juan Nicolás Téllez Alarcón
Felipe Díaz Chaves

2025



Contenido

RESUMEN	3
INTRODUCCIÓN	3
ANÁLISIS POLÍTICO	3
Lo público y la energía.....	3
Análisis del problema.....	5
CONTEXTO	6
Oferta de energía eléctrica.....	6
Demanda de energía eléctrica.....	7
Mercado de energía eléctrica.....	7
Necesidad de estrategia de adaptación de lo público.....	7
Una estrategia de fortalecimiento de lo público	8
Explicación técnica del holding de comercialización (HC).....	8
ANÁLISIS SINDICAL	9
La defensa y recuperación de lo público como objetivo estratégico de los trabajadores.....	9
Problemas sindicales desencadenados por la privatización de las empresas de energía.....	9
Reformas a las leyes con enfoque neoliberal y el grupo de empresas de comercialización y generación como línea estratégica sindical	11
ANÁLISIS TÉCNICO	11
Marco normativo	11
Estructura tarifaria sector eléctrico.....	11
Componente de comercialización.....	12
Análisis y propuesta de nueva forma de comercialización de energía en Colombia	13
Mecanismos de agrupación para agentes Comercializadores de energía en Colombia	14
CONCLUSIONES	16
REFERENCIAS	16

RESUMEN

Este estudio aborda los desafíos y oportunidades del sector energético colombiano en un contexto de transición energética, proponiendo reformas estructurales y estrategias técnicas que integren sostenibilidad, equidad y eficiencia operativa. A partir de un análisis crítico del impacto del neoliberalismo en la privatización de empresas públicas y la fragmentación del movimiento sindical, el documento resalta la necesidad de fortalecer el papel del Estado en la regulación y gestión del sector. Se propone la creación de un holding de comercialización de energía eléctrica como una solución técnica para centralizar las compras, optimizar economías de escala y estabilizar tarifas mediante negociaciones colectivas.

El documento incluye un análisis detallado de la estructura tarifaria, destacando el componente de comercialización y las asimetrías actuales en el mercado de energía mayorista (MEM). Asimismo, se presentan proyecciones sobre capacidad de generación y demanda energética, subrayando la urgencia de diversificar la matriz energética con fuentes renovables no convencionales. Finalmente, se enfatiza la necesidad de implementar políticas públicas inclusivas y un marco regulatorio renovado que promueva la sostenibilidad ambiental, la democratización de los recursos energéticos y el acceso equitativo a la energía como derecho fundamental.

INTRODUCCIÓN

El sector energético colombiano ha sido profundamente transformado por las reformas neoliberales de los años 90, que promovieron la privatización y redujeron el rol estatal. Si bien estas medidas modernizaron la infraestructura, también incrementaron las desigualdades en el acceso a la energía, las tarifas y las condiciones laborales.

Este documento examina las consecuencias de este modelo y propone estrategias para fortalecer el control público y garantizar una transición energética justa. Se destacan la creación de un holding de comercialización, la reforma de leyes clave y el fortalecimiento sindical como pilares para democratizar los recursos energéticos y promover la sostenibilidad.

El análisis se desarrolla en tres grandes bloques. Primero, el análisis político examina cómo las

dinámicas entre lo público y lo privado, junto con el marco normativo vigente, han

impactado la equidad en el acceso a la energía. A continuación, el análisis sindical aborda los efectos de las políticas neoliberales sobre el movimiento sindical y propone estrategias para fortalecer la representación de los trabajadores en el sector. Finalmente, el análisis técnico presenta propuestas concretas para optimizar la gestión del

sector, incluyendo una revisión de la estructura tarifaria y la implementación del holding de comercialización. Esta estructura busca proporcionar una visión integral que conecte los aspectos políticos, sociales y técnicos del sector energético, destacando la interdependencia entre ellos para garantizar una transición energética inclusiva y sostenible.

ANÁLISIS POLÍTICO

Lo público y la energía

En Colombia, existe un consenso en reconocer un problema de carácter social y de distribución económica en el sector de la energía. Este consenso, que se extiende tanto al ámbito discursivo como al práctico, pone de manifiesto la necesidad de abordar temas complejos relacionados con la propiedad pública y los límites de lo privado sobre lo público. Estas dinámicas reflejan no solo las tensiones inherentes a los modelos de gestión del sector, sino también las desigualdades en el acceso a los recursos energéticos, especialmente en poblaciones vulnerables. Este debate incluye diversos matices sectoriales que revelan la interacción entre los actores públicos, privados y comunitarios, así como su influencia en los costos de prestación del servicio. La urgencia de repensar las políticas públicas y el marco regulatorio en torno a la energía implica considerar enfoques inclusivos y sostenibles que promuevan una transición energética justa y equitativa, asegurando no solo la cobertura y accesibilidad del servicio, sino también su contribución al desarrollo social, económico y ambiental.

El ecosistema energético está compuesto por cuatro componentes interdependientes:

1. **Agenda pública:** Agenda pública: Aquí, se manifiesta una visión más abstracta y genérica, centrada en cómo los ciudadanos y los grupos sociales perciben el acceso a la energía, la distribución de los recursos y la propiedad de los mismos. Esta percepción, que se encuentra

en el campo del debate público, se ve afectada por una red de la que hacen parte los medios de comunicación tradicionales y las redes sociales, espacios donde tiene lugar la disputa por las narrativas y agendas políticas. En 2024, el sector energético colombiano estuvo marcado por noticias respecto al incremento del 30% en las tarifas eléctricas, generando tensiones entre el gobierno, gremios y reguladores, y afectando significativamente a los hogares. Al mismo tiempo, el fenómeno de El Niño destacó la vulnerabilidad del sistema frente a la dependencia de fuentes hídricas, evidenciada en los bajos niveles de los embalses y las restricciones en el suministro a Ecuador. Por otro lado, proyectos como el parque solar La Loma reflejan avances hacia energías renovables, aunque el sistema energético aún requiere diversificación para garantizar sostenibilidad y equidad. Así, los diversos actores mediáticos no solo enriquecen las discusiones en torno a las percepciones sobre el acceso, la distribución y la propiedad en el sector de la energía, sino que también lo desvían, dificultan, empobrecen y enmarcan de maneras específicas, dependiendo de intereses particulares.

Imagen 1. Titulares sobre energía en los medios de comunicación durante el 2024.



2. Agenda institucional: Transforma las demandas sociales en estrategias concretas mediante la articulación de criterios técnicos y específicos para la gestión de los recursos energéticos. Las instituciones responsables de la formulación de políticas públicas asumen el liderazgo en este proceso, enfrentando el desafío de equilibrar intereses diversos con las capacidades operativas del Estado y del sector privado. La articulación entre la agenda pública y la agenda institucional resulta crucial para garantizar que las decisiones sobre el sector energético reflejen las necesidades y

aspiraciones de la sociedad. Este proceso, que incluye consultas, análisis técnicos y marcos regulatorios, busca dar respuesta a desafíos como la equidad en el acceso, la sostenibilidad de los recursos y la eficiencia en su gestión. Con el apoyo de expertos y datos, estas instituciones están en una posición privilegiada para transformar las preocupaciones sociales en acciones estratégicas que promuevan la inclusión y el desarrollo sostenible. Además, se plantea la importancia de crear mecanismos participativos que permitan a la ciudadanía influir en las decisiones y fortalecer la legitimidad de las políticas energéticas en los niveles de gobierno y legislativos posteriores.

3. Agenda de gobierno: Desarrolla estrategias, planes y programas que buscan garantizar cobertura, accesibilidad y sostenibilidad en el marco de compromisos internacionales y nacionales. Un ejemplo destacado es el enfoque en energías renovables como parte de la transición hacia modelos sostenibles, aunque aún es incipiente.

Tabla 1. Normatividad y Proyectos del Gobierno Petro en el Sector de Energía y Minería

Borrador del articulado de la Ley Minera para la Transición Energética Justa, la Reindustrialización Nacional y la Minería para la Vida
<p>El Ministerio de Minas y Energía publicó para consulta pública el borrador de la Ley Minera, cuyo objetivo principal es promover una minería sostenible, responsable y alineada con la transición energética justa. Se abre el proceso de consulta previa con comunidades étnicas y se invita a la ciudadanía a participar con comentarios durante un mes. La ley propone la creación de una empresa pública minera y busca fortalecer la industria local, la diversificación productiva y el desarrollo agrícola. Se espera su radicación en el Congreso en el segundo semestre de 2023 (Ministerio de Minas y Energía, 2023).</p>
Proyecto de Ley Ecominerales
<p>El proyecto propone la creación de Ecominerales, una empresa estatal que desarrollará actividades mineras orientadas a la transición energética, la diversificación productiva y el desarrollo sostenible. Sus funciones incluyen gestionar bienes mineros estatales, fomentar la formalización minera, comercializar minerales estratégicos y garantizar la disponibilidad de estos para el mercado nacional. La iniciativa busca transformar la minería extractivista en un modelo productivo, fortalecer la renta estatal y promover la sostenibilidad ambiental (Agencia Nacional de Minería [ANM], 2023).</p>

Resolución 40225 de 2024

Emitida por el Ministerio de Minas y Energía, establece medidas para reducir las tarifas de energía eléctrica de usuarios regulados. Incluye la aplicación de la opción tarifaria para moderar aumentos, renegociación de contratos entre generadores y comercializadores, y la asunción de deudas por el Estado para estratos 1, 2 y 3. Además, Findeter apoyará con créditos directos para garantizar la sostenibilidad del sector (Ministerio de Minas y Energía, 2024).

- 4. Agenda legislativa:** Define el marco normativo que regula la propiedad y la gestión de los recursos energéticos, estableciendo los derechos y deberes de los actores involucrados. Esto incluye propuestas recientes, como la Ley Minera para la Transición Energética Justa, que busca equilibrar la sostenibilidad con la justicia social. La interacción entre la agenda de gobierno y la agenda legislativa es esencial para garantizar un modelo energético que responda tanto a las necesidades inmediatas de la población como a los retos a largo plazo. Mientras que el gobierno ejecuta acciones concretas, el poder legislativo se asegura de proporcionar un marco normativo claro y sólido que regule dichas acciones. Esta sinergia permite no solo una gestión eficiente de los recursos energéticos, sino también un sistema en el que los derechos ciudadanos sean protegidos y el desarrollo sostenible sea una prioridad compartida.

A partir de este ordenamiento, más que obtener conclusiones definitivas, se plantea la necesidad de reflexionar sobre el marco legislativo en el sector energético. La legislación debe articular equidad, sostenibilidad y eficiencia, integrando conocimientos técnicos y sociales para abordar los desafíos actuales y futuros. Este enfoque interdisciplinario permite identificar las dinámicas que conectan las normativas con la realidad energética del país.

El ecosistema energético requiere regulaciones que equilibren la protección de los intereses públicos con la eficiencia operativa, permitiendo también la participación del sector privado cuando sea necesario. Este modelo de gobernanza debe priorizar el bienestar social y la sostenibilidad, asegurando que las decisiones reflejen las necesidades de todos los actores involucrados.

Finalmente, construir un sistema energético inclusivo y equitativo demanda un marco normativo que contemple

tanto los aspectos técnicos como los sociales. Al hacerlo, se garantizará que la energía no solo sea un recurso accesible, sino también un motor de desarrollo sostenible y bienestar colectivo para el futuro.

Análisis del problema

El modelo neoliberal, definido por la reducción del papel del Estado y la promoción de la participación privada, ha transformado profundamente la gestión y el acceso a los recursos energéticos en Colombia. Este enfoque, centrado en maximizar la eficiencia mediante la liberalización de mercados y la privatización de activos, ha intensificado las desigualdades en equidad y sostenibilidad. La gestión privada, con su enfoque en la rentabilidad, ha restringido el acceso a los servicios energéticos para las poblaciones más vulnerables, agravando las barreras económicas y geográficas.

En los últimos 30 años, la propiedad pública en el sector energético colombiano ha experimentado una disminución significativa, un cambio impulsado en gran medida por la implementación de las leyes 142 y 143 de 1994. Estas leyes, derivadas de los principios establecidos en la Constitución de 1991, promovieron un modelo de liberalización y competencia en los servicios públicos, especialmente en los sectores de energía, telecomunicaciones y agua. Antes de su implementación, el Estado colombiano tenía un control casi absoluto sobre el sector energético, con una alta concentración de generación, distribución y comercialización de energía bajo propiedad pública. Esto permitía reinvertir los beneficios en programas sociales y desarrollo de infraestructura, asegurando un acceso más equitativo. Sin embargo, con la liberalización del mercado, la participación del sector privado creció rápidamente, reduciendo el espacio de acción de las entidades públicas.

Tabla 2. Descripción de las leyes 142 y 143 de 1994.

Ley 142	Ley 143
Establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios en Colombia, incluyendo acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, distribución de gas combustible y telefonía fija pública básica conmutada. Define la intervención del Estado en estos servicios para garantizar su calidad, promover la competencia y	Establece el marco legal para las actividades de generación, interconexión, transmisión, distribución y comercialización de electricidad en Colombia. Sus objetivos principales incluyen promover la libre competencia en el sector, garantizar la protección de los derechos de los usuarios, asegurar la incorporación de aspectos ambientales en

<p>asegurar la protección de los derechos de los usuarios. Asimismo, asigna competencias a los municipios para asegurar la prestación eficiente de los servicios y la participación de los usuarios en su gestión y fiscalización.</p>	<p>la planificación y gestión de las actividades eléctricas, y alcanzar una cobertura que satisfaga las necesidades básicas de los usuarios, especialmente de los estratos I, II y III y de las poblaciones rurales de menores ingresos.</p>
--	--

Fuente: Tabla de elaboración propia de la consultoría basada en (Departamento Administrativo de la Función Pública, 1994a) y (Departamento Administrativo de la Función Pública, 1994b).

Para 2020, se estima que más de la mitad del sector energético colombiano ya estaba en manos privadas. Si bien la liberalización ha permitido modernizar la infraestructura y atraer inversiones extranjeras (en el primer trimestre de 2022, “el sector minero energético representó el 29,6% del total de inversión extranjera en el país” (Ministerio de Minas y Energía, 2022)), también ha generado preocupaciones sobre el impacto en el acceso equitativo. Por ejemplo, en regiones como la Costa Caribe, las tarifas “son un 18% superiores al promedio nacional” (Seguimiento.co, 2024) y afectan, principalmente, a los estratos más bajos. Además, algunas zonas rurales aún enfrentan dificultades para acceder a la red energética, perpetuando desigualdades.

En términos de sostenibilidad, más del 70% de la generación eléctrica en Colombia proviene de fuentes no renovables, como térmica y carbón (XM, 2021). Aunque el país tiene un alto potencial para energías renovables, las inversiones privadas han priorizado tecnologías más rentables a corto plazo, relegando iniciativas como la generación solar y eólica. Este modelo plantea interrogantes sobre la capacidad del Estado para regular efectivamente el sector y garantizar un desarrollo sostenible.

Revertir estos efectos requiere fortalecer el papel del Estado en la regulación del sector. Es fundamental promover un modelo que equilibre la eficiencia operativa con la equidad social, asegurando que la energía se reconozca como un bien esencial y no exclusivamente como una mercancía. Esto implica reformas normativas que prioricen la sostenibilidad, la inclusión y el desarrollo humano, permitiendo que las políticas energéticas respondan tanto a las necesidades inmediatas como a los desafíos futuros del sector.

CONTEXTO

El sector de energía eléctrica en Colombia opera bajo el marco legal de las Leyes 142 y 143 de 1994, que regulan actividades como generación, transmisión y

distribución. Estas leyes asignan funciones al Ministerio de Minas y Energía, la CREG y la Superintendencia de Servicios Públicos. En las últimas décadas, el mercado eléctrico ha evolucionado hacia un modelo competitivo en generación y comercialización, mientras que transmisión y distribución permanecen reguladas. Sin embargo, persisten desafíos como la equidad en el acceso, integración tecnológica y mitigación ambiental (Ministerio de Minas y Energía, s.f.).

Oferta de energía eléctrica

En 2023, la capacidad efectiva neta de generación de energía eléctrica en Colombia fue de 18.777 MW, destacándose las fuentes hidráulicas con un 66,8%, seguidas de las térmicas con un 30,5%. Este perfil refleja la capacidad del país para generar una gran parte de su energía de fuentes renovables, como la hidráulica, que ha sido históricamente una de las principales fuentes de generación eléctrica. Sin embargo, a pesar de la gran participación de la energía hidráulica, la energía térmica sigue desempeñando un rol importante en la cobertura de la demanda, especialmente en épocas de sequía o cuando las condiciones climáticas afectan la generación hidroeléctrica.

En 2022, se generaron 76.905 GWh de energía, de los cuales el 83,66% provinieron de fuentes hidráulicas y el 14,60% de fuentes térmicas. La dependencia del clima ha evidenciado la necesidad de diversificar la matriz energética, especialmente incorporando fuentes renovables no convencionales como la solar y la eólica, que en 2022 representaron apenas el 0,6% y el 0,1% de la generación total, respectivamente. A pesar de su baja participación actual, se proyecta un crecimiento gradual impulsado por políticas públicas y avances tecnológicos.

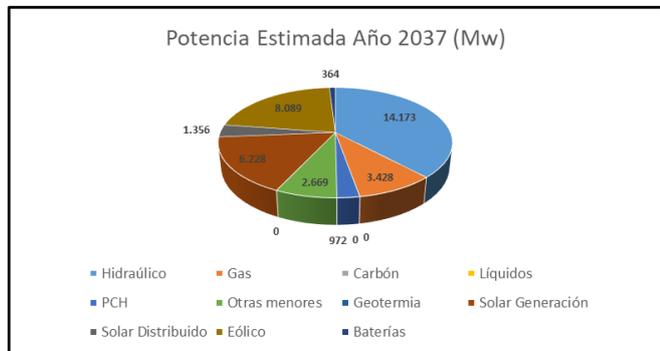
Tabla 3. Capacidad efectiva neta (MW) – 2037

Generación eléctrica 2037	
Tecnología	Potencia (Mw)
Hidráulico	14.173
Gas	3.428
Carbón	0
Líquidos	0
PCH	972
Otras menores	2.669
Geotermia	0
Solar Generación	6.228
Solar Distribuido	1.356
Eólico	8.089

Baterías	364
Total	37.279

Fuente: Tabla de elaboración propia de la consultoría basado en (Unidad de Planeación Minero Energética [UPME], 2023).

Gráfico 1. Participación en la matriz energética por tipo de tecnología - 2037

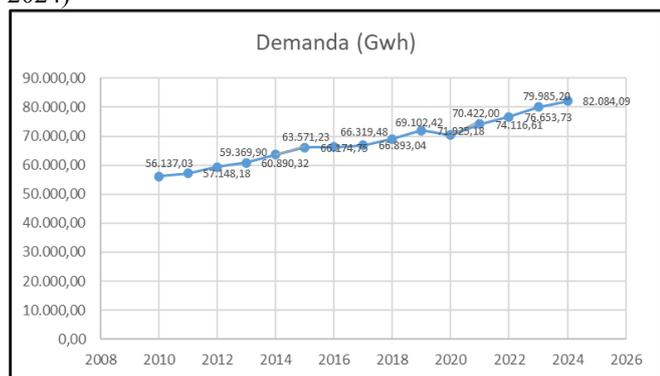


Fuente: Gráfico de elaboración propia de la consultoría basado en (Unidad de Planeación Minero Energética [UPME]).

Demanda de energía eléctrica

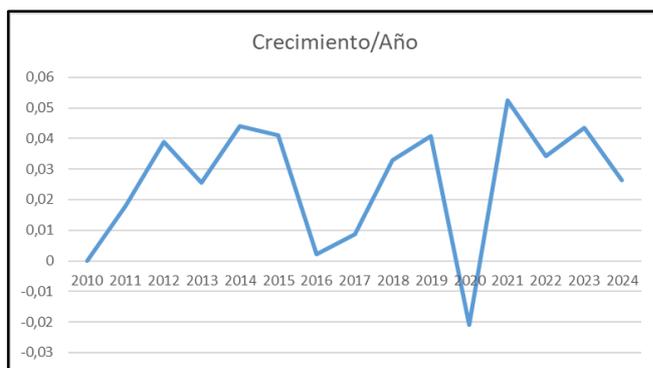
En 2022, el consumo de energía fue de 76.655 GWh, un aumento del 3,31% respecto a 2021. Se proyecta que para 2035 la demanda alcanzará 117.341 GWh, lo que subraya la necesidad de planificación a largo plazo, inversiones en infraestructura y diversificación de fuentes de generación para garantizar sostenibilidad.

Gráfico 2. Demanda Total de Energía en Colombia (2010-2024)



Fuente: Gráfico de elaboración propia de la consultoría basado en (XM).

Gráfico 3. Crecimiento Anual De La Demanda De Energía En Colombia (2010-2024)



Fuente: Gráfico de elaboración propia de la consultoría basado en (XM).

Mercado de energía eléctrica

En 2022, los precios promedio de los contratos fueron de 279,07 \$/kWh (regulados) y 259,48 \$/kWh (no regulados). El fenómeno de La Niña afectó la oferta, elevando los precios a 331 \$/kWh en diciembre. Esta volatilidad destaca los riesgos de dependencia climática y la urgencia de transitar hacia fuentes más diversificadas para estabilizar el mercado.

Necesidad de estrategia de adaptación de lo público

Es fundamental reconocer las ventajas de un modelo de Estado que promueva un enfoque renovado de la política pública, centrado en la escucha activa de los sectores históricamente marginados. Estos grupos, que han sufrido discriminación, carencia de oportunidades, violencia y la progresiva pérdida de la propiedad pública como bien social, encuentran en este nuevo enfoque una oportunidad de inclusión real y significativa. El Estado, en este contexto, se convierte en un motor de justicia social, buscando reparar las desigualdades históricas y brindar una respuesta a las demandas de sectores que han sido silenciados. Este enfoque impulsa una revalorización del rol estatal, no solo como regulador, sino como un actor activo en la administración de bienes públicos esenciales, como la energía.

La participación activa de comunidades y sectores diversos en la formulación de políticas públicas no solo visibiliza sus demandas, sino que también enriquece la toma de decisiones mediante la incorporación de saberes locales y conocimientos tradicionales. Transformar las relaciones de poder verticales en procesos participativos fortalece la democracia, asegurando que las políticas reflejen de manera más justa las realidades sociales y culturales de los territorios.

En el sector energético, esta perspectiva representa una oportunidad para legislar desde un enfoque de equidad y sostenibilidad. Considerar la energía como un derecho fundamental, y no como un servicio comercial, permite reestructurar las políticas energéticas hacia un modelo que priorice el acceso equitativo, especialmente para los sectores más vulnerables. Este cambio garantiza que los recursos energéticos se gestionen con el objetivo de fomentar la justicia social y la cohesión territorial.

Para materializar este enfoque, es indispensable crear estructuras normativas y administrativas que integren la participación ciudadana en todas las etapas del proceso político. Esta participación no solo fortalece la legitimidad de las políticas, sino que también permite ajustar las estrategias a los desafíos económicos, sociales y ambientales del sector. En consecuencia, el sector energético puede convertirse en un eje de desarrollo inclusivo y sostenible que refleje los intereses y necesidades de toda la sociedad.

Una estrategia de fortalecimiento de lo público

La premisa de lo público y el concepto de derecho nos invitan a replantear las estrategias de relacionamiento en torno a los recursos que aún se gestionan bajo un régimen público. Estos recursos, como la energía, al estar bajo el dominio público, deben ser administrados de manera que no solo respondan a las necesidades inmediatas de la población, sino que también se adapten a los cambios del mercado y a las nuevas exigencias del entorno económico global. La gestión pública debe equilibrar la equidad en el acceso a estos recursos con la necesidad de mantener la sostenibilidad económica, por lo que la administración de lo público no puede ser ajena a las dinámicas del mercado, pero debe siempre anteponer el bienestar social.

La inclusión de nuevos grupos de decisión con representación de diversos actores, es clave para diseñar políticas energéticas más equitativas y sostenibles. Estos grupos pueden evaluar el impacto de las tarifas, garantizando que se ajusten tanto a las realidades del mercado como a las necesidades de los sectores vulnerables, promoviendo la justicia social.

En la comercialización de energía, un análisis integral de costos, demanda y accesibilidad permite establecer tarifas justas y sostenibles. En cuanto a la generación, es fundamental incorporar criterios de sostenibilidad y anticiparse a los cambios tecnológicos y regulatorios para mitigar costos inesperados y garantizar la estabilidad del sistema.

La democratización de la energía requiere reformar el marco regulatorio, redistribuir la propiedad y fomentar una mayor participación pública. Esto incluye revisar las leyes existentes, como las Leyes 142 y 143, para

promover una transición energética justa e inclusiva. Además, un análisis político-económico del mercado actual y de los activos públicos es esencial para garantizar una gestión eficiente y equitativa de los recursos energéticos.

Fortalecer las capacidades estatales en el sector energético permitirá implementar políticas alineadas con la justicia social y la sostenibilidad, asegurando que el acceso a la energía sea considerado un derecho fundamental para todos los ciudadanos.

Explicación técnica del holding de comercialización (HC)

El holding de comercialización (HC) de energía eléctrica se propone como una estrategia clave para fortalecer la gestión de la comercialización en el Sistema Interconectado Nacional (SIN). Este modelo organiza y centraliza las actividades de compra de energía de empresas con participación estatal, permitiendo aprovechar economías de escala para negociar mejores precios y condiciones. Al integrar estas empresas bajo una estructura única, se busca reducir costos, aumentar la eficiencia y evitar la dispersión de esfuerzos en un mercado competitivo y volátil.

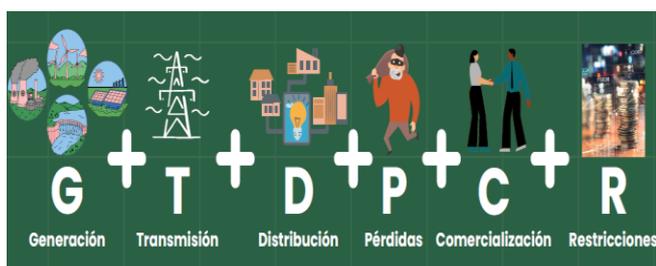
La creación del holding permite al Estado ejercer un mayor control sobre la comercialización, asegurando que las tarifas se mantengan en rangos razonables y accesibles, y que los recursos energéticos sean gestionados de manera equitativa y sostenible. Además, este modelo refuerza el papel del Estado como garante de la inclusión social en el acceso a la energía, alineando los objetivos de desarrollo sostenible con las necesidades de los usuarios, especialmente los más vulnerables.

Desde una perspectiva técnica, el holding permitirá la negociación colectiva de energía, optimizando los procesos administrativos y reduciendo la especulación en los precios de la electricidad. Esto podría traducirse en una mayor estabilidad tarifaria para los consumidores, promoviendo un mercado más transparente y competitivo. Asimismo, se plantea la inclusión de empresas regionales bajo este esquema, como una medida para fortalecer la participación estatal y democratizar los beneficios derivados de la comercialización de energía.

El desarrollo de este modelo también implica una revisión exhaustiva del marco normativo vigente, particularmente de las Leyes 142 y 143 de 1994, para permitir la formación y operación efectiva del holding. Este ajuste normativo es fundamental para asegurar que las empresas con participación estatal puedan

consolidar su capacidad de incidencia en el mercado mayorista, mitigando las desigualdades generadas por la concentración del sector en manos privadas.

En conclusión, el establecimiento de un holding de comercialización de energía eléctrica no solo mejoraría la eficiencia y la sostenibilidad económica del sector, sino que también permitiría alinear las decisiones energéticas con principios de equidad y bienestar social. Este modelo podría convertirse en un pilar fundamental para una gestión más justa y sostenible de los recursos energéticos del país, asegurando que los beneficios de la energía lleguen a todos los ciudadanos de manera equitativa y transparente.



ANÁLISIS SINDICAL

La defensa y recuperación de lo público como objetivo estratégico de los trabajadores

La defensa de lo público es prioritaria para los trabajadores de la energía, en las empresas de generación, distribución, transmisión o comercialización, ya que es el principal medio para recuperar la fortaleza organizativa, con mayores trabajadores sindicalizados, menos contratos tercerizados, menos intermediación laboral, mayor capacidad de negociación y respeto al trabajo digno y decente; es revertir lo privatizado, a control del Estado. A fin de cuentas, “cuando los Estados son propietarios o controlan empresas, tienen mayores medios a su disposición y competencias para regulaciones y políticas públicas que protejan y garanticen el respeto de los derechos humanos” (CERALC, 2023).

Dado que existe una interdependencia entre los derechos sindicales y los derechos humanos, los trabajadores al servicio del Estado, que realizan actividades remuneradas para entidades estatales o mixtas, tienen la capacidad de reivindicar y defender sus derechos dentro del marco de lo público. Esta capacidad incluye la posibilidad de exigir el cumplimiento de sus derechos fundamentales no solo

ante la empresa como entidad jurídica, sino también ante el aparato estatal en su conjunto, al cual pertenece y del cual depende la empresa.

En el contexto de lo público, la transparencia y el acceso a información son pilares fundamentales para los sindicatos, quienes pueden utilizar esta información para fortalecer procesos de negociación colectiva y garantizar el seguimiento de los derechos laborales. En contraste, las empresas privadas suelen limitar este acceso mediante el uso de principios como el habeas data o la seguridad corporativa, restringiendo la posibilidad de los trabajadores de preparar adecuadamente sus estrategias en conflictos laborales. Además, en las empresas públicas, las relaciones laborales tienden a caracterizarse por un trato más horizontal y respetuoso entre los empleados y los mandos superiores, lo que se traduce en un ambiente más propicio para el diálogo social. Estudios recientes han demostrado que, en contextos públicos, los trabajadores disfrutan de interacciones laborales más fluidas y menos jerárquicas, en contraste con la rigidez que predomina en las empresas privadas.

Desde una perspectiva sindical, defender lo público también implica salvaguardar espacios de autonomía frente al mercado, promoviendo una gestión de recursos orientada al bienestar colectivo y la estabilidad macroeconómica. Este modelo, que prioriza la justicia social y el acceso igualitario a los derechos laborales, refuerza la importancia del sector público como motor de desarrollo y garante de derechos fundamentales para los trabajadores y la sociedad en general.

Problemas sindicales desencadenados por la privatización de las empresas de energía

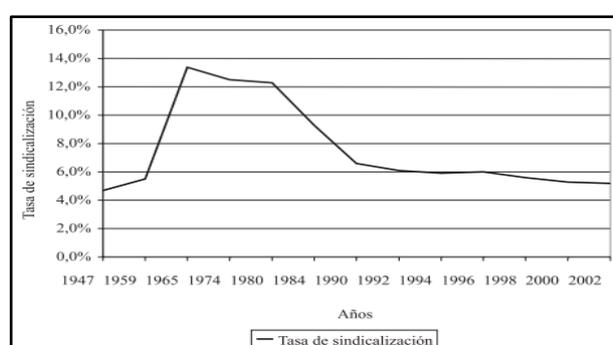
El avance del neoliberalismo en Colombia desde la década de 1990 tuvo consecuencias devastadoras para el movimiento sindical, particularmente en el sector energético. La implementación de la apertura económica redujo el papel del Estado en el aparato productivo, incentivó la privatización de empresas públicas y fomentó la flexibilización laboral, lo que resultó en una significativa pérdida de empleo y en el desmantelamiento de los sindicatos.

Este proceso de desmantelamiento de lo público fue impulsado por un modelo librecambista que no solo estancó la productividad del país, sino que también eliminó los avances logrados con el modelo ISI inspirado en la CEPAL, tanto en Colombia como en América Latina y el Caribe. Empresas estatales

debilitadas económicamente y una clase industrial emergente quedaron rezagadas, afectando directamente las condiciones laborales y sociales de los trabajadores.

En este contexto, la caída de la tasa de sindicalización nacional es un reflejo de esta ruptura. Las tasas, que alcanzaron su máximo entre 1965 y 1984 con valores entre el 12% y el 13,5%, comenzaron un descenso dramático durante la década de 1990, coincidiendo con el auge del neoliberalismo, cayendo a menos del 4% en la actualidad sin signos de recuperación. Este cambio estructural no solo debilitó a los sindicatos en su capacidad de organización y negociación, sino que también fragmentó su poder mediante la proliferación de sindicatos de empresa con mínima representatividad.

Gráfico 4. Tasa de sindicalización en Colombia 1947-2002



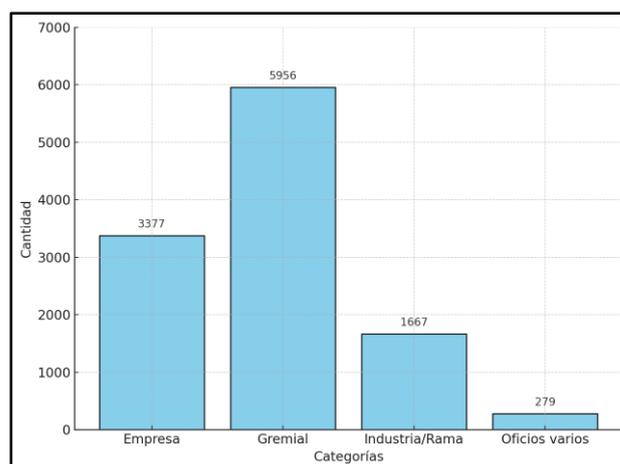
Fuente: (Universidad Externado de Colombia, 2004), citado en (Cuesta, 2005).

Tabla 4. Afiliados a centrales sindicales.

Centrales	Número total de afiliados	Sindicatos de la industria	Sindicatos de otras actividades	Sindicato de educación
CUT	577.532	6,3%	38%	36%
CTC	168.291	8,9%	75%	No reporta
CGT	606.073	3%	30%	No reporta

Fuente: Elaboración propia, con base en (Ministerio del Trabajo, septiembre 28 de 2018).

Gráfico 5. Sindicatos de 1er Grado en Registro Censal



Fuente: Ministerio del Trabajo

Si se evalúa este proceso a la luz de las dinámicas sindicales, el modelo de retiro progresivo de lo público hizo mella en los mecanismos obrero-patronales para resolver conflictos. El empresario pasó de negociar basado en el interés colectivo a hacerlo desde una perspectiva individual, apelando a planes de beneficio personal que desmovilizaron las reivindicaciones colectivas. En la práctica, esto derivó en la instauración de pactos colectivos como alternativa a las convenciones colectivas (CTC) y en el fraccionamiento de los sindicatos. Este escenario incentivó la creación de nuevos sindicatos al interior de las empresas para ganar foros sindicales, lo que provocó la atomización y la disminución exponencial de la membresía sindical, particularmente en las centrales sindicales.

En el sector energético, los sindicatos como Sintraelecol, USO y Sintracarbón enfrentaron una drástica reducción de afiliados. Sintraelecol, por ejemplo, perdió cerca del 60% de sus miembros entre 1990 y 2024. A pesar de ello, estas organizaciones han mantenido una visión política y de rama, alineándose con estrategias como “menos sindicatos, más afiliados” para contrarrestar la atomización sindical y fortalecer su representatividad.

Ante este panorama, los sindicatos progresistas del sector energético continúan luchando contra las consecuencias de un modelo neoliberal que prioriza la competitividad y la reducción de costos sobre los derechos laborales. Estas organizaciones trabajan para revitalizar el movimiento sindical a través de la unificación, el fortalecimiento de su base afiliada y la defensa del control público como una estrategia clave para garantizar condiciones laborales justas y promover la soberanía energética.

Reformas a las leyes con enfoque neoliberal y el grupo de empresas de comercialización y generación como línea estratégica sindical

En palabras de Carlos Rodríguez, exdirector de la OIT, “el diálogo social está en crisis en la región y en Colombia, porque los empresarios y corporaciones no tienen un contrapeso, como sí lo había” (Entrevista personal, CIPAME, 5 de noviembre de 2024)¹. Los gobiernos son, más que nunca, representantes de los grupos económicos, quienes se encargan de ubicar ministros y presidentes que defiendan sus intereses. De ahí que las iniciativas que permitan que los sindicatos expresen una sola voz al negociar con diferentes instancias hace que se mejore la capacidad de inclusión de los grupos más vulnerables en el mercado laboral y ante los gobiernos.

Los sindicatos han respondido a esta situación superando etapas de economismo y apoliticismo, enfocándose en acciones que beneficien tanto a los trabajadores como a la sociedad en general. Las organizaciones de rama, como Sintraelec, están adoptando estrategias que incluyen:

- 1. Acuerdos marco sectoriales:** Basados en el conocimiento profundo del sector y la empresa, estos acuerdos buscan reivindicaciones en seguridad social, formación, control tarifario y seguimiento a la venta de activos. También promueven la cobertura universal de servicios públicos y la innovación en el sector energético.
- 2. Representación de trabajadores tercerizados:** Los sindicatos buscan combatir la tercerización laboral en empresas públicas, promoviendo la inclusión de trabajadores contratistas bajo un esquema de responsabilidad colectiva que fortalezca lo público.

Estas estrategias están respaldadas por la necesidad de reformas estructurales a leyes como las 142 y 143, así como por el fortalecimiento de la unidad sindical para aumentar la afiliación y consolidar grandes organizaciones representativas del sector.

En un contexto dominado por intereses privados y el mantra de “los accionistas primero” (J. E. Stiglitz, 2019), los sindicatos buscan impulsar una transición energética justa, basada en la defensa de los derechos

humanos, la democracia y una postura propositiva que desafíe las lógicas neoliberales en el sector energético.

ANÁLISIS TÉCNICO

Marco normativo

Constitución y leyes

La Constitución Política de Colombia establece en su Artículo 365 que los servicios públicos son una finalidad social del Estado y que es deber de este asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional. En concordancia con ello, el cuerpo legislativo del Estado promulgó las leyes 142 y 143 de 1994, que reglamentan lo relacionado con los servicios públicos domiciliarios y la prestación del servicio público de energía eléctrica. Conforme a la ley 142, el Estado puede crear mecanismos que garanticen a los usuarios el acceso a los servicios y su participación en la gestión y fiscalización de su prestación.

Estructura tarifaria sector eléctrico

La Ley 142 de 1994 en su Artículo 87°, la Ley 143 de 1994 en su Artículo 44° y la Sentencia C-150 de 2003 de la Corte Constitucional desarrollan ampliamente los criterios para definir el régimen tarifario.

Ley 142 de 1994, ARTÍCULO 87. Criterios para definir el régimen tarifario. El régimen tarifario estará orientado por los criterios de eficiencia económica, neutralidad, solidaridad, redistribución, suficiencia financiera, simplicidad y transparencia.

Ley 143 de 1994 ARTÍCULO 44. Reglamentado por el Decreto Nacional 3860 de 2005. El régimen tarifario para usuarios finales regulados de una misma empresa estará orientado por los criterios de eficiencia económica, suficiencia financiera, neutralidad, solidaridad y redistribución del ingreso, simplicidad y transparencia.

Por su parte, la Ley 142 de 1994 en el numeral 88.1 del Artículo 88, prevé que, por regla general, las empresas prestadoras de servicios públicos se someterán a “las fórmulas que defina periódicamente la respectiva comisión para fijar sus tarifas, salvo en los casos excepcionales que se enumeran adelante. De acuerdo con los estudios de costos, la comisión reguladora podrá establecer topes máximos y mínimos tarifarios, de obligatorio cumplimiento por parte de las empresas; igualmente, podrá definir las metodologías para determinación de tarifas si conviene en aplicar el régimen de libertad regulada o vigilada” (Congreso de Colombia, 1994b).

¹ Entrevista no publicada realizada por parte de CIPAME en el marco de la presente investigación.

Así pues, se observa que la aplicación de un régimen de libertad regulada implica una amplia intervención del Estado, que abarca incluso la fijación de las fórmulas con base en las cuales las empresas establecerán las respectivas tarifas

Por otro lado, la Ley 143 de 1994 estableció el régimen de las actividades de generación, interconexión, transmisión, distribución y comercialización de electricidad, denominadas como las actividades del sector.

Adicionalmente, en su Artículo 11 determina que, bajo el régimen tarifario de Libertad Regulada, le corresponde a la Comisión de Regulación de Energía y Gas fijar “los criterios y la metodología con arreglo a los cuales las empresas de electricidad podrán determinar o modificar los precios máximos para los servicios ofrecidos” (Congreso de Colombia, 1994b).

La fórmula del Costo Unitario de Prestación del Servicio (CU), permite agregar los componentes de costos de la prestación del servicio público domiciliario de energía eléctrica. Los costos asociados a la transmisión, distribución y comercialización se determinan mediante fórmulas tarifarias específicas definidas por la Comisión, mientras que los costos de compra de energía se establecen a través de mecanismos de mercado.

El CU es un costo económico eficiente que resulta de agregar los costos de las actividades de generación, transmisión, distribución, comercialización y otros costos relacionados con la operación y administración del sistema interconectado nacional

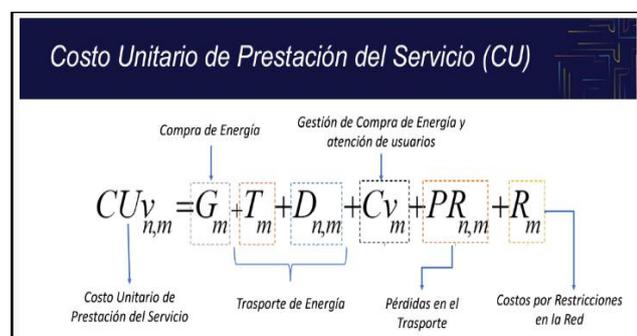


Gráfico 6. Gráfico de elaboración propia.

G = corresponde al costo de compra de energía por parte del comercializador y representa el costo de producción de energía, independientemente del lugar donde sea generada.

T = con este valor se paga el transporte de energía desde las plantas de generación hasta las redes regionales de transmisión

D = valor que se paga por transportar la energía desde las subestaciones del Sistema de Transmisión Nacional hasta el usuario final.

C_v = remunera el margen de comercialización de la energía e incluye los costos variables asociados a esta actividad, como la atención a los usuarios en procesos de facturación, lectura de medidores, gestión de reclamos y otros servicios relacionados.

PR = costos de pérdidas de energía, transporte y reducción de las mismas.

R = costos por restricciones y servicios asociados con la generación.

Componente de comercialización

El componente de comercialización de energía eléctrica se representa en la estructura tarifaria con la letra C y es el proceso de comprar grandes cantidades de energía a los productores (generadores o comercializadores) para venderlas a los usuarios finales o a otras empresas del sector. Los usuarios tienen relación con el comercializador al ser él quien se encarga de la facturación y quien representa a los demás agentes de la cadena de servicio.

La CREG implementó la Resolución 143 de 2010, mediante la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución de carácter general que propone la adopción del *Reglamento de Comercialización del Servicio Público de Energía Eléctrica* (Comisión de Regulación de Energía y Gas [CREG], 2010).

Se determinan los conceptos de comercialización de energía eléctrica y comercializador.

a) Por **comercialización de energía eléctrica**, la Resolución entiende la “actividad consistente en la compra y venta de energía eléctrica en el Mercado Mayorista de Energía, la venta a los usuarios finales regulados o no regulados, el recaudo de los costos de la cadena de prestación del servicio a nombre de todos los agentes y entidades que la conforman, y la representación de los usuarios ante estos agentes” (CREG).

b) Por otro lado, la Resolución determina que un **comercializador** es una “empresa de servicios públicos que realiza la actividad de comercialización de energía eléctrica, bien sea como actividad exclusiva o en forma combinada con otras actividades del sector eléctrico” (CREG).

La Resolución CREG 109 de 2007 estableció el mecanismo mediante el cual “se aprueba la fórmula tarifaria general que permite a los comercializadores minoristas de electricidad determinar los costos de prestación del servicio a usuarios regulados en el Sistema Interconectado Nacional” (CREG, 2007).

Esta resolución, modificada por la resolución 101 028 de 2023, determina el costo de comercialización con base en:

a) **Cf m,j**: Costo base de comercialización para el mercado de comercialización j, expresado en

pesos por factura (\$/factura), correspondiente al mes m de prestación del servicio.

- b) Cv: Costo variable o margen de comercialización en el nivel de tensión n para el comercializador minorista i, del mercado de comercialización j, correspondiente al mes m, expresado en pesos por kilovatio hora (\$/kWh).

El cálculo del costo de comercialización para el año 2024, para los comercializadores incumbentes (aquellos que ejercen simultáneamente en su mercado las actividades de comercialización y distribución), presenta una gran atipicidad en sus cifras finales.

Los valores más altos del C (\$/kWh) se registran en mercados considerados "difíciles" o de menor poder adquisitivo. En este caso, destacan EMEVASI (Valle del Sibundoy, Putumayo) con \$226.4, Afinia con \$222.78 y CEO (Departamento del Cauca) con \$191.66.

Se presenta a continuación una tabla que registra los valores promedio por año del componente C en los mercados establecidos como incumbentes y su porcentaje de valor en todo el Costo Unitario (\$/kWh).

VALOR PROMEDIO COMPONENTE DE COMERCIALIZACIÓN OR INCUMBENTES 2024		
Agentes Comercializadores incumbentes	Vr Prom CU (\$/kWh)	Porcentaje del Cen Vrde CU
ENEL Codensa	869.71	12.13%
EPM Antioquia	879.88	13.04%
ESSA EPM	956.29	13.10%
CENS EPM	960.68	13.67%
CHEC	975.46	14.88%
CELSIA Tolima	956.30	19.98%
Elect Huila	909.04	17.00%
AFINIA Caribe Mar (C. Atlántica)	1,076.17	20.70%
AYRE (C. Atlántica)	1,062.95	17.54%
EMCALI	853.01	7.92%
CELSIA Valle	923.70	18.91%
CEO	1,007.85	19.02%
CEDENAR	906.47	19.31%
ELECT CAQUETÁ	1,001.37	17.32%
EMPRESA DISTRIBUIDORA DEL PACIFICO S.A. E.S.P. - DISPA	916.00	19.52%
EBSA - BOYACÁ	913.53	15.98%
EMPRESA DE ENERGIA DE PEREIRA S.A. E.S.P.	841.29	11.40%
EMPRESA DE ENERGIA DEL QUINDIO S.A. E.S.P.	972.31	18.63%
EMPRESA DE ENERGÍA DE ARAUCA E.S.P.	1,011.96	17.72%
EMPRESA DE ENERGIA DE CASANARE S.A. E.S.P.	892.28	11.57%
EMPRESA DE ENERGIA DEL META EMSA E.S.P.	893.64	15.47%
COMPANIA DE ELECTRICIDAD DE TULUA S.A. E.S.P.	879.66	18.58%
EMPRESA DE ENERGIA DEL BAJO PUTUMAYO S.A. E.S.P.	938.18	13.00%
EMPRESA DE ENERGIA DEL PUTUMAYO S.A. E.S.P.	897.22	11.73%
EMPRESA ENERGIA ELECTRICA DEL DPTO GUAVIARE S.A. E.S.P.	796.88	21.71%
EMPRESA DE ENERGIA DEL VALLE DE SIBUNDOY EMEVASI S.A. E.S.P.	1,015.89	22.29%
EMPRESA MUNICIPAL DE ENERGIA ELECTRICA S.A. E.S.P. EMEESA CAUCA	301.24	14.14%
EMPRESAS MUNICIPALES DE CARTAGO E.S.P.	344.15	9.47%
RUITOQUE S.A. E.S.P.	910.48	10.71%

Tabla 5. Tabla de elaboración propia basada en la Herramienta O3 de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, s.f.).

La energía que comercializó por cada uno de los comercializadores incumbentes en su mercado para el año 2024 se presenta en el siguiente cuadro.

Comercializador Incumbente	Consumo o Ventas Año 2024(Kwh)
ENEL Codensa	12,626,463,160
EPM Antioquia	7,421,804,909
AYRE (C. Atlántica)	4,287,207,312
AFINIA Caribe Mar (C. Atlántica)	4,178,752,695
CELSIA COLOMBIA	2,512,972,928
ESSA EPM	2,054,111,170
EMCALI	1,917,731,037
CENS EPM	1,502,293,636
ELECTRIFICADORA DEL META EMSA E.S.P.	994,652,701
CHEC	951,842,787
Elect Huila	873,573,331
EMPRESA DE ENERGIA DE BOYACA S.A. E.S.P. EBSA	787,817,415
CENTRALES ELECTRICAS DE NARIÑO S.A. E.S.P. CEDENAR	579,366,953
EMPRESA DE ENERGIA DE PEREIRA S.A. E.S.P.	512,580,180
COMPañÍA ENERGÉTICA DE OCCIDENTE , CEO	474,627,732
EMPRESA DE ENERGIA DEL QUINDIO S.A. E.S.P.	399,141,119
EMPRESA DE ENERGIA DE CASANARE S.A. E.S.P.	352,947,680
ELECTRIFICADORA DEL CAQUETA S.A. ESP	234,799,205
EMPRESA DISTRIBUIDORA DEL PACIFICO S.A. E.S.P. - DISPA	195,862,653
COMPANIA DE ELECTRICIDAD DE TULUA S.A. E.S.P.	181,422,958
RUITOQUE S.A. E.S.P.	140,634,897
EMPRESA DE ENERGÍA DE ARAUCA E.S.P.	86,235,232
EMPRESA DE ENERGIA DEL BAJO PUTUMAYO S.A. E.S.P.	74,559,964
EMPRESA ENERGIA ELECTRICA DEL DPTO GUAVIARE S.A. E.S.P.	70,348,511
EMPRESA DE ENERGIA DEL PUTUMAYO S.A. E.S.P.	63,225,101
EMPRESA MUNICIPAL DE ENERGIA ELECTRICA S.A. E.S.P. EMEESA CAUCA	20,989,556
CELSIA Valle	0
EMPRESA DE ENERGIA DEL VALLE DE SIBUNDOY EMEVASI S.A. E.S.P.	ND
EMPRESAS MUNICIPALES DE CARTAGO E.S.P.	ND
RUITOQUE S.A. E.S.P.	ND

Tabla 6. Tabla de elaboración propia basada en la Herramienta O3 de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios).

Análisis y propuesta de nueva forma de comercialización de energía en Colombia

La normatividad actual de comercialización de energía eléctrica para mercados regulados en el Mercado de Energía Mayorista (MEM) se basa principalmente en dos mecanismos:

- Contratos de largo plazo, establecidos en la Resolución CREG 130 de 2019 (CREG, 2019).
- La adquisición de energía en la bolsa.

Según lo expuesto y la regulación vigente, los comercializadores que atienden a usuarios regulados (principalmente los incumbentes, responsables de atender a la gran mayoría de estos usuarios en el país) deben realizar convocatorias públicas para celebrar contratos de largo plazo. Estos contratos, generalmente con vigencias mínimas de un año y sin límite superior, permiten cubrir la mayoría de la demanda nacional. El

excedente se satisface mediante compras diarias en la bolsa de energía.

De lo anterior, se desprende que el 80% de la energía adquirida mediante contratos de largo plazo tiene precios definidos en un momento específico que permanecen fijos e invariables frente a las condiciones hidrológicas, ya sean favorables o adversas, durante el periodo de consumo. Esto garantiza estabilidad en las tarifas, al menos en el 80% del componente de generación del Costo Unitario de Prestación del Servicio (CU). Por otro lado, el 20% restante de la energía, comprada en la bolsa para satisfacer las necesidades adicionales, está sujeta a la volatilidad del mercado, influenciada directamente por las condiciones climáticas. En periodos de abundancia hídrica, el precio puede ser significativamente inferior al promedio de los contratos de largo plazo, mientras que en épocas de escasez puede superar este promedio de manera considerable.

Con base en este resumen del esquema del MEM y la interacción de los comercializadores en el mismo, se entiende que el prestador cuenta con una "cobertura" de precios² en la medida en que logre contratar la energía destinada al consumo de sus usuarios mediante instrumentos de largo plazo. En contraste, si no se dispone de estos contratos, el comercializador queda expuesto a la volatilidad de los precios en la bolsa, lo cual puede resultar en costos significativamente más altos durante periodos de sequía, que se trasladan directamente al usuario final.

Ahora bien, de acuerdo con las reglas establecidas en la Resolución CREG 130 de 2019, la CREG implementó la plataforma tecnológica del Sistema Centralizado de Información de Convocatorias Públicas (SICEP). A través de esta herramienta, los agentes generadores y comercializadores deben registrar y ofrecer información sobre los procesos de compra de energía para el mercado regulado. En este contexto, un comercializador puede iniciar un proceso de convocatoria pública en el que los oferentes, principalmente otros comercializadores que representan a los generadores, participan en un proceso competitivo para suplir la energía requerida.

Es precisamente en este punto donde surgen dificultades y se concentra el problema de abastecimiento de energía mediante contratos de largo plazo para algunos agentes comercializadores de energía. Esto se debe a que, posiblemente debido a su

tamaño dentro del mercado nacional, no resultan lo suficientemente "atractivos" para participar en procesos de compra-venta de energía. Además, podrían representar mayores riesgos financieros en comparación con otros agentes para cubrir sus obligaciones en el mercado, entre otras causas que pueden presentarse en un momento determinado.

Así, cuando un prestador del servicio inicia una convocatoria de energía para su mercado regulado y se presenta una falta de oferentes, se declara el proceso desierto. En este caso, el agente queda expuesto a cubrir su demanda de energía, adquiriéndola en el mercado diario de bolsa y exponiendo a sus usuarios a la volatilidad de sus precios.³

Según lo expuesto, el problema radica en la incapacidad de algunos agentes para participar en el MEM mediante la celebración de contratos de energía a largo plazo, lo que les impide garantizar tarifas estables, al menos en el segmento correspondiente a los costos de producción de energía dentro del Costo Unitario de Prestación del Servicio (CU), para sus usuarios regulados.

Este problema puede agravarse cuando algunas empresas tienen márgenes de maniobra más limitados, especialmente si sus procesos de compra están sujetos a etapas burocráticas o disposiciones legales para adquisiciones estatales. Esto es particularmente relevante en el caso de empresas de propiedad estatal o con participación accionaria del Estado, así como aquellas bajo administración estatal debido a procesos de toma de posesión. Estas condiciones pueden aumentar la percepción de riesgo por parte de algunos proveedores.

Mecanismos de agrupación para agentes Comercializadores de energía en Colombia

A partir de la identificación del problema descrito en la sección anterior, en esta se plantean los objetivos del estudio, se analizan datos sobre el entorno del mercado energético en el país y la participación de los comercializadores, y se presentan las alternativas propuestas para alcanzar dichos objetivos.

Objetivos

El principal objetivo es fortalecer, desde la perspectiva de los comercializadores de energía, el mecanismo de

² No necesariamente es la configuración de precios más bajos para ofrecer al usuario final, pero, comparativamente, si son más estables que los registrados en la bolsa.

³ Aunque la combinación de compras a largo plazo y en la bolsa debe ser definida por cada agente según el nivel de riesgo con el que desee

estructurar su portafolio, en este caso no existe la posibilidad de diseñar dicho portafolio. En su lugar, el agente se ve obligado a recurrir a la bolsa para cubrir una cantidad de energía que inicialmente tenía previsto adquirir mediante contratos.

compra de energía en el MEM, de manera que se facilite la realización de contrataciones eficientes a largo plazo, permitiendo así mantener precios más bajos y mayor estabilidad en las tarifas para el usuario final.

Como objetivos secundarios se encuentran:

- No afectar la liquidez de las empresas por bajos cubrimientos mediante contratos a largo plazo
- Eliminar la variable de precio de compra de energía de la recuperación de cartera
- Revisar la posibilidad de mejoras en eficiencia del comercializador en otras actividades desarrolladas (medición, conexión, recuperación de pérdidas, procesos de facturación y distribución de estas, etc.)

Alternativas

Con el objeto de encontrar opciones que permitan mitigar o eliminar el problema planteado, se han identificado tres alternativas, a saber:

- a) Status Quo
- b) Integración de empresas
- c) Fusión de mercados

En cada una de estas alternativas se detallan sus características principales, su correspondiente análisis jurídico acorde con la normatividad vigente y se describe, cualitativa o cuantitativamente, el impacto de su posible incorporación al marco regulatorio.

Status Quo

Esta primera alternativa, denominada coloquialmente como la de “no hacer nada” y que es una de las principales recomendaciones de la OCDE para el desarrollo del AIN, se presenta en este documento como la alternativa de no proponer ninguna recomendación de agrupación de empresas ni posibles modificaciones al esquema en este sentido.

No obstante, aunque una alternativa podría ser no proponer modificaciones a la reglamentación vigente en torno al objetivo de agrupar los esfuerzos de algunos comercializadores, también es importante analizar la posibilidad de que el regulador incorpore otros mecanismos que puedan presentarse como soluciones viables al problema identificado.

Agrupación de empresas

La segunda alternativa que considera este estudio se define en torno al concepto de agrupación de un segmento de prestadores, aunando esfuerzos de varios

comercializadores de energía para fortalecer su posición dentro del MEM⁴ y lograr mejores resultados en las compras de energía.

Las agrupaciones consideradas en este segmento se enfocan en los comercializadores de energía eléctrica del Sistema Interconectado Nacional (SIN) que cuentan con capital público estatal o departamental, o que, independientemente de su estructura de capital, están bajo administración estatal. Esto se debe a que estos agentes han mostrado bajas coberturas en la adquisición de energía mediante contratos de largo plazo, lo que los ha dejado significativamente expuestos a las fluctuaciones de precios en la bolsa.

La creación de una agrupación de comercialización de energía eléctrica, conformada por las empresas comercializadoras del SIN en las cuales el Estado tiene propiedad mayoritaria o parcial de los activos, se plantea como una acción de organización nacional. Su objetivo es gestionar y controlar de manera más eficaz la compra de energía realizada por estos agentes, con el propósito de garantizar el adecuado suministro para cubrir las demandas que atienden en el Sistema Interconectado Nacional (SIN).

A saber, las empresas comercializadoras que registran propiedad de activos de la nación y actúan en el mercado interconectado de energía eléctrica SIN, son las siguientes:

Nombre	Agente Comercializador	No. Usuarios Atendidos (Junio 2024)	Energía Facturado (Kwh) (Junio 2024)
Electrificadora del Huila	Electrohuila	449.579	77.675.880
Centrales Eléctricas de Nariño	Cedemar	529.422	53.697.920
Distribuidora del Pacífico	Dispac	107.467	16.312.539
Electrificadora del Caquetá	Electrocaquetá	125.038	18.207.687
Electrificadora del Meta	Emsa	398.478	78.899.053
Centrales Eléctricas del Cauca *	CEO *	449.27	49.738.890
Aire (Sub mercado Costa Atlántica)	SSPD	1,189,502	521,650,847
Total Usuarios		1,191,561	521,650,847

Tabla 7. Tabla de elaboración propia basada en la Herramienta O3 de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios).

Se propone que esta agrupación de comercializadores funcione como un grupo matriz, con la capacidad de controlar las empresas que posee y establecer acuerdos para representar a otras empresas de propiedad de las gobernaciones departamentales, tales como la Empresa Electrificadora de Arauca (ENELAR), la Empresa de Energía del Casanare (ENERCA), la Empresa de Energía del Guaviare (ENERGUAVIARE) y la

⁴ Por supuesto, teniendo en cuenta los límites de integración en el mercado de que trata el artículo 3 de la Resolución CREG 001 de 2006 (con base en lo establecido en el numeral 14.13 del Artículo 14 de la Ley 142 de 1994 y artículos 298 y 318 de la Ley 1955 de 2019). Un resumen de la regulación expedida por la CREG al respecto se puede revisar en el documento que acompaña la

Circular CREG 013 de 2018 siguiendo el siguiente vínculo: [https://gestornormativo.creg.gov.co/Publicac.nsf/52188526a7290f8505256eee0072eba7/9548e4f02d52edab0525836a007acb38/\\$FILE/Circular103-2018%20Anexo.pdf](https://gestornormativo.creg.gov.co/Publicac.nsf/52188526a7290f8505256eee0072eba7/9548e4f02d52edab0525836a007acb38/$FILE/Circular103-2018%20Anexo.pdf)

Empresa de Energía del Putumayo (EEP). Esta actividad comercial de agrupación permitirá al Estado supervisar las decisiones relacionadas con la gestión de compra de energía, establecer políticas empresariales y, de esta manera, obtener mejores precios de compra. Esto se traducirá en una reducción del valor del componente G en la tarifa mensual de los usuarios del servicio de energía eléctrica, fortaleciendo la capacidad de negociación y creando un contrapeso a la situación actual del mercado.

Creación de empresa existente representante

Este tipo de agrupación se caracteriza por centralizar las convocatorias para la adquisición de energía en una sola empresa, que forma parte del grupo. Esta empresa es la encargada de consolidar las necesidades energéticas de todos los integrantes y de presentar las garantías correspondientes ante el mercado.

Los integrantes de la agrupación deberán establecer un reglamento o acuerdo que defina los aspectos fundamentales de funcionamiento y comportamiento dentro del grupo. El documento deberá incluir, como mínimo, los siguientes elementos:

- Elección del representante del grupo
- Remuneración del representante
- Reglamento para el entendimiento de las partes
- Coberturas para riesgo de contraparte

CONCLUSIONES

- El estudio plantea la manera metodológica de abordar con escenarios comparativos el análisis y nueva estructuración del mercado de energía eléctrica de Colombia, llegando a mostrar posibles nuevas alternativas de adelantar la actividad de comercialización y generación de energía eléctrica en el MEM.
- El objetivo de la propuesta es eliminar las asimetrías del componente de comercialización en los diferentes mercados y lograr una uniformidad en este valor.
- Para ello, se define que el mejor camino es mediante el análisis de todas las variables contempladas en la regulación de la CREG para este componente, con el objetivo de identificar y proponer ajustes en las variables que generan las asimetrías en su valor.
- El sindicalismo, asumiendo su proyecto político y reivindicativo para toda la sociedad, tiene la posibilidad de plantar posturas estratégicas muy contundentes y viables

técnicamente, y que están en función de recuperar para los trabajadores el sector energético, vía lo público, bien sea total o parcialmente, dependiendo de las mejores opciones reales con que cuenta cada mecanismo de agrupación para agentes comercializadores.

REFERENCIAS

Agencia Nacional de Minería. (2023). *Presidente de la ANM presentó proyecto Ecominerales en reunión política regional TUED para América Latina y el Caribe*. Recuperado de: <https://www.anm.gov.co/presidente%2Ade%2AAla%2AAanm%2Apresent%2AC3%B3%2Aproyecto%2Aecominerales%2Aen%2Areuni%C3%B3n%2Apol%C3%ADtica%2Aregional%2Atued%2Apara%2Aam%2AC3%A9rica%2Alatina%2Ay%2Ael%2Acaribe>

CERALC. (2023). *Liderando con el ejemplo en América Latina y el Caribe: Estado, empresas de propiedad estatal y derechos humanos. Nota informativa del grupo de trabajo de la ONU sobre empresas y derechos humanos*. Recuperado de: <https://empresasyderechoshumanos.org/wp-content/uploads/2023/05/EMPRESAS-PUBLICAS-final.pdf>

Congreso de Colombia. (1994, 11 de julio). *Ley 142 de 1994: Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones*. Diario Oficial No. 41.433, 11 de julio de 1994. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=2752>

Congreso de Colombia. (1994, 11 de julio). *Ley 143 de 1994: Por la cual se establece el régimen para la generación, interconexión, transmisión, distribución y comercialización de electricidad en el territorio nacional*. Diario Oficial No. 41.434, 12 de julio de 1994. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=2752>

Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG). (2007). *Resolución CREG 109 de 2007: Por la cual se aprueba la fórmula tarifaria general que permite a los comercializadores minoristas de electricidad establecer los costos de prestación del servicio a usuarios regulados en el Sistema Interconectado Nacional*. Recuperado de: https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0109_2007.htm

Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG). (2010). *Resolución CREG 143 de 2010: Por la cual se establece el Reglamento de Comercialización del servicio público de energía eléctrica*. Recuperado de https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0143_2010.htm

Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG). (2019). *Resolución CREG 130 de 2019: Por la cual se establece el mecanismo de comercialización de contratos de largo plazo en el Mercado de Energía Mayorista (MEM)*. Recuperado de: https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_0130_2019.htm

Cuesta, L. (2005). *Impacto de los sindicatos en Colombia: ¿Mayores salarios y más desigualdad?* Desarrollo y Sociedad, (56), 143-181. Recuperado de: <https://doi.org/10.13043/DYS.56.5>

Departamento Administrativo de la Función Pública. (1994). *Ley 142 de 1994*. Recuperado de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=2752>.

Departamento Administrativo de la Función Pública. (1994). *Ley 143 de 1994*. Recuperado de: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=4631>.

Ministerio de Minas y Energía. (2022). *Inversión extranjera en el sector minero-energético aumentó 94% en primer trimestre de 2022; la inversión en el sector petrolero subió 359%*. Recuperado de: <https://www.minenergia.gov.co/es/sala-de-prensa/noticias-index/inversi%C3%B3n-extranjera-en-el-sector-minero-energ%C3%A9tico-aument%C3%B3-94-en-primer-trimestre-de-2022-la-inversi%C3%B3n-en-el-sector-petrolero-subi%C3%B3-359/#:~:text=Seg%C3%BAn%20cifras%20del%20Banco%20de%20otores%20de%20la%20econom%C3%ADa%20nacional>.

Ministerio de Minas y Energía. (2023). *El borrador del articulado de la Ley Minera disponible al público desde hoy*. Recuperado de <https://www.minenergia.gov.co/es/sala-de-prensa/noticias-index/el-borrador-del-articulado-de-la-ley-minera-disponible-al-publico-desde-hoy/>

Ministerio de Minas y Energía. (2024). *Resolución 40225 de 2024*. Recuperado de: [https://www.suin-juriscol.gov.co/clp/contenidos.dll/Resolucion/30051857?fn=document-frame.htm\\$f=templates\\$3.0](https://www.suin-juriscol.gov.co/clp/contenidos.dll/Resolucion/30051857?fn=document-frame.htm$f=templates$3.0)

Ministerio de Trabajo. (septiembre 28 de 2018). *Informe final actualizado*. Recuperado de: <https://www.mintrabajo.gov.co/relaciones-laborales/derechos-fundamentales-del-trabajo/equipo-de-censo-sindical-y-capacitacion-a-lideres>

Seguimiento.co. (2024). *Tarifas de energía en la Región Caribe son las más altas de los últimos 23 años*. Recuperado de <https://seguimiento.co/la-region-caribe/tarifas-de-energia-en-la-region-caribe-son-las-mas-altas-de-los-ultimos-23-anos>

Stiglitz, J. E. (2019, 27 de agosto). *¿Volvió realmente el "capitalismo de las partes interesadas"?* Project Syndicate. Recuperado de <https://www.project-syndicate.org/commentary/how-sincere-is-business-roundtable-embrace-of-stakeholder-capitalism-by-joseph-e-stiglitz-2019-08/spanish?barrier=accesspaylog>

Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. (s.f.). *Herramienta de análisis O3*. Recuperado de http://bi.superservicios.gov.co/o3web/browser/showView.jsp?viewDesktop=true&source=SUI_COMERCIAL_ENERGIA/VISTA_FACTURACION_ENERGIA%23_public

Unidad de Planeación Minero Energética. (2023). *Plan indicativo de expansión de la generación 2023-2037*. Recuperado de https://www1.upme.gov.co/siel/Plan_expansin_generacion_transmision/Plan_de_Expansion_Generacion_2023-2037_a_comentarios.pdf

XM. (2021). *Demanda de energía nacional*. Recuperado de <https://informeanual.xm.com.co/informe/pages/xm/20-demanda-de-energia-nacional.html>