



Decreto 393 de 2026

Los datos publicados tienen propósitos exclusivamente informativos. El Departamento Administrativo de la Función Pública no se hace responsable de la vigencia de la presente norma. Nos encontramos en un proceso permanente de actualización de los contenidos.

DECRETO 393 DE 2026

(abril 10)

Por el cual se adicionan los lineamientos de política pública para la integración de los Sistemas de Almacenamiento de Energía (SAE) en el Sistema Interconectado Nacional (SIN) y en las Zonas No Interconectadas (ZNI) en la Sección 11 del Capítulo 8 del Título III de la Parte 2, del Libro 2 del Decreto número 1073 de 2015 Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía.

El Presidente de la República de Colombia en uso de sus facultades constitucionales y legales, y en especial las que le confiere el numeral 11 del artículo 189 de la Constitución Política, el artículo 2° de la Ley 2294 de 2023.

CONSIDERANDO:

Que el artículo 334 de la Constitución Política de Colombia, establece que la dirección general de la economía estará a cargo del Estado, que por mandato de la ley intervendrá, *“(...) en la explotación de los recursos naturales, en el uso del suelo, en la producción, distribución, utilización y consumo de los bienes, y en los servicios públicos y privados, para racionalizar la economía con el fin de conseguir en el plano nacional y territorial, en un marco de sostenibilidad fiscal, el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo y la preservación de un ambiente sano”*.

Que el artículo 365 de la Constitución Política de Colombia, dispone que los servicios públicos son inherentes a la finalidad del Estado y por lo tanto es deber del Estado asegurar que su prestación sea eficiente para todos los habitantes del territorio nacional, y en todo caso el Estado mantendrá la regulación, el control y la vigilancia de dichos servicios.

Que, de conformidad con lo previsto en los artículos 1°, 2° y 4° de la Ley 142 de 1994, la prestación del servicio público domiciliario de energía eléctrica y sus actividades complementarias constituyen servicios públicos domiciliarios esenciales y el Estado tiene el deber de garantizar la calidad, eficiencia, ampliación permanente de la cobertura en el servicio, compensando la insuficiencia de la capacidad de pago de los usuarios, así como su prestación continua e ininterrumpida, a través de mecanismos que garanticen a los usuarios el acceso a los servicios.

Que el artículo 14 de la Ley 142 de 1994 define las reglas de interpretación y aplicación de esta ley, definiendo que la regulación de los servicios públicos domiciliarios consiste en la facultad de dictar normas de carácter general o particular en los términos de la Constitución y la ley, para someter la conducta de las personas que presten los servicios públicos domiciliarios y sus actividades complementarias a las reglas, normas, principios y deberes establecidos por la ley y los reglamentos.

Que el artículo 2° de la Ley 143 de 1994 establece que el Ministerio de Minas y Energía (MME), en ejercicio de las funciones de regulación,

planeación, coordinación y seguimiento de todas las actividades relacionadas con el servicio público de electricidad, definirá los criterios para el aprovechamiento económico de las fuentes convencionales y no convencionales de energía, dentro de un manejo integral, eficiente, y sostenible de los recursos energéticos del país, y promoverá el desarrollo de tales fuentes y el uso eficiente y racional de la energía por parte de los usuarios.

Que el artículo 12 de la Ley 143 de 1994 prescribe que: *“La planeación de la expansión del sistema interconectado nacional se realizará a corto y largo plazo, de tal manera que los planes para atender la demanda sean lo suficientemente flexibles para que se adapten a los cambios que determinen las condiciones técnicas, económicas, financieras y ambientales; que cumplan con los requerimientos de calidad, confiabilidad y seguridad determinados por el Ministerio de Minas y Energía; que los proyectos propuestos sean técnica, ambiental y económicamente viables y que la demanda sea satisfecha atendiendo a criterios de uso eficiente de los recursos energéticos”.*

Que la Ley 2294 de 2023, “Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026”, Capítulo 4 “Transformación Productiva, Internacionalización y Acción Climática”, Catalizador C “Transición energética justa, segura, confiable y eficiente”, numeral 3 “Transición energética justa, basada en el respeto a la naturaleza, la Justicia Social y la soberanía con seguridad, confiabilidad y eficiencia”, literal b “Seguridad y confiabilidad energética”, dispone que en la transición energética *“se establecerán los lineamientos de política y las medidas regulatorias para determinar las condiciones de prestación del servicio de los sistemas de almacenamiento energético”.*

Que en las bases del documento antes referido, se establece como eje transversal la transformación energética y la descarbonización de la economía, otorgando al Ministerio de Minas y Energía el mandato de definir las estrategias y lineamientos para la diversificación de la matriz energética y soberanía nacional, lo cual comprende la adopción de medidas regulatorias y de política para la integración de tecnologías de almacenamiento energético que aseguren la eficiencia y estabilidad del sistema eléctrico nacional.

Que el artículo 1° del Decreto número 381 de 2012, establece como objetivo del Ministerio de Minas y Energía el de *“formular, adoptar, dirigir y coordinar las políticas, planes y programas del Sector de Minas y Energía”*, en el cual se incluye la política sobre el aprovechamiento integral de la totalidad de las fuentes energéticas del país.

Que los numerales 4, 5 y 6 del artículo 2° del decreto citado preceptúa como funciones del Ministerio de Minas y Energía (MME), *“formular, adoptar, dirigir y coordinar la política en materia de uso racional de energía y el desarrollo de fuentes alternas de energía y promover, organizar y asegurar el desarrollo de los programas de uso racional y eficiente de energía”* y *“formular, adoptar, dirigir y coordinar la política sobre las actividades relacionadas con el aprovechamiento integral de los recursos naturales no renovables y de la totalidad de las fuentes energéticas del país”.*

Que el artículo 4° de la Ley 1715 de 2014 modificado por la Ley 2099 de 2021, dispone que: *“La promoción, estímulo e incentivo al desarrollo de las actividades de producción, utilización, almacenamiento, administración, operación y mantenimiento de las fuentes no convencionales de energía principalmente aquellas de carácter renovable, así como el uso eficiente de la energía, se declaran como un asunto de utilidad pública e interés social, público y de conveniencia nacional, fundamental para asegurar la diversificación del abastecimiento energético pleno y oportuno, la competitividad de la economía colombiana, la protección del ambiente, el uso eficiente de la energía y la preservación y conservación de los recursos naturales renovables”.*

Que el Decreto número 2121 de 2023 atribuye a la Unidad de Planeación Minero- Energética (UPME) la función de *“Elaborar los planes de expansión del Sistema Interconectado Nacional en consulta con el cuerpo consultivo, de conformidad con la Ley 143 de 1994 y las normas que lo modifiquen o reglamenten y establecer los mecanismos que articulen la ejecución de los proyectos de infraestructura con los planes de expansión”.* De acuerdo con lo anterior, las tecnologías de almacenamiento técnicamente pueden ser consideradas por la UPME al momento de estructurar los planes de expansión, ya que dicha articulación con fuentes de generación permite el uso eficiente de la energía con las redes disponibles en el SIN e inclusive generar beneficios en las ZNI.

Que el “Plan Indicativo de Expansión de la Generación - Actualización 2023-2037” y el Plan Maestro de Modernización y Expansión de la Infraestructura de Transmisión Eléctrica de la UPME, destacan que ante el aumento de la participación de recursos renovables no convencionales en el sistema eléctrico colombiano y su carácter intermitente, resulta fundamental avanzar en la implementación de sistemas de almacenamiento y tecnologías de control que permitan garantizar la estabilidad de la red y el abastecimiento confiable de la demanda en el

marco de la transición energética justa.

Que según lo reportado por la Agencia Internacional de Energías Renovables (Irena, por sus siglas en inglés), los costos de instalación de tecnologías de almacenamiento han decrecido en los últimos años, y por lo tanto, se constituye en un habilitador fundamental para la implementación de esta tecnología en la expansión acelerada de las energías renovables, garantizando la confiabilidad de los sistemas energéticos, lo que contribuiría a la estabilización de los sistemas climáticos y en la transición sostenible, segura y sin sobresaltos hacia una economía baja en carbono, cumpliendo los compromisos ambientales como la reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI).

Que en el Documento Conpes 4075 de 2022, se definió la política de transición energética y se reiteró el compromiso del Gobierno nacional de establecer lineamientos técnicos para la incorporación de sistemas de almacenamiento de energía.

Que según los resultados de la consultoría contratada por el Ministerio de Minas y Energía (MME) mediante el contrato GGC-1134-2024, la experiencia internacional, incluyendo casos en Estados Unidos, Europa y Australia, demuestra que los SAE son soluciones viables y necesarias para estabilizar las variaciones en la red por la intermitencia de las energías renovables y optimizar los costos operativos, al permitir, por ejemplo, el desplazamiento de carga pico a partir del arbitraje, la regulación de frecuencia (primaria, secundaria y terciaria), el soporte de tensión, el recorte de picos de demanda y el arranque autónomo (*black start*).

Que conforme a los resultados de la consultoría, también se identificó que actualmente la operación de sistemas híbridos de energía y de Sistemas de Almacenamiento de Energía autónomos (SAE stand-alone) para desplazamiento de carga pico a partir del arbitraje o aplicaciones detrás del medidor (BTM) no cuenta con una reglamentación en Colombia, lo que representa un desafío para su integración en el sistema eléctrico. Además, dichos estudios señalan que el marco regulatorio vigente para transmisión y distribución no contempla explícitamente el almacenamiento dentro de las categorías de activos susceptibles de ser desagregados en unidades constructivas para ser consideradas en su remuneración como solución de infraestructura.

Que la Oficina de Asuntos Regulatorios y Empresariales del Ministerio de Minas y Energía, mediante Radicado 3-2025-048851 del 11 de noviembre de 2025, emitió concepto en el que expuso los motivos técnicos y jurídicos justificando la necesidad de adoptar medidas de política pública para la integración de los SAE en el SIN y en las Zonas No Interconectadas (ZNI), en el marco de la Transición Energética Justa. Según el mencionado concepto, dichas medidas buscan habilitar el desarrollo normativo que permita el acceso al SIN y a las ZNI de un compendio de sistemas de almacenamiento, que son claves para la diversificación de la matriz energética nacional, así como también para mitigar dificultades por limitaciones en la infraestructura de transporte de energía eléctrica, y favorecer el abastecimiento seguro y confiable de la demanda.

Que los estudios del sector adelantados por las entidades competentes en la materia, como es el caso de la UPME, Ministerio de Minas y Energía e información exógena de organismos internacionales permiten concluir la necesidad de contar con los sistemas de almacenamiento como aporte a la solución a los requerimientos de confiabilidad y seguridad del servicio público domiciliario esencial de energía eléctrica, y su uso eficiente de acuerdo con la política pública trazada en el Conpes 4075 de 2022 y en el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, para consolidar la Transición Energética Justa a través de la integración de nuevas tecnologías de soporte y flexibilidad.

Que, en cumplimiento de lo ordenado en el numeral 8 del artículo 8° de la Ley 1437 de 2011, en concordancia con lo previsto en el artículo 2.1.2.1.14 del Decreto número 1081 de 2015, el proyecto normativo se publicó en la página web del Ministerio de Minas y Energía del 26 de noviembre de 2025 al 11 de diciembre de 2025, y los comentarios fueron analizados en la matriz establecida para el efecto, e incorporados en el presente decreto en lo que se consideró pertinente.

Que de conformidad con los artículos 2.2.2.30.5 y 2.2.2.30.6 del Decreto MME 1073 de 2015, la Dirección de Energía Eléctrica del Ministerio de Minas y Energía respondió el cuestionario de abogacía de la competencia elaborado por la Superintendencia de Industria y Comercio para evaluar la posible incidencia del presente decreto sobre la libre competencia encontrando que la totalidad de las respuestas contenidas en el cuestionario resultaron negativas, en consecuencia, determinó que el presente decreto no debe informarse a la Delegatura para la Protección de la Competencia de la Superintendencia de Industria y Comercio, tal como lo establece el numeral 1 del artículo 2.2.2.30.6. del Decreto número 1074 de 2015.

Que, en mérito de lo expuesto,

DECRETA:

Artículo 1°. Adiciónese la Sección 11 al Capítulo 8 del Título III de la Parte 2, del Libro 2 del Decreto número 1073 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía, así:

“SECCIÓN 11

LINEAMIENTOS DE POLÍTICA PÚBLICA PARA LA INTEGRACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA (SAE) EN EL SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL (SIN) Y EN LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS (ZNI), EN EL MARCO DE LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA JUSTA

Artículo 2.2.3.8.11.1. *Objeto*. La presente sección tiene como objeto establecer los lineamientos de política pública para habilitar la incorporación y remuneración de los Sistemas de Almacenamiento de Energía (SAE) en el Sistema Interconectado Nacional (SIN) y en las Zonas No interconectadas (ZNI), en el marco de la Transición Energética Justa.

Artículo 2.2.3.8.11.2. *Ámbito de aplicación*. La presente sección aplica, entre otras, a entidades públicas y privadas, a los agentes del Mercado de Energía Mayorista y a los agentes económicos que hacen parte activa de la prestación del servicio en Zonas No Interconectadas (ZNI) que tengan interés en participar en el objeto señalado en el artículo 2.2.3.8.11.1.

Artículo 2.2.3.8.11.3. *Definiciones*. Además de las definiciones previstas en la ley y en la regulación, se tendrán en cuenta las siguientes:

Sistema de Almacenamiento de Energía (SAE): es una infraestructura que puede utilizarse para convertir energía eléctrica en otra forma de energía que pueda almacenarse y luego transformarse nuevamente en energía eléctrica para entregarse al Sistema Interconectado Nacional (SIN) y Zonas No interconectadas (ZNI).

Apilamiento de servicios con Sistemas de Almacenamiento de Energía: conjunto de servicios, simultáneos o excluyentes, que puede prestar un mismo Sistema de Almacenamiento de Energía (SAE).

Arbitraje de energía: es la dinámica de aprovechar el uso eficiente de la energía mediante Sistemas de Almacenamiento de Energía (SAE) para lo cual podrán aplicarse las diferencias del precio de la energía eléctrica en un período de tiempo, para transar (comprar/vender) energía eléctrica, sin romper los criterios de equidad para el usuario final.

Grid forming: convertidor de potencia conectado al sistema eléctrico, capaz de mantener un fasor de tensión interno que sea constante, o casi constante, entre los regímenes estable y transitorio.

Artículo 2.2.3.8.11.4. *Servicios con Sistemas de Almacenamiento de Energía*. A continuación, se enuncian los servicios que se pueden prestar con Sistemas de Almacenamiento de Energía (SAE) en el Sistema Interconectado Nacional (SIN) y las Zonas No Interconectadas (ZNI), sin perjuicio de nuevos servicios que se puedan adoptar normativamente con base en los avances tecnológicos:

Servicios de Energía: desplazamiento de carga.

Servicios complementarios (Servicios Auxiliares): regulación Primaria de Frecuencia (RPF); Regulación Secundaria de Frecuencia (RSF, comúnmente conocido como AGC o Control Automático de Generación); Regulación Terciaria de Frecuencia (RTF); Respuesta Rápida en Frecuencia; Control de Tensión y Reservas de Potencia Reactiva; Arranque en Frio; Arranque Autónomo (Black start); Aporte de Inercia y al Corto Circuito (con *Grid forming*, cuando su uso aplique).

Servicios para la infraestructura de transporte de energía eléctrica: mitigación de restricciones operativas y/o eléctricas asociadas a la infraestructura de red; gestión de congestión en la red para evitar o prolongar la actualización o la expansión de la red.

Servicios asociados a la gestión de la demanda/ respuesta de la demanda: desplazamiento de carga pico; Respuesta de la demanda; Regulación de tensión; Respuesta rápida en frecuencia.

Servicios de Potencia: aporte o toma de potencia en periodos de demanda requeridos por el sistema.

Parágrafo. Cuando se utilicen Sistemas de Almacenamiento de Energía con convertidores de potencia, se debe garantizar que cumplan con la normatividad vigente en términos de calidad de la potencia, de acuerdo con el nivel de tensión al que se conecte.

Artículo 2.2.3.8.11.5. *Apilamiento de servicios con Sistemas de Almacenamiento de Energía.* El Ministerio de Minas y Energía (MME), o a quien delegue, en coordinación con la Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME) evaluará y definirá el conjunto de servicios de almacenamiento, simultáneos o excluyentes, que puede prestar un mismo Sistema de Almacenamiento de Energía (SAE). Estos serán tenidos en cuenta en los Planes de Expansión de referencia de Generación y Transmisión u otros planes elaborados por la Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME), de ser técnicamente conveniente.

Parágrafo 1°. El Ministerio de Minas y Energía (MME) requerirá información al Centro Nacional de Despacho (CND), para la definición de la reglamentación, caso en el cual será de obligatorio cumplimiento la entrega de la misma de forma completa, oportuna y veraz.

Parágrafo 2°. El Ministerio de Minas y Energía (MME), o a quien delegue, deberá dar cumplimiento a lo indicado en este artículo en un término no superior a seis (6) meses contados a partir de la expedición del presente decreto.

Artículo 2.2.3.8.11.6. *Remuneración.* La Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG), deberá, en un término no superior a doce (12) meses contados a partir de la expedición del presente decreto, determinar el (o los) esquema(s) de remuneración aplicable a los diferentes servicios que puedan prestar los SAE, de conformidad y en armonía con la regulación vigente.

Artículo 2.2.3.8.11.7. *Planeación y dimensionamiento.* El Ministerio de Minas y Energía (MME), y/o a quien delegue, en coordinación con la Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME), en el marco de sus competencias, determinará la ubicación, las condiciones técnicas y los servicios a prestar por los Sistemas de Almacenamiento de Energía (SAE) en el Sistema Interconectado Nacional (SIN) y en las Zonas No Interconectadas (ZNI), propendiendo por una planeación eficiente del sistema.

Los Operadores de Red (OR), en el marco de sus competencias, deberán determinar la necesidad y la ubicación de los Sistemas de Almacenamiento de Energía (SAE) en sus Mercados de Comercialización, para que mediante solicitud sean presentados ante el Ministerio de Minas y Energía y la Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME), para su aprobación.

Parágrafo 1°. El Centro Nacional de Despacho (CND) deberá brindar al Ministerio de Minas y Energía (MME) y a la Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME) toda su capacidad operativa y de información, para la debida planeación, en especial respecto a la ubicación, las condiciones

técnicas y los servicios a prestar por los Sistemas de Almacenamiento de Energía (SAE) en el Sistema Interconectado Nacional (SIN) y en las Zonas No Interconectadas (ZNI).

Parágrafo 2°. El Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para las Zonas No Interconectadas (IPSE), deberá apoyar al Ministerio de Minas y Energía (MME) y a la Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME), a través de la presentación de iniciativas para desarrollo de proyectos y sus fuentes de financiación en el marco de sus competencias.

Artículo 2.2.3.8.11.8. *Conexión y operación.* La Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) y la Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME) deberán actualizar, en el marco de sus competencias, la regulación en los aspectos relacionados con la conexión y operación de los Sistemas de Almacenamiento de Energía.

Artículo 2.2.3.8.11.9. *Monitoreo de la implementación de los Sistemas de Almacenamiento de Energía.* De manera coordinada, la Unidad de Planeación Minero- Energética (UPME), el Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para Las Zonas No Interconectadas (IPSE), y el Centro Nacional de Despacho (CND), de acuerdo con sus competencias, mantendrán actualizados los registros de información sobre la instalación de los Sistemas de Almacenamiento de Energía (SAE), el comportamiento en su desempeño técnico y los efectos en el Sistema Interconectado Nacional (SIN) y las Zonas No Interconectadas (ZNI). El Ministerio de Minas y Energía (MME) está habilitado para la consulta de esta información.

Los Operadores de Red (OR) también deberán mantener registros actualizados de esta información y deberán suministrarla a las autoridades y entidades que, en uso de sus competencias, así lo requieran.

Parágrafo. El contenido de los registros de información deberá ser definido por la Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME), el Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para Las Zonas No Interconectadas (IPSE) y el Centro Nacional de Despacho (CND), y deberá ser considerado por los Operadores de Red (OR), quienes podrán complementarlo para su propia utilización.

Artículo 2.2.3.8.11.10. *Reglamentación Técnica.* El Ministerio de Minas y Energía (MME) adoptará los reglamentos técnicos que se requieran para la incorporación de los Sistemas de Almacenamiento de Energía (SAE) tanto en el Sistema Interconectado Nacional (SIN) como en las Zonas No Interconectadas (ZNI).

Artículo 2.2.3.8.11.11. *Gestión ambiental y manejo final de las instalaciones SAE.* La gestión ambiental a lo largo del ciclo de vida de los diferentes elementos que forman parte de los Sistemas de Almacenamiento de Energía (SAE), se regirá por la normativa ambiental vigente en la materia, y bajo el seguimiento y control ambiental de las autoridades ambientales competentes. Una vez dichos elementos de los Sistemas de Almacenamiento de Energía (SAE) se conviertan en residuos a desechar, deberán ser gestionados por los productores respectivos (fabricantes o importadores) en cumplimiento de las obligaciones establecidas por la Ley 1672 de 2013 y la Resolución número 851 de 2022 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), o aquellas normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, salvo que estos sean considerados residuos peligrosos, caso en el cual deben gestionarse de esa forma (como residuos peligrosos). Queda prohibida la disposición de estos residuos en rellenos sanitarios o lo que haga sus veces.

Artículo 2.2.3.8.11.12. *Desarrollo normativo y regulatorio.* La Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG), y demás entidades competentes, deberán adoptar las medidas necesarias, tanto para adecuar la normatividad existente, como para emitir la nueva que se requiera, en un plazo máximo de doce (12) meses.

Parágrafo. En caso de que la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) y/o las demás entidades no cumplan en el plazo indicado, el Ministerio de Minas y Energía (MME) podrá expedir transitoriamente la reglamentación necesaria para la operatividad de los Sistemas de Almacenamiento de Energía (SAE), en coordinación con las entidades adscritas o vinculadas de su sector, hasta tanto dichas entidades emitan la normatividad de su competencia.

Artículo 2.2.3.8.11.13. *Vigencia.* El presente decreto rige a partir de su publicación en el *Diario Oficial*, y adiciona la Sección 11 al Capítulo 8, Título III, Parte 2, Libro 2 del Decreto número 1073 de 2015.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.

DADO, A 10 DE ABRIL DE 2026.

EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA

GUSTAVO PETRO URREGO

EL MINISTRO DE MINAS Y ENERGÍA,

EDWIN PALMA EGEA.

Fecha y hora de creación: 2026-06-01 16:08:05