



MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA

DECRETO NÚMERO

DE

Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía, 1073 de 2015, en lo relacionado con 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 el marco de la Transición Energética y se dictan otras disposiciones.

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, y los artículos 6 y 7 de la Ley 1715 de 2014

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 288 de la Constitución Política incluye dentro de los principios orientadores para el ejercicio de las competencias atribuidas a los distintos niveles territoriales; la coordinación, concurrencia y subsidiariedad y, por ende, los mismos deben ser aplicados de acuerdo con la normativa vigente y la jurisprudencia de las altas cortes.

Que, el artículo 334 de la Constitución Política de Colombia, establece que la dirección general de la economía estará a cargo del Estado, el cual 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, el artículo 366 determina que el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades sociales del Estado; así mismo el artículo 367 establece que la ley fijará las competencias y responsabilidades relativas a la prestación de los servicios públicos domiciliarios, su cobertura, calidad y financiación, y que, adicionalmente la ley determinará las entidades competentes para fijar las tarifas.

Que, el artículo 370 de la Constitución Política de Colombia, dispone que le corresponde al Presidente de la República señalar, con sujeción a la ley, las políticas generales de administración y de control de eficiencia de los servicios públicos domiciliarios y ejercer el control, inspección y vigilancia de las entidades que los presten por medio de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

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

Continuación del Decreto: *“Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía, 1073 de 2015, en lo relacionado con 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 el marco de la Transición Energética y se dictan otras disposiciones.”*

servicios públicos 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 asegurar 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 define las reglas de interpretación y aplicación, entre ellas, el numeral 14.18 establece 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 73.11 de la Ley 142 de 1994 establece que las comisiones de regulación tienen la función y facultad especial de definir fórmulas para la fijación de las tarifas de los servicios públicos, cuando ello corresponda según lo previsto en el artículo 88; y señalar cuándo hay suficiente competencia como para que la fijación de las tarifas sea libre.

Que, el artículo 2 de la Ley 143 de 1994 establece que el Ministerio de Minas y Energía, 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 4 de la Ley 143 de 1994 en sus literales a) y b), dispone que el Estado, en relación con el servicio de electricidad, tendrá entre sus objetivos en cumplimiento de sus funciones: a) abastecer la demanda de electricidad de la comunidad bajo criterios económicos y de viabilidad financiera, asegurando su cubrimiento en un marco de uso racional y eficiente de los diferentes recursos energéticos del país; y b) asegurar una operación eficiente, segura y confiable en las actividades del sector.

Que, dentro de los principios que rigen las actividades relacionadas con el servicio de energía eléctrica consagrados en el artículo 6 de la mencionada ley, se encuentra el principio de adaptabilidad, que conduce a la incorporación de los avances de la ciencia y de la tecnología que aporten mayor calidad y eficiencia en la prestación del servicio al menor costo económico.

Que, el artículo 12 de la misma ley 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 el artículo 1 del Decreto 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 y 5 del artículo 2 del Decreto citado preceptúan como funciones del Ministerio de Minas y Energía, *“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”.*

Continuación del Decreto: *“Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía, 1073 de 2015, en lo relacionado con 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 el marco de la Transición Energética y se dictan otras disposiciones.”*

Que, mediante la Ley 1665 de 2013, el Congreso de la República ratificó el *“Estatuto de la Agencia Internacional de Energías Renovables (IRENA)”*, entidad de la cual Colombia es miembro y cuyo objetivo es, entre otros, de acuerdo con el artículo II, promover *“la implantación generalizada y reforzada y el uso sostenible de todas las formas de energía renovable”*. Dentro de los argumentos para ratificar dicho estatuto, se menciona que *“para el país resulta necesario explorar el uso de fuentes renovables que complementen la generación hidroeléctrica, ya que los impactos del cambio climático en Colombia acentúan las vulnerabilidades de este sector, lo cual puede poner en riesgo la seguridad energética del país”*.

Que, lo anterior se considera fundamental para asegurar la diversificación del abastecimiento energético, la competitividad económica, la protección ambiental y la preservación de los recursos naturales renovables. Además, la Ley 1715 de 2014, en su artículo 41, faculta al Gobierno Nacional y al resto de administraciones públicas para adoptar acciones ejemplares que supriman barreras técnicas, administrativas y de mercado para el desarrollo de las Fuentes No Convencionales de Energía (FNCE); dentro de las cuales hacen parte las FNCER y la promoción de la gestión eficiente de la energía.

Que, mediante la Ley 1844 de 2017 el Congreso de la República aprobó el *“Acuerdo de París”*, adoptado el 12 de diciembre de 2015 durante la COP21 de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, que ratifica la participación de Colombia en dicho acuerdo y el cumplimiento de los compromisos adquiridos por el país, de reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero en un 50% con respecto a las emisiones proyectadas para el año 2030 en el escenario *“Business as Usual”* definido de acuerdo con la actualización realizada en el año 2020 de la Contribución Determinada a Nivel Nacional de Colombia.

Que, la Ley 2099 de 2021, en su artículo 3, modificó el artículo 4 de la Ley 1715 de 2014, disponiendo 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 numeral 11 del artículo 4 del Decreto 2121 de 2023, le 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”*.

Que, los Sistemas de Almacenamiento de Energía (SAE), definidos en diversos países como aquellos elementos que permiten almacenar energía para ser utilizada posteriormente en el sistema eléctrico, siendo las baterías un componente fundamental de muchos de estos sistemas, tienen potencial para suplir las necesidades del Sistema Interconectado Nacional (SIN) y de las ZNI, según lo reportado por Óptima Consultores en contrato de consultoría MME GGC-1134-2024, disponible en SECOPII, Estudios sectoriales de la Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la Organización Latinoamericana de Energía (OLADE) y el Ministerio de Minas y Energía (MME-TEJ) evidencian la necesidad de diversificar la matriz de generación de energía eléctrica colombiana para la mitigación y adaptación al cambio climático.

Que, en el *“Plan Indicativo de Expansión de la Generación - Actualización 2023 -2037”* se señala que: *“se hace necesario analizar la interacción entre los mecanismos actuales que permiten la expansión del sistema de generación y transmisión, para aportar a la diversificación de la matriz de generación de forma coordinada, integrada y estratégica en una sinergia tal que permita que, desde el planeamiento de la generación, se den las señales de incorporación de nueva capacidad a través de subastas y de la expansión de redes de transmisión”*.

Continuación del Decreto: *“Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía, 1073 de 2015, en lo relacionado con 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 el marco de la Transición Energética y se dictan otras disposiciones.”*

Que, la falta de una política pública explícita para promover el desarrollo e implementación del almacenamiento de energía fue identificada en el Documento CONPES 4075 de 2022 sobre la *“Política de Transición Energética”*. Asimismo, el Plan Nacional de Desarrollo Colombia Potencial Mundial de la Vida 2022-2026 busca acelerar una Transición Energética Justa que democratice el uso de energías limpias y la generación eléctrica.

Que, la implementación de tecnologías de almacenamiento, cuyos costos de instalación han presentado una tendencia decreciente en los últimos años, se constituye en una tecnología habilitadora fundamental para la expansión acelerada de las energías renovables y el avance de la Transición Energética Justa, garantizando la confiabilidad de los sistemas energéticos y el cumplimiento de los compromisos ambientales como la reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI).

Que, 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, gestionar la intermitencia de las energías renovables y optimizar los costos operativos, al permitir 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, actualmente, la operación de sistemas híbridos y Sistemas de Almacenamiento de Energía autónomos (SAE standalone) para desplazamiento de carga pico a partir del arbitraje o aplicaciones detrás del medidor (BTM) no cuenta con una reglamentación, lo que representa un desafío para su integración efectiva. Además, 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 Resolución CREG 098 de 2019, dispuso como objetivo principal definir los mecanismos para incorporar temporalmente SAEB en el Sistema Interconectado Nacional (SIN) con el propósito de mitigar inconvenientes ocasionados por la falta o insuficiencia de redes de transporte de energía. Propósito para el ya finalizó la vigencia de dicha resolución. Esta resolución fue creada específicamente para habilitar la integración de los Sistemas de Almacenamiento de Energía con Baterías (SAEB) en el SIN, con el fin de subsanar ineficiencias en los sistemas de transporte tanto a nivel nacional como regional, adicionalmente, establece consideraciones específicas para la operación de estos sistemas en el despacho, tanto para el proceso de carga como para el de descarga de la batería.

Que, la Resolución 40042 de 2024, del Ministerio de Minas y Energía (MME) establece *“lineamientos sobre la modificación de la Fecha de Puesta en Operación (FPO) y las Garantías para los proyectos de generación, cogeneración, autogeneración, contratos de suministro de energía a largo plazo y almacenamiento de energía con baterías, y adopta otras disposiciones”*, dentro de sus modificaciones, el artículo 4 modifica la Resolución 40156 de 2022 del MME, adicionando disposiciones sobre el almacenamiento de energía eléctrica o la adquisición de sistemas de almacenamiento de energía eléctrica para diversos casos. Estos casos incluyen: reducir la necesidad de generación térmica fuera de mérito, regulación primaria y secundaria de frecuencia, reserva rodante, soporte de voltaje y energía reactiva, reducción de los picos de demanda, arbitraje, gestión de carga, almacenar el exceso de generación, energía de respaldo, aplazamiento de transmisión y distribución, y funcionar como generador reafirmante. El mismo artículo define un sistema de almacenamiento de energía eléctrica como aquel que se compone de equipos de almacenamiento, interconexión, transformación, control y comunicaciones, además de elementos asociados a la adquisición y servicios de instalación.

Que el artículo 5 de la citada Resolución 40042 de 2024, señala que la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) evaluará la posibilidad de reducir las compensaciones por incumplimiento de metas del esquema de calidad para proyectos de SAEB *“considerando los efectos de los ciclos de carga y descarga, parámetros técnicos de los elementos de almacenamiento, compensaciones por indisponibilidades operativas y demás condiciones técnicas asociadas a la operación de este tipo de tecnologías”*.

Continuación del Decreto: *“Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía, 1073 de 2015, en lo relacionado con 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 el marco de la Transición Energética y se dictan otras disposiciones.”*

Que, la Hoja de Ruta de la Transición Energética Justa dentro de sus escenarios estima una variación de la matriz de generación de energía eléctrica debido a la incorporación gradual de diversas fuentes de energía y tecnologías FNCER y a la fecha según los datos del Operador del Mercado XM S.A. E.S.P. esta incorporación ha pasado de 299,13 MW en 2020 a 1.768,55 MW lo que refleja una variación de más del 600%. En este sentido, los SAE son tecnologías que habilitan la incorporación de FNCER, como también pueden desplazar generación térmica en periodos pico de demanda, propendiendo así por una reducción esperada en las tarifas de energía eléctrica de los usuarios finales, impulsando la descarbonización del sector, la transición energética nacional, y, consecuentemente, contribuyendo al cumplimiento de compromisos ambientales.

Que la implementación de los Sistemas de Almacenamiento de Energía (SAE) impulsa la descarbonización de la economía y la integración de energías limpias, contribuyendo a los compromisos ambientales del país. Por ello, se hace indispensable que la planeación de los SAE considere las determinantes ambientales y el ordenamiento territorial, y que se garantice la gestión integral y ambientalmente segura de los residuos al final de su vida útil, conforme a la legislación aplicable.

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 270 de 2017, el proyecto normativo se publicó en la página web del Ministerio de Minas y Energía para comentarios de la ciudadanía.

Que, de conformidad con los artículos 2.2.2.30.5 y 2.2.2.30.6. del Decreto 1074 de 2015, y en el marco de las buenas prácticas regulatorias, el Ministerio de Minas y Energía solicitó concepto sobre abogacía de la competencia a la Delegatura para la Protección de la Competencia de la Superintendencia de Industria y Comercio.

Que, en mérito de lo expuesto,

DECRETA:

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

“SECCIÓN 10

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 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES.

Artículo 2.2.3.8.10.1. 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 y se dictan otras disposiciones.

Artículo 2.2.3.8.10.2. Ámbito de aplicación. La presente sección aplica, entre otras, a entidades públicas, privadas y mixtas, a los agentes del Mercado de Energía Mayorista, a los agentes económicos que hacen parte de la prestación del servicio en Zonas No Interconectadas –ZNI– y a los interesados en participar en el objeto señalado en el artículo 2.2.3.8.10.1.

Artículo 2.2.3.8.10.3. Definiciones. Además de las definiciones previstas en la ley y en la regulación, se tendrán en cuenta las siguientes:

Apilamiento de servicios de almacenamiento: Conjunto de servicios, simultáneos o excluyentes, que puede prestar un mismo SAE.

Continuación del Decreto: “Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía, 1073 de 2015, en lo relacionado con 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 el marco de la Transición Energética y se dictan otras disposiciones.”

Arbitraje: Es la dinámica de compra y venta de energía eléctrica asociada a la carga o descarga de los SAE.

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 subtransitorio y transitorio.

Sistema de Almacenamiento de Energía (SAE): Es una infraestructura que puede utilizarse para diferir el uso de la energía eléctrica generada, o también para convertir energía eléctrica en otra forma de energía que pueda almacenarse y luego transformarse nuevamente en energía eléctrica.

Sistema de Almacenamiento de Energía Eléctrica con Baterías (SAEB): Es el SAE resultante de la instalación de grupos de baterías, con sus correspondientes equipos de conexión, corte y protección, que se utiliza para el almacenamiento temporal de energía eléctrica y su posterior entrega al sistema. También hacen parte del SAEB la interfaz electrónica y el (los) sistema(s) de medición requerido(s).

Parágrafo. En el desarrollo regulatorio, la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) podrá adoptar actualizaciones o modificaciones a estas definiciones.

Artículo 2.2.3.8.10.4. Servicios con SAE. A continuación, entre otros, se enuncian servicios que se pueden prestar con SAE:

En Servicios de Energía: Desplazamiento de carga pico a partir del arbitraje.

En Servicios Auxiliares o Servicios Complementarios: 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 frío; 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 de la red.

Servicios asociados a la gestión de la demanda/ respuesta de la demanda: Desplazamiento de carga pico a partir del arbitraje; 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.

Otros Servicios. Maximizar la inyección de energía de renovables en la red, evitar vertimientos, mejorar la calidad de la potencia, contribuir tanto a la reducción de emisiones como a la transición energética, y todos aquellos que aporten a una operación confiable y segura del sistema en el SIN y en las ZNI.

Parágrafo 1. En el desarrollo dinámico de la regulación, la CREG podrá adoptar otros servicios relacionados con las necesidades para la operación del SIN y de las ZNI, o como respuesta a cambios tecnológicos.

Continuación del Decreto: *“Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía, 1073 de 2015, en lo relacionado con 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 el marco de la Transición Energética y se dictan otras disposiciones.”*

Parágrafo 2. Cuando se utilicen SAEB, se debe garantizar el uso de convertidores de potencia 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 2.2.3.8.10.5. Apilamiento de servicios. La Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME), en coordinación con el Centro Nacional de Despacho (CND), evaluará y definirá, en un término no superior a tres (3) meses, todas las combinaciones técnicamente posibles de servicios que puede prestarse con una misma infraestructura de SAE y determinarán los servicios que serán mutuamente excluyentes. El resultado de la definición de estas combinaciones será publicada y tenida en cuenta en el Plan de Expansión de referencia Generación-Transmisión u otros planes formulados por la UPME para estos efectos. Esta información deberá ser tenida en cuenta y complementada por la CREG para los desarrollos normativos que requiera con base en este Decreto.

Artículo 2.2.3.8.10.6. Remuneración. La CREG, en el término de nueve (9) meses posteriores al plazo establecido en el artículo **2.2.3.8.10.5.**, determinará la remuneración a que haya lugar para los diferentes servicios susceptibles de dicha remuneración que puedan prestar los SAE, armonizando con la regulación vigente.

Artículo 2.2.3.8.10.7. Planeación y dimensionamiento. La UPME, en coordinación con el CND, en el marco de sus competencias, determinará la ubicación, las condiciones técnicas y los servicios a prestar por los SAE en el SIN, propendiendo por una planeación eficiente del sistema. Por su parte, para las ZNI, el MME, con el apoyo de la UPME y el IPSE, determinará la ubicación, las condiciones técnicas y los servicios a prestar por los SAE. Para la planeación se considerarán las determinantes ambientales y el ordenamiento territorial establecido en la zona de interés.

Artículo 2.2.3.8.10.8. Conexión y operación. Las autoridades competentes deberán actualizar, cuando sea necesario, la reglamentación vigente sobre conexión y operación, con el fin de incorporar las particularidades de los SAE.

Artículo 2.2.3.8.10.9. Monitoreo y seguimiento. De manera coordinada, la UPME y el CND, de acuerdo con sus competencias, mantendrán actualizados los registros de información sobre el despliegue de SAE en el país, así como el seguimiento a su desempeño y el impacto en el SIN.

Artículo 2.2.3.8.10.10. Reglamentación Técnica. En caso de requerirse, el MME formulará la reglamentación técnica y normativa que se requiera para la incorporación de SAE al SIN y a las ZNI.

Artículo 2.2.3.8.10.11. Gestión Ambiental y Manejo de Final de Vida 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 en la materia vigente, y bajo el seguimiento y control ambiental de las autoridades ambientales competentes. Una vez dichos elementos se conviertan en residuos a desechar, deberán ser gestionados por los productores (fabricantes o importadores) respectivos en cumplimiento de las obligaciones establecidas por la Ley 1672 de 2013 y la Resolución 851 de 2022 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 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 haga sus veces.

Continuación del Decreto: *“Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía, 1073 de 2015, en lo relacionado con 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 el marco de la Transición Energética y se dictan otras disposiciones.”*

Artículo 2.2.3.8.10.12. Transición. En un plazo máximo de doce (12) meses a partir de la entrada en vigencia del presente Decreto, la CREG y demás entidades competentes adoptarán las medidas necesarias tanto para adecuar la normatividad existente como para emitir la nueva que se requiera.

Artículo 2.2.3.8.10.13. Vigencia. El presente Decreto rige a partir de su publicación en el Diario Oficial, y adiciona la Sección 10 del Capítulo 8, Título III, Parte 2, Libro 2 del Decreto 1073 de 2015.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

El Ministro de Minas y Energía,

EDWIN PALMA EGEA