

República de Colombia



MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA

DECRETO

DE

()

Por el cual se reglamentan parcialmente los artículos 22 y 57 de la Ley 2099 de 2021, el artículo 264 de la Ley 2294 de 2023 que adopta el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 y se adiciona el Título VIII a la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1073 de 2015, en relación con la implementación de tecnologías de Captura, Utilización y Almacenamiento de carbono (CCUS)

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA

En ejercicio de sus facultades constitucionales y legales, en especial las previstas en el numeral 11 del artículo 189 de la Constitución Política y en los artículos 22 y 57 de la Ley 2099 de 2021, 264 de la Ley 2294 de 2023, y

CONSIDERANDO

Que el artículo 80 de la Constitución Política establece que *“El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución”*.

Que de acuerdo con el artículo 334 de la Constitución Política, el Estado intervendrá por mandato de la ley, entre otros, en la explotación de los recursos naturales, en el uso del suelo y en los servicios públicos para racionalizar la economía, con el fin de conseguir 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 9 de mayo de 1992 se firmó en Nueva York la *“Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático - CMNUCC”*, cuyo objetivo es lograr *“(…) la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático. Ese nivel debería lograrse en un plazo suficiente para permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático, asegurar que la producción de alimentos no se vea amenazada y permitir que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible.”*

Que, de acuerdo con los principios que rige a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, los Estados parte deberán *“tomar medidas de precaución para prevenir, prevenir o reducir al mínimo las causas del cambio climático y mitigar sus efectos adversos (…) tomando en cuenta que las políticas y medidas para hacer frente al cambio climático deberían ser eficaces en función de los costos a fin de asegurar beneficios mundiales al menor costo posible. A tal fin, esas políticas y medidas deberían tener en cuenta los distintos contextos socioeconómicos, ser integrales, incluir todas las fuentes, sumideros y depósitos pertinentes de gases de efecto invernadero y abarcar todos los sectores económicos (…)”*.

Continuación del Decreto "Por el cual se reglamentan parcialmente los artículos 22 y 57 de la Ley 2099 de 2021, el artículo 264 de la Ley 2294 de 2023 que adopta el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 y se adiciona el Título VIII a la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1073 de 2015, en relación con la implementación de tecnologías de Captura, Utilización y Almacenamiento de carbono (CCUS)

Que mediante la Ley 164 de 1994 se aprobó la "*Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*" de Nueva York, señalando en el artículo 3 que las partes deberán proteger el sistema climático en beneficio de las generaciones presentes y futuras, sobre la base de la equidad y de conformidad con sus responsabilidades comunes pero diferenciadas y sus respectivas capacidades.

Que el artículo 4 de la citada Ley señala que todas las partes, teniendo en cuenta el carácter específico de sus prioridades nacionales y regionales de desarrollo, de sus objetivos y de sus circunstancias, deberán, entre otras, "*(b) Formular, aplicar, publicar y actualizar regularmente programas nacionales y, según proceda, regionales, que contengan medidas orientadas a mitigar el cambio climático, tomando en cuenta las emisiones antropógenas por las fuentes y la absorción por los sumideros de todos los gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal y medidas para facilitar la adaptación adecuada al cambio climático*"; y "*(f) Tener en cuenta, en la medida de lo posible, las consideraciones relativas al cambio climático en sus políticas y medidas sociales, económicas y ambientales pertinentes y emplear métodos apropiados(...)*".

Que el 10 de julio de 2021, el Congreso de la República expidió la Ley 2099 cuyo objeto es "*modernizar la legislación vigente y dictar otras disposiciones para la transición energética, la dinamización del mercado energético a través de la utilización, desarrollo y promoción de fuentes no convencionales de energía, la reactivación económica del país y, en general dictar normas para el fortalecimiento de los servicios públicos de energía eléctrica y gas combustible*".

Que el artículo 24 de la ley 2099 de 2021 estableció que el "*Ministerio de Minas y Energía promoverá la reconversión de proyectos de minería e hidrocarburos que contribuyan a la transición energética*" y que, "para este propósito, la Agencia Nacional de Hidrocarburos y la Agencia Nacional de Minería podrán diseñar mecanismos y acordar condiciones en contratos vigentes y futuros que incluyan e incentiven la generación de energía a través de Fuentes no Convencionales de Energía (FNCE), el uso de energéticos alternativos, y la captura, almacenamiento y utilización de carbono".

Que el artículo 57 de la Ley 2099 de 2021 dispuso que "*El Gobierno Nacional definirá los mecanismos y metodologías de medición y verificación objetivas y transparentes que garanticen que las actividades directas de producción, almacenamiento, distribución, y uso de Hidrógeno Verde y Azul de que trata el artículo 21 de esta Ley, así como toda la tecnología de captura utilización y almacenamiento de dióxido de carbono (CCUS) al que se refiere el artículo 22 de esta ley, tenga un balance cero de emisiones netas. Lo anterior, con el fin de garantizar el cumplimiento de manera estricta con la Contribución Nacionalmente Determinada de Colombia ante el Acuerdo de París y todas las obligaciones legales internacionales de Colombia en materia de cambio climático.*"

Que mediante el Decreto 1476 de 2022, compilado en el Decreto 1073 de 2015, se definieron los mecanismos, condiciones e incentivos para promover el desarrollo local, la innovación, investigación, producción, almacenamiento, transporte, distribución y uso del hidrógeno destinado a la prestación del servicio público de energía eléctrica, almacenamiento de energía, y descarbonización de sectores como transporte, gas hidrocarburos, minería e industria. Para estos efectos, a través del citado decreto se establecieron obligaciones a los diferentes ministerios, teniendo en cuenta la competencia funcional de cada uno de ellos.

Continuación del Decreto "Por el cual se reglamentan parcialmente los artículos 22 y 57 de la Ley 2099 de 2021, el artículo 264 de la Ley 2294 de 2023 que adopta el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 y se adiciona el Título VIII a la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1073 de 2015, en relación con la implementación de tecnologías de Captura, Utilización y Almacenamiento de carbono (CCUS)

Que el párrafo 1 del artículo 22 de la Ley 2099 de 2021, modificado por el artículo 264 de la Ley 2294 de 2023, definió la captura, utilización y almacenamiento de dióxido de carbono, como el "(...) conjunto de procesos tecnológicos cuyo propósito es reducir las emisiones de carbono en la atmósfera, capturando el CO2 generado a grandes escalas para almacenarlo en el subsuelo de manera segura y permanente o usarlo como insumo en diferentes procesos productivos o en la prestación de servicios en los que se requiera (...)".

Que el mismo artículo estableció que "Para el desarrollo de proyectos de captura, uso y almacenamiento de dióxido de carbono en el subsuelo, el Ministerio de Minas y Energía establecerá los lineamientos generales que deberán desarrollar las entidades competentes con el fin de determinar sus requisitos y condiciones técnicas. El Ministerio de Minas y Energía reglamentará lo correspondiente al almacenamiento del CO2 en el subsuelo para todos los sectores de la economía".

Que, como mecanismos para apalancar la transición energética justa, la habilitación de las tecnologías CCUS se configuran como una alternativa para lograr la carbono neutralidad y la descarbonización de diferentes sectores, y al ser una tecnología nueva se requiere avanzar en la formulación y apropiación de estándares para su implementación, así como de normatividad que la habilite.

Que, por lo anterior, es necesario establecer la reglamentación parcial de los artículos 22 y 57 de la Ley 2099 de 2021 y del artículo 264 de la Ley 2294 de 2023 que adopta el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, para la promoción, implementación y desarrollo de las tecnologías de Captura, Utilización y Almacenamiento de Carbono (CCUS) de forma viable y ambientalmente segura.

Que en cumplimiento de lo dispuesto en el numeral 8 del artículo 8 de la Ley 1437 de 2011, en concordancia con lo establecido en el Decreto 1273 de 2020, el texto del presente acto administrativo se publicó en la página web del Ministerio de Minas y Energía, para comentarios y observaciones de la ciudadanía.

Que, en mérito de lo expuesto,

DECRETA

Artículo 1. Adiciónese un Título VIII a la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1073 de 2015, en los siguientes términos:

"TÍTULO VIII TECNOLOGÍAS DE CAPTURA, UTILIZACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE DIÓXIDO DE CARBONO (CCUS)

CAPÍTULO 1 GENERALIDADES

Artículo 2.2.8.1.1. Objeto. El presente Título tiene por objeto establecer la reglamentación para la promoción, implementación y desarrollo de las tecnologías de Captura, Utilización y Almacenamiento de Carbono (CCUS) de forma viable y ambientalmente segura, así como la gobernanza y alineación de estas tecnologías con el sistema de medición, reporte y verificación de mitigación de Gases de Efecto Invernadero (GEI) reducidas con esta tecnología.

Continuación del Decreto "Por el cual se reglamentan parcialmente los artículos 22 y 57 de la Ley 2099 de 2021, el artículo 264 de la Ley 2294 de 2023 que adopta el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 y se adiciona el Título VIII a la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1073 de 2015, en relación con la implementación de tecnologías de Captura, Utilización y Almacenamiento de carbono (CCUS)

La implementación de las tecnologías de CCUS, se considerará una iniciativa de mitigación de gases de efecto invernadero, en los términos de la Resolución 1447 de 2018 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible o la norma que la modifique, adicione o sustituya.

Artículo 2.2.8.1.2. Definiciones. Para los efectos de lo dispuesto en el presente Título se adoptan las siguientes definiciones:

Almacenamiento de Dióxido de Carbono o Almacenamiento: Inyección de Dióxido de Carbono Capturado en sitios que permitan su depósito permanente y seguro, disolución y/o mineralización segura, como también la mineralización natural o mejorada en rocas expuestas a la atmósfera terrestre.

Captura de Dióxido de Carbono o Captura: Es aquella que se hace a partir de tecnologías que permiten separar y/o capturar el dióxido de Carbono (CO₂) de flujos de gas resultantes de procesos de generación de energía e industriales, así como directamente de la atmósfera, para su tratamiento y posterior, transporte, utilización o almacenamiento. En los procesos industriales, estas tecnologías se clasifican de acuerdo con la etapa en que se da la captura, estas son: precombustión, poscombustión y oxcombustión, entre otros.

Captura Directamente desde la Atmósfera (DAC): Proceso de captura de dióxido de carbono (CO₂) directamente de la atmósfera, mediante la implementación de tecnologías basadas en procesos físicos o químicos.

Dióxido de Carbono Capturado: Molécula de dióxido de carbono (CO₂) proveniente de diferentes fuentes tales como procesos industriales, plantas de generación, procesos de combustión o que se encuentra en la atmósfera y que efectivamente puede ser capturado y separado de otros compuestos a través de la aplicación de diferentes tecnologías.

Gases Efecto Invernadero (GEI): Son aquellos componentes gaseosos de la atmósfera, tanto naturales como antropogénicos, que absorben y reemiten radiación infrarroja, de acuerdo con lo definido por la CMNUCC.

Gas No Aprovechable Energéticamente: Gas resultante de un proceso industrial o gas que se encuentre en la atmósfera, compuesto predominantemente por altas concentraciones de dióxido de carbono (CO₂) y otros gases contaminantes o gases de efecto invernadero, y cuyo potencial energético sea económicamente inviable o nulo.

Sitios de Almacenamiento. Formaciones geológicas localizadas en el subsuelo de los bloques o títulos mineros cuyas características mecánicas permiten el Almacenamiento e impermeabilidad del dióxido de carbono (CO₂). Para efectos de este Título, estas formaciones comprenden: reservorios y yacimientos de hidrocarburos y gas agotados o en declive de producción, mantos de carbón no explotables, acuíferos salinos no aptos para consumo humano o agrícola, rocas máficas y ultramáficas, entre otros que defina el Ministerio de Minas y Energía.

Transporte de Dióxido de Carbono Capturado o Transporte: Actividad a través de la cual se conectan las fuentes en las que se captura el dióxido de carbono (CO₂) con los Sitios de Almacenamiento de carbono o las actividades de utilización.

Continuación del Decreto "Por el cual se reglamentan parcialmente los artículos 22 y 57 de la Ley 2099 de 2021, el artículo 264 de la Ley 2294 de 2023 que adopta el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 y se adiciona el Título VIII a la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1073 de 2015, en relación con la implementación de tecnologías de Captura, Utilización y Almacenamiento de carbono (CCUS)

Utilización del Dióxido de Carbono Capturado o Utilización: Son todas aquellas actividades que permitan la utilización del Dióxido de Carbono Capturado en una nueva cadena de producción, tales como el uso directo en la recuperación mejorada de petróleo (EOR), la transformación química para obtener productos o materiales de valor agregado (combustibles, alimentos, químicos, materiales de construcción y otros productos), entre otros.

SECCIÓN 1 CAPTURA DE DIÓXIDO DE CARBONO

Artículo 2.2.8.1.1.1 Diseños, instalación y equipos de Captura de Dióxido de Carbono. El Ministerio de Minas y Energía, en coordinación con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y el Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación expedirán, de manera independiente, en el marco de sus competencias, los reglamentos técnicos que fijen los requisitos mínimos que deben cumplir los diseños, la instalación y los equipos que se utilicen para la Captura de Dióxido de Carbono en las actividades propias de cada sector, así como las entidades que se harán cargo del seguimiento de éstos. Lo anterior teniendo en cuenta, como mínimo, criterios de eficiencia y niveles de madurez de la tecnología, así como las disposiciones contenidas en el artículo 3 del Decreto 1595 de 2015 o la norma que lo adicione, modifique o sustituya.

Parágrafo. Los agentes que implementen Tecnologías de Captura de Dióxido de Carbono deberán garantizar el transporte y la utilización y/o uso del Dióxido de Carbono Capturado, ya sea de manera autónoma o mediante acuerdos con terceros interesados.

Artículo 2.2.8.1.1.2. Garantía de reducción de emisiones. La implementación de las tecnologías de Captura de CO₂ deberán garantizar que la energía usada por éstas proviene de combustibles de cero o bajas emisiones; o aprovecha energía procedente de su proceso de combustión principal. En todo caso deberá demostrar la reducción de emisiones de CO₂ por el uso de la tecnología de captura.

Parágrafo 1. La implementación de las tecnologías de reducción de emisiones podrá demostrarse con el sello de producción limpia acorde a lo señalado en la Ley 2099 de 2021 o bajo los mecanismos que el Ministerio de Minas y Energía defina para este fin.

Parágrafo 2. La reducción de emisiones deberá cumplir con el principio de exhaustividad indicado en el artículo 9 de la Resolución 1447 del 2018 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible o la norma que la modifique o sustituya.

SECCIÓN 2 TRANSPORTE Y UTILIZACIÓN DEL DIÓXIDO DE CARBONO CAPTURADO

Artículo 2.2.8.1.2.1. Inclusión del Dióxido de Carbono Capturado en la política de economía circular. El Comité Mixto Técnico de Sostenibilidad, en el marco del Sistema Nacional de Competitividad e Innovación (SNCI), incluirá el Dióxido de Carbono Capturado en la Estrategia Nacional de Economía Circular desarrollando actividades específicas de economía circular que impulse el CO₂ capturado.

Artículo 2.2.8.1.2.2. Habilitación de la infraestructura de servicios públicos para el transporte de Dióxido de Carbono Capturado. El Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible establecerán las condiciones operativas, reglas, y especificaciones técnicas de la infraestructura nueva y/o dedicada que permita el transporte del carbono capturado, lo que incluye nueva infraestructura de transporte,

Continuación del Decreto "Por el cual se reglamentan parcialmente los artículos 22 y 57 de la Ley 2099 de 2021, el artículo 264 de la Ley 2294 de 2023 que adopta el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 y se adiciona el Título VIII a la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1073 de 2015, en relación con la implementación de tecnologías de Captura, Utilización y Almacenamiento de carbono (CCUS)

utilización, así como, las especificaciones sobre la calidad y la presión a la cual debe ser transportado el CO₂ capturado.

Parágrafo. La Comisión de Regulación de Energía y Gas – CREG y la Unidad de Planeación Minero-Energética – UPME evaluarán, en el marco de sus funciones y competencias, la pertinencia técnica y las condiciones en las que se podría utilizar infraestructura de transporte y distribución de gas natural para transporte y disposición de CO₂ y, en caso de ser viable, se establecerán los ajustes en las metodologías de remuneración para dicha infraestructura que sean necesarios.

Artículo 2.2.8.1.2.3. *Recobro mejorado en operaciones petroleras.* El Ministerio de Minas y Energía establecerá la reglamentación técnica para la implementación del recobro mejorado con Dióxido de Carbono Capturado como una medida de Utilización que al final de su ciclo de vida incluirá la disposición final del dióxido de carbono (CO₂). Para lo anterior, el Ministerio de Minas y Energía, podrá tener en cuenta las recomendaciones que presente Agencia Nacional de Hidrocarburos o quien haga sus veces.

SECCIÓN 3 ALMACENAMIENTO DE DIÓXIDO DE CARBONO CAPTURADO

Artículo 2.2.8.1.3.1. *Reglamentos técnicos para el Almacenamiento de dióxido de carbono capturado.* El Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible expedirán los reglamentos técnicos para la inyección y almacenamiento permanente y seguro de Dióxido de Carbono Capturado. Para estos efectos podrán contar con los conceptos o recomendaciones que presenten el Servicio Geológico Colombiano, la Agencia Nacional de Hidrocarburos, la Agencia Nacional de Minería, y la Agencia Nacional de Licencias Ambientales, o las entidades que hagan sus veces, atendiendo las competencias propias de cada entidad.

Parágrafo 1. El Servicio Geológico Colombiano generará insumos que permitan identificar las condiciones del subsuelo aptas para el Almacenamiento del Dióxido de Carbono Capturado, la cual se complementará con los conceptos y experticia de la Agencia Nacional de Hidrocarburos y la Agencia Nacional de Minería.

Parágrafo 2. Con el fin de garantizar la integridad mecánica de áreas adyacentes a Sitios de Almacenamiento, el Ministerio de Minas y Energía, en coordinación con las entidades competentes, determinará las condiciones técnicas para el Almacenamiento de Dióxido de Carbono u otros Gases No Aprovechables Energéticamente.

Artículo 2.2.8.1.3.2. *Medida de reducción de emisiones para el sector de hidrocarburos.* Para aquellos gases asociados a la producción de hidrocarburos, cuyo aprovechamiento energético no es costo efectivo y genera emisiones contaminantes, se podrá almacenar el gas asociado en reservorios del mismo campo petrolero, siempre y cuando se garantice la integridad mecánica de los pozos adyacentes y no genere afectación dentro del yacimiento el almacenamiento del gas y el no afloramiento del mismo.

Parágrafo. El Ministerio de Minas y Energía establecerá los aspectos técnicos que deberá cumplir esta medida, para lo cual podrá tener en cuenta las recomendaciones que presente la Agencia Nacional de Hidrocarburos o quien haga sus veces.

Artículo 2.2.8.1.3.3. *Permisos para el Almacenamiento.* El Ministerio de Minas y Energía definirá el permiso o permisos operativos que deben obtener los interesados para realizar

Continuación del Decreto "Por el cual se reglamentan parcialmente los artículos 22 y 57 de la Ley 2099 de 2021, el artículo 264 de la Ley 2294 de 2023 que adopta el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 y se adiciona el Título VIII a la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1073 de 2015, en relación con la implementación de tecnologías de Captura, Utilización y Almacenamiento de carbono (CCUS)

el almacenamiento de dióxido de carbono capturado, así como las entidades ante las cuales este permiso deba ser solicitado y realizará el respectivo seguimiento.

Parágrafo. Los agentes del sector minero energético interesados desarrollarán los estudios requeridos para la identificación de los Sitios de Almacenamiento y realizarán el procedimiento definido por el Ministerio de Minas y Energía o la entidad que este designe.

Artículo 2.2.8.1.3.4. Cierre de Sitios de Almacenamiento. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de manera conjunta con el Ministerio de Minas y Energía definirán las condiciones técnicas y las responsabilidades para el cierre de Sitios de Almacenamiento.

CAPÍTULO II HABILITANTES NORMATIVOS PARA LA PROMOCIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS CCUS

Artículo 2.2.8.2.1. Permisos ambientales. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible definirá las etapas y/o actividades de los proyectos que incluyan tecnologías de Captura, Utilización y Almacenamiento de Carbono (CCUS) y que estén sujetas a permisos de uso y aprovechamiento de recursos naturales o al licenciamiento ambiental, de acuerdo con lo previsto en el Decreto 1076 de 2015.

De igual manera, con apoyo de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, expedirá los Términos de Referencia específicos de aquellos proyectos, obras o actividades objeto de licenciamiento que no cuenten con términos genéricos adoptados por dicho ministerio.

Parágrafo 1. Cuando las Tecnologías de Captura, Utilización y Almacenamiento de Carbono (CCUS) complementen proyectos sujetos a licenciamiento ambiental podrán ser consideradas como un cambio menor sujeto a pronunciamiento de la autoridad ambiental respectiva.

Parágrafo 2. Cuando las Tecnologías de Captura, Utilización y Almacenamiento de Carbono (CCUS) complementen proyectos sujetos únicamente a permisos de uso y aprovechamiento de recursos naturales, deberán realizar el trámite de modificación si se evidencia que se cambian las condiciones iniciales bajo las cuales se otorgó el respectivo permiso.

Artículo 2.2.8.2.2. Fomento a la investigación e innovación. El Servicio Geológico Colombiano, la Agencia Nacional de Hidrocarburos y la Agencia Nacional de Minería, en el marco del artículo 24 de la ley 2099 de 2021, mediante convenio interadministrativo o la conformación de persona jurídica sin ánimo de lucro, de conformidad con el artículo 95 de la Ley 489 de 1998, crearán el Centro de Investigación de Captura, Utilización y Almacenamiento de Carbono (CICUAC), cuyo objeto será promover la formación de capacidades científicas, técnicas y tecnológicas para la investigación, desarrollo tecnológico, e innovación de las Tecnologías de Captura, Utilización y Almacenamiento de Carbono.

Parágrafo. El Centro de Investigación de Captura, Utilización y Almacenamiento de Carbono (CICUAC) estará facultado para articularse o asociarse con entidades públicas o privadas con la finalidad de promover o desarrollar investigación sobre Captura, Utilización y Almacenamiento de Carbono.

Continuación del Decreto "Por el cual se reglamentan parcialmente los artículos 22 y 57 de la Ley 2099 de 2021, el artículo 264 de la Ley 2294 de 2023 que adopta el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 y se adiciona el Título VIII a la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1073 de 2015, en relación con la implementación de tecnologías de Captura, Utilización y Almacenamiento de carbono (CCUS)

Artículo 2.2.8.2.3. *Divulgación y mejora en el conocimiento.* El Ministerio de Minas y Energía, en coordinación con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, diseñará las estrategias para la divulgación y fortalecimiento del conocimiento de las Tecnologías de Captura, Utilización y Almacenamiento de Carbono (CCUS) en el ámbito nacional.

Artículo 2.2.8.2.4. *Lineamientos iniciales para el desarrollo de pilotos CCUS.* El Ministerio de Minas y Energía, en coordinación con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, definirá las características técnicas iniciales para habilitar la implementación de pilotos de Tecnologías de Captura, Utilización y Almacenamiento de Carbono (CCUS) en el ámbito nacional.

Artículo 2.2.8.2.5. *Mecanismo exploratorio de regulación para modelos de negocio innovadores.* Sin perjuicio del cumplimiento de los demás requisitos establecidos en el artículo 2.2.1.19.2.3. del Decreto 1074 de 2015, o aquel que lo modifique, adicione o sustituya, los proyectos de sandbox o areneras regulatorias relacionados con implementación de Tecnologías de Captura, Utilización y Almacenamiento de Carbono (CCUS) se desarrollarán de conformidad con la regulación que al respecto establezca el Ministerio de Minas y Energía. .

Artículo 2.2.8.2.6. *Sistema de monitoreo, reporte y verificación.* Las iniciativas de mitigación que involucren Tecnologías de Captura, Utilización y Almacenamiento de Carbono (CCUS), deberán alinearse con la reglamentación de la Resolución 1447 de 2018 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible o la norma que la modifique, adicione o sustituya."

Artículo 2. *Vigencia.* El presente decreto rige a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá D.C., a los

La Ministra de Minas y Energía,

IRENE VÉLEZ TORRES