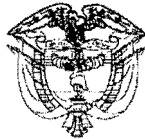


Revisó **WAS**

Aprobó **JP**

REPÚBLICA DE COLOMBIA



Libertad y Orden

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA

DECRETO 1476 DE 2022  
**3 AGO 2022**

*"Por el cual se reglamentan los artículos 21 y 23 de la Ley 2099 de 2021 y se adiciona el Título VII a la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1073 de 2015, con el fin de adoptar disposiciones dirigidas a promover la innovación, investigación, producción, almacenamiento, distribución y uso del hidrógeno"*

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA

En ejercicio de sus facultades constitucionales y legales, en especial las conferidas en el numeral 11 del artículo 189 de la Constitución Política, y los artículos 21 y 23 de la Ley 2099 de 2021, y

CONSIDERANDO

Que de acuerdo con el artículo 334 de la Constitución Política, el Estado intervendrá por mandato de la ley, entre otros, en la producción, distribución, utilización y consumo de los bienes 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 Congreso de la República expidió la Ley 2099 de 2021, la cual tiene por objeto 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 (FNCE), 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 5 de la Ley 2099 de 2021 adicionó los numerales 23 y 24 al artículo 5 de la Ley 1715 de 2014, con el fin de integrar los conceptos de Hidrógeno Verde e Hidrógeno Azul al marco normativo de las Fuentes No Convencionales de Energía (FNCE). Dichos conceptos se definieron de la siguiente manera:

Continuación del Decreto "Por el cual se reglamentan los artículos 21 y 23 de la Ley 2099 de 2021 y se adiciona el Título VII a la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1073 de 2015, con el fin de adoptar disposiciones dirigidas a promover la innovación, investigación, producción, almacenamiento, distribución y uso de hidrógeno"

23. Hidrógeno Verde: Es el hidrógeno producido a partir de Fuentes No Convencionales de Energía Renovable, tales como la biomasa, los pequeños aprovechamientos hidroeléctricos, la eólica, el calor geotérmico, la solar, la mareomotriz, entre otros; y se considera Fuente No Convencional de Energía Renovable (FNCR).
24. Hidrógeno Azul: Es el hidrógeno que se produce a partir de combustibles fósiles, especialmente por la descomposición del metano (CH<sub>4</sub>) y que cuenta con un sistema de Captura, uso y almacenamiento de carbono (CCUS), como parte de su proceso de producción y se considera FNCE.

Que el artículo 21 de la Ley 2099 de 2021 asignó al Gobierno nacional la función de definir "(...) los mecanismos, condiciones e incentivos tendientes a promover la innovación, investigación, producción, almacenamiento, distribución y uso del hidrógeno que se destine a la prestación del servicio público de energía eléctrica y/o al almacenamiento de energía, así como a la descarbonización de los sectores transporte, industria e hidrocarburos, entre otros."

Que el artículo 23, de igual norma, establece que corresponde al Gobierno nacional diseñar la política pública para promover la investigación y desarrollo local de tecnologías para la producción, almacenamiento, acondicionamiento, distribución, reelectrificación, usos energéticos y no energéticos del hidrógeno y otras tecnologías de bajas emisiones.

Que el párrafo del artículo antes referido señala que es función del Gobierno nacional establecer instrumentos para fomentar e incentivar los trabajos de investigación y explotación de minerales utilizados en la fabricación de equipos para la producción, almacenamiento, acondicionamiento, distribución y reelectrificación de hidrógeno como medida orientada a diversificar la canasta minero energética.

Que teniendo en cuenta las disposiciones que la Ley 2099 de 2021 introdujo sobre las competencias para el fomento de la industria del hidrógeno, se encuentra necesario proceder al reparto de dichas competencias, con el fin de lograr una asignación clara de responsabilidades entre las diferentes entidades relacionadas con la cadena de valor del hidrógeno.

Que el numeral 1 del artículo 6 de la Ley 1715 de 2014 dispone que son funciones del Ministerio de Minas y Energía, entre otras: (d) "[p]articipar en la elaboración y aprobación de los planes de fomento a las FNCE y los planes de gestión eficiente de la energía"; y (e) "[p]ropender por un desarrollo bajo en carbono del sector de < sic > energético a partir del fomento y desarrollo de las fuentes no convencionales de energía y la eficiencia energética."

Que de acuerdo con lo establecido en el artículo 2 del Decreto 381 de 2012 son funciones del Ministerio de Minas y Energía, entre otras: "(4) Formular, adoptar, dirigir y coordinar la política en materia de uso racional de energía y el desarrollo de fuentes alternativas de energía y promover, organizar y asegurar el desarrollo de los programas de uso racional y eficiente de energía."; y "(5). Formular, adoptar, dirigir

Continuación del Decreto "Por el cual se reglamentan los artículos 21 y 23 de la Ley 2099 de 2021 y se adiciona el Título VII a la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1073 de 2015, con el fin de adoptar disposiciones dirigidas a promover la innovación, investigación, producción, almacenamiento, distribución y uso de hidrógeno"

---

*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 del Decreto 1260 de 2013, en concordancia con los artículos 68 y 74.1 de la Ley 142 de 1994, estableció que la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) tiene dentro de sus funciones la de regular el ejercicio de las actividades de los sectores de energía y gas combustible para asegurar la disponibilidad de una oferta energética eficiente, propiciar la competencia en el sector de minas y energía y proponer la adopción de las medidas necesarias para impedir abusos de posición dominante y buscar la liberación gradual de los mercados hacia la libre competencia.

Que, de acuerdo con los numerales 2, 10, 11, 14 y 25 del artículo 5 de la Ley 99 de 1993, corresponde al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible determinar las normas ambientales mínimas y las regulaciones de carácter general aplicables a todas las actividades que puedan producir de manera directa o indirecta daños ambientales, así como dictar regulaciones de carácter general para controlar y reducir la contaminación atmosférica en el territorio nacional y establecer los límites máximos permisibles.

Que de acuerdo con el numeral 6 del artículo 3 de la Ley 105 de 1993 "el Gobierno Nacional a través del Ministerio de Transporte o sus organismos adscritos reglamentará las condiciones de carácter técnico u operativo para la prestación del servicio, con base en estudios de demanda potencial y capacidad transportadora".

Que, de otra parte, el artículo 5 de la Ley 2069 de 2020, reglamentado por el Decreto 1732 de 2021, dispone que el Gobierno nacional establecerá una regulación para la creación de ambientes especiales de vigilancia y control que faciliten el desarrollo de modelos de negocio que apalanquen e impulsen la economía de alto valor. Estos mecanismos incluirán ambientes especiales dirigidos a desarrollar mejoras regulatorias a través de la experimentación y el desarrollo de instrumentos innovadores con el fin de mejorar el desarrollo sostenible y la formalización empresarial de las micro, pequeñas y medianas empresas MiPymes.

Que en el Documento CONPES 4075 del 22 de marzo de 2022 se establece que "[c]on el objetivo de asegurar el despliegue sostenido del hidrógeno como energético de diversificación de la matriz energética colombiana y de su correspondiente reducción de GEI, el Ministerio de Minas y Energía a partir del año 2022 realizará el diseño e implementación del sandbox regulatorio para el sector energético para promover el desarrollo de proyectos piloto de este combustible limpio."

Que la Ley 2162 de 2021 establece como una de las funciones del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación "diseñar, formular, coordinar, promover la implementación y evaluar la política pública, los planes, programas y estrategias que se encaminan a fomentar, fortalecer y desarrollar la ciencia, la tecnología y la innovación, para consolidar una sociedad basada en el conocimiento".

Continuación del Decreto "Por el cual se reglamentan los artículos 21 y 23 de la Ley 2099 de 2021 y se adiciona el Título VII a la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1073 de 2015, con el fin de adoptar disposiciones dirigidas a promover la innovación, investigación, producción, almacenamiento, distribución y uso de hidrógeno"

Que el numeral 1 del artículo 11 de la Ley 2169 de 2021 dispone que el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, en coordinación con el Ministerio de Minas y Energía, deberá implementar acciones orientadas a impulsar la sustitución de combustibles bajos en emisiones y cambios tecnológicos que mejoren los usos finales de la energía. Igualmente, deberá adoptar acciones que promuevan la transición hacia tecnologías, equipos y prácticas más eficientes, así como aquellas que permitan la transición hacia una economía baja en carbono.

Que el párrafo del artículo 30, ibidem, facultó al Ministerio de Minas y Energía para establecer los requisitos, procedimientos y obligatoriedad del registro de los proyectos de hidrógeno, en el sistema de información que se defina para ello.

Que de conformidad con los artículos 2.2.2.30.5 y 2.2.2.30.6. del Decreto 1074 de 2015, el Ministerio de Minas y Energía respondió el cuestionario elaborado por la Superintendencia de Industria y Comercio encontrando que la totalidad de las respuestas contenidas en el cuestionario resultaron negativas. En consecuencia, no encontró necesidad de informarlo a la Delegatura para la Protección de la Competencia de la Superintendencia de Industria y Comercio.

Que de conformidad con lo establecido en el numeral 8 del artículo 8 de la Ley 1437 de 2011, en concordancia con lo previsto en el Decreto 1081 de 2015, modificado por el Decreto 270 de 2017, el presente decreto se publicó del 7 al 22 de abril de 2022 en la página web del Ministerio de Minas y Energía para comentarios de la ciudadanía, los cuales se tuvieron en cuenta en lo que se consideró pertinente.

Que en mérito de lo expuesto,

## DECRETA

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

### TÍTULO VII DEL HIDRÓGENO

#### CAPÍTULO 1 CONDICIONES Y LINEAMIENTOS GENERALES SOBRE HIDRÓGENO

**Artículo 2.2.7.1.1. Objeto.** El presente capítulo tiene por objeto definir 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.

**Parágrafo.** Para efectos de la aplicación de las disposiciones aquí contenidas y en las demás normas que lleguen a reglamentar la materia, el hidrógeno será

*Continuación del Decreto "Por el cual se reglamentan los artículos 21 y 23 de la Ley 2099 de 2021 y se adiciona el Título VII a la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1073 de 2015, con el fin de adoptar disposiciones dirigidas a promover la innovación, investigación, producción, almacenamiento, distribución y uso de hidrógeno"*

---

considerado un vector energético usado para almacenamiento energético, como combustible o insumo industrial.

**Artículo 2.2.7.1.2. Proyectos de Hidrógeno Verde.** Un proyecto de Hidrógeno Verde es el conjunto de actividades que se desarrollan para la producción, almacenamiento, acondicionamiento, distribución, re-electrificación, investigación, o uso final del Hidrógeno Verde, en los términos definidos en la Ley 2099 de 2021.

Los proyectos de producción de Hidrógeno Verde podrán utilizar energía eléctrica autogenerada o tomada de la red. La totalidad de la energía proveniente de la red debe ser respaldada con Fuentes No Convencionales de Energía Renovable (FNCER), para lo cual se deberá suscribir un contrato bilateral de suministro de energía a partir de Fuentes No Convencionales de Energía Renovable (FNCER), además de contar con certificados de energía renovable expedidos por un tercero bajo estándares internacionales reconocidos y verificables a través de una plataforma de consulta pública de registro.

**Artículo 2.2.7.1.3. Proyectos de Hidrógeno Azul.** Un proyecto de Hidrógeno Azul es el conjunto de actividades que se desarrollan para la producción, almacenamiento, acondicionamiento, distribución, re-electrificación, investigación, o uso final del Hidrógeno Azul, en los términos definidos en la Ley 2099 de 2021.

Los proyectos de Hidrógeno Azul deberán contar con un sistema de Captura, Uso y Almacenamiento de Carbono (CCUS) que permita la captura del dióxido de carbono generado a grandes escalas en fuentes fijas, de conformidad con lo establecido en el artículo 22 de la Ley 2099 de 2021.

**Artículo 2.2.7.1.4 Hidrógeno de Bajas Emisiones.** El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Minas y Energía definirán el umbral máximo de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) para que el hidrógeno sea considerado de bajas emisiones.

**Parágrafo.** Los Ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible; Transporte; Minas y Energía; Comercio, Industria y Turismo; Ciencia, Tecnología e Innovación podrán, en el ámbito de sus competencias, establecer mecanismos y condiciones para promover el hidrógeno de bajas emisiones.

**Artículo 2.2.7.1.5. Certificación de Origen del Hidrógeno.** El Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible podrán adoptar un mecanismo público de certificación de origen del hidrógeno producido en el país, con el que se permita asegurar la unicidad y la trazabilidad de los insumos utilizados para la producción del hidrógeno y su intensidad de emisiones asociadas, así como cualquier otro atributo que se considere relevante monitorear.

**Parágrafo.** Las certificaciones de origen del hidrógeno no serán un requisito para la obtención de los beneficios tributarios de los que trata la Ley 2099 de 2021.

Continuación del Decreto "Por el cual se reglamentan los artículos 21 y 23 de la Ley 2099 de 2021 y se adiciona el Título VII a la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1073 de 2015, con el fin de adoptar disposiciones dirigidas a promover la innovación, investigación, producción, almacenamiento, distribución y uso de hidrógeno"

---

**Artículo 2.2.7.1.6. Almacenamiento de hidrógeno en el subsuelo.** El Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible establecerán, en el marco de sus competencias, los lineamientos, requisitos y metodologías para el uso de formaciones geológicas para el almacenamiento de hidrógeno.

**Artículo 2.2.7.1.7. Armonización regulatoria.** La Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) realizará los ajustes regulatorios necesarios para el uso del hidrógeno destinado a la prestación de los servicios públicos domiciliarios de energía y gas. Igualmente, la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) establecerá las condiciones para la inyección y transporte de hidrógeno en el Sistema Nacional de Transporte, en las redes de distribución de gas y en los sistemas de transporte por poliductos.

**Artículo 2.2.7.1.8. Uso del hidrógeno en el sector transporte.** El Ministerio de Transporte, en coordinación con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, expedirá y actualizará los requisitos, procedimientos, condiciones, e incentivos, para el uso del hidrógeno en el sector transporte.

**Parágrafo.** El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo podrá establecer condiciones para garantizar la importación de autopartes y repuestos para los vehículos propulsados con hidrógeno.

**Artículo 2.2.7.1.9. Transporte de hidrógeno por carretera.** El Ministerio de Transporte y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible deberán revisar y actualizar, de ser necesario, los requisitos técnicos y de seguridad para el transporte de hidrógeno por carretera, con el fin de prevenir y mitigar los riesgos asociados a su transporte, así como para garantizar la seguridad y proteger la vida y el medio ambiente.

**Artículo 2.2.7.10. Suministro de hidrógeno para uso vehicular.** El Ministerio de Minas y Energía, o la entidad que este delegue, definirá la ubicación, diseño, construcción, modificación y/o mejoras, calibración, aforo, pruebas y demás requisitos que deberán cumplir los interesados en construir infraestructura, de uso público o privado, con dedicación al suministro de hidrógeno para uso vehicular.

**Parágrafo.** El suministro de hidrógeno en estaciones de servicio o puntos de suministro energético, tanto públicos como privados, se deberá hacer de acuerdo con los requisitos técnicos y las obligaciones que señale el Ministerio de Minas y Energía.

**Artículo 2.2.7.1.11. Fomento a la innovación.** El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, actuando en el ámbito de sus competencias, y en coordinación con el Ministerio de Minas y Energía, establecerá programas de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTel) para promover la formación de capacidades científicas, técnicas y tecnológicas para la investigación, desarrollo tecnológico, e innovación, conexas con las tecnologías vinculadas a la cadena de valor de la industria del hidrógeno.

Continuación del Decreto "Por el cual se reglamentan los artículos 21 y 23 de la Ley 2099 de 2021 y se adiciona el Título VII a la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1073 de 2015, con el fin de adoptar disposiciones dirigidas a promover la innovación, investigación, producción, almacenamiento, distribución y uso de hidrógeno"

**Artículo 2.2.7.1.12. 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 relacionados con el hidrógeno podrán tener una duración mayor a la prevista en el numeral 3° de dicho artículo, de conformidad con lo que establezca el Ministerio de Minas y Energía.

**Artículo 2.2.7.1.13. Reporte de información.** El Ministerio de Minas y Energía, o la entidad que este delegue, podrá implementar un sistema de información aplicable a los agentes y actores de la cadena de valor del hidrógeno, con el fin de organizar y obtener información sistematizada de las diferentes actividades a nivel nacional. El Ministerio de Minas y Energía podrá albergar el sistema de información del hidrógeno en alguno de los sistemas de información actualmente operantes del sector minas y energía.

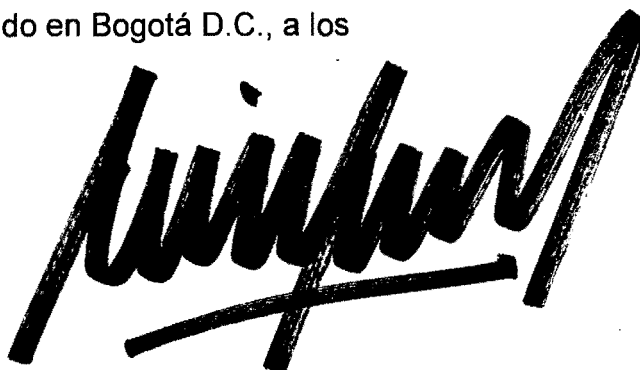
**Artículo 2.2.7.1.14. Implementación adicional en sectores de energía y gas.** El Ministerio de Minas y Energía podrá, en el marco de sus competencias, adoptar disposiciones adicionales para desarrollar los usos y aplicaciones del hidrógeno y sus derivados en los sectores de energía y gas.

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

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

3 AGO 2022

Dado en Bogotá D.C., a los



EL MINISTRO DE MINAS Y ENERGÍA,



DIEGO MESA PUYO

Continuación del Decreto "Por el cual se reglamentan los artículos 21 y 23 de la Ley 2099 de 2021 y se adiciona el Título VII a la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1073 de 2015, con el fin de adoptar disposiciones dirigidas a promover la innovación, investigación, producción, almacenamiento, distribución y uso de hidrógeno"

LA MINISTRA DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO,

3 AGO 2022

  
MARÍA XIMENA LOMBANA VILLALBA

EL MINISTRO DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE,

  
CARLOS EDUARDO CORREA ESCAF

LA MINISTRA DE TRANSPORTE,

  
ÁNGELA MARÍA OROZCO GÓMEZ

EL MINISTRO DE CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN,

  
TITO JOSÉ CRISSIEN BORRERO