

PROYECTO DE LEY N° 275 DE 2022

"Por medio del cual se promueve e incentiva el desarrollo del ecosistema del hidrógeno de cero y bajas emisiones en Colombia con el fin de garantizar una correcta transición energética y se dictan otras disposiciones – Economía del Hidrógeno"

EL CONGRESO DE COLOMBIA

DECRETA:

Artículo 1. Objeto. La presente ley tiene por objeto promover e incentivar el desarrollo del hidrógeno en Colombia, para garantizar su producción, captura, almacenamiento, transporte, usos y exportación con el fin de contribuir al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible, afianzar la descarbonización de nuestra economía, consolidar sistemas energéticos limpios dedicados, híbridos y multifluido; fomentar comunidades energéticas, fortalecer la transición, la seguridad y soberanía energética en el país y propender desde los usos del hidrógeno por la seguridad y la soberanía alimentaria nacional.

Artículo 2. Definiciones. Para la interpretación y aplicación de la presente ley, se tendrán en cuenta las siguientes definiciones:

Fuentes No Convencionales de Energía Renovable: Son aquellos recursos de energía renovable disponibles a nivel mundial que son ambientalmente sostenibles, pero que en el país no son empleados o son utilizados de manera marginal y no se comercializan ampliamente. Se consideran FNCR la biomasa, los aprovechamientos hidroeléctricos, la eólica, la geotérmica, la solar, la mareomotriz y el aprovechamiento energético de residuos sólidos y orgánicos. Además de otras fuentes que podrán ser consideradas según lo determina la UPME. (Ley 1715 de 2014 y Ley 2099 de 2021)

Eficiencia Energética: Eficiencia Energética. Es la relación entre la energía aprovechada y la total utilizada en cualquier proceso de la cadena energética, que busca ser maximizada a través de buenas prácticas de reconversión tecnológica o sustitución de combustibles. A través de la eficiencia energética, se busca obtener el mayor provecho de la energía, bien sea a partir del uso de una forma primaria de energía o durante cualquier actividad de producción, transformación, transporte, distribución y consumo de las diferentes formas de energía, dentro del marco del desarrollo sostenible y respetando la normatividad vigente

sobre el ambiente y los recursos naturales renovables. (Ley 1715 de 2014 y Ley 2099 de 2021)

Hidrógeno de cero emisiones: Hidrógeno generado a partir del uso de fuentes no convencionales de energía renovables (FNCER), tales como el biogás, la biomasa, los pequeños aprovechamientos hidroeléctricos, la eólica, el calor geotérmico, la solar, la mareomotriz, entre otros; por medio de procesos vinculados a la electrólisis, de oxidación parcial, pirólisis y reformado de metano y gas de síntesis por reformado autotérmico; entre otros procesos que habiliten la oferta de hidrógeno de cero emisiones. De igual manera contempla las condiciones de uso de energía eléctrica autogenerada o tomada de la red para proyectos de producción de hidrógeno verde; donde la totalidad de la energía proveniente de la red debe ser respaldada con Fuentes No Convencionales de Energía Renovable (FNCER). El concepto es extensivo más no exclusivo a la definición de hidrógeno verde.

Hidrógeno de bajas emisiones: Hidrógeno generado a partir del uso de hidrocarburos extraídos del suelo (gas natural, carbón y petróleo), por medio de procesos vinculados a la gasificación, oxidación parcial, pirólisis y reformado de metano, aplicando como postproceso tecnologías de captura, uso y almacenamiento de carbono (CCUS); entre otros procesos que habiliten la oferta de hidrógeno de bajas emisiones. El concepto es extensivo más no exclusivo a la definición de hidrógeno azul.

Amoniaco: Compuesto químico de nitrógeno e hidrógeno.

Combustibles sintéticos: Combustible generado a partir de la generación de hidrógeno de cero emisiones con dióxido de carbono capturado del aire o instalación industrial (por medio de tecnología de CCUS).

Gas Combustible: Aquellos compuestos orgánicos formados principalmente por carbono e hidrógeno que conforman al Gas Natural y al Gas Licuado del Petróleo – GLP.

Vehículos Convertidos: Aquellos vehículos de combustibles líquidos o gas que son convertidos para funcionar a base de hidrógeno.

Vehículos Dedicados: Aquellos vehículos cuyo motor ha sido diseñado y fabricado para operar exclusivamente con hidrógeno.

Vehículos híbridos: Aquellos vehículos que utilizan sistemas de propulsión híbridos / dualizados (dos o más tecnologías). Los sistemas híbridos pueden incorporar celdas de combustibles, supercondensador, motor de aire comprimido, batería inercial en combinación con un motor eléctrico o de combustión.

Artículo 3. Pilares. Para aplicación y desarrollo de la presente ley se tendrán en cuenta los siguientes pilares:

- 1. Transición, seguridad y soberanía energética:** El Gobierno nacional debe garantizar el suministro de energía ininterrumpido de una manera sostenible con el medioambiente y la economía nacional. Por este motivo, todos los proyectos, programas y planes que se realicen en el país para la producción y consumo de hidrógeno estarán enfocados en garantizar la seguridad energética a largo plazo, contribuyendo en la diversificación descarbonizada de la matriz nacional.
- 2. Seguridad y soberanía alimentaria:** Enmarcado en el reto actual que se vive a nivel mundial, el Gobierno nacional debe garantizar la disponibilidad y el acceso a alimentos, es por esto que se incentiva la producción del hidrógeno de cero emisiones para producción de amoníaco verde como insumo agropecuario, con el fin de fortalecer el abastecimiento local de fertilizantes y asegurar de manera sostenible la producción de alimentos.
- 3. Descarbonización:** En el proceso de cumplir las metas de reducir las emisiones de carbono en la atmósfera (GEI) y lograr la transformación tecnológica del país hacia una economía descarbonizada, el hidrógeno se posiciona como alternativa para conseguir que las industrias difícilmente abatibles, sean climáticamente neutras. Consigo, el desarrollo de la economía del hidrógeno convergerá en la generación de nuevos empleos y nuevas actividades económicas de productos y servicios complementarios que contribuyan de manera directa e indirecta en el bienestar de la población y sus comunidades a nivel nacional.
- 4. Gestión del recurso hídrico para el desarrollo del hidrógeno en Colombia:** En el proceso de descarbonización del país y en la lucha contra el cambio climático, el agua es un recurso esencial. El uso del recurso hídrico en el proceso productivo del hidrógeno, deberá adaptarse de manera responsable a la normativa dispuesta para su uso a nivel nacional. Dentro de las acciones encaminadas al desarrollo del hidrógeno en toda su cadena productiva, dado el nivel de pureza requerido, se deberán incentivar las inversiones en la infraestructura de saneamiento (abastecimiento, tratamiento de aguas residuales y drenajes de agua).

desalinización del agua de mar y la reutilización de aguas residuales; así como incentivar la economía circular y el agua neutralidad para garantizar el uso eficiente del mismo.

Artículo 4. Reglamentación del hidrógeno. Dentro de los seis (6) meses siguientes a la expedición de la presente ley, el Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Minas y Energía establecerá vía decreto parámetros para la promoción y adopción del hidrógeno en el país.

Parágrafo 1. Dicha promoción e implementación se realizará con enfoque en el encadenamiento productivo del hidrógeno, en los procesos de producción, almacenamiento, transporte, comercialización, distribución y exportación, garantizando el desarrollo de toda la cadena productiva del hidrógeno en el país. Su aplicación deberá contener los potenciales usos y casos de aplicación, basados en el sistema de capacidades a nivel nacional, manteniendo coherencia con la atraktividad de los mercados destino, tanto a nivel local como internacional.

Parágrafo 2. Deberá contener la reglamentación y los lineamientos técnicos, de seguridad, trazabilidad y calidad con los cuales debe cumplir el hidrógeno para sus diferentes usos aplicables en Colombia, y las especificaciones y requisitos técnicos que deberán cumplir los agentes de mercado en la cadena del hidrógeno. De igual forma deberá contener los requisitos que deben cumplirse en la rehabilitación / construcción de infraestructura y desarrollo de proyectos destinados al uso, producción, almacenamiento, transporte, comercialización, distribución y exportación del hidrógeno; amoníaco como energético y fertilizante, combustibles sintéticos y subproductos derivados del hidrógeno contenidos bajo el objeto de la presente ley.

Parágrafo 3. En dicha promoción, el Gobierno nacional autorizará el desarrollo de proyectos que permitan la producción e incentiven el consumo del hidrógeno de cero y bajas emisiones. De igual manera, deberá habilitar mecanismos de promoción a la inversión extranjera y nacional para el desarrollo de proyectos a pequeña, mediana y gran escala destinados al uso, producción, almacenamiento, transporte, comercialización, distribución y exportación del hidrógeno; amoníaco como energético y fertilizante, combustibles sintéticos y subproductos derivados del hidrógeno,

Parágrafo 4. El Gobierno nacional bajo el enfoque de encadenamiento productivo deberá determinar un plan de extracción y aprovechamiento de minerales para el desarrollo de la oferta de hidrógeno en el país, así

mismo establecer de manera consecuente el marco normativo para la inversión en proyectos mineros encaminados al desarrollo de la economía del hidrógeno a nivel nacional.

Parágrafo 5. El Ministerio de Minas y Energía deberá establecer el marco regulatorio que habilite la incorporación del hidrógeno de cero y bajas emisiones en la matriz energética del país, cuando su uso y el de sus productos derivados se encuentren destinados como combustible limpio o como vector energético en brindar confiabilidad a la matriz energética y al sistema eléctrico colombiano como fuente de respaldo y servicio complementario. Dicho marco regulatorio deberá indicar las disposiciones y los procedimientos para la gestión y otorgamiento de subsidios al determinar la estructura económica tarifaria para precios del hidrógeno, estableciendo esquemas claros de remuneración de activos, condiciones de aprovechamiento para el uso compartido de la infraestructura energética, determinando la regulación de comportamientos de agentes en el mercado y la oferta concerniente, entre otras disposiciones requeridas para incentivar la incorporación del hidrógeno de cero y bajas emisiones en la matriz energética nacional y en defensa del usuario.

Parágrafo 6. En cabeza del Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible deberán determinar las disposiciones para el almacenamiento y reutilización del carbono dióxido capturado en los procesos de producción de hidrógeno de bajas emisiones que involucren el proceso de captura y almacenamiento del hidrógeno. A su vez, también determinarán las disposiciones para el tratamiento de la sal residual en los procesos de desalinización de agua, cuando estos sean requeridos para la producción de hidrógeno.

Artículo 5. Mesa técnica intersectorial. Dentro de los seis (6) meses siguientes a la expedición de la presente ley, créese la mesa técnica intersectorial para la promoción, investigación, concertación, seguimiento y control de las políticas que se establezcan en materia de desarrollo del hidrógeno en Colombia, así como garantizar los lineamientos en cada una de las etapas de desarrollo de este.

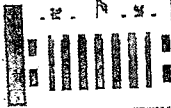
La mesa técnica se reunirá en sesiones ordinarias con una periodicidad de dos (2) meses. Asimismo, el Ministerio de Minas y Energía podrá convocar a reunión cuando lo considere necesario.

Parágrafo 1. La mesa técnica y de desarrollo sectorial estará integrada por los siguientes miembros:

- a. El Ministro de Minas y Energía, o el Viceministro delegado, quien la presidirá;
- b. El Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible, o el Viceministro delegado;
- c. El Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural, o el Viceministro delegado;
- d. El Ministro de Hacienda y Crédito Público, o el Viceministro delegado;
- e. El Ministro de Comercio, Industria y Turismo o el Viceministro delegado;
- f. El Ministro de Transporte, o el Viceministro delegado;
- g. El Ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación, o el Viceministro delegado;
- h. Director del Departamento Nacional de Planeación, o su delegado;
- i. El Director Ejecutivo de La Comisión de Regulación de Energía, Gas y Combustibles (CREG);
- j. El Director de la Agencia Nacional de hidrocarburos (ANH);
- k. Un (1) Representante de instituciones educativas que cuenten con programas de formación y desarrollo del hidrógeno a nivel de educación superior.
- l. Un (1) Representante de gremios y asociaciones de hidrógeno.

Parágrafo 2. Los integrantes de la mesa técnica y de desarrollo sectorial podrán invitar, cuando se requiera a otros representantes del sector público o privado, para temas relacionados con la producción, comercialización, almacenamiento, transporte, usos y exportación del hidrógeno en Colombia.

Parágrafo 3. La mesa técnica intersectorial garantizará la revisión periódica, el seguimiento y desarrollo de la hoja de ruta establecida y las estrategias nacionales que permitan la implementación de la política pública de hidrógeno. Dentro de sus funciones realizará comentarios y sugerencias de modificación, si es el caso, para poder determinar con precisión los tiempos y momentos de implementación de las distintas tecnologías y su regulación para el desarrollo del hidrógeno en Colombia, sujeto a las condiciones y la evolución del mercado, tanto a nivel local como internacional. De igual forma soportará y asegurará el desarrollo y la creación de clústeres locales y regionales descrito en el Artículo 6 de la presente Ley, con el fin de promover la industria del hidrógeno en el país y reforzar la integración energética regional.



Parágrafo 4. La constitución y el funcionamiento de la mesa técnica y de desarrollo sectorial no implicarán asignaciones presupuestales adicionales del orden nacional, ni territorial.

Parágrafo 5. La mesa técnica intersectorial funcionará bajo el principio de los 4 pilares de la presente ley basados en la seguridad energética, seguridad alimentaria, descarbonización y gestión responsable del recurso hídrico para el desarrollo del hidrógeno en Colombia. De igual forma los objetivos de la mesa intersectorial en relación con el fomento y desarrollo del hidrógeno en Colombia, deberán corresponder con el desarrollo sostenible económico y social del país.

Parágrafo 6. La mesa técnica intersectorial deberá desarrollar en un periodo no superior a los doce (12) meses de la primera sesión de la mesa, la creación de un gestor independiente del mercado que actúe como operador del sistema y la cadena de valor del hidrógeno destinado a uso energético, como combustible o vector energético. El marco de actuación de este operador estará limitado a la oferta del hidrógeno disponible como energético y exceptuará su uso como químico en procesos industriales y otras aplicaciones no contempladas como energético.

Parágrafo 7. El Ministerio de Minas y Energía, en el marco de las sesiones de la mesa intersectorial deberá asegurar el cumplimiento de las disposiciones establecidas en el Parágrafo 5 del Artículo 4 de la presente Ley. De igual manera la mesa intersectorial establecerá la conducción de estudios, planes y programas que permitan desarrollar el potencial del hidrógeno de cero y bajas emisiones en comunidades energéticas y zonas no interconectadas, en coherencia con la disponibilidad de fuentes de generación disponibles a nivel departamental, en el orden nacional para su uso y producción.

Parágrafo 8. La mesa intersectorial en cabeza del Ministerio de Hacienda y Crédito Público deberá evaluar la posibilidad de incluir al hidrógeno y sus productos derivados como fuente de combustibles limpios en el Fondo de Estabilización de Precios de los Combustibles (FEPC) para consumo local y en el Sistema General de Regalías (SGR) para oferta exportadora. Así mismo, considerará la destinación de un porcentaje de estos recursos al desarrollo de las iniciativas contempladas en la presente ley.

Artículo 6. Desarrollo de la producción y oferta de hidrógeno en Colombia. El Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Minas y Energía, autorizará el desarrollo de los proyectos de pequeña, mediana y gran escala que permita la

producción del hidrogeno de cero y bajas emisiones cuando su uso se encuentre destinado como combustible limpio o como vector energético en brindar confiabilidad a la matriz energética y al sistema eléctrico colombiano. Se excluyen de la autorización del Ministerio de Minas y Energía los proyectos destinados a la autogeneración y sustitución de combustibles para autoconsumo con el objetivo de descarbonización de operaciones propias del autogenerador.

Artículo 7. Con el objetivo de fomentar la demanda y el transporte de hidrógeno de cero y bajas emisiones en el país en la comercialización y distribución de gas natural como servicio público, sujeto a la evaluación de las condiciones de la infraestructura existente y en desarrollo del sistema de transporte, asegurando los factores de seguridad, calidad, estabilidad en el suministro y factibilidad tecno-económica de proyectos en relación a los costos de abatimiento, el Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Minas y Energía deberá establecer dentro de los seis (6) meses siguientes a la expedición de la presente ley, las condiciones que fomenten la inyección de hidrogeno de cero y bajas emisiones en la infraestructura existente de gas natural, de al menos un 5% respecto del volumen total comercializado o distribuido para el 2030. Para la construcción y uso de nueva infraestructura y sujeto al análisis y evaluación de los factores de seguridad, calidad, estabilidad en el suministro y factibilidad tecno-económica para nuevos proyectos de mezcla, el Gobierno deberá anticipar las condiciones requeridas para incrementar la inyección de hidrógeno en valores superiores al 5%.

Parágrafo 1. En el plazo de seis (6) meses a partir de la expedición de la presente ley, el Gobierno nacional deberá reglamentar los ajustes en el Reglamento Único de Transporte de Gas Natural (RUT) que permita de manera segura poder realizar el transporte del hidrogeno de cero y bajas emisiones por los gaseoductos existentes.

Artículo 8. El Ministerio de Minas y Energía junto con el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo establecerán dentro de los seis (6) meses siguientes a la expedición de la presente ley, mecanismos que incentiven el desarrollo tecnológico del encadenamiento productivo, acompañando el desarrollo y la consolidación de clústeres locales y regionales para el uso, producción, almacenamiento, transporte, comercialización, distribución y exportación del hidrógeno de cero y bajas emisiones, cumpliendo con los lineamientos de certificación de origen, así como incentivos para su exportación a mercados internacionales.

Artículo 9. Incentivo y promoción de la industria nacional. Con la expedición de la presente Ley, el Gobierno nacional a través de sus entidades y el DNP, en

el marco de sus competencias deberá generar incentivos económicos a la industria nacional que permitan el desarrollo de actividades conexas, complementarias o necesarias para la materialización del objeto de la Presente ley. Los programas de incentivos económicos deberán ser progresivos según impacto de abatimiento de gases efecto invernadero.

Parágrafo 1. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Minas y Energía definirán la curva de incentivos progresivos, según el porcentaje de abatimiento de gases de efecto invernadero (GEI) asociados a cada proyecto que presente solicitud de beneficio económico.

Parágrafo 2. El Ministerio de Minas y Energía deberá determinar los incentivos económicos transferibles a los contratos de compra venta de energía destinados a la producción de hidrógeno. De igual manera, considerará el desarrollo de incentivos económicos para los contratos de compra venta de hidrógeno destinados a su uso, consumo y aplicación.

Artículo 10. El Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación deberá promover la formación, investigación y desarrollo tecnológico que incorpore los procesos de producción, almacenamiento y acondicionamiento de los usos energéticos y no energéticos del hidrógeno en todo el territorio nacional.

Parágrafo 1. De las que trata el presente artículo, podrán hacer uso de mecanismos de cooperación, realizar alianzas con universidades y entidades de sector privado a nivel nacional con el fin de incentivar la formación, investigación y desarrollo en cualquiera de las etapas de la cadena de valor del hidrógeno.

Artículo 11. Mecanismos de Financiación. Con el fin de promover el desarrollo de la producción y el consumo de hidrógeno en el país en búsqueda de una oferta competitiva, se incentivarán y fortalecerán los planes, programas y proyectos que involucren tanto la manufactura de equipos, dispositivos y tecnología asociada al ecosistema del hidrógeno, como al desarrollo de proyectos de producción, captura, almacenamiento, transporte, usos y exportación de hidrógeno presentados para financiación ante el Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía (FENOGE) y del Fondo Único de Soluciones Energéticas - FONENERGÍA.

Parágrafo 1. Se deberán promover e incentivar la creación de líneas de crédito que permitan lograr mayor financiamiento del sector y del hidrógeno en el país.

Artículo 12. Incentivo a la infraestructura y tecnología. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Transporte, determinarán los incentivos para la construcción y reacondicionamiento de infraestructura necesaria para el desarrollo de la economía del hidrógeno en el país. De igual forma, en conjunto con el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, en cumplimiento con el objeto de la presente ley, establecerán las partidas arancelarias que deberán incluirse como parte de las exenciones y reducciones arancelarias, promoviendo la importación de equipos, dispositivos y unidades funcionales en la cadena productiva del hidrógeno, incluyendo tecnología de uso/consumo, para artículos que no sean de producción nacional.

Artículo 13. Programa de movilidad y carbono neutro. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Ministerio de Transporte y el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, deberán promover la inclusión del hidrógeno y los vehículos dedicados, híbridos/dualizados con hidrógeno en los programas establecidos de transición energética en movilidad sostenible para el transporte público, transporte minero-industrial, transporte comercial y de pasajeros. Dicha inclusión deberá ser incentivada en aquellos casos donde el uso y aplicación de vehículos dedicados, híbridos/dualizados con hidrógeno generan mayores beneficios en términos de costo total de propiedad (TCO) y costos de abatimiento, frente a los vehículos de batería eléctrica y de combustión interna. De igual forma se incorporará el hidrógeno en las disposiciones establecidas en los artículos 14, 15 y 16 de la Ley 2128 de 2021.

Parágrafo 1. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Transporte garantizará la exención de medidas de restricción vehicular a todos aquellos vehículos dedicados, híbridos/dualizados con hidrógeno que circulen en el país mínimo por 3 años. De igual forma no estarán obligados a tener del certificado de emisión de gases contaminantes, ya que por su naturaleza no generan o emiten gases contaminantes.

Parágrafo 2. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo establecerá las exenciones de impuestos de arancel a los vehículos dedicados y convertidos a hidrógeno.

Parágrafo 3. El Gobierno nacional, a través del Ministerio de Minas y Energía, Superintendencia de Servicios Públicos en el desarrollo de los lineamientos de la Ley 1955 del 2019, incluirá en el sistema de información SICOM lo correspondiente a la infraestructura, agentes y vehículos de hidrógeno con el fin de incorporar los mismos al sistema ya existente y que estos se acojan a las medidas existentes del manejo de la información.

Parágrafo 4. Se extenderá la aplicación de lo contemplado en el presente artículo al suministro de consumo de combustibles limpios y sostenibles en el transporte aéreo, marítimo y fluvial tanto de carga como de pasajeros.

Artículo 14. Programa de incentivo al sector agropecuario. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible y del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural en el marco de la Mesa Nacional de Insumos Agropecuarios realizarán planes para el aprovechamiento del amoníaco verde para la producción de fertilizantes que permitan la regeneración de suelos como nutriente vegetal o convertido en una variedad de insumo agropecuario nitrogenado común.

Artículo 15. Programa del Agua como vector clave en el desarrollo del hidrógeno en Colombia. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, desarrollará la estructuración de planes encaminados a obtener y proteger el recurso hídrico para el desarrollo de actividades conexas, complementarias o necesarias para la materialización del objeto de la presente Ley, propendiendo por el agua neutralidad y la economía circular dentro de las industrias del mercado concerniente, en todo el territorio nacional.

Artículo 16. Declaración de Interés Nacional y Estratégico. Se declara de interés nacional y estratégico para el desarrollo económico, social y ambiental del país el desarrollo del hidrógeno en Colombia.

Artículo 17. Fortalecimiento de la cooperación internacional para el fortalecimiento del ecosistema del hidrógeno. el Departamento Nacional de Planeación mediante los distintos mecanismos de cooperación deberá canalizar la disponibilidad de recursos y de programas de financiación a los distintos agentes de la cadena de valor del hidrogeno, con el fin de desarrollar el encadenamiento productivo e incentivar el ecosistema del hidrogeno en el país. El destino de los recursos a su vez deberá facilitar el desarrollo de proyectos en sus fases de conceptualización, diseño y gestión haciendo extensivo la financiación a la adopción de equipos, tecnologías y dispositivos requeridos para la producción y el consumo del hidrógeno. Adicionalmente estos programas deberán complementarse con mecanismos para la transferencia del conocimiento, la socialización de los beneficios y las condiciones de uso/aplicación de estos en sus distintos centros de consumo.

Artículo 18. Garantías y certificaciones de origen. El Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y de acuerdo con las

recomendaciones elevadas por la mesa técnica intersectorial, dentro de los doce (12) meses siguientes a la expedición de la presente ley definirá los estándares y procedimientos que permitan verificar y certificar el origen del hidrógeno producido y comercializado para exportación en cada una de las etapas de su cadena productiva.

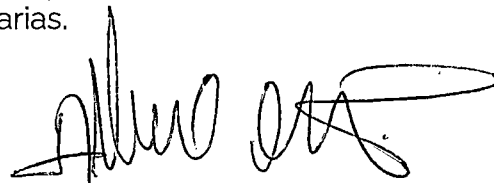
Parágrafo 1. Los marcos de certificación y estándares de cumplimiento que se definan, deberán promover la identificación y el desarrollo de proyectos de exportación que cumplan con los criterios de elegibilidad en mercados destino y habilite un marco armonizado que les permita ser homologados en el mercado regional e internacional.

Artículo 19. Autorícese al Gobierno nacional para que incorpore dentro del Presupuesto General de la Nación las partidas presupuestales necesarias para que se lleve a cabo el cumplimiento de las disposiciones establecidas en la presente ley.

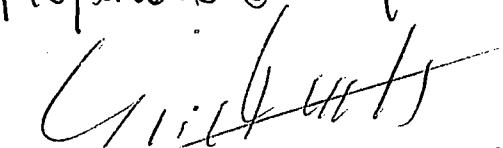
Artículo 20. Vigencia. La presente ley rige a partir de su promulgación y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias.

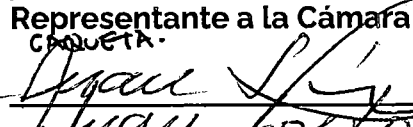
Del Honorables Congresistas,

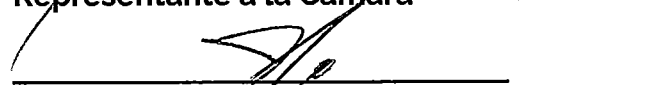

Nicolás Barguil Cubillos
Representante a la Cámara
Córdoba


Alejandro Ocampo


MAURICIO CUELLAR
Representante a la Cámara
Córdoba


ERICK VEIGAS
Representante a la Cámara

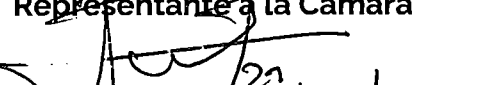

Juan Carlos Gómez
Representante a la Cámara


JULIO ROBERTO SALAZAR P.
Representante a la Cámara


Wadley Manzur
Representante a la Cámara


Juan Carlos Wills
Representante a la Cámara


Jaime Rodríguez Contreras
Representante a la Cámara


Julián López
Representante a la Cámara

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

"Por medio del cual se promueve e incentiva el desarrollo del Hidrógeno en Colombia con el fin de garantizar una correcta transición energética y se dictan otras disposiciones – Economía del Hidrógeno"

I. INTRODUCCIÓN

La utilización de fuentes de energía no renovables sin ningún límite en el mundo ha derivado en un efecto negativo en el medio ambiente, es por esto que los países han buscado soluciones que permitan desarrollar la economía sin ocasionar daños ambientales, principalmente en temas de consumo energético. Colombia se ha convertido en un referente regional y mundial de la Transición Energética, tanto así que la Agencia Internacional de las Energías Renovables (IRENA) y el Foro Internacional de Energía (IEF) resaltaron al país como uno de los actores más importantes en temas del hidrógeno, destacando además que no solo el país, si no la región cuenta con un alto potencial para lograr producir grandes cantidades de hidrógeno.

En el informe del IEF se incluyó por primera vez a Colombia en el mapa mundial de rutas del comercio del hidrógeno, como uno de los cuatro países exportadores de América Latina (Colombia, Brasil, Chile y Argentina) y demuestra que Colombia tiene el potencial para convertirse en uno de los principales exportadores de hidrógeno verde de América Latina, todo esto debido a las características con las que cuenta el país como lo son sus vientos, radiación solar, recursos hídricos y ubicación geográfica, lo que le permitiría al país lograr generar energía a partir de este potencial y que puedan ser utilizadas como combustible para el sector de la movilidad, como materia prima para la industria química y como insumo agropecuario, entre otros donde la producción de hidrógeno para el consumo doméstico e internacional.

El hidrógeno representa hoy en día a futuro no solo una oportunidad de crecimiento económico, de modernización y agregación de valor, sino que convierte al país en uno de los principales actores en el proceso de transición energética que busque solventar y resolver el problema causado por la contaminación en el mundo. El hidrógeno nos permitirá dejar atrás la carbonización y aumentar la producción energética de energías renovables y limpias.

Es por este motivo que como Estado debemos garantizar una correcta transición energética que vaya de la mano del potencial con el que cuenta el país, teniendo

una visión a largo plazo que asegure la seguridad y autosuficiencia energética en el país, es por esto que si se incentiva la producción de hidrógeno de cero y bajas emisiones y toda su cadena productiva en cada uno de sus usos, se genera una seguridad y estabilidad jurídica, se promueve la investigación y el desarrollo de las tecnologías que permiten almacenar, transportar y utilizar el hidrógeno, lograremos generar una mayor competitividad que asegure la transición energética y la descarbonización de la economía.

II. OBJETO Y CONTENIDO DEL PROYECTO DE LEY

El Proyecto de Ley tiene por objeto promover e incentivar el desarrollo del Hidrógeno en Colombia; para garantizar su producción, captura, almacenamiento, transporte, usos y exportación con el fin de contribuir al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible, lograr la reducción de la huella de carbono y fortalecer la seguridad y autosuficiencia energética en el país.

El presente proyecto de ley, además del título, se compone de 20 artículos, entre ellos el de vigencia.

III. JUSTIFICACIÓN

Las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) están provocando el cambio climático desencadenando entre otras cosas desastres ambientales alrededor del mundo que afectan la calidad de vida de las personas considerablemente. Es por este motivo que los países han emprendido acciones con el fin de solventar el daño ocasionado en el medio ambiente y de desarrollar industrias sostenibles que permitan garantizar la salud y calidad de vida de las personas.

Dentro de la estrategia presentada por Colombia en la Conferencia Anual sobre Cambio Climático (COP26) y que tiene como objetivo emitir como país máximo 169,44 millones de toneladas de dióxido de carbono en 2030, y así llegar a la carbono neutralidad en los próximos 30 años; se detallan dos acciones claves y que entre otras acciones que pueden ser cubiertas a cabalidad por el hidrógeno si se desarrolla apropiadamente en el país:

- Plan Climático a 30 años por medio de una matriz energética diversificada, donde se atienda la demanda a través de fuentes renovables y que permita el acceso a recursos limpios y tecnologías eficientes. Se prevé que la electrificación de la matriz pase del 18% hasta 26%, sin embargo la ruta hacia la carbono neutralidad apunta a cifras entre 40% y 70%.

- Movilidad e infraestructura sostenibles donde como país debemos hacer el tránsito hacia sistemas de transporte no dependientes de combustibles fósiles.

Por su parte, la Estrategia Climática de Largo Plazo de Colombia E2050 liderada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible define los objetivos de desarrollo socioeconómico y establece metas realistas a largo plazo de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero para fortalecer la resiliencia climática de Colombia. Dentro de estos objetivos encontramos el número 7 donde se establece que debemos trabajar en una matriz energética diversificada para atender la demanda a través de fuentes renovables.

En Colombia, la demanda de energía eléctrica para el mes de diciembre de 2021 aumentó aproximadamente 5% respecto al mismo mes en el 2020. Por su parte en lo corrido del 2022, para el mes de marzo se vio un aumento en la demanda de energía eléctrica de 4,83% en relación con el mismo mes en el 2021.

Ahora bien, aunque Colombia cuenta con una de las matrices energéticas más limpias en el mundo, debemos trabajar por lograr una adecuada transición energética donde el eje central sean las energías renovables no convencionales. En este orden de ideas, el hidrógeno cuenta con características que lo convierten en un elemento clave en el camino hacia la descarbonización y que actualmente es latente en sectores esenciales como lo son el del transporte, la generación de energía y la industria. Es por esto que el proyecto de ley busca convertir al hidrógeno como eje estratégico en la transición energética hacia fuentes de energías renovables que contribuyan a la conservación del medio ambiente.

Para el año 2020, año donde el mundo vivió cierres de las economías mundiales, la demanda de energía cayo considerablemente frente a la demanda del 2019, lo que llevó a que se redujera la producción de combustibles fósiles, registrándose las reservas de gas más bajas en los últimos 10 años en varios países de Europa. Todo esto afectó la oferta energética de otras fuentes como las energías renovables no convencionales, lo que se desencadenó hoy en día en una demanda creciente mientras la oferta sigue débil y sin capacidad de suplir todas las necesidades energéticas del mundo.

Es así como el hidrógeno al ser el primer elemento en la tabla periódica debido a que está en cada parte del mundo ha captado la atención en este proceso de transición energética y que en las próximas décadas será muy importante llegando incluso probablemente a sustituir el gas, ya que es el combustible con la mayor eficiencia energética por masa y al ser utilizado no emite CO₂. Todo esto derivará una creciente demanda de hidrógeno donde los países con un

potencial significativo de recursos energéticos puedan convertirse en exportadores; y como país debemos preparar a la industria del hidrógeno y el desarrollo de esta dentro del marco regulatorio, el cual se encuentra hasta el momento en fase de exploración y/o desarrollo.

En este orden de ideas, el proyecto de ley crea la mesa técnica intersectorial con presencia de las entidades de gobierno, las instituciones educativas que cuenten con programas de formación y desarrollo del hidrógeno a nivel de educación superior y de los gremios y asociaciones de hidrógeno, con el fin de garantizar el seguimiento de la hoja de ruta establecida por el gobierno, asegurar el cumplimiento de las disposiciones contenidas en el proyecto de ley y principalmente estudiar la implementación del hidrógeno en la economía del país, puesto que es un sector creciente que está en fase de desarrollo y exploración y necesita de expertos que logren desarrollarlo de la mejor manera.

Como se ha mencionado previamente, el cambio climático es quizá el mayor reto medioambiental y que va aumentando considerablemente cada día; las economías se han enfocado en su desarrollo por medio de la quema de combustibles fósiles que han aumentado las emisiones de CO₂. Es por esto que dentro de la agenda nacional se debe establecer como uno de los ejes centrales la descarbonización de la economía.

Colombia debe apostarle por un cambio estructural que elimine progresivamente el carbono de la producción de energía y reemplazarlo por energías limpias que finalmente se están convirtiendo en una oportunidad a largo plazo de generación de empleo y desarrollo de las economías en un entorno con mejor calidad de aire.

Por medio de la legislación, como Estado, debemos establecer los parámetros que permitan evolucionar de la manera más eficiente hasta lograr vectores energéticos libres de emisiones y cada vez más cerca de una descarbonización. El proyecto de ley pretende no solo impulsar el uso del hidrógeno como fuente de energía renovable, si no que busca entre otras cosas el desarrollo de la infraestructura y conocimiento técnico.

El proyecto de ley busca fomentar la demanda del hidrógeno de cero y bajas emisiones en la comercialización y distribución de gas natural como servicio público por medio de la inyección de al menos 5% de hidrógeno respecto al volumen total comercializado o distribuido para el 2030 en la infraestructura existente de gas natural.

Colombia cuenta con dos pilotos para desarrollar, generar y usar hidrógeno como combustible, donde el de la transportadora de gas natural, Promigas,

producirá hidrógeno verde para inyectarlo en la red de gas natural en la zona de Mamonal, Cartagena. En su primera fase, se busca producir aproximadamente 1,574 kilogramos al año de hidrógeno que, mezclados con gas natural y dispuestos en la red de distribución energética, evitando emisiones de seis toneladas de CO₂ al año.

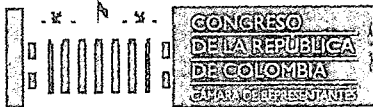
Actualmente ya se están desarrollando proyectos en la región que permiten la inyección de hidrógeno en las redes de gas natural superiores al 5% como es el caso de Chile, donde en el mes de octubre de 2022 la empresa GasValpo inició la inyección de hidrógeno verde en las redes de gas natural en las ciudades de La Serena y Coquimbo, lo que logrará la reducción en las emisiones de CO₂ y contribuir a disminuir el calentamiento global. Este proyecto comenzó en una primera etapa con la mezcla progresiva de 1 al 5% de hidrógeno verde con el gas natural, pero que llegará a un 20%, en una fase posterior.

Por su parte, SoCalgas y la Universidad de California en Irvine anunciaron en septiembre de 2022 una colaboración con el fin de demostrar cómo el hidrógeno electrolítico puede mezclarse de forma segura en la infraestructura existente de gas natural del campus de la universidad. El proyecto prevé iniciar con una mezcla de 5% de hidrógeno y aumentarlo de forma gradual hasta alcanzar 20%.

Ahora bien, el hidrógeno juega un papel importante no solo en la generación de energía eléctrica, sino que también encontramos como es clave en otros sectores de la economía, principalmente en el sector del transporte donde cada vez están cogiendo más fuerza los vehículos híbridos o los eléctricos. Empleando el hidrógeno en este sector, lograremos la reducción de emisión de contaminantes por medio de un combustible cero emisiones en el ciclo integral.

Actualmente el hidrógeno se produce con eficiencias y escalas cada vez mayores a partir del agua, utilizando energía eléctrica renovable para descomponerla y lograr separar al hidrógeno y oxígeno. Colombia ha sido uno de los países que ha manifestado que el hidrógeno de bajas emisiones y sus derivados serán una pieza fundamental en el cumplimiento de sus objetivos de descarbonización y actuarán como un nuevo motor económico del país. Es por esto por lo que se debe abarcar en la discusión tanto el aprovechamiento sostenible de los recursos con los que se cuentan como de la elaboración de un marco regulatorio y normativo estable que permita a los sectores explorar la producción, usos y el transporte de este elemento.

Una de las características más importantes del hidrógeno es el cómo se puede transformar en otras sustancias que pueden tener aplicaciones directas en la industria o la movilidad o ser consideradas portadores alternativos de energía tales como amoníaco, metanol y otros derivados como combustibles sintéticos



o líquidos orgánicos portadores de hidrógeno, cuyo almacenamiento y transporte resulta más sencillo y son compatibles con la infraestructura existente. El desarrollo del hidrógeno en la economía colombiana incluyendo la captura, almacenamiento y uso de carbono para la producción de hidrógeno, permitirán descarbonizar otros sectores de la economía como la industria, el transporte y la economía, lo que nos permitirá lograr más rápido el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible.

Como se ha mencionado, el Hidrógeno es un elemento con gran versatilidad en su uso y aplicación, ya que puede generar energía, utilizarse para proyectos de re-electrificación, también en vehículos e incluso producir fertilizantes. Si bien hasta el momento se ha comentado sobre la energía eléctrica, siendo esta el vector energético más eficiente, la descarbonización de la economía no solo se deberá centrar en este vector, puesto que se deben revisar los programas, proyectos y planes de comprendan un conjunto de vectores energéticos sostenibles que sumados logren descarbonizar los procesos económicos que consumen energía o combustibles.

El presente proyecto de ley contempla promocionar e incentivar el uso de vehículos de hidrógeno al igual que se realizó en su momento con los vehículos a gas o eléctricos. Si Colombia logra incorporar dentro de sus proyectos de movilidad a los vehículos propulsados con hidrógeno lograremos avanzar en el camino a la reducción de emisiones contaminantes, ya que son vehículos que solo liberan vapor de agua y no emiten sustancias nocivas.

En este orden de ideas, y con la intención de avanzar en las metas de descarbonización establecidas para 2030 y 2050, se debe promover desde el Estado la modernización del parque automotor, principalmente en la transición de las flotas del sistema de transporte público.

En el 2021, el Gobierno nacional lanzó la Hoja de Ruta del Hidrógeno, donde se expone que este elemento "se puede transformar en otras sustancias que pueden tener aplicaciones directas en industria o movilidad o ser consideradas portadores alternativos de energía tales como amoníaco, metanol y otros derivados como combustibles sintéticos o líquidos orgánicos portadores de hidrógeno, cuyo almacenamiento y transporte resulta más sencillo y son compatibles con la infraestructura existente."¹

El amoníaco representa el 27% del consumo del hidrógeno actualmente² es por este motivo que una de sus aplicaciones que más ha captado la atención es la

1 Ruta del Hidrógeno en Colombia (2021). https://www.minenergia.gov.co/static/ruta-hidrogeno/src/document/Hoja%20Ruta%20Hidrogeno%20Colombia_2810.pdf
2 IEA (2019): The Future of Hydrogen.

producción de fertilizantes. De acuerdo con el informe *"Más gente, más alimentos, ¿peor agua? Un examen mundial de la contaminación del agua de la agricultura"*, presentado por la FAO y el Instituto Internacional para el Manejo del Agua (IVMI), la mayor fuente de contaminación del agua es la agricultura, mientras que, a nivel mundial, el contaminante químico más común en los acuíferos subterráneos son los nitratos procedentes de la actividad agrícola. De igual forma se estima que en Colombia más del 50% de las emisiones de gases de efecto invernadero provienen de la agricultura, la ganadería, la silvicultura y otros usos de la tierra.

Por otra parte, los altos precios de los fertilizantes han tenido un efecto inflacionario en los precios de los alimentos, lo que pone aún más en riesgo la seguridad alimentaria. La situación que ha desencadenado el conflicto entre Rusia y Ucrania con el incremento en el precio de los fertilizantes ha afectado a los pequeños y medianos agricultores que termina castigando a todos los consumidores.

Es por este motivo que el hidrógeno abre la oportunidad de garantizar la seguridad alimentaria y mediante el proyecto de ley buscamos abrir la puerta de la producción de fertilizantes a base de amoníaco, tratando de reducir el impacto ambiental que ocasiona el sector y permitiendo generar nuevas oportunidades de suministro de insumos a los agricultores, todo esto nos permitirá como nación lograr la seguridad alimentaria que está en riesgo en el país, donde Colombia para el 2020 (año fuertemente golpeado por la pandemia) logró aumentar sus exportaciones llegando a US\$7.812 millones representando el 53% en el total de las ventas internacionales no minero energéticas del país.

Finalmente, Colombia es uno de los países que están avanzando en el desarrollo de proyectos con hidrógeno, sin embargo la legislación es clave para lograr impulsar la producción de este energético es por esto por lo que el presente proyecto de ley busca promover el desarrollo de capacidades nacionales, así como impulsar la demanda y promover un ambiente regulatorio que permita incentivar los usos del hidrógeno en el país.

Dentro del proyecto de ley incorpora, además de lo previamente mencionado, medidas que permitirán que cada una de las etapas en la generación del ecosistema del hidrógeno en el país puedan desarrollarse, logrando así motivar la generación de industria nacional, la investigación y la generación de conocimiento y la búsqueda de recursos para el desarrollo de los diferentes proyectos:

- Incentivos al desarrollo tecnológico del encadenamiento productivo de la mano del desarrollo y la consolidación de clústeres locales y regionales

para el uso, producción, almacenamiento, transporte, comercialización, distribución y exportación del hidrógeno de cero y bajas emisiones.

- Incentivos a la industria nacional.
- Promoción de la formación, investigación y desarrollo tecnológico que incorpore los procesos de producción, almacenamiento y acondicionamiento de los usos energéticos y no energéticos del hidrógeno en el país.
- Revisión por parte del Gobierno nacional sobre las partidas arancelarias que deberán incluirse como parte de las exenciones de arancel que permitan promover la importación de equipos y unidades funcionales que no sean de producción nacional.
- Buscar por medio de la cooperación la disponibilidad de recursos y de programas de financiación a los distintos agentes de la cadena de valor del hidrogeno, con el fin de desarrollar el encadenamiento productivo e incentivar el ecosistema del hidrogeno en el país.
- Definición de estándares y procedimientos que permitan verificar y certificar el origen del hidrógeno producido y comercializado para exportación en cada una de las etapas de su cadena productiva.

Estas disposiciones permitirán generar un escenario favorable, que sumado a los recursos naturales con los que cuenta Colombia, logremos reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y gases contaminantes, la reducción de la dependencia económica a las fuentes de energías no renovables y de esta manera avanzar en la construcción de una economía limpia con el medio ambiente.

MARCO NORMATIVO

Disposiciones Constitucionales

- Constitución Política

Artículo 79. Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano y el deber del estado de proteger la diversidad e integridad del ambiente.

Artículo 80. El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su

conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas.

Disposiciones Legales

- **Ley 697 de 2001 "Mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de la energía, se promueve la utilización de energías alternativas y se dictan otras disposiciones."**

Declara el Uso Racional y Eficiente de la Energía (URE) como un asunto de interés social, público y de conveniencia nacional, fundamental para asegurar el abastecimiento energético pleno y oportuno, la competitividad de la economía colombiana, la protección al consumidor y la promoción del uso de energías no convencionales de manera sostenible con el medio ambiente y los recursos naturales.

- **Ley 1715 de 2014 "Por medio de la cual se regula la integración de las energías renovables no convencionales al Sistema Energético Nacional".**

Esta ley tiene por objeto promover el desarrollo y la utilización de las fuentes no convencionales de energía renovable, sistemas de almacenamiento de tales fuentes y uso eficiente de la energía. Esta ley fue pionera en Colombia, pues puso en el panorama del sector energético fuentes más amigables con el medio ambiente a través de la creación de beneficios tributarios y creando mecanismos que permitan la cooperación del sector público y privado para fomentar el desarrollo de las fuentes no convencionales de energía renovable, dentro de las cuales hoy se encuentra el hidrógeno.

- **Ley 1844 de 2017 "Por medio de la cual se aprueba el "Acuerdo de París", adoptado el 12 de diciembre de 2015, en París Francia."**

El Acuerdo de París es un tratado internacional sobre el cambio climático jurídicamente vinculante el cual tiene como objeto limitar el

calentamiento mundial, mejorar la resiliencia al cambio climático y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

- **Ley 1931 de 2018 "Por la cual se establecen directrices para la gestión del cambio climático".**

Esta ley busca establecer directrices para la gestión del cambio climático, la mitigación de gases efecto invernadero y promover la transición hacia una economía competitiva, sustentable y un desarrollo bajo en carbono; es decir, objetivos para los cuales la implementación del hidrógeno es y será un aliado fundamental, especialmente porque con su uso se da una generación nula o muy baja de emisiones contaminantes. Adicionalmente, esta ley cobra mucha importancia dado que crea obligaciones para las entidades territoriales y ministerios de formular de planes integrales para la gestión del cambio climático, lo que institucionaliza la participación del Estado en reducir el impacto negativo al medio ambiente.

- **Ley 2099 del 10 de julio de 2021 "Por medio de la cual se dictan disposiciones para la transición energética, la dinamización del mercado energético, la reactivación económica del país y se dictan otras disposiciones".**

Esta Ley contiene las disposiciones que debe seguir el país hacia la transición energética, la dinamización del mercado energético y la diversificación de su matriz de generación; esta norma, precisamente, fue una de las primeras en hacer referencia al hidrógeno, con esto buscaba modernizar la legislación que se encontraba vigente sobre la transición energética, utilización y desarrollo de fuente no convencionales de energía renovable y el fortalecimiento de servicios públicos. Esta ley modificó la ley 1715 de 2014, para que dentro de sus definiciones se incluyera al hidrógeno verde y azul, lo cual tiene un efecto muy importante para el desarrollo del hidrógeno dado que esta modificación permite que los proyectos que utilicen o desarrollen el hidrógeno para la generación de energía tendrán todos los beneficios tributarios que ofrece la ley 1715 del 2014.

Uno de los puntos más importantes de esta ley respecto del Hidrógeno fue adicionar al hidrógeno verde como parte del grupo de Fuentes No

Convencionales de Energía Renovable (FNCER) y al hidrógeno azul como Fuente No Convencional de Energía (FNCE). El azul lo define como aquel que se produce a partir de combustibles fósiles, especialmente por la descomposición del metano (CH₄) y que cuenta con un sistema de captura, uso y almacenamiento de carbono (CCUS) como parte de su proceso de producción mediante tecnologías diseñadas para tal fin; y al Hidrógeno verde como aquel producido a partir de Fuentes No Convencionales de Energía Renovable, que utiliza exclusivamente energía eléctrica tales como la biomasa, los pequeños aprovechamientos hidroeléctricos en un proceso de electrólisis, la eólica, el calor geotérmico, la solar, los mareomotriz, entre otros. Estos tipos de Hidrógeno son muy importantes en su aprovechamientos como combustible o como vector energético para el almacenamiento y transporte de energía.

De igual forma, la ley 2099 de 2021 le permite acceder a determinados incentivos a los proyectos de Hidrógeno verde pues le permiten obtener financiación a través del Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía (FENOGE), y estos proyectos son declarados de utilidad pública e interés social, que al tener esta importancia nacional y estratégica, tienen facilidad por ejemplo con respecto a los trámites ambientales y de obtención de tierras. Además que a estos proyectos le son aplicables los incentivos creados mediante la Ley 1715 de 2014 para la generación de energías renovables, como lo son los beneficios asociados a las deducciones sobre el impuesto de renta, a la exención del IVA y del pago de aranceles, y al incentivo contable de depreciación acelerada.

Ley 2169 de 2021 "Por medio de la cual se impulsa el desarrollo bajo en carbono del país mediante el establecimiento de metas y medidas mínimas en materia de carbono neutralidad y resiliencia climática y se dictan otras disposiciones".

Esta ley, se podría considerar la norma más ambiciosa del sector, dado que a través de esta ley se establecieron metas y medidas para alcanzar la carbono-neutralidad, resiliencia climática y el desarrollo bajo en carbono, teniendo en cuenta los compromisos internacionales que ha asumido Colombia. En el marco del hidrógeno es importante, dado que

declara de utilidad pública e interés social a los proyectos y obras que busquen la producción y el almacenamiento del hidrógeno verde, lo que en efectos prácticos implica nuevos beneficios para las empresas que incursionen en desarrollar esta fuente no convencional de energía.

Política Pública

- Conpes 4075 de 2022 – Política de Transición Energética

Este conpes estipula grandes metas para Colombia dentro de ellas la reducción del 51% de emisiones de gases de efecto invernadero a 2030 y a alcanzar la carbono neutralidad en 2050. De igual forma dicho busca que en el país se multipliquen por 100 veces la capacidad instalada de Fuentes No Convencionales de Energía Renovable (FNCER) respecto al 2018.

- Hoja de Ruta del Hidrógeno en Colombia

Dentro de la hoja de ruta se busca principalmente contribuir al desarrollo e implantación del hidrógeno de bajas emisiones en Colombia reforzando así el compromiso del Gobierno con la reducción de emisiones estipulada en los objetivos del Acuerdo de París del 2015. De igual forma destaca que el hidrógeno es parte fundamental para alcanzar la carbono neutralidad que Colombia espera lograr en el año 2050.

IV. POLÍTICA COMPARADA

Una buena parte de los países de América Latina ha puesto atención al hidrógeno verde a través de diversas iniciativas, así Chile, aunque se encuentra en las primeras fases de desarrollo del sector del hidrógeno verde y sus derivados, orientado a abastecer tanto el mercado nacional como el de exportación, la abundancia de recursos energéticos renovables, tiene mucho potencial como productor de bajo costo en ese país.

Por otra parte, en el mundo ya 30 países han desarrollado sus propias hojas de ruta del hidrógeno o políticas públicas frente al desarrollo energético en donde el hidrógeno juega un papel clave dentro de sus estrategias de reducción de emisiones.

La Unión Europea con su Estrategia de hidrógeno para una Europa climáticamente neutra", publicada a mediados de 2020, se comprometió a invertir US\$430.000 millones en hidrógeno verde desde ese momento hasta el 2030. En Estados Unidos, Joe Biden dentro de su plan energético expuso que uno de sus objetivos es lograr que el "hidrógeno verde logre llegar al mismo

costo que el hidrógeno convencional en una década, proporcionando una nueva fuente de combustible limpia para algunas centrales eléctricas existentes".

De igual forma, el hidrógeno también ha despertado el interés del sector privado donde petroleras como Repsol, BP y Shell han lanzado proyectos de hidrógeno verde. Para febrero del 2021 se habían anunciado internacionalmente 228 proyectos relacionados con hidrógeno en toda su cadena de valor.

Este interés se ha visto promovido por la necesidad de acelerar el proceso de descarbonización en el mundo, la evolución de tecnologías dentro de la cadena de valor del hidrógeno y el apoyo público a los procesos de transición energética.

Estos son algunas apuestas de países que buscan avanzar en el desarrollo de hidrógeno en el mundo:

Australia	Cuenta con planes de producción de hidrógeno con propuestas para construir 5 megaproyectos en su territorio, debido principalmente a sus recursos de energía renovable, en particular la eólica y solar. El proyecto más grande es el Asian Renewable Energy Hub, en Pilbara, donde se planea construir una serie de plantas con electrolizadores con una capacidad total de 14GW y se prevé que el proyecto de US\$36.000 millones esté listo para 2027-28. Los otros cuatro proyectos están todavía en la fase inicial de planificación, pero, de aprobarse, sumarían otros 13.1GW.
Alemania	El proyecto más grande que está desarrollando el país es el de AquaVentus, en la isla de Heligoland, donde se planea construir 10GW de capacidad para 2035. Este proyecto es impulsado por un consorcio de 27 empresas, instituciones de investigación y organizaciones. También se está planeando un segundo proyecto en Rostock, donde un consorcio liderado por la energética local RWE prevé la construcción de otro 1GW de energía verde.
China	Actualmente China es principal productor mundial de hidrógeno, pero por medio del uso de hidrocarburos para generar casi toda esa energía. Sin embargo, el país ha apostado por el desarrollo del hidrógeno verde con la construcción de un megaproyecto en la región autónoma de Mongolia Interior, en el norte del país.

	El proyecto es liderado por la empresa de servicios públicos estatal Beijing Jingneng, que invertirá US\$3.000 millones para generar 5GW a partir de la energía eólica y solar.
Chile	Chile fue el primer país en la región en presentar una "Estrategia nacional de hidrógeno verde", en noviembre de 2020 y es el único de Latinoamérica con dos proyectos en desarrollo: - HyEx, de la energética francesa Engie y la empresa chilena de servicios mineros Enaex: En Antofagasta, donde se utilizará energía solar para potenciar electrolizadores de 1.6GW. El hidrógeno verde se utilizará en la minería. Una prueba piloto inicial prevé instalar 16MW para 2024. - Highly Innovative Fuels (HIF), de AME, Enap, Enel Green Power, Porsche y Siemens Energy: En la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, usará energía eólica para generar e-combustibles en base a hidrógeno verde. De acuerdo con AME "el piloto usará un electrolizador de 1,25 MW y en las fases comerciales será superior a 1GW". Por su parte, en el 2021 el gobierno de Chile manifestó que este país no solo buscar generar hidrógeno verde para cumplir con su objetivo de alcanzar la neutralidad de carbono para 2050, sino que incluso aspira a poder exportar este combustible limpio en el futuro.

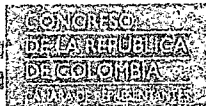
V. IMPACTO FISCAL

El presente proyecto de Ley no genera impacto fiscal al no crear entidad o institución alguna, de igual forma no modifica asignaciones del Presupuesto General de la Nación.

Por otro lado, y de acuerdo con la Sentencia C-911/07 de la Corte Constitucional, el análisis del impacto fiscal en normas legales no debe constituirse en medio que cercene el ejercicio de la función legislativa.

VI. SITUACIONES QUE PUEDEN LLEGAR A CONFIGURAR CONFLICTO DE INTERÉS

El artículo 3 de la Ley 2003 de 2019, que modificó el artículo 291 de la Ley 5ª de 1992, señala: "El autor del proyecto y el ponente presentarán en el cuerpo de la exposición de motivos un acápite que describa las circunstancias o eventos que podrían generar un conflicto de interés para la discusión y votación del proyecto, de acuerdo con el artículo 286. Estos serán criterios guías para que los otros

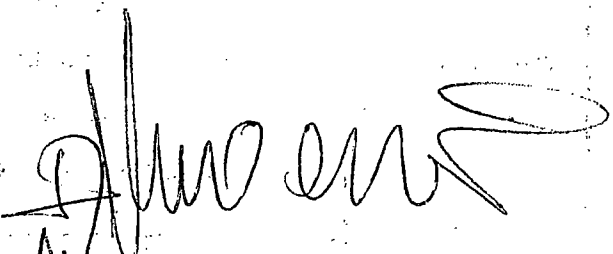


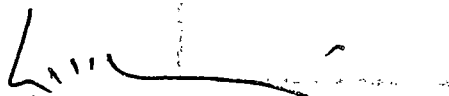
congresistas tomen una decisión en torno a si se encuentran en una causal de impedimento, no obstante, otras causales que el congresista pueda encontrar".

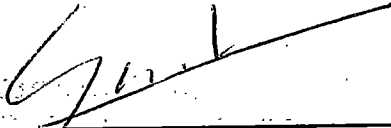
Por lo cual, en cumplimiento de lo dispuesto en el marco normativo citado, me permito señalar que en el trámite de este proyecto podrían presentarse conflictos de interés moral por parte de aquellos congresistas que por razones de conciencia no quieran participar en la discusión y votación del presente proyecto. De igual forma, podrían incurrir en conflicto de interés cuando los congresistas o su cónyuge, compañero o compañera permanente, o parientes dentro del segundo grado de consanguinidad, segundo de afinidad o primero civil puedan obtener beneficios directos o actuales del presente proyecto y tengan relaciones comerciales, accionarias o económicas, en general, con sociedades en cuyo objeto social se incluya el desarrollo, captura, generación, transmisión y comercialización de hidrógeno.

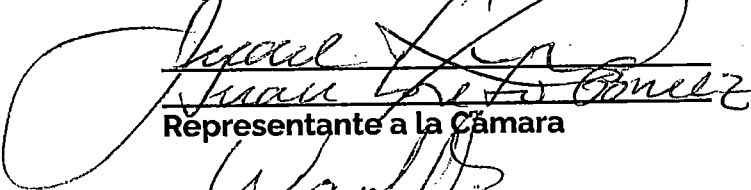
De los Honorables Congresistas,


Nicolás Barguil Cubillos
Representante a la Cámara
Córdoba

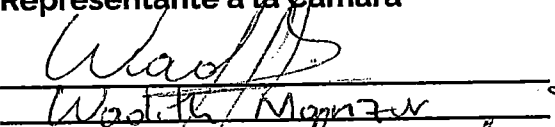

Alejandro Ocampo

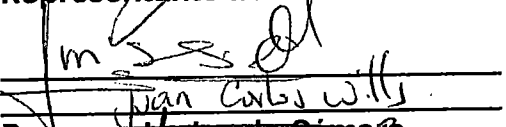

MAURICIO CUELLAR
Representante a la Cámara - CAQUETA

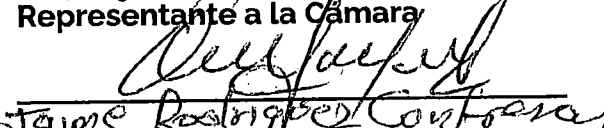

ERIC L. VEIASCO B.
Representante a la Cámara

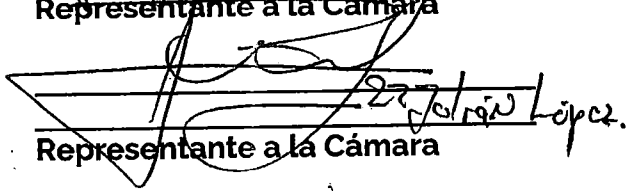

JUAN LUIS CUELLAR
Representante a la Cámara


JULIO ROBERTO SALAZAR P.
Representante a la Cámara


Wladimir Márquez
Representante a la Cámara


JUAN CARLOS WILLS
Representante a la Cámara


JAIME RODRÍGUEZ CORDERO
Representante a la Cámara


JOHN LÓPEZ
Representante a la Cámara

SECRETARIA GENERAL

El día 09 de Noviembre del año 2022

Ha sido presentado en este despacho el Proyecto de Ley ☒ Acto Legislativo

No. 275 Con su correspondiente

Exposición de Motivos, suscrito por:

HR. Nicolas Banguil, HR. Alejandro Ocampo

HR. Erick Velasco, HR. Juan L. Gomez y otros HR. R2

CAMERA DE REPRESENTANTES

SECRETARIA GENERAL

SECRETARIA GENERAL



GACETA DEL CONGRESO

SENADO Y CÁMARA

(Artículo 36, Ley 5ª de 1992)

IMPRENTA NACIONAL DE COLOMBIA
www.imprenta.gov.co

ISSN 0123 - 9066

AÑO XXXI - N° 1425

Bogotá, D. C., martes, 15 de noviembre de 2022

EDICIÓN DE 24 PÁGINAS

DIRECTORES:

GREGORIO ELJACH PACHECO
SECRETARIO GENERAL DEL SENADO
www.secretariasenado.gov.co

JAIME LUIS LACOUTURE PEÑALOZA
SECRETARIO GENERAL DE LA CÁMARA
www.camara.gov.co

RAMA LEGISLATIVA DEL PODER PÚBLICO

CÁMARA DE REPRESENTANTES

PROYECTOS DE LEY

PROYECTO DE LEY NÚMERO 275 DE 2022 CÁMARA

por medio del cual se promueve e incentiva el desarrollo del ecosistema del hidrógeno de cero y bajas emisiones en Colombia con el fin de garantizar una correcta transición energética y se dictan otras disposiciones - Economía del Hidrógeno.

El Congreso de Colombia

DECRETA:

Artículo 1°. *Objeto.* La presente ley tiene por objeto promover e incentivar el desarrollo del hidrógeno en Colombia, para garantizar su producción, captura, almacenamiento, transporte, usos y exportación con el fin de contribuir al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible, afianzar la descarbonización de nuestra economía, consolidar sistemas energéticos limpios dedicados, híbridos y multifluído; fomentar comunidades energéticas, fortalecer la transición, la seguridad y soberanía energética en el país y propender desde los usos del hidrógeno por la seguridad y la soberanía alimentaria nacional.

Artículo 2°. *Definiciones.* Para la interpretación y aplicación de la presente ley, se tendrán en cuenta las siguientes definiciones:

Fuentes No Convencionales de Energía Renovable: Son aquellos recursos de energía renovable disponibles a nivel mundial que son ambientalmente sostenibles, pero que en el país no son empleados o son utilizados de manera marginal y no se comercializan ampliamente. Se consideran FNCER la biomasa, los aprovechamientos

hidroeléctricos, la eólica, la geotérmica, la solar, la mareomotriz y el aprovechamiento energético de residuos sólidos y orgánicos. Además de otras fuentes que podrán ser consideradas según lo determina la UPME. (*Ley 1715 de 2014 y Ley 2099 de 2021*).

Eficiencia Energética: Eficiencia Energética es la relación entre la energía aprovechada y la total utilizada en cualquier proceso de la cadena energética, que busca ser maximizada a través de buenas prácticas de reconversión tecnológica o sustitución de combustibles. A través de la eficiencia energética, se busca obtener el mayor provecho de la energía, bien sea a partir del uso de una forma primaria de energía o durante cualquier actividad de producción, transformación, transporte, distribución y consumo de las diferentes formas de energía, dentro del marco del desarrollo sostenible y respetando la normatividad vigente sobre el ambiente y los recursos naturales renovables. (*Ley 1715 de 2014 y Ley 2099 de 2021*).

Hidrógeno de cero emisiones: Hidrógeno generado a partir del uso de fuentes no convencionales de energía renovables (FNCER), tales como el biogás, la biomasa, los pequeños aprovechamientos hidroeléctricos, la eólica, el calor geotérmico, la solar, la mareomotriz, entre otros; por medio de procesos vinculados a la electrólisis, de oxidación parcial, pirólisis y reformado de metano y gas de síntesis por reformado autotérmico; entre otros procesos que habiliten la oferta de hidrógeno de cero emisiones. De igual manera contempla las condiciones de uso de energía eléctrica autogenerada o tomada de la red para proyectos de producción de hidrógeno verde; donde la totalidad de la energía proveniente de la red

debe ser respaldada con Fuentes No Convencionales de Energía Renovable (FNCER). El concepto es extensivo más no exclusivo a la definición de hidrógeno verde.

Hidrógeno de bajas emisiones: Hidrógeno generado a partir del uso de hidrocarburos extraídos del suelo (gas natural, carbón y petróleo), por medio de procesos vinculados a la gasificación, oxidación parcial, pirólisis y reformado de metano, aplicando como posproceso tecnologías de captura, uso y almacenamiento de carbono (CCUS); entre otros procesos que habiliten la oferta de hidrógeno de bajas emisiones. El concepto es extensivo más no exclusivo a la definición de hidrógeno azul.

Amoníaco: Compuesto químico de nitrógeno e hidrógeno.

Combustibles sintéticos: Combustible generado a partir de la generación de hidrógeno de cero emisiones con dióxido de carbono capturado del aire o instalación industrial (por medio de tecnología de CCUS).

Gas Combustible: Aquellos compuestos orgánicos formados principalmente por carbono e hidrógeno que conforman al Gas Natural y al Gas Licuado del Petróleo (GLP).

Vehículos Convertidos: Aquellos vehículos de combustibles líquidos o gas que son convertidos para funcionar a base de hidrógeno.

Vehículos Dedicados: Aquellos vehículos cuyo motor ha sido diseñado y fabricado para operar exclusivamente con hidrógeno.

Vehículos híbridos: Aquellos vehículos que utilizan sistemas de propulsión híbridos/dualizados (dos o más tecnologías). Los sistemas híbridos pueden incorporar celdas de combustibles, supercondensador, motor de aire comprimido, batería inercial en combinación con un motor eléctrico o de combustión.

Artículo 3°. *Pilares.* Para aplicación y desarrollo de la presente ley se tendrán en cuenta los siguientes pilares:

1. **Transición, seguridad y soberanía energética:** El Gobierno nacional debe garantizar el suministro de energía ininterrumpido de una manera sostenible con el medioambiente y la economía nacional. Por este motivo, todos los proyectos, programas y planes que se realicen en el país para la producción y consumo de hidrógeno estarán enfocados en garantizar la seguridad energética a largo plazo, contribuyendo en la diversificación descarbonizada de la matriz nacional.
2. **Seguridad y soberanía alimentaria:** Enmarcado en el reto actual que se vive a nivel mundial, el Gobierno nacional debe garantizar la disponibilidad y el acceso a alimentos, es por esto que se incentiva la producción del hidrógeno de cero emisiones para producción de amoníaco verde como

insumo agropecuario, con el fin de fortalecer el abastecimiento local de fertilizantes y asegurar de manera sostenible la producción de alimentos.

3. **Descarbonización:** En el proceso de cumplir las metas de reducir las emisiones de carbono en la atmósfera (GEI) y lograr la transformación tecnológica del país hacia una economía descarbonizada, el hidrógeno se posiciona como alternativa para conseguir que las industrias difícilmente abatibles, sean climáticamente neutras. Consigo, el desarrollo de la economía del hidrógeno convergerá en la generación de nuevos empleos y nuevas actividades económicas de productos y servicios complementarios que contribuyan de manera directa e indirecta en el bienestar de la población y sus comunidades a nivel nacional.

4. **Gestión del recurso hídrico para el desarrollo del hidrógeno en Colombia:** En el proceso de descarbonización del país y en la lucha contra el cambio climático, el agua es un recurso esencial. El uso del recurso hídrico en el proceso productivo del hidrógeno, deberá adaptarse de manera responsable a la normativa dispuesta para su uso a nivel nacional. Dentro de las acciones encaminadas al desarrollo del hidrógeno en toda su cadena productiva, dado el nivel de pureza requerido, se deberán incentivar las inversiones en la infraestructura de saneamiento (abastecimiento, tratamiento de aguas residuales y drenajes de agua), desalinización del agua de mar y la reutilización de aguas residuales; así como incentivar la economía circular y el agua neutralidad para garantizar el uso eficiente del mismo.

Artículo 4°. *Reglamentación del hidrógeno.* Dentro de los seis (6) meses siguientes a la expedición de la presente ley, el Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Minas y Energía establecerá vía decreto parámetros para la promoción y adopción del hidrógeno en el país.

Parágrafo 1°. Dicha promoción e implementación se realizará con enfoque en el encadenamiento productivo del hidrógeno, en los procesos de producción, almacenamiento, transporte, comercialización, distribución y exportación, garantizando el desarrollo de toda la cadena productiva del hidrógeno en el país. Su aplicación deberá contener los potenciales usos y casos de aplicación, basados en el sistema de capacidades a nivel nacional, manteniendo coherencia con la atractividad de los mercados destino, tanto a nivel local como internacional.

Parágrafo 2°. Deberá contener la reglamentación y los lineamientos técnicos, de seguridad, trazabilidad y calidad con los cuales debe cumplir el hidrógeno para sus diferentes usos aplicables en Colombia, y las especificaciones y requisitos técnicos que deberán

cumplir los agentes de mercado en la cadena del hidrógeno. De igual forma deberá contener los requisitos que deben cumplirse en la rehabilitación/ construcción de infraestructura y desarrollo de proyectos destinados al uso, producción, almacenamiento, transporte, comercialización, distribución y exportación del hidrógeno; amoníaco como energético y fertilizante, combustibles sintéticos y subproductos derivados del hidrógeno contenidos bajo el objeto de la presente ley.

Parágrafo 3°. En dicha promoción, el Gobierno nacional autorizará el desarrollo de proyectos que permitan la producción e incentiven el consumo del hidrógeno de cero y bajas emisiones. De igual manera, deberá habilitar mecanismos de promoción a la inversión extranjera y nacional para el desarrollo de proyectos a pequeña, mediana y gran escala destinados al uso, producción, almacenamiento, transporte, comercialización, distribución y exportación del hidrógeno; amoníaco como energético y fertilizante, combustibles sintéticos y subproductos derivados del hidrógeno,

Parágrafo 4°. El Gobierno nacional bajo el enfoque de encadenamiento productivo deberá determinar un plan de extracción y aprovechamiento de minerales para el desarrollo de la oferta de hidrógeno en el país, así mismo establecer de manera consecuente el marco normativo para la inversión en proyectos mineros encaminados al desarrollo de la economía del hidrógeno a nivel nacional.

Parágrafo 5°. El Ministerio de Minas y Energía deberá establecer el marco regulatorio que habilite la incorporación del hidrógeno de cero y bajas emisiones en la matriz energética del país, cuando su uso y el de sus productos derivados se encuentren destinados como combustible limpio o como vector energético en brindar confiabilidad a la matriz energética y al sistema eléctrico colombiano como fuente de respaldo y servicio complementario. Dicho marco regulatorio deberá indicar las disposiciones y los procedimientos para la gestión y otorgamiento de subsidios al determinar la estructura económica tarifaria para precios del hidrógeno, estableciendo esquemas claros de remuneración de activos, condiciones de aprovechamiento para el uso compartido de la infraestructura energética, determinando la regulación de comportamientos de agentes en el mercado y la oferta concerniente, entre otras disposiciones requeridas para incentivar la incorporación del hidrógeno de cero y bajas emisiones en la matriz energética nacional y en defensa del usuario.

Parágrafo 6°. En cabeza del Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible deberán determinar las disposiciones para el almacenamiento y reutilización del carbono dióxido capturado en los procesos de producción de hidrógeno de bajas emisiones que involucren el proceso de captura y almacenamiento del hidrógeno. A su vez, también determinarán las disposiciones para el tratamiento de la sal residual en los procesos

de desalinización de agua, cuando estos sean requeridos para la producción de hidrógeno.

Artículo 5°. *Mesa técnica intersectorial*. Dentro de los seis (6) meses siguientes a la expedición de la presente ley, créese la mesa técnica intersectorial para la promoción, investigación, concertación, seguimiento y control de las políticas que se establezcan en materia de desarrollo del hidrógeno en Colombia, así como garantizar los lineamientos en cada una de las etapas de desarrollo de este.

La mesa técnica se reunirá en sesiones ordinarias con una periodicidad de dos (2) meses. Asimismo, el Ministerio de Minas y Energía podrá convocar a reunión cuando lo considere necesario.

Parágrafo 1°. La mesa técnica y de desarrollo sectorial estará integrada por los siguientes miembros:

- a) El Ministro de Minas y Energía, o el Viceministro delegado, quien la presidirá;
- b) El Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible, o el Viceministro delegado;
- c) El Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural, o el Viceministro delegado;
- d) El Ministro de Hacienda y Crédito Público, o el Viceministro delegado;
- e) El Ministro de Comercio, Industria y Turismo o el Viceministro delegado;
- f) El Ministro de Transporte, o el Viceministro delegado;
- g) El Ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación, o el Viceministro delegado;
- h) Director del Departamento Nacional de Planeación, o su delegado;
- i) El Director Ejecutivo de La Comisión de Regulación de Energía, Gas y Combustibles (CREG);
- j) El Director de la Agencia Nacional de hidrocarburos (ANH);
- k) Un (1) Representante de instituciones educativas que cuenten con programas de formación y desarrollo del hidrógeno a nivel de educación superior.
- l) Un (1) Representante de gremios y asociaciones de hidrógeno;

Parágrafo 2°. Los integrantes de la mesa técnica y de desarrollo sectorial podrán invitar, cuando se requiera a otros representantes del sector público o privado, para temas relacionados con la producción, comercialización, almacenamiento, transporte, usos y exportación del hidrógeno en Colombia.

Parágrafo 3°. La mesa técnica intersectorial garantizará la revisión periódica, el seguimiento y desarrollo de la hoja de ruta establecida y las estrategias nacionales que permitan la implementación de la política pública de hidrógeno. Dentro de sus funciones realizará comentarios y sugerencias de modificación, si es el caso, para poder determinar con precisión los tiempos y momentos

de implementación de las distintas tecnologías y su regulación para el desarrollo del hidrógeno en Colombia, sujeto a las condiciones y la evolución del mercado, tanto a nivel local como internacional. De igual forma soportará y asegurará el desarrollo y la creación de clústeres locales y regionales descrito en el artículo 6° de la presente ley, con el fin de promover la industria del hidrógeno en el país y reforzar la integración energética regional.

Parágrafo 4°. La constitución y el funcionamiento de la mesa técnica y de desarrollo sectorial no implicarán asignaciones presupuestales adicionales del orden nacional, ni territorial.

Parágrafo 5°. La mesa técnica intersectorial funcionará bajo el principio de los 4 pilares de la presente ley basados en la seguridad energética, seguridad alimentaria, descarbonización y gestión responsable del recurso hídrico para el desarrollo del hidrógeno en Colombia. De igual forma los objetivos de la mesa intersectorial en relación con el fomento y desarrollo del hidrógeno en Colombia, deberán corresponder con el desarrollo sostenible económico y social del país.

Parágrafo 6°. La mesa técnica intersectorial deberá desarrollar en un periodo no superior a los doce (12) meses de la primera sesión de la mesa, la creación de un gestor independiente del mercado que actúe como operador del sistema y la cadena de valor del hidrógeno destinado a uso energético, como combustible o vector energético. El marco de actuación de este operador estará limitado a la oferta del hidrógeno disponible como energético y exceptuará su uso como químico en procesos industriales y otras aplicaciones no contempladas como energético.

Parágrafo 7°. El Ministerio de Minas y Energía, en el marco de las sesiones de la mesa intersectorial deberá asegurar el cumplimiento de las disposiciones establecidas en el parágrafo 5° del artículo 4° de la presente ley. De igual manera la mesa intersectorial establecerá la conducción de estudios, planes y programas que permitan desarrollar el potencial del hidrógeno de cero y bajas emisiones en comunidades energéticas y zonas no interconectadas, en coherencia con la disponibilidad de fuentes de generación disponibles a nivel departamental, en el orden nacional para su uso y producción.

Parágrafo 8°. La mesa intersectorial en cabeza del Ministerio de Hacienda y Crédito Público deberá evaluar la posibilidad de incluir al hidrógeno y sus productos derivados como fuente de combustibles limpios en el Fondo de Estabilización de Precios de los Combustibles (FEPC) para consumo local y en el Sistema General de Regalías (SGR) para oferta exportadora. Así mismo, considerará la destinación de un porcentaje de estos recursos al desarrollo de las iniciativas contempladas en la presente ley.

Artículo 6°. *Desarrollo de la producción y oferta de hidrógeno en Colombia.* El Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Minas y Energía, autorizará el desarrollo de los proyectos de pequeña,

mediana y gran escala que permita la producción del hidrógeno de cero y bajas emisiones cuando su uso se encuentre destinado como combustible limpio o como vector energético en brindar confiabilidad a la matriz energética y al sistema eléctrico colombiano. Se excluyen de la autorización del Ministerio de Minas y Energía los proyectos destinados a la autogeneración y sustitución de combustibles para autoconsumo con el objetivo de descarbonización de operaciones propias del autogenerador.

Artículo 7°. Con el objetivo de fomentar la demanda y el transporte de hidrógeno de cero y bajas emisiones en el país en la comercialización y distribución de gas natural como servicio público, sujeto a la evaluación de las condiciones de la infraestructura existente y en desarrollo del sistema de transporte, asegurando los factores de seguridad, calidad, estabilidad en el suministro y factibilidad tecnoeconómica de proyectos en relación a los costos de abatimiento, el Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Minas y Energía deberá establecer dentro de los seis (6) meses siguientes a la expedición de la presente ley, las condiciones que fomenten la inyección de hidrógeno de cero y bajas emisiones en la infraestructura existente de gas natural, de al menos un 5% respecto del volumen total comercializado o distribuido para el 2030. Para la construcción y uso de nueva infraestructura y sujeto al análisis y evaluación de los factores de seguridad, calidad, estabilidad en el suministro y factibilidad tecno-económica para nuevos proyectos de mezcla, el Gobierno deberá anticipar las condiciones requeridas para incrementar la inyección de hidrógeno en valores superiores al 5%.

Parágrafo 1°. En el plazo de seis (6) meses a partir de la expedición de la presente ley, el Gobierno nacional deberá reglamentar los ajustes en el Reglamento Único de Transporte de Gas Natural (RUT) que permita de manera segura poder realizar el transporte del hidrógeno de cero y bajas emisiones por los gaseoductos existentes.

Artículo 8°. El Ministerio de Minas y Energía junto con el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo establecerán dentro de los seis (6) meses siguientes a la expedición de la presente ley, mecanismos que incentiven el desarrollo tecnológico del encadenamiento productivo, acompañando el desarrollo y la consolidación de clústeres locales y regionales para el uso, producción, almacenamiento, transporte, comercialización, distribución y exportación del hidrógeno de cero y bajas emisiones, cumpliendo con los lineamientos de certificación de origen, así como incentivos para su exportación a mercados internacionales.

Artículo 9°. *Incentivo y promoción de la industria nacional.* Con la expedición de la presente ley, el Gobierno nacional a través de sus entidades y el DNP, en el marco de sus competencias deberá generar incentivos económicos a la industria nacional que permitan el desarrollo de actividades conexas, complementarias o necesarias para la

materialización del objeto de la presente ley. Los programas de incentivos económicos deberán ser progresivos según impacto de abatimiento de gases de efecto invernadero.

Parágrafo 1°. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Minas y Energía definirán la curva de incentivos progresivos, según el porcentaje de abatimiento de gases de efecto invernadero (GEI) asociados a cada proyecto que presente solicitud de beneficio económico.

Parágrafo 2°. El Ministerio de Minas y Energía deberá determinar los incentivos económicos transferibles a los contratos de compraventa de energía destinados a la producción de hidrógeno. De igual manera, considerará el desarrollo de incentivos económicos para los contratos de compraventa de hidrógeno destinados a su uso, consumo y aplicación.

Artículo 10. El Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación deberá promover la formación, investigación y desarrollo tecnológico que incorpore los procesos de producción, almacenamiento y acondicionamiento de los usos energéticos y no energéticos del hidrógeno en todo el territorio nacional.

Parágrafo 1°. De las que trata el presente artículo, podrán hacer uso de mecanismos de cooperación, realizar alianzas con universidades y entidades de sector privado a nivel nacional con el fin de incentivar la formación, investigación y desarrollo en cualquiera de las etapas de la cadena de valor del hidrógeno.

Artículo 11. *Mecanismos de financiación.* Con el fin de promover el desarrollo de la producción y el consumo de hidrógeno en el país en búsqueda de una oferta competitiva, se incentivarán y fortalecerán los planes, programas y proyectos que involucren tanto la manufactura de equipos, dispositivos y tecnología asociada al ecosistema del hidrógeno, como al desarrollo de proyectos de producción, captura, almacenamiento, transporte, usos y exportación de hidrógeno presentados para financiación ante el Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía (Fenoge) y del Fondo Único de Soluciones Energéticas (Fonenergía).

Parágrafo 1°. Se deberán promover e incentivar la creación de líneas de crédito que permitan lograr mayor financiamiento del sector y del hidrógeno en el país.

Artículo 12. *Incentivo a la infraestructura y tecnología.* El Gobierno nacional a través del Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Transporte, determinarán los incentivos para la construcción y reacondicionamiento de infraestructura necesaria para el desarrollo de la economía del hidrógeno en el país. De igual forma, en conjunto con el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, en cumplimiento con el objeto de la presente ley, establecerán las partidas arancelarias que deberán incluirse como parte de las exenciones y reducciones arancelarias, promoviendo la importación de equipos, dispositivos y unidades funcionales en la cadena productiva del hidrógeno, incluyendo tecnología de uso/consumo, para artículos que no sean de producción nacional.

Artículo 13. *Programa de movilidad y carbono neutro.* El Gobierno nacional a través del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Ministerio de Transporte y el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, deberán promover la inclusión del hidrógeno y los vehículos dedicados, híbridos/dualizados con hidrógeno en los programas establecidos de transición energética en movilidad sostenible para el transporte público, transporte minero-industrial, transporte comercial y de pasajeros. Dicha inclusión deberá ser incentivada en aquellos casos donde el uso y aplicación de vehículos dedicados, híbridos/dualizados con hidrógeno generan mayores beneficios en términos de costo total de propiedad (TCO) y costos de abatimiento, frente a los vehículos de batería eléctrica y de combustión interna. De igual forma se incorporará el hidrógeno en las disposiciones establecidas en los artículos 14, 15 y 16 de la Ley 2128 de 2021.

Parágrafo 1°. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Transporte garantizará la exención de medidas de restricción vehicular a todos aquellos vehículos dedicados, híbridos/dualizados con hidrógeno que circulen en el país mínimo por 3 años. De igual forma no estarán obligados a tener del certificado de emisión de gases contaminantes, ya que por su naturaleza no generan o emiten gases contaminantes.

Parágrafo 2°. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo establecerá las exenciones de impuestos de arancel a los vehículos dedicados y convertidos a hidrógeno.

Parágrafo 3°. El Gobierno nacional, a través del Ministerio de Minas y Energía, Superintendencia de Servicios Públicos en el desarrollo de los lineamientos de la Ley 1955 del 2019, incluirá en el sistema de información SICOM lo correspondiente a la infraestructura, agentes y vehículos de hidrógeno con el fin de incorporar los mismos al sistema ya existente y que estos se acojan a las medidas existentes del manejo de la información.

Parágrafo 4°. Se extenderá la aplicación de lo contemplado en el presente artículo al suministro de consumo de combustibles limpios y sostenibles en el transporte aéreo, marítimo y fluvial tanto de carga como de pasajeros.

Artículo 14. *Programa de incentivo al sector agropecuario.* El Gobierno nacional a través del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible y del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural en el marco de la Mesa Nacional de Insumos Agropecuarios realizarán planes para el aprovechamiento del amoníaco verde para la producción de fertilizantes que permitan la regeneración de suelos como nutriente vegetal o convertido en una variedad de insumo agropecuario nitrogenado común.

Artículo 15. *Programa del Agua como vector clave en el desarrollo del hidrógeno en Colombia.* El Gobierno nacional a través del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, desarrollará la estructuración de planes encaminados a obtener y proteger el recurso hídrico para el desarrollo de actividades conexas, complementarias o necesarias para la materialización del objeto de la presente ley, propendiendo por el agua neutralidad y la economía circular dentro de las

industrias del mercado concerniente, en todo el territorio nacional.

Artículo 16. *Declaración de interés nacional y estratégico.* Se declara de interés nacional y estratégico para el desarrollo económico, social y ambiental del país el desarrollo del hidrógeno en Colombia.

Artículo 17. *Fortalecimiento de la cooperación internacional para el fortalecimiento del ecosistema del hidrógeno.* el Departamento Nacional de Planeación mediante los distintos mecanismos de cooperación deberá canalizar la disponibilidad de recursos y de programas de financiación a los distintos agentes de la cadena de valor del hidrógeno, con el fin de desarrollar el encadenamiento productivo e incentivar el ecosistema del hidrógeno en el país. El destino de los recursos a su vez deberá facilitar el desarrollo de proyectos en sus fases de conceptualización, diseño y gestión haciendo extensiva la financiación a la adopción de equipos, tecnologías y dispositivos requeridos para la producción y el consumo del hidrógeno. Adicionalmente estos programas deberán complementarse con mecanismos para la transferencia del conocimiento, la socialización de los beneficios y las condiciones de uso/aplicación de estos en sus distintos centros de consumo.

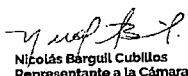
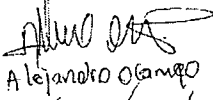
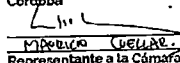
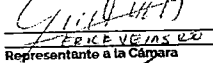
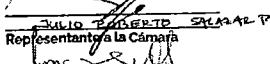
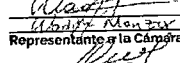
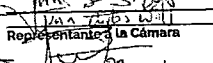
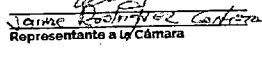
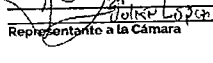
Artículo 18. *Garantías y certificaciones de origen.* El Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y de acuerdo con las recomendaciones elevadas por la mesa técnica intersectorial, dentro de los doce (12) meses siguientes a la expedición de la presente ley definirá los estándares y procedimientos que permitan verificar y certificar el origen del hidrógeno producido y comercializado para exportación en cada una de las etapas de su cadena productiva.

Parágrafo 1º. Los marcos de certificación y estándares de cumplimiento que se definan, deberán promover la identificación y el desarrollo de proyectos de exportación que cumplan con los criterios de elegibilidad en mercados destino y habilite un marco armonizado que les permita ser homologados en el mercado regional e internacional.

Artículo 19. Autorícese al Gobierno nacional para que incorpore dentro del Presupuesto General de la Nación las partidas presupuestales necesarias para que se lleve a cabo el cumplimiento de las disposiciones establecidas en la presente ley.

Artículo 20. *Vigencia.* La presente ley rige a partir de su promulgación y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias.

De los honorables Congresistas.

 Nicolás Barguil Cubillos Representante a la Cámara Córdoba	 Alejandro Ocampo Representante a la Cámara
 Mónica Cuello Representante a la Cámara Cauca	 Eric Vélez Representante a la Cámara
 Juan Carlos Botero Representante a la Cámara	 Julio Roberto Salazar P. Representante a la Cámara
 Andrés Montoya Representante a la Cámara	 Juan Carlos Wili Representante a la Cámara
 Jaime Rodríguez Cordero Representante a la Cámara	 Néstor López Representante a la Cámara

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

por medio del cual se promueve e incentiva el desarrollo del Hidrógeno en Colombia con el fin de garantizar una correcta transición energética y se dictan otras disposiciones - Economía del Hidrógeno.

I. INTRODUCCIÓN

La utilización de fuentes de energía no renovables sin ningún límite en el mundo ha derivado en un efecto negativo en el medio ambiente, es por esto que los países han buscado soluciones que permitan desarrollar la economía sin ocasionar daños ambientales, principalmente en temas de consumo energético. Colombia se ha convertido en un referente regional y mundial de la Transición Energética, tanto así que la Agencia Internacional de las Energías Renovables (IRENA) y el Foro Internacional de Energía (IEF) resaltaron al país como uno de los actores más importantes en temas del hidrógeno, destacando además que no sólo el país, sino la región cuenta con un alto potencial para lograr producir grandes cantidades de hidrógeno.

En el informe del IEF se incluyó por primera vez a Colombia en el mapa mundial de rutas del comercio del hidrógeno, como uno de los cuatro países exportadores de América Latina (Colombia, Brasil, Chile y Argentina) y demuestra que Colombia tiene el potencial para convertirse en uno de los principales exportadores de hidrógeno verde de América Latina, todo esto debido a las características con las que cuenta el país como lo son sus vientos, radiación solar, recursos hídricos y ubicación geográfica, lo que le permitiría al país lograr generar energía a partir de este potencial y que puedan ser utilizadas como combustible para el sector de la movilidad, como materia prima para la industria química y como insumo agropecuario, entre otros donde la producción de hidrógeno para el consumo doméstico e internacional.

El hidrógeno representa hoy en día a futuro no sólo una oportunidad de crecimiento económico, de modernización y agregación de valor, sino que convierte al país en uno de los principales actores en el proceso de transición energética que busque solventar y resolver el problema causado por la contaminación en el mundo. El hidrógeno nos permitirá dejar atrás la carbonización y aumentar la producción energética de energías renovables y limpias.

Es por este motivo que como Estado debemos garantizar una correcta transición energética que vaya de la mano del potencial con el que cuenta el país, teniendo una visión a largo plazo que asegure la seguridad y autosuficiencia energética en el país, es por esto que si se incentiva la producción de hidrógeno de cero y bajas emisiones y toda su cadena productiva en cada uno de sus usos, se genera una seguridad y estabilidad jurídica, se promueve la investigación y el desarrollo de las tecnologías que permiten almacenar, transportar y utilizar el hidrógeno, lograremos generar una mayor competitividad que asegure la transición energética y la descarbonización de la economía.

II. OBJETO Y CONTENIDO DEL PROYECTO DE LEY

El proyecto de ley tiene por objeto promover e incentivar el desarrollo del Hidrógeno en Colombia, para garantizar su producción, captura, almacenamiento, transporte, usos y exportación con el fin de contribuir al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible, lograr la reducción de la huella de carbono y fortalecer la seguridad y autosuficiencia energética en el país.

El presente proyecto de ley, además del título, se compone de 20 artículos, entre ellos el de vigencia.

III. JUSTIFICACIÓN

Las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) están provocando el cambio climático desencadenando entre otras cosas desastres ambientales alrededor del mundo que afectan la calidad de vida de las personas considerablemente. Es por este motivo que los países han emprendido acciones con el fin de solventar el daño ocasionado en el medio ambiente y de desarrollar industrias sostenibles que permitan garantizar la salud y calidad de vida de las personas.

Dentro de la estrategia presentada por Colombia en la Conferencia Anual sobre Cambio Climático (COP26) y que tiene como objetivo emitir como país máximo 169,44 millones de toneladas de dióxido de carbono en 2030, y así llegar a la carbononeutralidad en los próximos 30 años; se detallan dos acciones claves y que entre otras acciones que pueden ser cubiertas a cabalidad por el hidrógeno si se desarrolla apropiadamente en el país:

- Plan Climático a 30 años por medio de una matriz energética diversificada, donde se atienda la demanda a través de fuentes renovables y que permita el acceso a recursos limpios y tecnologías eficientes. Se prevé que la electrificación de la matriz pase del 18% hasta 26%, sin embargo, la ruta hacia la carbononeutralidad apunta a cifras entre 40% y 70%.

- Movilidad e infraestructura sostenibles donde como país debemos hacer el tránsito hacia sistemas de transporte no dependientes de combustibles fósiles.

Por su parte, la Estrategia Climática de Largo Plazo de Colombia E2050 liderada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible define los objetivos de desarrollo socioeconómico y establece metas realistas a largo plazo de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero para fortalecer la resiliencia climática de Colombia. Dentro de estos objetivos encontramos el número 7 donde se establece que debemos trabajar en una matriz energética diversificada para atender la demanda a través de fuentes renovables.

En Colombia, la demanda de energía eléctrica para el mes de diciembre de 2021 aumentó aproximadamente 5% respecto al mismo mes en el 2020. Por su parte, en lo corrido del 2022, para el mes de marzo se vio un aumento en la demanda de

energía eléctrica de 4,83% en relación con el mismo mes en el 2021.

Ahora bien, aunque Colombia cuenta con una de las matrices energéticas más limpias en el mundo, debemos trabajar por lograr una adecuada transición energética donde el eje central sean las energías renovables no convencionales. En este orden de ideas, el hidrógeno cuenta con características que lo convierten en un elemento clave en el camino hacia la descarbonización y que actualmente es latente en sectores esenciales como lo son el del transporte, la generación de energía y la industria. Es por esto que el proyecto de ley busca convertir al hidrógeno como eje estratégico en la transición energética hacia fuentes de energías renovables que contribuyan a la conservación del medio ambiente.

Para el año 2020, año donde el mundo vivió cierres de las economías mundiales, la demanda de energía cayó considerablemente frente a la demanda del 2019, lo que llevó a que se redujera la producción de combustibles fósiles, registrándose las reservas de gas más bajas en los últimos 10 años en varios países de Europa. Todo esto afectó la oferta energética de otras fuentes como las energías renovables no convencionales, lo que se desencadenó hoy en día en una demanda creciente mientras la oferta sigue débil y sin capacidad de suplir todas las necesidades energéticas del mundo.

Es así como el Hidrógeno al ser el primer elemento en la tabla periódica debido a que está en cada parte del mundo ha captado la atención en este proceso de transición energética y que en las próximas décadas será muy importante llegando incluso probablemente a sustituir el gas, ya que es el combustible con la mayor eficiencia energética por masa y al ser utilizado no emite CO₂. Todo esto derivará una creciente demanda de Hidrógeno donde los países con un potencial significativo de recursos energéticos puedan convertirse en exportadores; y como país debemos preparar a la industria del Hidrógeno y el desarrollo de esta dentro del marco regulatorio, el cual se encuentra hasta el momento en fase de exploración y/o desarrollo.

En este orden de ideas, el proyecto de ley crea la mesa técnica intersectorial con presencia de las entidades de Gobierno, las instituciones educativas que cuenten con programas de formación y desarrollo del Hidrógeno a nivel de educación superior y de los gremios y asociaciones de Hidrógeno, con el fin de garantizar el seguimiento de la hoja de ruta establecida por el Gobierno, asegurar el cumplimiento de las disposiciones contenidas en el proyecto de ley y principalmente estudiar la implementación del Hidrógeno en la economía del país, puesto que es un sector creciente que está en fase de desarrollo y exploración y necesita de expertos que logren desarrollarlo de la mejor manera.

Como se ha mencionado previamente, el cambio climático es quizá el mayor reto medioambiental y que va aumentando considerablemente cada día; las economías se han enfocado en su desarrollo por

medio de la quema de combustibles fósiles que han aumentado las emisiones de CO₂. Es por esto que dentro de la agenda nacional se debe establecer como uno de los ejes centrales la descarbonización de la economía.

Colombia debe apostarle por un cambio estructural que elimine progresivamente el carbono de la producción de energía y reemplazarlo por energías limpias que finalmente se están convirtiendo en una oportunidad a largo plazo de generación de empleo y desarrollo de las economías en un entorno con mejor calidad de aire.

Por medio de la legislación, como Estado, debemos establecer los parámetros que permitan evolucionar de la manera más eficiente hasta lograr vectores energéticos libres de emisiones y cada vez más cerca de una descarbonización. El proyecto de ley pretende no sólo impulsar el uso del hidrógeno como fuente de energía renovable, si no que busca entre otras cosas el desarrollo de la infraestructura y conocimiento técnico.

El proyecto de ley busca fomentar la demanda del Hidrógeno de cero y bajas emisiones en la comercialización y distribución de gas natural como servicio público por medio de la inyección de al menos 5% de Hidrógeno respecto al volumen total comercializado o distribuido para el 2030 en la infraestructura existente de gas natural.

Colombia cuenta con dos pilotos para desarrollar, generar y usar hidrógeno como combustible, donde el de la transportadora de gas natural, Promigas, producirá Hidrógeno verde para inyectarlo en la red de gas natural en la zona de Mamonal, Cartagena. En su primera fase, se busca producir aproximadamente 1,574 kilogramos al año de Hidrógeno que, mezclados con gas natural y dispuestos en la red de distribución energética, evitando emisiones de seis toneladas de CO₂ al año.

Actualmente ya se están desarrollando proyectos en la región que permiten la inyección de hidrógeno en las redes de gas natural superiores al 5% como es el caso de Chile, donde en el mes de octubre de 2022 la empresa GasValpo inició la inyección de Hidrógeno verde en las redes de gas natural en las ciudades de La Serena y Coquimbo, lo que logrará la reducción en las emisiones de CO₂ y contribuir a disminuir el calentamiento global. Este proyecto comenzó en una primera etapa con la mezcla progresiva de 1 al 5% de Hidrógeno verde con el gas natural, pero que llegará a un 20%, en una fase posterior.

Por su parte, SoCalgas y la Universidad de California en Irvine anunciaron en septiembre de 2022 una colaboración con el fin de demostrar cómo el Hidrógeno electrolítico puede mezclarse de forma segura en la infraestructura existente de gas natural del campus de la universidad. El proyecto prevé iniciar con una mezcla de 5% de Hidrógeno y aumentarlo de forma gradual hasta alcanzar 20%.

Ahora bien, el Hidrógeno juega un papel importante no sólo en la generación de energía eléctrica, sino que también encontramos cómo es clave en otros sectores

de la economía, principalmente en el sector del transporte donde cada vez están cogiendo más fuerza los vehículos híbridos o los eléctricos. Empleando el Hidrógeno en este sector, lograremos la reducción de emisión de contaminantes por medio de un combustible cero emisiones en el ciclo integral.

Actualmente el hidrógeno se produce con eficiencias y escalas cada vez mayores a partir del agua, utilizando energía eléctrica renovable para descomponerla y lograr separar al Hidrógeno y oxígeno. Colombia ha sido uno de los países que ha manifestado que el Hidrógeno de bajas emisiones y sus derivados serán una pieza fundamental en el cumplimiento de sus objetivos de descarbonización y actuarán como un nuevo motor económico del país. Es por esto por lo que se debe abarcar en la discusión tanto el aprovechamiento sostenible de los recursos con los que se cuentan como de la elaboración de un marco regulatorio y normativo estable que permita a los sectores explorar la producción, usos y el transporte de este elemento.

Una de las características más importantes del Hidrógeno es el cómo se puede transformar en otras sustancias que pueden tener aplicaciones directas en la industria o la movilidad o ser consideradas portadores alternativos de energía tales como amoníaco, metanol y otros derivados como combustibles sintéticos o líquidos orgánicos portadores de Hidrógeno, cuyo almacenamiento y transporte resulta más sencillo y son compatibles con la infraestructura existente. El desarrollo del Hidrógeno en la economía colombiana incluyendo la captura, almacenamiento y uso de carbono para la producción de Hidrógeno, permitirán descarbonizar otros sectores de la economía como la industria, el transporte y la economía, lo que nos permitirá lograr más rápido el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible.

Como se ha mencionado, el Hidrógeno es un elemento con gran versatilidad en su uso y aplicación, ya que puede generar energía, utilizarse para proyectos de reelectrificación, también en vehículos e incluso producir fertilizantes. Si bien hasta el momento se ha comentado sobre la energía eléctrica, siendo esta el vector energético más eficiente, la descarbonización de la economía no sólo se deberá centrar en este vector, puesto que se deben revisar los programas, proyectos y planes de comprendan un conjunto de vectores energéticos sostenibles que sumados logren descarbonizar los procesos económicos que consumen energía o combustibles.

El presente proyecto de ley contempla promocionar e incentivar el uso de vehículos de Hidrógeno al igual que se realizó en su momento con los vehículos a gas o eléctricos. Si Colombia logra incorporar dentro de sus proyectos de movilidad a los vehículos propulsados con Hidrógeno lograremos avanzar en el camino a la reducción de emisiones contaminantes, ya que son vehículos que sólo liberan vapor de agua y no emiten sustancias nocivas.

En este orden de ideas, y con la intención de avanzar en las metas de descarbonización establecidas para

2030 y 2050, se debe promover desde el Estado la modernización del parque automotor, principalmente en la transición de las flotas del sistema de transporte público.

En el 2021, el Gobierno nacional lanzó la Hoja de Ruta del Hidrógeno, donde se expone que este elemento “se puede transformar en otras sustancias que pueden tener aplicaciones directas en industria o movilidad o ser consideradas portadores alternativos de energía tales como amoníaco, metanol y otros derivados como combustibles sintéticos o líquidos orgánicos portadores de Hidrógeno, cuyo almacenamiento y transporte resulta más sencillo y son compatibles con la infraestructura existente”¹.

El amoníaco representa el 27% del consumo del hidrógeno actualmente², es por este motivo que una de sus aplicaciones que más ha captado la atención es la producción de fertilizantes. De acuerdo con el informe “*Más gente, más alimentos, ¿peor agua? Un examen mundial de la contaminación del agua de la agricultura*”, presentado por la FAO y el Instituto Internacional para el Manejo del Agua (IVMI), la mayor fuente de contaminación del agua es la agricultura, mientras que, a nivel mundial, el contaminante químico más común en los acuíferos subterráneos son los nitratos procedentes de la actividad agrícola. De igual forma se estima que en Colombia más del 50% de las emisiones de gases de efecto invernadero provienen de la agricultura, la ganadería, la silvicultura y otros usos de la tierra.

Por otra parte, los altos precios de los fertilizantes han tenido un efecto inflacionario en los precios de los alimentos, lo que pone aún más en riesgo la seguridad alimentaria. La situación que ha desencadenado el conflicto entre Rusia y Ucrania con el incremento en el precio de los fertilizantes ha afectado a los pequeños y medianos agricultores que termina castigando a todos los consumidores.

Es por este motivo que el Hidrógeno abre la oportunidad de garantizar la seguridad alimentaria y mediante el proyecto de ley buscamos abrir la puerta de la producción de fertilizantes a base de amoníaco, tratando de reducir el impacto ambiental que ocasiona el sector y permitiendo generar nuevas oportunidades de suministro de insumos a los agricultores, todo esto nos permitirá como nación lograr la seguridad alimentaria que está en riesgo en el país, donde Colombia para el 2020 (año fuertemente golpeado por la pandemia) logró aumentar sus exportaciones llegando a US\$7.812 millones representando el 53% en el total de las ventas internacionales no minero-energéticas del país.

Finalmente, Colombia es uno de los países que están avanzando en el desarrollo de proyectos con Hidrógeno, sin embargo, la legislación es clave para lograr impulsar la producción de este energético, es

por esto por lo que el presente proyecto de ley busca promover el desarrollo de capacidades nacionales, así como impulsar la demanda y promover un ambiente regulatorio que permita incentivar los usos del Hidrógeno en el país.

Dentro del proyecto de ley incorpora, además de lo previamente mencionado, medidas que permitirán que cada una de las etapas en la generación del ecosistema del Hidrógeno en el país puedan desarrollarse, logrando así motivar la generación de industria nacional, la investigación y la generación de conocimiento y la búsqueda de recursos para el desarrollo de los diferentes proyectos:

- Incentivos al desarrollo tecnológico del encadenamiento productivo de la mano del desarrollo y la consolidación de clústeres locales y regionales para el uso, producción, almacenamiento, transporte, comercialización, distribución y exportación del hidrógeno de cero y bajas emisiones.

- Incentivos a la industria nacional.

- Promoción de la formación, investigación y desarrollo tecnológico que incorpore los procesos de producción, almacenamiento y acondicionamiento de los usos energéticos y no energéticos del Hidrógeno en el país.

- Revisión por parte del Gobierno nacional sobre las partidas arancelarias que deberán incluirse como parte de las exenciones de arancel que permitan promover la importación de equipos y unidades funcionales que no sean de producción nacional.

- Buscar por medio de la cooperación la disponibilidad de recursos y de programas de financiación a los distintos agentes de la cadena de valor del Hidrógeno, con el fin de desarrollar el encadenamiento productivo e incentivar el ecosistema del Hidrógeno en el país.

- Definición de estándares y procedimientos que permitan verificar y certificar el origen del hidrógeno producido y comercializado para exportación en cada una de las etapas de su cadena productiva.

Estas disposiciones permitirán generar un escenario favorable, que sumado a los recursos naturales con los que cuenta Colombia, logremos reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y gases contaminantes, la reducción de la dependencia económica a las fuentes de energías no renovables y de esta manera avanzar en la construcción de una economía limpia con el medio ambiente.

MARCO NORMATIVO

Disposiciones constitucionales

- Constitución Política

Artículo 79. Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano y el deber del Estado de proteger la diversidad e integridad del ambiente.

Artículo 80. El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental,

¹ Ruta del Hidrógeno en Colombia (2021). https://www.minenergia.gov.co/static/ruta-hidrogeno/src/document/Hoja%20Ruta%20Hidrogeno%20Colombia_2810.pdf

² IEA (2019): The Future of Hydrogen.

imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas.

Disposiciones legales

- **Ley 697 de 2001**, *“mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de la energía, se promueve la utilización de energías alternativas y se dictan otras disposiciones”*.

Declara el Uso Racional y Eficiente de la Energía (URE) como un asunto de interés social, público y de conveniencia nacional, fundamental para asegurar el abastecimiento energético pleno y oportuno, la competitividad de la economía colombiana, la protección al consumidor y la promoción del uso de energías no convencionales de manera sostenible con el medio ambiente y los recursos naturales.

- **Ley 1715 de 2014**, *“por medio de la cual se regula la integración de las energías renovables no convencionales al Sistema Energético Nacional”*.

Esta ley tiene por objeto promover el desarrollo y la utilización de las fuentes no convencionales de energía renovable, sistemas de almacenamiento de tales fuentes y uso eficiente de la energía. Esta ley fue pionera en Colombia, pues puso en el panorama del sector energético fuentes más amigables con el medio ambiente a través de la creación de beneficios tributarios y creando mecanismos que permitan la cooperación del sector público y privado para fomentar el desarrollo de las fuentes no convencionales de energía renovable, dentro de las cuales hoy se encuentra el Hidrógeno.

- **Ley 1844 de 2017**, *“por medio de la cual se aprueba el “Acuerdo de París”, adoptado el 12 de diciembre de 2015, en París, Francia.”*.

El Acuerdo de París es un tratado internacional sobre el cambio climático jurídicamente vinculante el cual tiene como objeto limitar el calentamiento mundial, mejorar la resiliencia al cambio climático y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

- **Ley 1931 de 2018**, *“por la cual se establecen directrices para la gestión del cambio climático”*.

Esta ley busca establecer directrices para la gestión del cambio climático, la mitigación de gases efecto invernadero y promover la transición hacia una economía competitiva, sustentable y un desarrollo bajo en carbono; es decir, objetivos para los cuales la implementación del Hidrógeno es y será un aliado fundamental, especialmente porque con su uso se da una generación nula o muy baja de emisiones contaminantes. Adicionalmente, esta ley cobra mucha importancia dado que crea obligaciones para las entidades territoriales y ministerios de formular de planes integrales para la gestión del cambio climático, lo que institucionaliza la participación del Estado en reducir el impacto negativo al medio ambiente.

- **Ley 2099 del 10 de julio de 2021**, *“por medio de la cual se dictan disposiciones para la transición energética, la dinamización del mercado energético, la reactivación económica del país y se dictan otras disposiciones”*.

Esta ley contiene las disposiciones que debe seguir el país hacia la transición energética, la dinamización del mercado energético y la diversificación de su matriz

de generación; esta norma, precisamente, fue una de las primeras en hacer referencia al Hidrógeno, con esto buscaba modernizar la legislación que se encontraba vigente sobre la transición energética, utilización y desarrollo de fuente no convencionales de energía renovable y el fortalecimiento de servicios públicos. Esta ley modificó la Ley 1715 de 2014, para que dentro de sus definiciones se incluyera al Hidrógeno verde y azul, lo cual tiene un efecto muy importante para el desarrollo del Hidrógeno dado que esta modificación permite que los proyectos que utilicen o desarrollen el Hidrógeno para la generación de energía tendrán todos los beneficios tributarios que ofrece la Ley 1715 del 2014.

Uno de los puntos más importantes de esta ley respecto del Hidrógeno fue adicionar al Hidrógeno verde como parte del grupo de Fuentes No Convencionales de Energía Renovable (FNCR) y al Hidrógeno azul como Fuente No Convencional de Energía (FNCE). El azul lo define como aquel que se produce a partir de combustibles fósiles, especialmente por la descomposición del metano (CH₄) y que cuenta con un sistema de captura, uso y almacenamiento de carbono (CCUS) como parte de su proceso de producción mediante tecnologías diseñadas para tal fin; y al Hidrógeno verde como aquel producido a partir de Fuentes No Convencionales de Energía Renovable, que utiliza exclusivamente energía eléctrica tales como la biomasa, los pequeños aprovechamientos hidroeléctricos en un proceso de electrólisis, la eólica, el calor geotérmico, la solar, los mareomotriz, entre otros. Estos tipos de hidrógenos son muy importantes en su aprovechamiento como combustible o como vector energético para el almacenamiento y transporte de energía.

De igual forma, la Ley 2099 de 2021 le permite acceder a determinados incentivos a los proyectos de Hidrógeno verde pues le permiten obtener financiación a través del Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía (Fenoge), y estos proyectos son declarados de utilidad pública e interés social, que, al tener esta importancia nacional y estratégica, tienen facilidad por ejemplo con respecto a los trámites ambientales y de obtención de tierras. Además que a estos proyectos le son aplicables los incentivos creados mediante la Ley 1715 de 2014 para la generación de energías renovables, como lo son los beneficios asociados a las deducciones sobre el impuesto de renta, a la exención del IVA y del pago de aranceles, y al incentivo contable de depreciación acelerada.

- **Ley 2169 de 2021**, *“por medio de la cual se impulsa el desarrollo bajo en carbono del país mediante el establecimiento de metas y medidas mínimas en materia de carbono neutralidad y resiliencia climática y se dictan otras disposiciones”*.

Esta ley, se podría considerar la norma más ambiciosa del sector, dado que a través de esta ley se establecieron metas y medidas para alcanzar la carbononeutralidad, resiliencia climática y el desarrollo bajo en carbono, teniendo en cuenta los compromisos internacionales que ha asumido Colombia. En el marco del Hidrógeno es importante, dado que declara de utilidad pública e

interés social a los proyectos y obras que busquen la producción y el almacenamiento del Hidrógeno verde, lo que en efectos prácticos implica nuevos beneficios para las empresas que incursionen en desarrollar esta fuente no convencional de energía.

Política Pública
- Conpes 4075 de 2022 - Política de Transición Energética

Este Conpes estipula grandes metas para Colombia dentro de ellas la reducción del 51% de emisiones de gases de efecto invernadero a 2030 y a alcanzar la carbononeutralidad en 2050. De igual forma dicho busca que en el país se multipliquen por 100 veces la capacidad instalada de Fuentes No Convencionales de Energía Renovable (FNCER) respecto al 2018.

- Hoja de Ruta del Hidrógeno en Colombia
Dentro de la hoja de ruta se busca principalmente contribuir al desarrollo e implantación del Hidrógeno de bajas emisiones en Colombia reforzando así el compromiso del Gobierno con la reducción de emisiones estipulada en los objetivos del Acuerdo de París del 2015. De igual forma destaca que el Hidrógeno es parte fundamental para alcanzar la carbononeutralidad que Colombia espera lograr en el año 2050.

IV. POLÍTICA COMPARADA
Una buena parte de los países de América Latina ha puesto atención al Hidrógeno verde a través de diversas iniciativas, así Chile, aunque se encuentra en las primeras fases de desarrollo del sector del Hidrógeno verde y sus derivados, orientado a abastecer tanto el mercado nacional como el de exportación, la abundancia de recursos energéticos renovables, tiene

mucho potencial como productor de bajo costo en ese país.

Por otra parte, en el mundo ya 30 países han desarrollado sus propias hojas de ruta del Hidrógeno o políticas públicas frente al desarrollo energético en donde el Hidrógeno juega un papel clave dentro de sus estrategias de reducción de emisiones.

La Unión Europea con su Estrategia de “Hidrógeno para una Europa climáticamente neutra”, publicada a mediados de 2020, se comprometió a invertir US\$430.000 millones en Hidrógeno verde desde ese momento hasta el 2030. En Estados Unidos, Joe Biden dentro de su plan energético expuso que uno de sus objetivos es lograr que el “Hidrógeno verde logre llegar al mismo costo que el hidrógeno convencional en una década, proporcionando una nueva fuente de combustible limpia para algunas centrales eléctricas existentes”.

De igual forma, el hidrógeno también ha despertado el interés del sector privado donde petroleras como Repsol, BP y Shell han lanzado proyectos de Hidrógeno verde. Para febrero del 2021 se habían anunciado internacionalmente 228 proyectos relacionados con hidrógeno en toda su cadena de valor.

Este interés se ha visto promovido por la necesidad de acelerar el proceso de descarbonización en el mundo, la evolución de tecnologías dentro de la cadena de valor del Hidrógeno y el apoyo público a los procesos de transición energética.

Estas son algunas apuestas de países que buscan avanzar en el desarrollo de Hidrógeno en el mundo:

Australia	Cuenta con planes de producción de Hidrógeno con propuestas para construir 5 megaproyectos en su territorio, debido principalmente a sus recursos de energía renovable, en particular la eólica y solar. El proyecto más grande es el Asian Renewable Energy Hub, en Pilbara, donde se planea construir una serie de plantas con electrolizadores con una capacidad total de 14GW y se prevé que el proyecto de US\$36.000 millones esté listo para 2027-28. Los otros cuatro proyectos están todavía en la fase inicial de planificación, pero, de aprobarse, sumarían otros 13.1GW.
Alemania	El proyecto más grande que está desarrollando el país es el de AquaVentus, en la isla de Heligoland, donde se planea construir 10GW de capacidad para 2035. Este proyecto es impulsado por un consorcio de 27 empresas, instituciones de investigación y organizaciones. También se está planeando un segundo proyecto en Rostock, donde un consorcio liderado por la energética local RWE prevé la construcción de otro 1GW de energía verde.
China	Actualmente China es principal productor mundial de Hidrógeno, pero por medio del uso de hidrocarburos para generar casi toda esa energía. Sin embargo, el país ha apostado por el desarrollo del Hidrógeno verde con la construcción de un megaproyecto en la región autónoma de Mongolia Interior, en el norte del país. El proyecto es liderado por la empresa de servicios públicos estatal Beijing Jingneng, que invertirá US\$3.000 millones para generar 5GW a partir de la energía eólica y solar.
Chile	Chile fue el primer país en la región en presentar una “Estrategia nacional de Hidrógeno verde”, en noviembre de 2020 y es el único de Latinoamérica con dos proyectos en desarrollo: - HyEx, de la energética francesa Engie y la empresa chilena de servicios mineros Enaex: En Antofagasta, donde se utilizará energía solar para potenciar electrolizadores de 1.6GW. El Hidrógeno verde se utilizará en la minería. Una prueba piloto inicial, prevé instalar 16MW para 2024. - Highly Innovative Fuels (HIF), de AME, Enap, Enel Green Power, Porsche y Siemens Energy: En la región de Magallanes y de la Antártica Chilena, usará energía eólica para generar e-combustibles en base a Hidrógeno verde. De acuerdo con AME “el piloto usará un electrolizador de 1,25 MW y en las fases comerciales será superior a 1GW”. Por su parte, en el 2021 el Gobierno de Chile manifestó que este país no sólo busca generar Hidrógeno verde para cumplir con su objetivo de alcanzar la neutralidad de carbono para 2050, sino que incluso aspira a poder exportar este combustible limpio en el futuro.

V. IMPACTO FISCAL

El presente proyecto de ley no genera impacto fiscal al no crear entidad o institución alguna, de igual forma no modifica asignaciones del Presupuesto General de la Nación.

Por otro lado, y de acuerdo con la Sentencia C-911/07 de la Corte Constitucional, el análisis del impacto fiscal en normas legales no debe constituirse en medio que cercene el ejercicio de la función legislativa.

VI. SITUACIONES QUE PUEDEN LLEGAR A CONFIGURAR CONFLICTO DE INTERÉS

El artículo 3° de la Ley 2003 de 2019, que modificó el artículo 291 de la Ley 5ª de 1992, señala: “El autor del proyecto y el ponente presentarán en el cuerpo de la exposición de motivos un acápite que describa las circunstancias o eventos que podrían generar un conflicto de interés para la discusión y votación del proyecto, de acuerdo con el artículo 286. Estos serán criterios guías para que los otros congresistas tomen una decisión en torno a si se encuentran en una causal de impedimento, no obstante, otras causales que el congresista pueda encontrar”.

Por lo cual, en cumplimiento de lo dispuesto en el marco normativo citado, me permito señalar que en el trámite de este proyecto podrían presentarse conflictos de interés moral por parte de aquellos congresistas que por razones de conciencia no quieran participar en la discusión y votación del presente proyecto. De igual forma, podrían incurrir en conflicto de interés cuando los congresistas o su cónyuge, compañero o compañera permanente, o parientes dentro del segundo grado de consanguinidad, segundo de afinidad o primero civil puedan obtener beneficios directos o actuales del presente proyecto y tengan relaciones comerciales, accionarias o económicas, en general, con sociedades en cuyo objeto social se incluya el desarrollo, captura, generación, transmisión y comercialización de Hidrógeno.

De los Honorables Congresistas,

CÁMARA DE REPRESENTANTES	
SECRETARÍA GENERAL	
El día <u>09</u> de <u>Noviembre</u> del año <u>2022</u>	
Ha sido presentado en este despacho el	
Proyecto de Ley <u>X</u> Acto Legislativo	
No. <u>275</u> Con su correspondiente	
Exposición de Motivos, suscrito Por:	
HE Nicolás Barguil, HE Alejandro Ocampo	
HE Erick Velasco, HE Juan L. Gómez y otros H-RE	
SECRETARIO GENERAL	

Nicolás Barguil Cubillos
Representante a la Cámara
Córdoba

Alejandro Ocampo

ERICK VELASCO
Representante a la Cámara

ERICK VELASCO

JULIO ROBERTO SALAZAR
Representante a la Cámara

JULIO ROBERTO SALAZAR

JUAN CARLOS WILLY
Representante a la Cámara

JUAN CARLOS WILLY

JUAN L. GÓMEZ
Representante a la Cámara

JUAN L. GÓMEZ

PROYECTO DE LEY NÚMERO 276 DE 2022 CÁMARA

por medio de la cual se garantiza que los espacios destinados a la oración y reflexión ubicados en organismos y entidades de naturaleza pública, sean multiconfesionales.

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

I. OBJETO DEL PROYECTO

Garantizar el uso de los espacios destinados a la oración y reflexión ubicados en organismos y entidades de naturaleza pública, concebidos como lugares neutros o multiconfesionales, cuyo uso pueda ser compartido por personas de diversas creencias o religiones, a fin de garantizar el efectivo cumplimiento de la libertad religiosa y de culto, reconocida en la Constitución Política de Colombia.

II. ANTECEDENTES

El preámbulo de la Declaración Universal de los Derechos Humanos aprobada y proclamada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en el año 1948 reconoció la voluntad que le asiste a las naciones de promover el progreso social y elevar su nivel de vida en el marco de un concepto más amplio de libertad, dentro del cual están inmersas las libertades de pensamiento, de conciencia y de religión.

El Pacto Internacional de los Derechos Civiles y Políticos, ratificado por Colombia mediante la Ley 74 de 1968, consagra en su artículo 1° el derecho de todos los pueblos a la libre determinación sobre su condición política, su desarrollo económico, social y cultural, así mismo en su artículo 18 frente a la libertad que tiene la persona de adoptar la religión y la creencia a su elección, también la libertad que tiene de exteriorizar las mismas, como lo estime voluntariamente, mediante el culto, la celebración de los ritos, las prácticas, la enseñanza o bien negándose a la participación de ellas.

Es deber de todo Estado en consecuencia, respetar y garantizar la libertad de los padres o tutores legales, en la formación moral y religiosa que descen impartir a sus hijos, de igual forma, el preámbulo del referido pacto manifiesta que el ideal de un ser humano, libre de temor y miseria, sólo puede darse mientras se creen las condiciones para la efectividad de los derechos civiles y políticos, los derechos económicos, sociales y culturales, entre tanto, el artículo 2° proscribe los actos discriminatorios por motivos de raza, color, sexo, idioma, religión, opinión política, origen nacional, social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición social.

La Convención Americana sobre los Derechos Humanos (Pacto de San José), aprobada por Colombia mediante la Ley 16 de 1972, afirma en su preámbulo que los derechos son atributos de los seres humanos, lo que justifica la protección internacional, de naturaleza convencional coadyuvante o complementaria a la que ofrece el derecho interno de los Estados Americanos.

Los artículos 12, 13 y 14 de la Convención observan que las libertades para manifestar la

propia religión y las propias creencias, las libertades de pensamiento, expresión y asociación, sólo están sujetas a las limitaciones prescritas por la ley y necesarias para proteger la seguridad, el orden, la salud o la moral públicos o los derechos o libertades de los demás.

El artículo 30 de la Convención sobre los Derechos del Niño, ratificada por Colombia mediante la Ley 12 de 1991, advierte a los Estados Parte respecto del deber que les asiste de respetar las libertades de religión, culto y conciencia de los niños y las niñas.

El artículo 1° de la Convención relativa a la lucha contra las discriminaciones en la esfera de la enseñanza, de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura celebrada en 1960, considera que las discriminaciones en este ámbito se estiman como violación de los derechos enunciados en la Declaración Universal de Derechos Humanos, entendiendo por “discriminación”, toda distinción, exclusión, limitación o preferencia, fundada en la raza, el color, el sexo, el idioma, la religión, las opiniones políticas, el origen nacional o social, la posición económica o el nacimiento, que tenga por finalidad o por efecto destruir o alterar la igualdad de trato en la esfera de la enseñanza.

La Resolución 36/55 de 1981 “Declaración sobre la Eliminación de Todas las Formas de Intolerancia y Discriminación Fundadas en la Religión o las Convicciones”, proclamada por la Asamblea General de las Naciones Unidas, considera el desprecio a las libertades fundamentales, en particular las de religión, culto y conciencia como causante directo e indirecto de guerras y grandes sufrimientos a la humanidad, por tanto su protección es una contribución a la realización de los objetivos de paz mundial, justicia social y amistad entre los pueblos y a la eliminación de las ideologías o prácticas de colonialismo y discriminación racial.

La invocación a Dios expresada en el preámbulo de la Constitución Política de Colombia, afirma la compatibilidad de Dios con todas las creencias religiosas y confiere igual valor y tratamiento jurídico a todas las religiones. Así mismo, en su artículo primero reconoce al Estado colombiano como un Estado Social de Derecho, con autonomía de sus entidades territoriales, democrático, participativo y pluralista.

Los artículos 18 y 19 constitucionales, señalan respectivamente:

“Artículo 18. Se garantiza la libertad de conciencia. Nadie será molestado por razón de sus convicciones o creencias ni compelido a revelarlas ni obligado a actuar contra su conciencia”.

“Artículo 19. Se garantiza la libertad de cultos. Toda persona tiene derecho a profesar libremente su religión y a difundirla en forma individual o colectiva.

Todas las confesiones religiosas e iglesias son igualmente libres ante la ley”.

Consagran como derechos fundamentales las libertades de religión, culto y conciencia, los cuales,

en conexión directa con los principios fundamentales, son el marco axiológico de nuestro ordenamiento jurídico. Derechos que, en conjunto con los Tratados Internacionales sobre Derechos Humanos, el Derecho Internacional Humanitario, la Ley 25 de 1992 “Por la cual se desarrollan los incisos 9°, 10, 11, 12 y 13 del artículo 42 de la Constitución Política”, la Ley Estatutaria 133 de 1994 “por la cual se desarrolla el Decreto de Libertad Religiosa y de Cultos, reconocido en el artículo 19 de la Constitución Política” y su Decreto Nacional reglamentario 1396 de 1997, la doctrina constitucional vigente y lo preceptuado en el artículo 94 de la Constitución Política, integran el Bloque de Constitucionalidad en la misma materia.

La Ley 133 de 1994 impone al Estado el deber de garantizar la plena libertad religiosa y de cultos, preceptúa que ninguna iglesia o confesión religiosa es ni será oficial o estatal y consigna que Colombia no es un Estado ateo, agnóstico o indiferente ante los sentimientos religiosos de los colombianos y dentro de su ámbito de aplicación se excluyen las actividades relacionadas con el estudio y experimentación de fenómenos psíquicos o parapsicológicos; de satanismo, de prácticas mágicas o supersticiosas o espiritistas u otras análogas ajenas a la religión.

La Corte Constitucional en Sentencia T-832-11, señaló:

“El Estado colombiano tiene un carácter laico lo cual implica que es neutral frente a la promoción de las diferentes religiones que existen en el país, asegurando de esa forma el pluralismo, la coexistencia igualitaria y la autonomía de las distintas confesiones religiosas”.

“La libertad religiosa sólo puede lograrse sobre el supuesto de que quien profesa ciertas creencias religiosas o unas determinadas convicciones morales tiene derecho a proclamarlas, a difundirlas, a defenderlas, a practicar lo que de ellas se desprende, y a la inalienabilidad de su propia esfera de pensamiento, de modo tal que ni el Estado, ni los particulares, ni institución alguna puede invadirla para forzar cambios de perspectiva, ni para molestar o perseguir al sujeto por razón de aquellas, ni para censurarlas, ni con el objeto de compelerlo a revelarlas, y menos con el fin de obligarlo a actuar contra su conciencia (artículo 18 C.P.)”.

“Particularmente, para el creyente la coherencia de su vida personal con los dogmas y creencias de su religión, reviste una importancia capital, hasta el punto de que ella es fuente de complacencia o de inmenso sufrimiento en el evento de que por cualquier razón ella no se logre alcanzar. Es parte del núcleo esencial de la libertad religiosa.”

“La disposición sobre libertad religiosa también protege la posibilidad de no tener culto o religión alguna”.

La garantía de ejercer la libertad religiosa es derecho fundamental de todos, este debe ser entendido como la base de la convivencia armónica y respetuosa. En consecuencia, cada espacio que esté

orientado a garantizar ese derecho, se constituye en un espacio prioritario a fin de efectivizarlo.

Libertad religiosa y de cultos

Definición de religión o creencia: La palabra religión significa atar rápido. Procede de la palabra latina religare. Dicho término se asocia, comúnmente, aunque no siempre, con tradicionales (mayoritarias, minoritarias o nuevas) creencias religiosas en alguna deidad o deidades. En sede de Derechos Humanos, sin embargo, el uso de este término, normalmente, incluye también, el derecho a creencias no religiosas. En 1993 el Comité de Derechos Humanos, un cuerpo independiente de 18 expertos seleccionados por NU, describe religión o pensamiento como “creencias teístas, no teístas y ateas, así como el derecho a no profesar ninguna religión o creencia.

La religión y otras creencias brindan esperanza y dan consuelo a billones de personas y, sostienen un clima propicio para la paz y la reconciliación. Sin embargo, han sido, también, fuente de tensiones y conflictos. Esta complejidad, así como la dificultad de definir “religión” y “creencia”, se ponen de manifiesto a través del desarrollo histórico, que sigue vivo en la actualidad, de la protección de la libertad de religión y creencia en el contexto internacional de los Derechos Humanos.

Si observamos el Pacto Internacional de Derechos Civiles, algunos de sus artículos que contienen libertades fundamentales se han convertido en convenciones internacionales, es decir, tratados legalmente vinculantes. Ahora bien, debido a la complejidad de la libertad religiosa, el artículo 18 del convenio en las derechos civiles y políticas no se ha elaborado y no se ha codificado de la misma manera que tratados más detallados han codificado prohibiciones contra tortura, la discriminación contra mujeres, y la discriminación de raza.

El artículo 18 del mencionado convenio dedica cuatro párrafos en relación con esta materia:

1. Toda persona tiene derecho a la libertad de pensamiento, de conciencia y de religión; este derecho incluye la libertad de tener o de adoptar la religión o las creencias de su elección, así como la libertad de manifestar su religión o sus creencias, individual o colectivamente, tanto en público como en privado, mediante el culto, la celebración de los ritos, las prácticas y la enseñanza.
2. Nadie será objeto de medidas coercitivas que puedan menoscabar su libertad de tener o de adoptar la religión o las creencias de su elección.
3. La libertad de manifestar la propia religión o las propias creencias estará sujeta únicamente a las limitaciones prescritas por la ley que sean necesarias para proteger la seguridad, el orden, la salud o la moral públicos, o los derechos y libertades fundamentales de los demás.

4. Los Estados Partes en el presente pacto se comprometen a respetar la libertad de los padres y, en su caso, de los tutores legales, para garantizar que los hijos reciban la educación religiosa y moral que esté de acuerdo con sus propias convicciones.

Después de dos décadas de debate, intensa lucha y trabajo duro, la Asamblea General adoptó, sin un voto, en 1981, la Declaración sobre la Eliminación de Todas Formas de Intolerancia y de Discriminación basados en religión o creencia. Aunque la Declaración de 1981 carece de procedimientos para ser aplicada de forma obligatoria, sigue siendo la más importante codificación contemporánea de los principios de la libertad de religión y creencia.

La Declaración sobre la Eliminación de Todas Formas de Intolerancia y de Discriminación basada en religión o creencia de 1981 contiene 8 artículos, tres de los cuales (1°, 5°, 6°) definen derechos específicos. El resto de los artículos actúan de soporte, señalando medidas que promuevan la tolerancia y la prevención de la discriminación. A pesar de que los Derechos Humanos son derechos individuales, la Declaración de 1981 identifica, también, ciertos derechos relacionados con Estados, instituciones religiosas, padres, guardadores legales, hijos y grupos de personas.

Artículo 1°. Definición Legal

1. Toda persona tiene derecho a la libertad de pensamiento, de conciencia y de religión. Este derecho incluye la libertad de tener una religión o cualesquiera convicciones de su elección, así como la libertad de manifestar su religión o sus convicciones individual o colectivamente, tanto en público como en privado, mediante el culto, la observancia, la práctica y la enseñanza.
2. Nadie será objeto de coacción que pueda menoscabar su libertad de tener una religión o convicciones de su elección.
3. La libertad de manifestar la propia religión o las propias convicciones estará sujeta únicamente a las limitaciones que prescriba la ley y que sean necesarias para proteger la seguridad, el orden, la salud o la moral públicos o los derechos y libertades fundamentales de los demás.

Artículo 2°. Clasificación de la discriminación

1. Nadie será objeto de discriminación por motivos de religión o convicciones por parte de ningún Estado, institución, grupo de personas o particulares.
2. A los efectos de la presente Declaración, se entiende por “intolerancia y discriminación basadas en la religión o las convicciones” toda distinción, exclusión, restricción o preferencia fundada en la religión o en las convicciones y cuyo fin o efecto sea la abolición o el menoscabo del reconocimiento, el goce o el ejercicio en pie de igualdad

de los derechos humanos y las libertades fundamentales.

Artículo 3°. *Relación con otros derechos*

La discriminación entre los seres humanos por motivos de religión o convicciones constituye una ofensa a la dignidad humana y una negación de los principios de la Carta de las Naciones Unidas, y debe ser condenada como una violación de los derechos humanos y las libertades fundamentales proclamados en la Declaración Universal de Derechos Humanos y enunciados detalladamente en los Pactos internacionales de derechos humanos, y como un obstáculo para las relaciones amistosas y pacíficas entre las naciones.

Artículo 4°. *Posibles soluciones*

1. Todos los Estados adoptarán medidas eficaces para prevenir y eliminar toda discriminación por motivos de religión o convicciones en el reconocimiento, el ejercicio y el goce de los derechos humanos y de las libertades fundamentales en todas las esferas de la vida civil, económica, política, social y cultural.
2. Todos los Estados harán todos los esfuerzos necesarios por promulgar o derogar leyes, según el caso, a fin de prohibir toda discriminación de ese tipo y por tomar las medidas adecuadas para combatir la intolerancia por motivos de religión o convicciones en la materia.

Artículo 5°. *Padres, guardadores, hijos*

1. Los padres o, en su caso, los tutores legales del niño tendrán el derecho de organizar la vida dentro de la familia de conformidad con su religión o sus convicciones y habida cuenta de la educación moral en que crean que debe educarse al niño.
2. Todo niño gozará del derecho a tener acceso a educación en materia de religión o convicciones conforme con los deseos de sus padres o, en su caso, sus tutores legales, y no se le obligará a instruirse en una religión o convicciones contra los deseos de sus padres o tutores legales, sirviendo de principio rector el interés superior del niño.
3. El niño estará protegido de cualquier forma de discriminación por motivos de religión o convicciones. Se le educará en un espíritu de comprensión, tolerancia, amistad entre los pueblos, paz y hermandad universal, respeto de la libertad de religión o de convicciones de los demás y en la plena conciencia de que su energía y sus talentos deben dedicarse al servicio de la humanidad.
4. Cuando un niño no se halle bajo la tutela de sus padres ni de sus tutores legales, se tomarán debidamente en consideración los deseos expresados por aquellos o cualquier otra prueba que se haya obtenido de sus deseos en materia de religión o de

convicciones, sirviendo de principio rector el interés superior del niño.

5. La práctica de la religión o convicciones en que se educa a un niño no deberá perjudicar su salud física o mental ni su desarrollo integral teniendo en cuenta el párrafo 3° del artículo 1° de la presente Declaración.

Artículo 6°. *Manifestación de religión o creencia*

De conformidad con el artículo 1° de la presente Declaración y sin perjuicio de lo dispuesto en el párrafo 3° del artículo 1°, el derecho a la libertad de pensamiento, de conciencia, de religión o de convicciones comprenderá, en particular, las libertades siguientes:

- a) La de practicar el culto o de celebrar reuniones en relación con la religión o las convicciones, y de fundar y mantener lugares para esos fines;
- b) La de fundar y mantener instituciones de beneficencia o humanitarias adecuadas;
- c) La de confeccionar, adquirir y utilizar en cantidad suficiente los artículos y materiales necesarios para los ritos o costumbres de una religión o convicción;
- d) La de escribir, publicar y difundir publicaciones pertinentes en esas esferas;
- e) La de enseñar la religión o las convicciones en lugares aptos para esos fines;
- f) La de solicitar y recibir contribuciones voluntarias financieras y de otro tipo de particulares e instituciones;
- g) La de capacitar, nombrar, elegir y designar por sucesión los dirigentes que correspondan según las necesidades y normas de cualquier religión o convicción;
- h) La de observar días de descanso y de celebrar festividades y ceremonias de conformidad con los preceptos de una religión o convicción;
- i) La de establecer y mantener comunicaciones con individuos y comunidades acerca de cuestiones de religión o convicciones en el ámbito nacional y en el internacional.

Artículo 7°. *Legislación nacional*

Los derechos y libertades enunciados en la presente Declaración se concederán en la legislación nacional de manera tal que todos puedan disfrutar de ellos en la práctica.

Artículo 8°. *Medios de protección existentes*

Nada de lo dispuesto en la presente Declaración se entenderá en el sentido de que restrinja o derogue ninguno de los derechos definidos en la Declaración Universal de Derechos Humanos y en los Pactos internacionales de derechos humanos.

No obstante, de que la Declaración de 1981 fue adoptada como un instrumento no-vinculante pero protector de los Derechos Humanos, algunos Estados manifestaron sus reservas, entre ellos,

Rumania, Bulgaria y la entonces URSS dijeron que la Declaración de 1981 no tomaba consideración de las creencias ateas. Rumania, Siria, Checoslovaquia, y la URSS hicieron una reserva general en relación con previsiones que no estaban acorde con sus legislaciones nacionales. Irak introdujo una reserva colectiva de parte de la Organización de la Confederación Islámica a la aplicación de cualquier previsión o términos de la Declaración que pudieran ser contrarios al derecho islámico. Siria e Irán aprobaron dicha reserva.

Libertad religiosa y de cultos en Colombia

“La libertad de religión comprende dos potestades. La libertad de creencia o de conciencia, y la libertad de cultos. La primera es la manifestación de la libertad de pensamiento sobre una materia religiosa. La segunda es la libre exteriorización de ese pensamiento a través de las prácticas y ritos que conforman el culto (...) La libertad de creencia es absoluta e insuceptible de regulación legal. En cambio la libertad de cultos es relativa, como todas las libertades constitucionales. La libertad de cultos sólo puede ser ejercida lícitamente de conformidad a las leyes reglamentarias que, además de ser razonables no pueden superar los límites”¹.

Colombia dejó de ser un Estado confesional, el nuestro ahora es un modelo pluralista, basado en principios de igualdad y libertad, en donde cada persona desde su interior y si así lo quiere puede proyectar su ser espiritual, derecho que reconoce el Artículo 19 de la Constitución, pretender la paz y querer que esta sea estable y duradera, obliga a reconocer que somos una sociedad multicultural, con creencias diferentes y compartidas en un mismo territorio, en donde las consideraciones espirituales no deben ser factor de controversia, ni mucho menos un elemento discriminatorio, por ende, el propio Estado debe propiciar que desde sus actuaciones se garanticen escenarios de encuentro y reconciliación.

El desarrollo constitucional del derecho fundamental de libertad religiosa y de cultos, se consagró a través de la Ley estatutaria número 133 de 1994, “por medio de la cual se desarrolla el Derecho de Libertad Religiosa y de Cultos, reconocido en el artículo 19 de la Constitución Política”. La cual consta de 5 capítulos, el primero nos habla del derecho de libertad religiosa a través de 5 artículos, el segundo refiere el ámbito del derecho de libertad religiosa a través de 3 artículos, el capítulo número tres se ocupa de la personería jurídica de las iglesias y confesiones religiosas desarrolladas en 4 artículos, el cuarto de los capítulos se desarrolla en otros 4 artículos referidos a la autonomía de las iglesias y confesiones religiosas, ya en el último de sus capítulos en tres artículos establece disposiciones transitorias y finales.

En la referida ley quedó plasmado que ninguna religión será oficial o estatal, no obstante,

advirtiendo que el Estado colombiano no es un estado ateo, agnóstico ni tampoco indiferente ante los sentimientos religiosos de su población, en consecuencia, el Estado debe ocuparse por garantizar que se atiendan las necesidades religiosas de todos sus ciudadanos, las condiciones, cuando menos legales, que aseguren la vigencia y primacía de los derechos inalienables.

La referencia tal de que el Estado colombiano no es ateo, agnóstico o indiferente ante los sentimientos religiosos de sus ciudadanos, se debe señalar que ello significa que el Estado no profesa ninguna religión, tal como lo consagra el inciso primero del artículo, y que la única interpretación válida es la de que todas las creencias de las personas son respetadas por el Estado, cualquiera sea el sentido en que se expresen o manifiesten, en consecuencia es apenas normal la existencia de relaciones de cooperación con todas las iglesias y confesiones religiosas que existen, siempre que dichas relaciones se desarrollen dentro de la **igualdad garantizada** por el Estatuto Superior.

En virtud de lo anterior, destacar que el presente proyecto de ley se ocupa de señalar que los poderes públicos están en la obligación de proteger a todas las personas en sus creencias, iglesias y confesiones religiosas, que la efectividad de ello, también se traduce en la disposición que desde su infraestructura física en lugares públicos o de propiedad del Estado, brinde a ellas, a fin de que se puedan mantener relaciones de armonía y común entendimiento entre las religiones existentes en Colombia.

Se pretende entonces, reforzar las garantías respecto del ejercicio de los derechos fundamentales, armonizando los diversos modos en las que se exterioriza esta libertad, y destacar que todos los individuos deben gozar de los derechos constitucionales, sin que se vislumbre algún tipo de privilegio por ninguna religión o confesión, pues no deben existir más limitaciones que las establecidas dentro del ordenamiento jurídico en relación con los derechos de los demás; igualmente, el ejercicio o práctica de una o de otra religión o creencia religiosa, de ninguna manera puede servir de excusa para afirmar o argumentar situaciones de restricción, discriminación o desigualdad.

Se debe reiterar que de la interpretación de la Constitución de 1991 se concluye el carácter laico del Estado colombiano, dicha afirmación se sustenta en dos elementos particulares del régimen constitucional, el primero es el principio democrático contenido en el artículo primero de la Constitución que señala que este es uno de los elementos fundacionales del Estado, y el segundo es la ausencia de referencia alguna entre la relación que pudiere existir entre el Estado y cualquier iglesia, por ello, un Estado que se dice democrático debe irradiar la visión sustancial de la democracia, lo que exige la protección real del pluralismo propio de cualquier sociedad, permitiendo un adecuado ejercicio de las libertades en cabeza de todos, dentro de las cuales claramente se encuentra la libertad de religión o creencia.

¹ BANEDI Gregorio. Tratado de Derecho Constitucional. Tomo I, 2 Edición actualizada y ampliada. Buenos Aires. P. 532 y 533.

La coherencia del Estado con el principio establecido en el artículo primero de la Carta, y con el artículo 19 de la misma, garantiza la libertad de cultos en virtud del derecho fundamental que protege el ordenamiento jurídico, lo cual se refleja como ya se mencionó en el silencio que el constituyente guardó en su desarrollo sobre privilegio alguno en favor de cualquier iglesia, se deriva entonces, una garantía cierta para las personas y, en consecuencia, un deber correspondiente por parte del Estado que se relaciona con las acciones que este despliegue, y que puedan llegar afectar la libertad religiosa.

El suscrito representante no desconoce de ninguna manera las controversias que sobre el particular se puedan enervar, no obstante, el debate propio no es justificación para titubear en el impulso al presente proyecto de ley que pretende simplemente efectivizar ese derecho fundamental, sin desmedro de ninguna religión, desde la propia Asamblea Constituyente se debatió sobre el particular, pues no se desconoce que la Religión Católica gozaba de algunos privilegios dado el Estado confesional, la proposición del informe de ponencia de la Asamblea, manifestó:

“Dentro del nuevo ordenamiento Constitucional, la consagración de la libertad de conciencia representa uno de los aspectos fundamentales. Ello se complementa con el derecho de cada persona de profesar libremente su religión en forma individual o colectiva. Las palabras “todas las confesiones religiosas e iglesias son igualmente libres ante la ley”, expresan la diferencia fundamental con el texto de la Constitución vigente, en el cual se hace referencia a la moral cristiana y a la restricción que de ella se derive. El haber desaparecido del preámbulo de la Carta, que fuera aprobado en el plebiscito de 1957, el carácter oficial de la religión católica, da paso a la plena igualdad entre religiones e iglesias. Lo cual se traduce en la libertad de cultos”².

La Constitución estableció que Colombia es un Estado laico, el cual tiene un significado concreto para el contenido del derecho de libertad religiosa y, de forma correlativa, respecto de las acciones que el Estado puede llevar a cabo. La interpretación sistemática que la Corte ha hecho del tema ha conducido a concluir que, en cuanto la Constitución de 1991 estableció un Estado carente de doctrina oficial en materia religiosa, en desarrollo de sus funciones no cabe la promoción, patrocinio o incentivo religioso, pues esto implicaría un favorecimiento contrario al papel que debe jugar la actividad pública respecto de las confesiones religiosas.

En consecuencia, la Constitución de 1991 estableció el carácter pluralista del Estado social de Derecho colombiano, y el pluralismo religioso es uno de sus componentes más relevantes. Igualmente, la Carta excluye cualquier forma de confesionalismo y consagra la plena libertad religiosa y el tratamiento igualitario de todas las confesiones religiosas, y en lo que se refiere a la invocación de la protección

de Dios, que se hace en el preámbulo, tiene un carácter general y no es referido a una iglesia en particular. “Significa ello, que, en el ordenamiento constitucional colombiano, existe una separación entre el Estado y las iglesias porque el Estado es laico; en efecto, esa estricta neutralidad del Estado en materia religiosa es la única forma de que los poderes públicos aseguren el pluralismo y la coexistencia igualitaria y la autonomía de las distintas confesiones religiosas”³.

En la misma decisión se manifiesta más adelante

“Por todo lo anterior, para la Corte Constitucional es claro que el Constituyente de 1991 abandonó el modelo de regulación de la Constitución de 1886 —que consagraba un Estado con libertad religiosa pero de orientación confesional por la protección preferente que otorgaba a la Iglesia Católica—, y estableció un Estado laico, con plena libertad religiosa, caracterizado por una estricta separación entre el Estado y las iglesias, y la igualdad de derecho de todas las confesiones religiosas frente al Estado y frente al ordenamiento jurídico”⁴.

En cuanto al papel laico del Estado, se debe referenciar la sentencia C-152 de 2003 que, al estudiar la constitucionalidad de la denominación “Ley María”, reiteró lo manifestado en las sentencias C-568 de 1993 y C-350 de 1994 y, adicionalmente, consagró distintos criterios que expresan los principios de decisión establecidos por la jurisprudencia. Al respecto expresó:

“Para abordar esta cuestión es preciso identificar los criterios jurisprudenciales relativos a lo que le está prohibido hacer al Congreso de la República cuando adopta una decisión que podría llegar a tener alguna implicación desde una perspectiva religiosa. “Estos criterios cumplen la función de trazar la línea entre lo permitido y lo prohibido en este campo. Así, está constitucionalmente prohibido no sólo, 1) establecer una religión o iglesia oficial, sino que 2) el Estado se identifique formal y explícitamente con una iglesia o religión o 3) que realice actos oficiales de adhesión, así sean simbólicos, a una creencia, religión o iglesia. Estas acciones del Estado violarían el principio de separación entre las iglesias y el Estado, desconocerían el principio de igualdad en materia religiosa y vulnerarían el pluralismo religioso dentro de un estado liberal no confesional. No obstante, tampoco puede el Estado 4) tomar decisiones o medidas que tengan una finalidad religiosa, mucho menos si ella constituye **la expresión de una preferencia por alguna iglesia o confesión**, ni 5) adoptar políticas o **desarrollar acciones cuyo impacto primordial real sea promover, beneficiar o perjudicar a una religión o iglesia en particular frente a otras igualmente libres ante la ley**. Esto desconocería el principio de neutralidad que ha de orientar al Estado, a sus órganos y a sus autoridades en materias religiosas.” (Negrilla propia).

² Gaceta Constitucional N.º 82, pág. 10.

³ Sentencia C-350 de 1994.

⁴ Sentencia C-350 de 1994.

Estos principios se ampliaron y especificaron en la sentencia C-1175 de 2004, en la que, luego de un abundante recuento jurisprudencial, la Corte concluyó:

“13. Lo anteriormente expuesto presenta el desarrollo, no sólo del artículo 19 de la Constitución sino de las normas de la Carta Política de 1991, que a diferencia de las de la Constitución de 1886, establecen la separación del Estado y la Iglesia en atención al carácter pluralista que se garantiza y se promueve para la sociedad, a partir de los principios de igualdad, libertad y convivencia propios de un Estado Social de Derecho (C P. artículo 1º). Ahora bien, el estudio de constitucionalidad que emprende ahora la Corte, se basa en los principios que precisamente encuadraron los distintos pronunciamientos jurisprudenciales citados. Estos son: (i) Separación entre Estado e Iglesias de acuerdo con el establecimiento de la laicidad del primero (C-088/94 y C-350/94), (ii) prohibición de injerencia alguna obligatoria, que privilegie a la religión católica o a otras religiones en materia de educación (C-027/93), (iii) renuncia al sentido religioso, Sentencia C-568 de 1993 del orden social y definición de este como orden público en el marco de un Estado Social de Derecho (C-088/94 y C-224/94), (iv) determinación de los asuntos religiosos frente al Estado, como asuntos de derechos constitucionales fundamentales (C-088/94), (v) prohibición jurídica de injerencia mutua entre Estado e Iglesias (C-350/94), (vi) eliminación normativa de la implantación de la religión católica como elemento esencial del orden social (C-350/94) y (vii) establecimiento de un test que evalúa si las regulaciones en materia religiosa están acordes con los principios de pluralidad y laicidad del Estado colombiano (C-152/2003)”.

Así las cosas, el derecho de libertad de religión y de culto que desde la Constitución se deriva, se asienta en los principios de democracia y libertad, por lo que sobre estos, descansa el carácter laico del Estado colombiano.

La neutralidad estatal en la libertad religiosa y de culto

Debemos comenzar por mencionar que la separación entre la función estatal y la iglesia es la que otorga el carácter laico al Estado, no se agota simplemente en las libertades individuales otorgadas a los ciudadanos, sino que al Estado también le surgen obligaciones a fin de garantizar esa libertad religiosa, estableciendo en principio la neutralidad estatal frente a las diferentes creencias religiosas, debe entonces el Estado, garantizar una real igualdad y su respectiva prohibición de discriminación o favorecimiento por motivos religiosos.

Al respecto la Corte Constitucional, ha referido que la neutralidad estatal en el sentido religioso va en contravía con el patrocinio o promoción estatal de cualquier religión, por lo que los ciudadanos esperan de sus instituciones públicas las garantías para que las distintas creencias religiosas encuentren no solo un marco jurídico igualitario sino un ejercicio

estatal activo igualmente adecuado a ese principio de igualdad, que les permita exteriorizar su libertad religiosa alejada de la intervención estatal.

La llamada neutralidad, que se deriva de la laicidad, no consiste en la búsqueda por parte del Estado de un tratamiento igualitario a las diferentes religiones a partir de las actividades que este realice en relación con ellas. La neutralidad estatal refiere que las actividades públicas no tengan fundamento, sentido u orientación determinada por religión alguna, de modo que las funciones del Estado sean ajenas a fundamentos de naturaleza confesional.

La igualdad no se logra promoviendo que las actividades o funciones estatales se basen en las motivaciones de todas las religiones en igualdad de condiciones, circunstancia por demás imposible, lo que se pretende es que, en virtud del principio de neutralidad, ninguna de las actuaciones o funciones estatales obedezcan a circunstancias o consideraciones de tipo religioso. Lo anterior no quiere decir que la exigida neutralidad implique un total desconocimiento y aislamiento del Estado de la religión, pero, que la actuación estatal en relación con la religión se circunscriba en establecer un marco jurídico y factico que garanticen la libertad religiosa.

Un Estado laico, no puede promocionar, impulsar, privilegiar o realizar actividades de incentivo respecto de ninguna creencia religiosa, aun cuando se profiera que se tratará a todas las creencias por igual, pese a ser este un tratamiento equitativo, es contrario a la neutralidad que se espera, pues ese carácter neutro precisamente es abstenerse a esa promoción, en consecuencia, el Estado no está para promover la igualdad en el resultado, ello significaría que dentro de esas “funciones” laicas, se incluya la de promocionar en igualdad de condiciones a todas las religiones y creencias que hacen presencia en el territorio colombiano, un contrasentido.

Reiteramos entonces que la actividad estatal debe enfocarse respecto de la religión en su sentido amplio única y exclusivamente en garantizar las condiciones para el ejercicio adecuado de la libertad religiosa. Al Estado sólo le compete crear ese escenario de igualdad entre las diferentes creencias, lo que de ninguna manera garantiza las preferencias o aceptación de la ciudadanía, lo que tampoco debe ser su meta. Lo que sí le compete es brindar la misma oportunidad para el desarrollo de su ejercicio en el marco de una real libertad en la referencia constitucional.

En resumen, el aspecto o principio de igualdad referente al trato en el ámbito religioso, se encuentra relacionado intrínsecamente con el carácter laico y, en consecuencia, con la neutralidad que debe proyectar en todas las actividades que desarrolle el Estado.

Libertad religiosa en condiciones de igualdad

Como se mencionó, la Constitución de 1991 establece el carácter pluralista del Estado Social de Derecho colombiano, del cual el pluralismo religioso es uno de los componentes más importantes. Igualmente, la Carta excluye cualquier forma de confesionalismo y consagra la plena libertad

religiosa y el tratamiento igualitario de todas las confesiones religiosas, puesto que la invocación a la protección de Dios, que se hace en el preámbulo, tiene un carácter general y no referido a una iglesia en particular.

Esto implica entonces que, en el ordenamiento constitucional colombiano, hay una separación entre el Estado y las iglesias porque el Estado es laico; en efecto, esa estricta neutralidad del Estado en materia religiosa es la única forma de que los poderes públicos aseguren el pluralismo y la coexistencia igualitaria y la autonomía de las distintas confesiones religiosas.

Como es obvio, lo anterior no significa que el Estado no pueda establecer relaciones de cooperación con diversas confesiones religiosas —siempre y cuando se respete la igualdad entre las mismas—, puesto que, como lo precisó el constituyente Juan Carlos Esguerra, la posibilidad de celebrar convenios con la Iglesia católica “no produce un Estado confesional pues eso se ha eliminado del preámbulo”, por lo cual “ninguna confesión tendrá carácter de estatal”.

En tal sentido, en materia de libertad de cultos el Estado colombiano, interpretando sistemáticamente los artículos 13 y 19 Constitucionales, dentro de un contexto de relaciones entre aquel y las diversas confesiones existentes, signadas por el principio constitucional del pluralismo religioso, debe (i) abstenerse de intervenir en el ejercicio de la libertad de cultos de los ciudadanos, es decir, en la decisión íntima de conservar sus creencias, cambiarlas, así como de profesar o divulgar un determinado culto, bien sea de manera individual o colectiva, en público o en privado; y (ii) acordar un trato igualitario a todas las confesiones religiosas, esto es, evitar incurrir en cualquier acción u omisión que comporte un trato diferente entre quienes profesan determinado credo.

La creencia en determinadas confesiones y el derecho a manifestarlas están plenamente protegidas en la Constitución colombiana, como un derecho fundamental, las personas expresan sus creencias públicamente si así lo quieren, ello a través de fiestas de carácter religioso, conmemoraciones, reuniones colectivas o manifestaciones individuales de reflexión u oración, para lo cual se requiere de un espacio físico adaptado a las características propias de la religión o confesión que se trate, ahora bien, si este espacio se encuentra en propiedad de la misma religión no existe ni tendría porque existir debate alguno, pero cuando dicho espacio se encuentra en las instalaciones que se supone hace parte del espacio público al que todos tenemos derecho por igual, germina una discusión, misma que pretende mitigar el presente proyecto de ley.

Ahora bien, el punto que nos ocupa en la presente disertación, es en cuanto al ejercicio de la libertad religiosa en condiciones de igualdad, y es que quienes profesan un determinado credo, y hallándose en igualdad de condiciones, no deben acceder a oportunidades brindadas por el Estado diferenciadas, en función de la historia que las religiones tengan a

su haber, así como tampoco respecto de si es una religión practicada mayoritariamente, o del número de creyentes que tenga. En efecto, el respeto por el ejercicio de un derecho fundamental, como en este caso la libertad de cultos, no varía en proporciones matemáticas, históricas o de generalidad, por cuanto, de ser así, el Estado terminaría privilegiando a una determinada religión por considerarla mayoritaria en un caso concreto.

Visto lo anterior, resultaría inadmisible que, en un Estado laico, a un determinado grupo de ciudadanos que profesen una religión no mayoritaria o numerosa, o que pueda considerarse una minoría, se encuentren sometidos a un marco legal o a la actividad administrativa diferenciada o restrictiva en términos del ejercicio de derechos fundamentales, y en consecuencia por no hacer parte de una religión mayoritaria vean aún más limitado el goce de aquellos en función de su número. En otras palabras, en clave de derechos fundamentales, las mayorías, por serlo, no tienen más derechos que las minorías.

III. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Por su parte el Ministerio del Interior reconoce la importante labor de este sector: “El sector religioso es, ha sido y seguirá siendo, una de las principales apuestas dentro del Ministerio del Interior y del Gobierno nacional, teniendo en cuenta su papel, su trabajo con incidencia social en las comunidades”⁵.

Las entidades del sector religioso y sus líderes espirituales, poseen una credibilidad que les permite actuar como actores sociales, lo que facilita la construcción del tejido social y participación ciudadana. Históricamente la religión predominante en Colombia ha sido la Católica, pero no se limita con exclusividad a esta.

Según la encuesta realizada por las Universidades Nacional y Sergio Arboleda en el año 2010, el 16,7% de los consultados se ubicaron dentro de la diversidad de corrientes protestantes, mientras que el 70% dijeron ser católicos. Es decir que el 86,7% de los colombianos profesan alguna religión.

En el año 2015, la firma encuestadora WIN/Gallup International concluyó que Colombia es el país más religioso de Latinoamérica. Al establecer que al menos 8 de cada 10 ciudadanos se consideran creyentes de alguna religión, pues determinó que un 82% de ciudadanos se consideran religiosos⁶.

En el 2017 Polimétrica realizó la encuesta de religión evidenciando que el 74% de los colombianos se consideran católicos, 16% cristianos y 10% otro tipo de religión.

Por su parte Consejo Evangélico de Colombia (Cedecol), asociación que agremia varias iglesias que existen en el país, señala que mientras que hace

⁵ <http://www.eluniversal.com.co/colombia/por-su-labor-en-el-pais-iglesia-cristiana-recibe-reconocimiento-por-mininterior-253962>

⁶ <http://www.elespectador.com/noticias/nacional/ocho-de-cada-10-colombianos-se-declaran-religiosos-articulo-554797>

20 años eran sólo un millón, hoy son 7 millones, es decir, el 14% de los colombianos. De estos el 80% son mayores de edad⁷.

Como se mencionó anteriormente, Colombia es un Estado Laico, no se trata del establecimiento del principio de neutralidad del Estado frente a la libertad religiosa, sino de la consagración de la libertad religiosa como regla donde el individuo pueda optar por la religión que estime conveniente como una posición jurídico-política para su bienestar personal y social; lo cual implica la aceptación y respeto de la diversidad de creencias y expresiones religiosas, confesiones, iglesias y cultos dentro del ámbito nacional, así como en la coexistencia de las mismas en un plano de igualdad frente al Estado y al ordenamiento jurídico, con garantía de sus minorías y con el correlativo reconocimiento en la forma de una libertad pública y un derecho fundamental de rango superior, especialmente protegido por el Estado, a través de sus autoridades.

El artículo 19 de la Constitución Política de 1991 consagró la libertad religiosa y de cultos como un derecho fundamental. En la misma norma se estipuló en su artículo 13 el derecho a la igualdad ante la ley para que todas las personas tengan los mismos derechos, libertades y oportunidades sin ninguna discriminación.

Colombia pasó de ser un Estado confesional a uno laico, no obstante, efectivizar la libertad religiosa conlleva la necesidad de realizar determinadas transformaciones en la sociedad y en el propio Estado, este último, debe garantizar condiciones de igualdad a fin de que cualquier persona pueda exteriorizar sus creencias religiosas si así lo estima conveniente, para ello, un deber ser, sería el que los espacios físicos establecidos como lugares de oración o reflexión y que se encuentren en instalaciones que son propiedad del Estado, no privilegien a ninguna creencia, confesión o religión en particular.

En consecuencia, el presente proyecto de ley, pretende declarar y establecer que los lugares existentes y destinados para la reflexión u oración ubicados en las entidades de naturaleza pública como batallones, escuelas, colegios, alcaldías, gobernaciones y lugares privados de uso público como aeropuertos, centros comerciales, etc., sean neutros, ello significa que dichos espacios no se identifiquen de manera permanente con símbolos específicos relacionados con alguna determinada religión, propendiendo generar espacios que puedan acoger a los creyentes de diversas religiones, y que estos, encuentren un lugar dispuesto para orar, reflexionar o meditar y así mismo, puedan adelantar sus ceremonias.

Un espacio neutro para la oración o reflexión, debe estar concebido para que las personas vivan una experiencia espiritual, invocar a su dios o deidad, en la que no existan símbolos religiosos permanentes que puedan afectar la tranquilidad del momento por no ser estos los de su creencia o confesión.

Estos espacios se concebirán como escenarios de apertura y de reconciliación, en los que la religión no

sea pilar divisor, sino que la confluencia de distintas religiones en un lugar, aporten a la paz y la convivencia de la sociedad, para ello, la máxima autoridad de la entidad pública debería garantizar a sus integrantes que de contar con un lugar para el culto religioso el mismo no se identifique con una sola creencia, respetando la diversidad religiosa.

De los espacios existentes actualmente y a fin de efectivizar la neutralidad de los referidos espacios, se propone retirar aquellos símbolos religiosos que se encuentren en los espacios que se encuentren en las entidades públicas pertenecientes al Estado. El propósito es el de garantizar el efectivo cumplimiento del derecho fundamental de libertad religiosa, así como garantizar el carácter laico del Estado colombiano.

Ello en razón de que los símbolos religiosos no son representativos de la totalidad de la población, sino que, además, estos no se dicen de la laicidad del Estado. Colombia es un Estado laico y respetuoso de la diversidad cultural y religiosa, como también de la libertad de culto, del principio de igualdad y de la no discriminación por causa de la religión.

Se pretende que el Estado garantice de manera efectiva el trato igualitario a las religiones y a la diversidad de cultos, a fin de poder avanzar en la construcción de una agenda pública alejada o identificada con alguna creencia religiosa, pero sí basada en la defensa de los derechos fundamentales.

No obstante, el presente proyecto de ley no pretende regular de manera detallada la implementación de los espacios neutros para la oración o meditación, se estima conveniente y sólo de manera ejemplificante que dichos espacios en un momento determinado puedan ser adaptados a las características propias de cada religión entre tanto se desarrolla la actividad, en consecuencia, el único mobiliario permanente podría ser un atril o pulpito, sillas e iluminación adecuada.

De ninguna manera el proyecto pretende vulnerar o “atacar” a la religión católica, pues no se desconoce que en virtud de la larga relación institucional que ha tenido la referida creencia con el Estado colombiano y gracias a esa característica de Estado confesional que durante décadas profesó el país, se le permitió acceder a varios espacios en las instituciones públicas y privadas, de los que de ninguna manera se les está excluyendo, simplemente se hace necesario que por las razones anteriormente expuestas, se compartan con otras creencias los espacios que se encuentren en las entidades y organizaciones de naturaleza pública.

No brindar oportunidades en igualdad de condiciones para el ejercicio de la libertad religiosas a todas las confesiones que hacen presencia en el territorio nacional, resultaría una trasgresión a la propia Constitución de 1991. Por todo esto se hace necesario que se amplíe el ámbito de participación del uso de los espacios o templos de carácter religioso ubicados en establecimientos públicos, y que puedan ser compartidos por personas de diversas creencias o religiones que permita un tratamiento democrático a los espacios físicos oficiales.

Los Estados deben proteger el derecho a la libertad de religión, creencias y de conciencia, conforme a los

⁷ <http://m.elcolombiano.com/posibles-candidatos-de-cristianos-a-las-elecciones-presidenciales-de-2018-CF5979433>

Bogotá D.C., enero 25 de 2023
CQCP 3.5 / 234 / 2022-2023

Doctora
SANDRA MILENA RAMIREZ CAVIEDES
Representante a la Cámara
Ciudad

Ref.: Designación Ponente Primer Debate PL. 275 de 2022 Cámara.

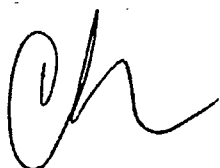
Honorable Representante:

Conforme el artículo 150 y 153 de la Ley 5 de 1992, me permito informarle que la Mesa Directiva la ha designado como Ponente para Primer Debate del Proyecto de Ley 275 de 2022 Cámara **"POR MEDIO DEL CUAL SE PROMUEVE E INCENTIVA EL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA DEL HIDRÓGENO DE CERO Y BAJAS EMISIONES EN COLOMBIA CON EL FIN DE GARANTIZAR UNA CORRECTA TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES – ECONOMÍA DEL HIDRÓGENO"**, autores Honorables Representantes NICOLÁS ANTONIO BARGUIL CUBILLOS, HÉCTOR MAURICIO CUÉLLAR PINZÓN, JUAN LORETO GÓMEZ SOTO, WADITH ALBERTO MANZUR IMBETT, JAIME RODRÍGUEZ CONTRERAS, JORGE ALEJANDRO OCAMPO GIRALDO, ERICK ADRIÁN VELASCO BURBANO, JULIO ROBERTO SALAZAR PERDOMO, JUAN CARLOS WILLS OSPINA Y JULIÁN DAVID LÓPEZ TENORIO.

De igual forma, la Mesa Directiva designó como Ponentes a los Honorables Representantes **NICOLAS ANTONIO BARGUIL CUBILLOS (Coordinador), FLORA PERDOMO ANDRADE y ERICK ADRIAN VELASCO BURBANO**

Le informo Honorable Representante, que se le han otorgado quince (15) días calendario contados a partir del recibo del presente, para rendir el informe de Ponencia para Primer Debate, el cual debe ser presentado en esta Secretaría en archivo de Word y PDF vía correo electrónico (comisión.quinta@camara.gov.co).

Cordialmente,



CAMILO ERNESTO ROMERO GALVÁN
Secretario Comisión Quinta
Cámara de Representantes

57

 CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA CÁMARA DE REPRESENTANTES AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA NIT: 899999098-0	Comisión Quinta		
	Designación Ponente		CÓDIGO
	Periodo Constitucional 2022-2026		VERSIÓN
	Legislatura 2022-2023		PÁGINA
			L-M.C.3-F07
			01-2016
			3 de 4

Bogotá D.C., enero 25 de 2023
CQCP 3.5 / 234 / 2022-2023

Doctor
ERICK ADRIAN VELASCO BURBANO
Representante a la Cámara
Ciudad

Ref.: Designación Ponente Primer Debate PL. 275 de 2022 Cámara.

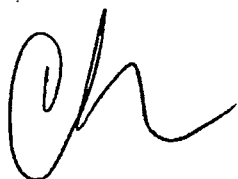
Honorable Representante:

Conforme el artículo 150 y 153 de la Ley 5 de 1992, me permito informarle que la Mesa Directiva lo ha designado como Ponente para Primer Debate del Proyecto de Ley 275 de 2022 Cámara **"POR MEDIO DEL CUAL SE PROMUEVE E INCENTIVA EL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA DEL HIDRÓGENO DE CERO Y BAJAS EMISIONES EN COLOMBIA CON EL FIN DE GARANTIZAR UNA CORRECTA TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES – ECONOMÍA DEL HIDRÓGENO"**, autores Honorables Representantes NICOLÁS ANTONIO BARGUIL CUBILLOS, HÉCTOR MAURICIO CUÉLLAR PINZÓN, JUAN LORETO GÓMEZ SOTO, WADITH ALBERTO MANZUR IMBETT, JAIME RODRÍGUEZ CONTRERAS, JORGE ALEJANDRO OCAMPO GIRALDO, ERICK ADRIÁN VELASCO BURBANO, JULIO ROBERTO SALAZAR PERDOMO, JUAN CARLOS WILLS OSPINA Y JULIÁN DAVID LÓPEZ TENORIO.

De igual forma, la Mesa Directiva designó como Ponentes a los Honorables Representantes **NICOLAS ANTONIO BARGUIL CUBILLOS (Coordinador), FLORA PERDOMO ANDRADE y SANDRA MILENA RAMIREZ CAVIEDES.**

Le informo Honorable Representante, que se le han otorgado quince (15) días calendario contados a partir del recibo del presente, para rendir el informe de Ponencia para Primer Debate, el cual debe ser presentado en esta Secretaría en archivo de Word y PDF vía correo electrónico (comisión.quinta@camara.gov.co).

Cordialmente,



CAMILO ERNESTO ROMERO GALVÁN
Secretario Comisión Quinta
Cámara de Representantes

Calle 10 No 7-50 Capitolio Nacional
Carrera 7 N° 8 – 68 Ed. Nuevo del Congreso
Carrera 8 N° 12 B - 42 Dir. Administrativa
Bogotá D.C. Colombia.

www.camara.gov.co
PBX 4325100/01/02 Ext. 4037/39/43
Línea Gratuita: 018000122512

Bogotá D.C., enero 25 de 2023
CQCP 3.5 / 234 / 2022-2023

Doctor
FLORA PERDOMO ANDRADE
Representante a la Cámara
Ciudad

Ref.: Designación Ponente Primer Debate PL. 275 de 2022 Cámara.

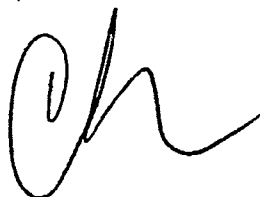
Honorable Representante:

Conforme el artículo 150 y 153 de la Ley 5 de 1992, me permito informarle que la Mesa Directiva la ha designado como Ponente para Primer Debate del Proyecto de Ley 275 de 2022 Cámara **"POR MEDIO DEL CUAL SE PROMUEVE E INCENTIVA EL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA DEL HIDRÓGENO DE CERO Y BAJAS EMISIONES EN COLOMBIA CON EL FIN DE GARANTIZAR UNA CORRECTA TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES – ECONOMÍA DEL HIDRÓGENO"**, autores Honorables Representantes NICOLÁS ANTONIO BARGUIL CUBILLOS, HÉCTOR MAURICIO CUÉLLAR PINZÓN, JUAN LORETO GÓMEZ SOTO, WADITH ALBERTO MANZUR IMBETT, JAIME RODRÍGUEZ CONTRERAS, JORGE ALEJANDRO OCAMPO GIRALDO, ERICK ADRIÁN VELASCO BURBANO, JULIO ROBERTO SALAZAR PERDOMO, JUAN CARLOS WILLS OSPINA Y JULIÁN DAVID LÓPEZ TENORIO.

De igual forma, la Mesa Directiva designó como Ponentes a los Honorables Representantes **NICOLAS ANTONIO BARGUIL CUBILLOS (Coordinador), ERICK ADRIAN VELASCO BURBANO y SANDRA MILENA RAMIREZ CAVIEDES**

Le informo Honorable Representante, que se le han otorgado quince (15) días calendario contados a partir del recibo del presente, para rendir el informe de Ponencia para Primer Debate, el cual debe ser presentado en esta Secretaría en archivo de Word y PDF vía correo electrónico (comisión.quinta@camara.gov.co).

Cordialmente,



CAMILO ERNESTO ROMERO GALVÁN
Secretario Comisión Quinta
Cámara de Representantes

39

 CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA CÁMARA DE REPRESENTANTES AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA NIT: 899999098-0	Comisión Quinta		
	Designación Ponente		CÓDIGO
	Periodo Constitucional 2022-2026		VERSIÓN
	Legislatura 2022-2023		PÁGINA
			L-M.C.3-F07
			01-2016
			1 de 4

Bogotá D.C., enero 25 de 2023
CQCP 3.5 / 234 / 2022-2023

Doctor
NICOLAS ANTONIO BARGUIL CUBILLOS
Representante a la Cámara
Ciudad

Ref.: Designación Coordinador Ponente Primer Debate PL. 275 de 2022 Cámara.

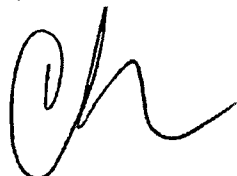
Honorable Representante:

Conforme el artículo 150 y 153 de la Ley 5 de 1992, me permito informarle que la Mesa Directiva lo ha designado como Coordinador Ponente para Primer Debate del Proyecto de Ley 275 de 2022 Cámara **"POR MEDIO DEL CUAL SE PROMUEVE E INCENTIVA EL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA DEL HIDRÓGENO DE CERO Y BAJAS EMISIONES EN COLOMBIA CON EL FIN DE GARANTIZAR UNA CORRECTA TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES – ECONOMÍA DEL HIDRÓGENO"**, autores Honorables Representantes NICOLÁS ANTONIO BARGUIL CUBILLOS, HÉCTOR MAURICIO CUÉLLAR PINZÓN, JUAN LORETO GÓMEZ SOTO, WADITH ALBERTO MANZUR IMBETT, JAIME RODRÍGUEZ CONTRERAS, JORGE ALEJANDRO OCAMPO GIRALDO, ERICK ADRIÁN VELASCO BURBANO, JULIO ROBERTO SALAZAR PERDOMO, JUAN CARLOS WILLS OSPINA Y JULIÁN DAVID LÓPEZ TENORIO.

De igual forma, la Mesa Directiva designó como Ponentes a los Honorables Representantes **FLORA PERDOMO ANDRADE, ERICK ADRIAN VELASCO BURBANO y SANDRA MILENA RAMIREZ CAVIEDES**

Le informo Honorable Representante, que se le han otorgado quince (15) días calendario contados a partir del recibo del presente, para rendir el informe de Ponencia para Primer Debate, el cual debe ser presentado en esta Secretaría en archivo de Word y PDF vía correo electrónico (comisión.quinta@camara.gov.co).

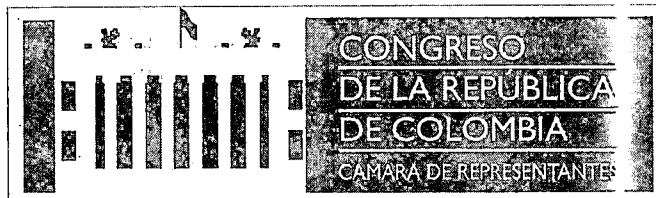
Cordialmente,



CAMILO ERNESTO ROMERO GALVÁN
Secretario Comisión Quinta
Cámara de Representantes

Calle 10 No 7-50 Capitolio Nacional
Carrera 7 N° 8 – 68 Ed. Nuevo del Congreso
Carrera 8 N° 12 B - 42 Dir. Administrativa
Bogotá D.C. Colombia.

www.camara.gov.co
PBX 4325100/01/02 Ext. 4037/39/43
Línea Gratuita: 018000122512



**CÁMARA DE REPRESENTANTES
SECRETARIA GENERAL**

Bogotá D.C., 09 de noviembre de 2022

De conformidad con el artículo 43 numeral 5 de la Ley 5ª de 1992 (Reglamento del Congreso), pasa al despacho del Señor Presidente de la Cámara de Representantes, el Proyecto de Ley No. 275 de 2022 Cámara **"POR MEDIO DEL CUAL SE PROMUEVE E INCENTIVA EL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA DEL HIDRÓGENO DE CERO Y BAJAS EMISIONES EN COLOMBIA CON EL FIN DE GARANTIZAR UNA CORRECTA TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES – ECONOMÍA DEL HIDRÓGENO"**, suscrito por los Representantes a la Cámara NICOLÁS ANTONIO BARGUIL CUBILLOS, HÉCTOR MAURICIO CUÉLLAR PINZÓN, JUAN LORETO GÓMEZ SOTO, WADITH ALBERTO MANZUR IMBETT, JAIME RODRÍGUEZ CONTRERAS, JORGE ALEJANDRO OCAMPO GIRALDO, ERICK ADRIÁN VELASCO BURBANO, JULIO ROBERTO SALAZAR PÉRDOMO, JUAN CARLOS WILLS OSPINA, JULIÁN DAVID LÓPEZ TENORIO.

Sírvase proveer,


JAIME LUIS LACOUTURE PEÑALOZA
Secretario General

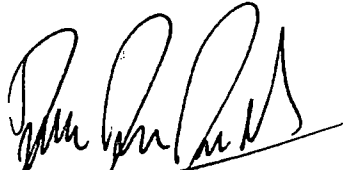
**HONORABLE CÁMARA DE REPRESENTANTES
PRESIDENCIA**

Bogotá, D.C., 09 de noviembre de 2022

Asignación de Comisión: En virtud al objeto del Proyecto de Ley No. 275 de 2022 Cámara y de conformidad con el artículo 2º de la Ley 3ª de 1992, remítase a la Comisión **QUINTA (V)** Constitucional Permanente para que sea estudiado en primer debate, toda vez que el proyecto en mención debe ser tramitado en esta célula legislativa.

Dese por repartido el proyecto de Ley en mención, remítase a la Secretaría General para las anotaciones de rigor y envíese a la Imprenta Nacional para su publicación, de conformidad con el artículo 144 de la Ley 5ª de 1992.

CÚMPLASE


DAVID RICARDO RACERO MAYORCA
Presidente

Anexo: Expediente Legislativo.

Proyectó Hasbleidy Suárez

20
Fotocopia
29-11-2022
11139

21

 CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA CÁMARA DE REPRESENTANTES AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA NIT: 899999098-0	Comisión Quinta		CÓDIGO	L-M.C.3-F07
	Designación Ponente		VERSIÓN	01-2016
	Periodo Constitucional 2022-2026 Legislatura 2022-2023		PÁGINA	5 de 5

Bogotá D.C., febrero 22 de 2023
CQCP 3.5 / 246 / 2022-2023

Doctora
JULIA MIRANDA LONDOÑO
Representante a la Cámara
Ciudad

Ref.: Designación Ponente Primer Debate PL. 275 de 2022 Cámara.

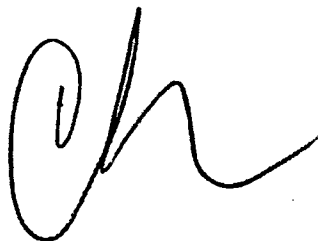
Honorable Representante:

La Mesa Directiva se permite informarle que ha sido designada como Ponente del Proyecto de Ley 275 de 2022 Cámara **"POR MEDIO DEL CUAL SE PROMUEVE E INCENTIVA EL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA DEL HIDRÓGENO DE CERO Y BAJAS EMISIONES EN COLOMBIA CON EL FIN DE GARANTIZAR UNA CORRECTA TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES – ECONOMÍA DEL HIDRÓGENO"**, autores Honorables Representantes NICOLÁS ANTONIO BARGUIL CUBILLOS, HÉCTOR MAURICIO CUÉLLAR PINZÓN, JUAN LORETO GÓMEZ SOTO, WADITH ALBERTO MANZUR IMBETT, JAIME RODRÍGUEZ CONTRERAS, JORGE ALEJANDRO OCAMPO GIRALDO, ERICK ADRIÁN VELASCO BURBANO, JULIO ROBERTO SALAZAR PERDOMO, JUAN CARLOS WILLS OSPINA Y JULIÁN DAVID LÓPEZ TENORIO.

De igual forma, la Mesa Directiva designó como Ponentes a los Honorables Representantes **NICOLAS ANTONIO BARGUIL CUBILLOS (Coordinador), FLORA PERDOMO ANDRADE, ERICK ADRIAN VELASCO BURBANO y SANDRA MILENA RAMIREZ CAVIEDES.**

Le informo Honorable Representante, que se le han otorgado quince (15) días adicionales al plazo dado inicialmente, contados a partir del recibo del presente, para rendir el informe de Ponencia para Primer Debate, el cual debe ser presentado en esta Secretaría en archivo de Word y PDF vía correo electrónico (comisión.quinta@camara.gov.co).

Cordialmente,



CAMILO ERNESTO ROMERO GALVÁN
Secretario Comisión Quinta
Cámara de Representantes

Calle 10 No 7-50 Capitolio Nacional
Carrera 7 N° 8 – 68 Ed. Nuevo del Congreso
Carrera 8 N° 12 B - 42 Dir. Administrativa
Bogotá D.C. Colombia.

www.camara.gov.co
PBX 4325100/01/02 Ext. 4037/39/43
Línea Gratuita: 018000122512

Bogotá D.C., febrero 22 de 2023
CQCP 3.5 / 246 / 2022-2023

Doctora
SANDRA MILENA RAMIREZ CAVIEDES
Representante a la Cámara
Ciudad

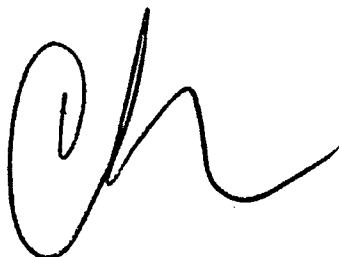
Ref.: Adición Ponente Primer Debate PL. 275 de 2022 Cámara.

Honorable Representante:

La Mesa Directiva se permite informarle a usted como Ponente del Proyecto de Ley 275 de 2022 Cámara **"POR MEDIO DEL CUAL SE PROMUEVE E INCENTIVA EL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA DEL HIDRÓGENO DE CERO Y BAJAS EMISIONES EN COLOMBIA CON EL FIN DE GARANTIZAR UNA CORRECTA TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES – ECONOMÍA DEL HIDRÓGENO"**, autores Honorables Representantes NICOLÁS ANTONIO BARGUIL CUBILLOS, HÉCTOR MAURICIO CUÉLLAR PINZÓN, JUAN LORETO GÓMEZ SOTO, WADITH ALBERTO MANZUR IMBETT, JAIME RODRÍGUEZ CONTRERAS, JORGE ALEJANDRO OCAMPO GIRALDO, ERICK ADRIÁN VELASCO BURBANO, JULIO ROBERTO SALAZAR PERDOMO, JUAN CARLOS WILLS OSPINA Y JULIÁN DAVID LÓPEZ TENORIO. que se ha adicionado como Ponente para Primer Debate a la Honorable Representante **JULIA MIRANDA LONDOÑO**.

Le informo Honorable Representante, que se le han otorgado quince (15) días adicionales al plazo dado inicialmente, contados a partir del recibo del presente, para rendir el informe de Ponencia para Primer Debate, el cual debe ser presentado en esta Secretaría en archivo de Word y PDF vía correo electrónico (comisión.quinta@camara.gov.co).

Cordialmente,



CAMILO ERNESTO ROMERO GALVÁN
Secretario Comisión Quinta
Cámara de Representantes

Bogotá D.C., febrero 22 de 2023
CQCP 3.5 / 246 / 2022-2023

Doctor
ERICK ADRIAN VELASCO BURBANO
Representante a la Cámara
Ciudad

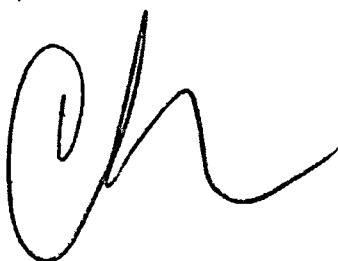
Ref.: Adición Ponente Primer Debate PL. 275 de 2022 Cámara.

Honorable Representante:

La Mesa Directiva se permite informarle a usted como Ponente del Proyecto de Ley 275 de 2022 Cámara **"POR MEDIO DEL CUAL SE PROMUEVE E INCENTIVA EL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA DEL HIDRÓGENO DE CERO Y BAJAS EMISIONES EN COLOMBIA CON EL FIN DE GARANTIZAR UNA CORRECTA TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES – ECONOMÍA DEL HIDRÓGENO"**, autores Honorables Representantes NICOLÁS ANTONIO BARGUIL CUBILLOS, HÉCTOR MAURICIO CUÉLLAR PINZÓN, JUAN LORETO GÓMEZ SOTO, WADITH ALBERTO MANZUR IMBETT, JAIME RODRÍGUEZ CONTRERAS, JORGE ALEJANDRO OCAMPO GIRALDO, ERICK ADRIÁN VELASCO BURBANO, JULIO ROBERTO SALAZAR PERDOMO, JUAN CARLOS WILLS OSPINA Y JULIÁN DAVID LÓPEZ TENORIO. que se ha adicionado como Ponente para Primer Debate a la Honorable Representante **JULIA MIRANDA LONDOÑO**.

Le informo Honorable Representante, que se le han otorgado quince (15) días adicionales al plazo dado inicialmente, contados a partir del recibo del presente, para rendir el informe de Ponencia para Primer Debate, el cual debe ser presentado en esta Secretaría en archivo de Word y PDF vía correo electrónico (comisión.quinta@camara.gov.co).

Cordialmente,



CAMILO ERNESTO ROMERO GALVÁN
Secretario Comisión Quinta
Cámara de Representantes

24

Bogotá D.C., febrero 22 de 2023
CQCP 3.5 / 246 / 2022-2023

Doctora
FLORA PERDOMO ANDRADE
Representante a la Cámara
Ciudad

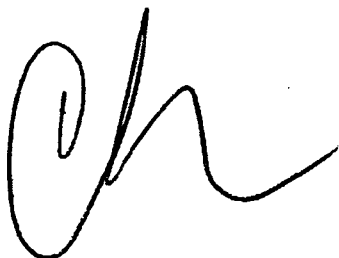
Ref.: Adición Ponente Primer Debate PL. 275 de 2022 Cámara.

Honorable Representante:

La Mesa Directiva se permite informarle a usted como Ponente del Proyecto de Ley 275 de 2022 Cámara **"POR MEDIO DEL CUAL SE PROMUEVE E INCENTIVA EL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA DEL HIDRÓGENO DE CERO Y BAJAS EMISIONES EN COLOMBIA CON EL FIN DE GARANTIZAR UNA CORRECTA TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES – ECONOMÍA DEL HIDRÓGENO"**, autores Honorables Representantes NICOLÁS ANTONIO BARGUIL CUBILLOS, HÉCTOR MAURICIO CUÉLLAR PINZÓN, JUAN LORETO GÓMEZ SOTO, WADITH ALBERTO MANZUR IMBETT, JAIME RODRÍGUEZ CONTRERAS, JORGE ALEJANDRO OCAMPO GIRALDO, ERICK ADRIÁN VELASCO BURBANO, JULIO ROBERTO SALAZAR PERDOMO, JUAN CARLOS WILLS OSPINA Y JULIÁN DAVID LÓPEZ TENORIO. que se ha adicionado como Ponente para Primer Debate a la Honorable Representante **JULIA MIRANDA LONDOÑO**.

Le informo Honorable Representante, que se le han otorgado quince (15) días adicionales al plazo dado inicialmente, contados a partir del recibo del presente, para rendir el informe de Ponencia para Primer Debate, el cual debe ser presentado en esta Secretaría en archivo de Word y PDF vía correo electrónico (comisión.quinta@camara.gov.co).

Cordialmente,



CAMILO ERNESTO ROMERO GALVÁN
Secretario Comisión Quinta
Cámara de Representantes

 CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA CÁMARA DE REPRESENTANTES AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA NIT: 899999098-0	Comisión Quinta		CÓDIGO	L-M.C.3-F07
	Designación Ponente		VERSIÓN	01-2016
	Periodo Constitucional 2022-2026 Legislatura 2022-2023		PÁGINA	1 de 5

Bogotá D.C., febrero 22 de 2023
CQCP 3.5 / 246 / 2022-2023

Doctor
NICOLAS ANTONIO BARGUIL CUBILLOS
Representante a la Cámara
Ciudad

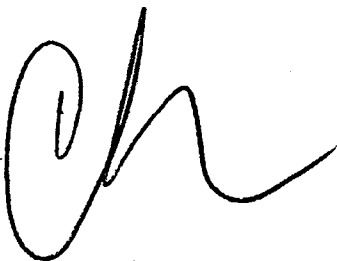
Ref.: Adición Ponente Primer Debate PL 275 de 2022.

Honorable Representante:

La Mesa Directiva se permite informarle a usted como Cordinador Ponente del Proyecto de Ley 275 de 2022 Cámara **"POR MEDIO DEL CUAL SE PROMUEVE E INCENTIVA EL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA DEL HIDRÓGENO DE CERO Y BAJAS EMISIONES EN COLOMBIA CON EL FIN DE GARANTIZAR UNA CORRECTA TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES – ECONOMÍA DEL HIDRÓGENO"**, autores Honorables Representantes NICOLÁS ANTONIO BARGUIL CUBILLOS, HÉCTOR MAURICIO CUÉLLAR PINZÓN, JUAN LORETO GÓMEZ SOTO, WADITH ALBERTO MANZUR IMBETT, JAIME RODRÍGUEZ CONTRERAS, JORGE ALEJANDRO OCAMPO GIRALDO, ERICK ADRIÁN VELASCO BURBANO, JULIO ROBERTO SALAZAR PERDOMO, JUAN CARLOS WILLS OSPINA Y JULIÁN DAVID LÓPEZ TENORIO. que se ha adicionado como Ponente para Primer Debate a la Honorable Representante **JULIA MIRANDA LONDOÑO**.

Le informo Honorable Representante, que se le han otorgado quince (15) días adicionales al plazo dado inicialmente, contados a partir del recibo del presente, para rendir el informe de Ponencia para Primer Debate, el cual debe ser presentado en esta Secretaría en archivo de Word y PDF vía correo electrónico (comisión.quinta@camara.gov.co).

Cordialmente,



CAMILO ERNESTO ROMERO GALVÁN
Secretario Comisión Quinta
Cámara de Representantes

26

 CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA CÁMARA DE REPRESENTANTES AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA NIT: 699999098-0	Comisión Quinta			
	Prórroga Ponencia		CÓDIGO	L-M.C.3-F06
	Periodo Constitucional 2022-2026		VERSIÓN	01-2016
	Legislatura 2022-2023		PÁGINA	1 de 1

Bogotá D.C., marzo 10 de 2023
CQCP 3.5 / 262 / 2022-2023

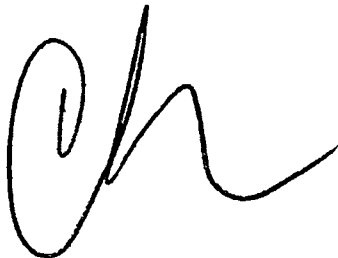
Doctora
JULIA MIRANDA LONDOÑO
Honorable Representante
Despacho.

Asunto: Respuesta Solicitud Prórroga Ponencia Primer Debate PL No. 275 de 2022 - Cámara.

Honorable Representante:

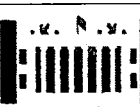
En respuesta a la solicitud presentada por el Honorable Representante **NICOLAS ANTONIO BARGUIL CUBILLOS** como Coordinador Ponente y por instrucciones de la Mesa Directiva de la Comisión Quinta de la Cámara de Representantes, me permito informarle que se le concede la prórroga por el término de diez (10) días, para presentar la Ponencia para Primer Debate del Proyecto de Ley No. 275 de 2022 Cámara ***"POR MEDIO DEL CUAL SE PROMUEVE E INCENTIVA EL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA DEL HIDRÓGENO DE CERO Y BAJAS EMISIONES EN COLOMBIA CON EL FIN DE GARANTIZAR UNA CORRECTA TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES – ECONOMÍA DEL HIDRÓGENO"***.

Cordialmente,



CAMILO ERNESTO ROMERO GALVÁN
Secretario Comisión Quinta
Cámara de Representantes

27

 CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA CÁMARA DE REPRESENTANTES AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA NIT: 899999009-0	Comisión Quinta			
	Prórroga Ponencia		CÓDIGO	L-M.C.3-F06
	Periodo Constitucional 2022-2026		VERSIÓN	01-2016
	Legislatura 2022-2023		PÁGINA	1 de 1

Bogotá D.C., marzo 10 de 2023
CQCP 3.5 / 262 / 2022-2023

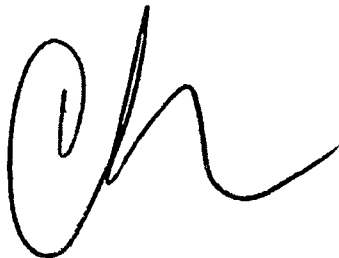
Doctora
SANDRA MILENA RAMIREZ CAVIEDES
Honorable Representante
Despacho.

Asunto: Respuesta Solicitud Prórroga Ponencia Primer Debate PL No. 275 de 2022 - Cámara.

Honorable Representante:

En respuesta a la solicitud presentada por el Honorable Representante **NICOLAS ANTONIO BARGUIL CUBILLOS** como Coordinador Ponente y por instrucciones de la Mesa Directiva de la Comisión Quinta de la Cámara de Representantes, me permito informarle que se le concede la prórroga por el término de diez (10) días, para presentar la Ponencia para Primer Debate del Proyecto de Ley No. 275 de 2022 Cámara ***"POR MEDIO DEL CUAL SE PROMUEVE E INCENTIVA EL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA DEL HIDRÓGENO DE CERO Y BAJAS EMISIONES EN COLOMBIA CON EL FIN DE GARANTIZAR UNA CORRECTA TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES – ECONOMÍA DEL HIDRÓGENO"***.

Cordialmente,



CAMILO ERNESTO ROMERO GALVÁN
Secretario Comisión Quinta
Cámara de Representantes

28

 CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA CÁMARA DE REPRESENTANTES AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA NIT: 899999098-0	Comisión Quinta		
	Prórroga Ponencia		CÓDIGO
	Periodo Constitucional 2022-2026		VERSIÓN
	Legislatura 2022-2023		PÁGINA
			L-M.C.3-F06
			01-2016
			1 de 1

Bogotá D.C., marzo 10 de 2023
CQCP 3.5 / 262 / 2022-2023

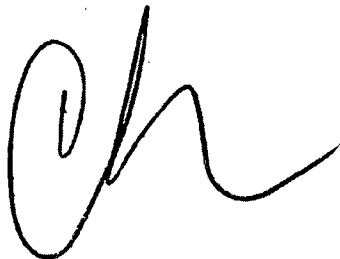
Doctor
ERICK ADRIAN VELASCO BURBANO
Honorable Representante
Despacho.

Asunto: Respuesta Solicitud Prórroga Ponencia Primer Debate PL No. 275 de 2022 - Cámara.

Honorable Representante:

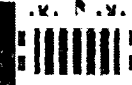
En respuesta a la solicitud presentada por el Honorable Representante **NICOLAS ANTONIO BARGUIL CUBILLOS** como Coordinador Ponente y por instrucciones de la Mesa Directiva de la Comisión Quinta de la Cámara de Representantes, me permito informarle que se le concede la prórroga por el término de diez (10) días, para presentar la Ponencia para Primer Debate del Proyecto de Ley No. 275 de 2022 Cámara ***"POR MEDIO DEL CUAL SE PROMUEVE E INCENTIVA EL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA DEL HIDRÓGENO DE CERO Y BAJAS EMISIONES EN COLOMBIA CON EL FIN DE GARANTIZAR UNA CORRECTA TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES – ECONOMÍA DEL HIDRÓGENO"***.

Cordialmente,



CAMILO ERNESTO ROMERO GALVÁN
Secretario Comisión Quinta
Cámara de Representantes

29

 CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA CÁMARA DE REPRESENTANTES AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA NIT: 699999098-0	Comisión Quinta		
	Prórroga Ponencia Periodo Constitucional 2022-2026 Legislatura 2022-2023	CÓDIGO	L-M.C.3-F06
		VERSIÓN	01-2016
		PÁGINA	1 de 1

Bogotá D.C., marzo 10 de 2023
CQCP 3.5 / 262 / 2022-2023

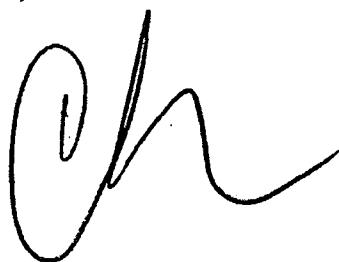
Doctora
FLORA PERDOMO ANDRADE
Honorable Representante
Despacho.

Asunto: Respuesta Solicitud Prórroga Ponencia Primer Debate PL No. 275 de 2022 - Cámara.

Honorable Representante:

En respuesta a la solicitud presentada por el Honorable Representante **NICOLAS ANTONIO BARGUIL CUBILLOS** como Coordinador Ponente y por instrucciones de la Mesa Directiva de la Comisión Quinta de la Cámara de Representantes, me permito informarle que se le concede la prórroga por el término de diez (10) días, para presentar la Ponencia para Primer Debate del Proyecto de Ley No. 275 de 2022 Cámara ***"POR MEDIO DEL CUAL SE PROMUEVE E INCENTIVA EL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA DEL HIDRÓGENO DE CERO Y BAJAS EMISIONES EN COLOMBIA CON EL FIN DE GARANTIZAR UNA CORRECTA TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES – ECONOMÍA DEL HIDRÓGENO"***.

Cordialmente,



CAMILO ERNESTO ROMERO GALVÁN
Secretario Comisión Quinta
Cámara de Representantes

30

 CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA CÁMARA DE REPRESENTANTES AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA NIT: 899999098-0	Comisión Quinta		
	Prórroga Ponencia		CÓDIGO
	Periodo Constitucional 2022-2026		L-M.C.3-F06
	Legislatura 2022-2023		VERSIÓN
			01-2016
			PÁGINA
			1 de 1

Bogotá D.C., marzo 10 de 2023
CQCP 3.5 / 262 / 2022-2023

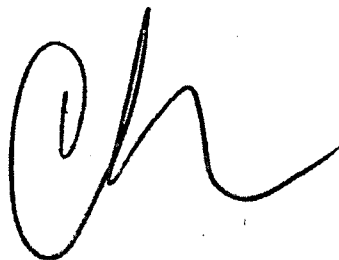
Doctor
NICOLAS ANTONIO BARGUIL CUBILLOS
Honorable Representante
Despacho.

Asunto: Respuesta Solicitud Prórroga Ponencia Primer Debate PL No. 275 de 2022 - Cámara.

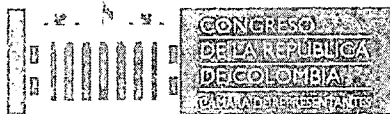
Honorable Representante:

En respuesta a su solicitud, como Coordinador Ponente, y por instrucciones de la Mesa Directiva de la Comisión Quinta de la Cámara de Representantes, me permito informarle que se le concede la prórroga por el término de diez (10) días, para presentar la Ponencia para Primer Debate del Proyecto de Ley No. 275 de 2022 Cámara ***"POR MEDIO DEL CUAL SE PROMUEVE E INCENTIVA EL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA DEL HIDRÓGENO DE CERO Y BAJAS EMISIONES EN COLOMBIA CON EL FIN DE GARANTIZAR UNA CORRECTA TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES – ECONOMÍA DEL HIDRÓGENO"***.

Cordialmente,



CAMILO ERNESTO ROMERO GALVÁN
Secretario Comisión Quinta
Cámara de Representantes



Bogotá, D.C. 10 de marzo de 2023

Doctor

CAMILO ERNESTO ROMERO GALVÁN

Secretario General Comisión Quinta Constitucional Permanente

Cámara de Representantes.

comision.quinta@camara.gov.co

Referencia: Solicitud Prórroga

Respetado Secretario,

Por medio de la presente y en atención al correo electrónico de fecha 25 de enero de 2023 (CQCP 3.5 / 234 / 2022-2023), en el que se me designa como coordinador ponente para primer debate del Proyecto de Ley 275 de 2022 Cámara **"POR MEDIO DEL CUAL SE PROMUEVE E INCENTIVA EL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA DEL HIDRÓGENO DE CERO Y BAJAS EMISIONES EN COLOMBIA CON EL FIN DE GARANTIZAR UNA CORRECTA TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES - ECONOMÍA DEL HIDRÓGENO"** me dirijo a usted de manera respetuosa con el fin de solicitar prórroga para la presentación de ponencia para primer debate, debido a que me encuentro adelantando mesas de trabajo junto con los autores y demás ponentes sobre el proyecto de ley, con el fin de realizar ajustes al mismo, de igual forma recibiendo comentarios de los sectores involucrados.

Cordialmente,

Nicolás Barguil Cubillos
Representante a la Cámara
Córdoba

32



Nicolás Antonio Barguil C.
REPRESENTANTE A LA CÁMARA
= DEPARTAMENTO DE CORDOBA =

Bogotá, D.C. 26 de abril de 2023

Doctor

JAIME RODRÍGUEZ CONTRERAS

Presidente Comisión Quinta Constitucional Permanente
Cámara de Representantes.

Doctor

CAMILO ERNESTO ROMERO GALVÁN

Secretario General Comisión Quinta Constitucional Permanente
Cámara de Representantes.

Referencia: INFORME DE PONENCIA PARA PRIMER DEBATE AL PROYECTO DE LEY No. 275 de 2022 CÁMARA "Por medio del cual se promueve e incentiva el desarrollo del ecosistema del hidrógeno de cero y bajas emisiones en Colombia con el fin de garantizar una correcta transición energética y se dictan otras disposiciones - Economía del Hidrógeno"

Respetado Señor Presidente,

En cumplimiento de la designación hecha por la Mesa Directiva de la Comisión Quinta Constitucional Permanente de la Cámara de Representantes, y en cumplimiento de lo establecido en los artículos 150 y 153 de la Ley 5 de 1992, procedemos a rendir informe de ponencia para primer debate del Proyecto de Ley No. 275 de 2022 CÁMARA "Por medio del cual se promueve e incentiva el desarrollo del ecosistema del hidrógeno de cero y bajas emisiones en Colombia con el fin de garantizar una correcta transición energética y se dictan otras disposiciones - Economía del Hidrógeno"

Cordialmente,

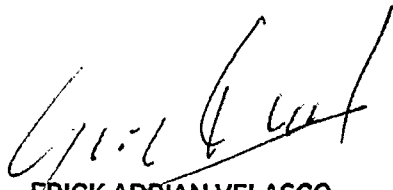
NICOLAS BARGUIL CUBILLOS
Representante a la Cámara
Córdoba
Coordinador Ponente

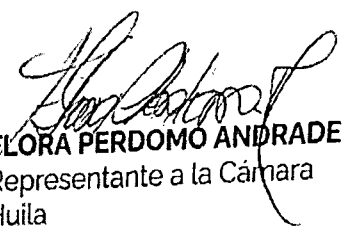
JULIA MIRANDA LONDOÑO
Representante a la Cámara
Bogotá
Ponente

*Let
Comorand
2-1445-2023
- 25-84*



Nicolás Antonio Barguil
REPRESENTANTE A LA CÁMARA
DEPARTAMENTO DE COCA


ERICK ADRIAN VELASCO
Representante a la Cámara
Nariño
Ponente


FLORA PERDOMO ANDRADE
Representante a la Cámara
Huila
Ponente


SANDRA MILENA RAMÍREZ CAVIEDES
Representante a la Cámara
Magdalena
Ponente

Edificio Nuevo Congreso Of. 304 - 305 Mz. Sur

Teléfono: 6013904050 - 3818 - 3819

Correo electrónico: Nicolas.barguil@camara.gov.co

@NicolasBarguil



Nicolás Antonio Barguil C.
 REPRESENTANTE A LA CÁMARA
 DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA

INFORME DE PONENCIA PARA PRIMER DEBATE AL PROYECTO DE LEY No. 275 de 2022 CÁMARA "POR MEDIO DEL CUAL SE PROMUEVE E INCENTIVA EL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA DEL HIDRÓGENO DE CERO Y BAJAS EMISIONES EN COLOMBIA CON EL FIN DE GARANTIZAR UNA CORRECTA TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES -- ECONOMÍA DEL HIDRÓGENO"

I. TRÁMITE DE LA INICIATIVA

La presente iniciativa legislativa, fue radicada el 21 de septiembre de 2022 ante la Cámara de Representantes por la Honorable Senadora Paola Andrea Holguín Moreno y los siguientes Honorables Representantes a la Cámara: H.R. Nicolás Antonio Barguil Cubillos, H.R. Héctor Mauricio Cuéllar Pinzón, H.R. Juan Loreto Gómez Soto, H.R. Wadith Alberto Manzur Imbett, H.R. Jaime Rodríguez Contreras, H.R. Jorge Alejandro Ocampo Giraldo, H.R. Erick Adrián Velasco Burbano, H.R. Julio Roberto Salazar Pérdomo, H.R. Juan Carlos Wills Ospina, H.R. Julián David López Tenorio.

El Proyecto de Ley y su exposición de motivos fueron publicados en la Gaceta del Congreso No. 1425 de 2022 y fue enviado a la Comisión Quinta Constitucional Permanente y direccionado, para la realización del informe de ponencia en primer debate, a los Honorables Representantes el 22 de febrero de 2023:

- H.R. Nicolas Barguil - Coordinador Ponente
- H.R. Julia Miranda Londoño
- H.R. Erick Velasco.
- H.R. Flora Perdomo Andrade
- H.R. Sandra Milena Ramírez Caviedes

El pasado 10 de marzo de 2023, el Representante a la Cámara por el Departamento de Córdoba, Nicolás Barguil, como coordinador ponente, solicitó prórroga para la presentación de ponencia para primer debate del proyecto de ley en mención, debido a que los ponentes se encontraban adelantando mesas de trabajo sobre el proyecto de ley. De igual forma se solicitó nuevamente prórroga para la presentación de ponencia para primer debate del proyecto de ley en mención, debido a que se estaban recogiendo los comentarios de los diferentes sectores y ponentes del proyecto de ley. Dicha solicitud fue respondida por el secretario de la Comisión Quinta Constitucional Permanente, Camilo Ernesto Romero Galván, el pasado 28 de marzo de 2023, por medio del oficio CQCP 3.5/292/2022-2023 con el objeto de conceder la prórroga solicitada.



Nicolás Antonio
REPRESENTANTE A
DEPARTAMENTO DE COLOMBIA

para la presentación de ponencia para primer debate, por un término de 10 días calendario.

II. OBJETO

La presente iniciativa legislativa tiene por objeto promover e incentivar el desarrollo del hidrógeno en Colombia, para garantizar su producción, captura, almacenamiento, transporte, usos y exportación con el fin de contribuir al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible, afianzar la descarbonización de nuestra economía, consolidar sistemas energéticos limpios dedicados, híbridos y multifluido; fomentar comunidades energéticas, fortalecer la transición, la seguridad y soberanía energética en el país y propender desde los usos del hidrógeno por la seguridad y la soberanía alimentaria nacional.

III. CONTENIDO DE LA INICIATIVA

El presente proyecto de ley, además del título, se compone de veintiún (21) artículos, entre ellos el de vigencia.

Artículo 1°. Objeto.

Artículo 2°. Definiciones.

Artículo 3°. Pilares

Artículo 4°. Reglamentación del hidrógeno.

Artículo 5°. Desarrollo de la producción y oferta de hidrógeno en Colombia.

Artículo 6°. Desarrollo de la producción y oferta de hidrógeno en Colombia.

Artículo 7°. Sobre el fomento del hidrogeno por medio de la inyección de hidrogeno de cero y bajas emisiones en la infraestructura existente de gas natural

Artículo 8°. Incentivos desarrollo tecnológico del encadenamiento productivo.

Artículo 9°. Incentivo y promoción de la industria nacional.

Artículo 10°. Promoción de la formación, investigación y desarrollo tecnológico

Artículo 11°. Mecanismos de financiación.

Artículo 12°. Incentivo a la infraestructura y tecnología.

Artículo 13°. Programa de movilidad y carbono neutro.

Artículo 14°. Incentivo para el amoniaco verde como insumo de fertilizantes.

Artículo 15°. Incentivos a la producción nacional de insumos y fertilizantes a partir de hidrógeno verde o de cero emisiones.



Nicolás Antonio Barguil C.
REPRESENTANTE A LA CÁMARA
DEPARTAMENTO DE CORDOBA

- Artículo 16°. Programa del Agua como vector clave en el desarrollo del hidrógeno en Colombia.
- Artículo 17°. Declaración de Interés Nacional y Estratégico.
- Artículo 19°. Fortalecimiento de la cooperación internacional para el fortalecimiento del ecosistema del hidrógeno.
- Artículo 19°. Garantías y certificaciones de origen.
- Artículo 20°. Autorización al Gobierno para que incorpore dentro del Presupuesto General de la Nación las partidas presupuestales necesarias para que se lleve a cabo el cumplimiento de la ley.
- Artículo 21°. Vigencia.

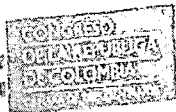
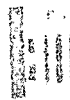
IV. ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO DE LEY – JUSTIFICACIÓN

Las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) están provocando el cambio climático desencadenando entre otras cosas desastres ambientales alrededor del mundo que afectan la calidad de vida de las personas considerablemente. Es por este motivo que los países han emprendido acciones con el fin de solventar el daño ocasionado en el medio ambiente y de desarrollar industrias sostenibles que permitan garantizar la salud y calidad de vida de las personas.

Dentro de la estrategia presentada por Colombia en la Conferencia Anual sobre Cambio Climático (COP26) y que tiene como objetivo emitir como país máximo 169,44 millones de toneladas de dióxido de carbono en 2030, y así llegar a la carbono neutralidad en los próximos 30 años; se detallan dos acciones claves y que entre otras acciones que pueden ser cubiertas a cabalidad por el hidrógeno si se desarrolla apropiadamente en el país:

- Plan Climático a 30 años por medio de una matriz energética diversificada, donde se atienda la demanda a través de fuentes renovables y que permita el acceso a recursos limpios y tecnologías eficientes. Se prevé que la electrificación de la matriz pase del 18% hasta 26%, sin embargo la ruta hacia la carbono neutralidad apunta a cifras entre 40% y 70%.
- Movilidad e infraestructura sostenibles donde como país debemos hacer el tránsito hacia sistemas de transporte no dependientes de combustibles fósiles.

Por su parte, la Estrategia Climática de Largo Plazo de Colombia E2050 liderada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible define los objetivos de desarrollo socioeconómico y establece metas realistas a largo plazo de



reducción de emisiones de gases de efecto invernadero para fortalecer la resiliencia climática de Colombia. Dentro de estos objetivos encontramos el número 7 donde se establece que debemos trabajar en una matriz energética diversificada para atender la demanda a través de fuentes renovables.

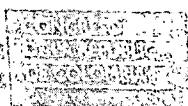
En Colombia, la demanda de energía eléctrica para el mes de diciembre de 2021 aumentó aproximadamente 5% respecto al mismo mes en el 2020. Por su parte en lo corrido del 2022, para el mes de marzo se vio un aumento en la demanda de energía eléctrica de 4,83% en relación con el mismo mes en el 2021.

Ahora bien, aunque Colombia cuenta con una de las matrices energéticas más limpias en el mundo, debemos trabajar por lograr una adecuada transición energética donde el eje central sean las energías renovables no convencionales. En este orden de ideas, el hidrógeno cuenta con características que lo convierten en un elemento clave en el camino hacia la descarbonización y que actualmente es latente en sectores esenciales como lo son el del transporte, la generación de energía y la industria. Es por esto que el proyecto de ley busca convertir al hidrógeno como eje estratégico en la transición energética hacia fuentes de energías renovables que contribuyan a la conservación del medio ambiente.

Para el año 2020, año donde el mundo vivió cierres de las economías mundiales, la demanda de energía cayo considerablemente frente a la demanda del 2019, lo que llevó a que se redujera la producción de combustibles fósiles, registrándose las reservas de gas más bajas en los últimos 10 años en varios países de Europa. Todo esto afectó la oferta energética de otras fuentes como las energías renovables no convencionales, lo que se desencadenó hoy en día en una demanda creciente mientras la oferta sigue débil y sin capacidad de suplir todas las necesidades energéticas del mundo.

Es así como el hidrógeno al ser el primer elemento en la tabla periódica debido a que está en cada parte del mundo ha captado la atención en este proceso de transición energética y que en las próximas décadas será muy importante llegando incluso probablemente a sustituir el gas, ya que es el combustible con la mayor eficiencia energética por masa y al ser utilizado no emite CO₂. Todo esto derivará una creciente demanda de hidrógeno donde los países con un potencial significativo de recursos energéticos puedan convertirse en exportadores; y como país debemos preparar a la industria del hidrógeno y el desarrollo de esta dentro del marco regulatorio, el cual se encuentra hasta el momento en fase de exploración y/o desarrollo.

En este orden de ideas, el proyecto de ley crea la mesa técnica intersectorial con presencia de las entidades de gobierno, las instituciones educativas que



Nicolás Antonio Barguill C.
REPRESENTANTE A LA CÁMARA
= DEPARTAMENTO DE CORDOBA =

cuenten con programas de formación y desarrollo del hidrógeno a nivel de educación superior y de los gremios y asociaciones de hidrógeno, con el fin de garantizar el seguimiento de la hoja de ruta establecida por el gobierno, asegurar el cumplimiento de las disposiciones contenidas en el proyecto de ley y principalmente estudiar la implementación del hidrógeno en la economía del país, puesto que es un sector creciente que está en fase de desarrollo y exploración y necesita de expertos que logren desarrollarlo de la mejor manera.

Como se ha mencionado previamente, el cambio climático es quizá el mayor reto medioambiental y que va aumentando considerablemente cada día; las economías se han enfocado en su desarrollo por medio de la quema de combustibles fósiles que han aumentado las emisiones de CO₂. Es por esto que dentro de la agenda nacional se debe establecer como uno de los ejes centrales la descarbonización de la economía.

Colombia debe apostarle por un cambio estructural que elimine progresivamente el carbono de la producción de energía y reemplazarlo por energías limpias que finalmente se están convirtiendo en una oportunidad a largo plazo de generación de empleo y desarrollo de las economías en un entorno con mejor calidad de aire.

Por medio de la legislación, como Estado, debemos establecer los parámetros que permitan evolucionar de la manera más eficiente hasta lograr vectores energéticos libres de emisiones y cada vez más cerca de una descarbonización. El proyecto de ley pretende no solo impulsar el uso del hidrógeno como fuente de energía renovable, si no que busca entre otras cosas el desarrollo de la infraestructura y conocimiento técnico.

El proyecto de ley busca fomentar la demanda del hidrógeno de cero y bajas emisiones en la comercialización y distribución de gas natural como servicio público por medio de la inyección de al menos 5% de hidrógeno respecto al volumen total comercializado o distribuido para el 2030 en la infraestructura existente de gas natural.

Colombia cuenta con dos pilotos para desarrollar, generar y usar hidrógeno como combustible, donde el de la transportadora de gas natural, Promigas, producirá hidrógeno verde para inyectarlo en la red de gas natural en la zona de Mamonal, Cartagena. En su primera fase, se busca producir aproximadamente 1.574 kilogramos al año de hidrógeno que, mezclados con gas natural y dispuestos en la red de distribución energética, evitando emisiones de seis toneladas de CO₂ al año.



Nicolás Antonio
REPRESENTANTE A LA
CAMARA DE REPRESENTANTES
DEPARTAMENTO DE

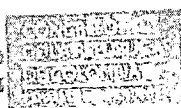
Actualmente ya se están desarrollando proyectos en la región que permiten la inyección de hidrógeno en las redes de gas natural superiores al 5% como es el caso de Chile, donde en el mes de octubre de 2022 la empresa GasValpo inició la inyección de hidrógeno verde en las redes de gas natural en las ciudades de La Serena y Coquimbo, lo que logrará la reducción en las emisiones de CO₂ y contribuir a disminuir el calentamiento global. Este proyecto comenzó en una primera etapa con la mezcla progresiva de 1 al 5% de hidrógeno verde con el gas natural, pero que llegará a un 20%, en una fase posterior.

Por su parte, SoCalgas y la Universidad de California en Irvine anunciaron en septiembre de 2022 una colaboración con el fin de demostrar cómo el hidrógeno electrolítico puede mezclarse de forma segura en la infraestructura existente de gas natural del campus de la universidad. El proyecto prevé iniciar con una mezcla de 5% de hidrógeno y aumentarlo de forma gradual hasta alcanzar 20%.

Ahora bien, el hidrógeno juega un papel importante no solo en la generación de energía eléctrica, sino que también encontramos como es clave en otros sectores de la economía, principalmente en el sector del transporte donde cada vez están cogiendo más fuerza los vehículos híbridos o los eléctricos. Empleando el hidrógeno en este sector, lograremos la reducción de emisión de contaminantes por medio de un combustible cero emisiones en el ciclo integral.

Actualmente el hidrógeno se produce con eficiencias y escalas cada vez mayores a partir del agua, utilizando energía eléctrica renovable para descomponerla y lograr separar al hidrógeno y oxígeno. Colombia ha sido uno de los países que ha manifestado que el hidrógeno de bajas emisiones y sus derivados serán una pieza fundamental en el cumplimiento de sus objetivos de descarbonización y actuarán como un nuevo motor económico del país. Es por esto por lo que se debe abarcar en la discusión tanto el aprovechamiento sostenible de los recursos con los que se cuentan como de la elaboración de un marco regulatorio y normativo estable que permita a los sectores explorar la producción, usos y el transporte de este elemento.

Una de las características más importantes del hidrógeno es el cómo se puede transformar en otras sustancias que pueden tener aplicaciones directas en la industria o la movilidad o ser consideradas portadores alternativos de energía tales como amoníaco, metanol y otros derivados como combustibles sintéticos o líquidos orgánicos portadores de hidrógeno, cuyo almacenamiento y transporte resulta más sencillo y son compatibles con la infraestructura existente. El desarrollo del hidrógeno en la economía colombiana incluyendo la captura, almacenamiento y uso de carbono para la producción de hidrógeno, permitirán descarbonizar otros sectores de la economía como la industria, el



Nicolás Antonio Barguil C.
REPRESENTANTE A LA CÁMARA
DE COMERCIO, INDUSTRIA Y SERVICIOS DE BOGOTÁ

transporte y la economía, lo que nos permitirá lograr más rápido el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible.

Como se ha mencionado, el Hidrógeno es un elemento con gran versatilidad en su uso y aplicación, ya que puede generar energía, utilizarse para proyectos de re-electrificación, también en vehículos e incluso producir fertilizantes. Si bien hasta el momento se ha comentado sobre la energía eléctrica, siendo esta el vector energético más eficiente, la descarbonización de la economía no solo se deberá centrar en este vector, puesto que se deben revisar los programas, proyectos y planes de comprendan un conjunto de vectores energéticos sostenibles que sumados logren descarbonizar los procesos económicos que consumen energía o combustibles.

El presente proyecto de ley contempla promocionar e incentivar el uso de vehículos de hidrógeno al igual que se realizó en su momento con los vehículos a gas o eléctricos. Si Colombia logra incorporar dentro de sus proyectos de movilidad a los vehículos propulsados con hidrógeno lograremos avanzar en el camino a la reducción de emisiones contaminantes, ya que son vehículos que solo liberan vapor de agua y no emiten sustancias nocivas.

En este orden de ideas, y con la intención de avanzar en las metas de descarbonización establecidas para 2030 y 2050, se debe promover desde el Estado la modernización del parque automotor, principalmente en la transición de las flota del sistema de transporte público.

En el 2021, el Gobierno nacional lanzó la Hoja de Ruta del Hidrógeno, donde se expone que este elemento "se puede transformar en otras sustancias que pueden tener aplicaciones directas en industria o movilidad o ser consideradas portadores alternativos de energía tales como amoníaco, metanol y otros derivados como combustibles sintéticos o líquidos orgánicos portadores de hidrógeno, cuyo almacenamiento y transporte resulta más sencillo y son compatibles con la infraestructura existente."¹

El amoníaco representa el 27% del consumo del hidrógeno actualmente² es por este motivo que una de sus aplicaciones que más ha captado la atención es la producción de fertilizantes. De acuerdo con el informe "Más gente, más alimentos, ¿peor agua? Un examen mundial de la contaminación del agua de la agricultura", presentado por la FAO y el Instituto Internacional para el Manejo del Agua (IIMI), la mayor fuente de contaminación del agua es la agricultura, mientras que, a nivel mundial, el contaminante químico más común en los

¹ Ruta del Hidrógeno en Colombia (2021), https://www.minenergia.gov.co/static/ruta-hidrogeno/src/document/Hoja%20Ruta%20Hidrogeno%20Colombia_2810.pdf
² IEA (2019) The Future of Hydrogen.



acuíferos subterráneos son los nitratos procedentes de la actividad agrícola. De igual forma se estima que en Colombia más del 50% de las emisiones de gases de efecto invernadero provienen de la agricultura, la ganadería, la silvicultura y otros usos de la tierra.

Por otra parte, los altos precios de los fertilizantes han tenido un efecto inflacionario en los precios de los alimentos, lo que pone aún más en riesgo la seguridad alimentaria. La situación que ha desencadenado el conflicto entre Rusia y Ucrania con el incremento en el precio de los fertilizantes ha afectado a los pequeños y medianos agricultores que termina castigando a todos los consumidores.

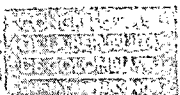
Es por este motivo que el hidrógeno abre la oportunidad de garantizar la seguridad alimentaria y mediante el proyecto de ley buscamos abrir la puerta de la producción de fertilizantes a base de amoníaco, tratando de reducir el impacto ambiental que ocasiona el sector y permitiendo generar nuevas oportunidades de suministro de insumos a los agricultores, todo esto nos permitirá como nación lograr la seguridad alimentaria que está en riesgo en el país, donde Colombia para el 2020 (año fuertemente golpeado por la pandemia) logró aumentar sus exportaciones llegando a US\$7.812 millones representando el 53% en el total de las ventas internacionales no minero energéticas del país.

Finalmente, Colombia es uno de los países que están avanzando en el desarrollo de proyectos con hidrógeno, sin embargo la legislación es clave para lograr impulsar la producción de este energético es por esto por lo que el presente proyecto de ley busca promover el desarrollo de capacidades nacionales, así como impulsar la demanda y promover un ambiente regulatorio que permita incentivar los usos del hidrógeno en el país.

Dentro del proyecto de ley incorpora, además de lo previamente mencionado, medidas que permitirán que cada una de las etapas en la generación del ecosistema del hidrógeno en el país puedan desarrollarse, logrando así motivar la generación de industria nacional, la investigación y la generación de conocimiento y la búsqueda de recursos para el desarrollo de los diferentes proyectos:

- Incentivos al desarrollo tecnológico del encadenamiento productivo de la mano del desarrollo y la consolidación de clústeres locales y regionales para el uso, producción, almacenamiento, transporte, comercialización, distribución y exportación del hidrógeno de cero y bajas emisiones.
- Incentivos a la industria nacional.

Bat



Nicolás Antonio Barguil C.
REPRESENTANTE A LA CÁMARA
DE FOMENTO DE CÓRDOBA

- Promoción de la formación, investigación y desarrollo tecnológico que incorpore los procesos de producción, almacenamiento y acondicionamiento de los usos energéticos y no energéticos del hidrógeno en el país.
- Revisión por parte del Gobierno nacional sobre las partidas arancelarias que deberán incluirse como parte de las exenciones de arancel que permitan promover la importación de equipos y unidades funcionales que no sean de producción nacional.
- Buscar por medio de la cooperación la disponibilidad de recursos y de programas de financiación a los distintos agentes de la cadena de valor del hidrógeno, con el fin de desarrollar el encadenamiento productivo e incentivar el ecosistema del hidrógeno en el país.
- Definición de estándares y procedimientos que permitan verificar y certificar el origen del hidrógeno producido y comercializado para exportación en cada una de las etapas de su cadena productiva.

Estas disposiciones permitirán generar un escenario favorable, que sumado a los recursos naturales con los que cuenta Colombia, logremos reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y gases contaminantes, la reducción de la dependencia económica a las fuentes de energías no renovables y de esta manera avanzar en la construcción de una economía limpia con el medio ambiente.

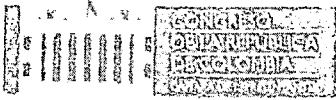
V. FUNDAMENTO JURÍDICO

Disposiciones Constitucionales

- Constitución Política

Artículo 79. Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano y el deber del estado de proteger la diversidad e integridad del ambiente.

Artículo 80. El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas.



Disposiciones Legales

- **Ley 697 de 2001 "Mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de la energía, se promueve la utilización de energías alternativas y se dictan otras disposiciones."**

Declara el Uso Racional y Eficiente de la Energía (URE) como un asunto de interés social, público y de conveniencia nacional, fundamental para asegurar el abastecimiento energético pleno y oportuno, la competitividad de la economía colombiana, la protección al consumidor y la promoción del uso de energías no convencionales de manera sostenible con el medio ambiente y los recursos naturales.

- **Ley 1715 de 2014 "Por medio de la cual se regula la integración de las energías renovables no convencionales al Sistema Energético Nacional".**

Esta ley tiene por objeto promover el desarrollo y la utilización de las fuentes no convencionales de energía renovable, sistemas de almacenamiento de tales fuentes y uso eficiente de la energía. Esta ley fue pionera en Colombia, pues puso en el panorama del sector energético fuentes más amigables con el medio ambiente a través de la creación de beneficios tributarios y creando mecanismos que permitan la cooperación del sector público y privado para fomentar el desarrollo de las fuentes no convencionales de energía renovable, dentro de las cuales hoy se encuentra el hidrógeno.

- **Ley 1844 de 2017 "Por medio de la cual se aprueba el "Acuerdo de París", adoptado el 12 de diciembre de 2015, en París Francia."**

El Acuerdo de París es un tratado internacional sobre el cambio climático jurídicamente vinculante el cual tiene como objeto limitar el calentamiento mundial, mejorar la resiliencia al cambio climático y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

- **Ley 1931 de 2018 "Por la cual se establecen directrices para la gestión del cambio climático".**

- Ley 2099 del 10 de julio de 2021 "Por medio de la cual se dictan disposiciones para la transición energética, la dinamización del mercado energético, la reactivación económica del país y se dictan otras disposiciones".

Esta Ley contiene las disposiciones que debe seguir el país hacia la transición energética, la dinamización del mercado energético y la diversificación de su matriz de generación; esta norma, precisamente, fue una de las primeras en hacer referencia al hidrógeno, con esto buscaba modernizar la legislación que se encontraba vigente sobre la transición energética, utilización y desarrollo de fuente no convencionales de energía renovable y el fortalecimiento de servicios públicos. Esta ley modificó la ley 1715 de 2014, para que dentro de sus definiciones se incluyera al hidrógeno verde y azul, lo cual tiene un efecto muy importante para el desarrollo del hidrógeno dado que esta modificación permite que los proyectos que utilicen o desarrollen el hidrógeno para la generación de energía tendrán todos los beneficios tributarios que ofrece la ley 1715 del 2014.

Uno de los puntos más importantes de esta ley respecto del Hidrógeno fue adicionar al hidrógeno verde como parte del grupo de Fuentes No Convencionales de Energía Renovable (FNCER) y al hidrógeno azul como Fuente No Convencional de Energía (FNCE). El azul lo define como aquel que se produce a partir de combustibles fósiles, especialmente por la descomposición del metano (CH_4) y que cuenta con un sistema de captura, uso y almacenamiento de carbono (CCUS) como parte de su proceso de producción mediante tecnologías diseñadas para tal fin; y al



Nicolás Antonio
REPRESENTANTE
DEPARTAMENTO DE BOGOTÁ

Hidrógeno verde como aquel producido a partir de Fuentes No Convencionales de Energía Renovable, que utiliza exclusivamente energía eléctrica tales como la biomasa, los pequeños aprovechamientos hidroeléctricos en un proceso de electrólisis, la eólica, el calor geotérmico, la solar, los mareomotriz, entre otros. Estos tipos de Hidrógeno son muy importantes en su aprovechamientos como combustible o como vector energético para el almacenamiento y transporte de energía.

De igual forma, la ley 2099 de 2021 le permite acceder a determinados incentivos a los proyectos de Hidrógeno verde pues le permiten obtener financiación a través del Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía (FENOGE), y estos proyectos son declarados de utilidad pública e interés social, que al tener esta importancia nacional y estratégica, tienen facilidad por ejemplo con respecto a los trámites ambientales y de obtención de tierras. Además que a estos proyectos le son aplicables los incentivos creados mediante la Ley 1715 de 2014 para la generación de energías renovables, como lo son los beneficios asociados a las deducciones sobre el impuesto de renta, a la exención del IVA y del pago de aranceles, y al incentivo contable de depreciación acelerada.

- **Ley 2169 de 2021 "Por medio de la cual se impulsa el desarrollo bajo en carbono del país mediante el establecimiento de metas y medidas mínimas en materia de carbono neutralidad y resiliencia climática y se dictan otras disposiciones".**

Esta ley, se podría considerar la norma más ambiciosa del sector, dado que a través de esta ley se establecieron metas y medidas para alcanzar la carbono-neutralidad, resiliencia climática y el desarrollo bajo en carbono, teniendo en cuenta los compromisos internacionales que ha asumido Colombia. En el marco del hidrógeno es importante, dado que declara de utilidad pública e interés social a los proyectos y obras que busquen la producción y el almacenamiento del hidrógeno verde, lo que en efectos prácticos implica nuevos beneficios para las empresas que incursionen en desarrollar esta fuente no convencional de energía.

Política Pública

Nicolás Antonio Barguil C.
REPRESENTANTE A LA CÁMARA
DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA

- Conpes 4075 de 2022 – Política de Transición Energética

Este conpes estipula grandes metas para Colombia dentro de ellas la reducción del 51% de emisiones de gases de efecto invernadero a 2030 y a alcanzar la carbono neutralidad en 2050. De igual forma dicho busca que en el país se multipliquen por 100 veces la capacidad instalada de Fuentes No Convencionales de Energía Renovable (FNCER) respecto al 2018.

- Hoja de Ruta del Hidrógeno en Colombia

Dentro de la hoja de ruta se busca principalmente contribuir al desarrollo e implantación del hidrógeno de bajas emisiones en Colombia reforzando así el compromiso del Gobierno con la reducción de emisiones estipulada en los objetivos del Acuerdo de París del 2015. De igual forma destaca que el hidrógeno es parte fundamental para alcanzar la carbono neutralidad que Colombia espera lograr en el año 2050.

VI. POLÍTICA COMPARADA

Una buena parte de los países de América Latina ha puesto atención al hidrógeno verde a través de diversas iniciativas, así Chile, aunque se encuentra en las primeras fases de desarrollo del sector del hidrógeno verde y sus derivados, orientado a abastecer tanto el mercado nacional como el de exportación, la abundancia de recursos energéticos renovables, tiene mucho potencial como productor de bajo costo en ese país.

Por otra parte, en el mundo ya 30 países han desarrollado sus propias hojas de ruta del hidrógeno o políticas públicas frente al desarrollo energético en donde el hidrógeno juega un papel clave dentro de sus estrategias de reducción de emisiones.

La Unión Europea con su Estrategia de hidrógeno para una Europa climáticamente neutra, publicada a mediados de 2020, se comprometió a invertir US\$430.000 millones en hidrógeno verde desde ese momento hasta el 2030. En Estados Unidos, Joe Biden dentro de su plan energético expuso que uno de sus objetivos es lograr que el "hidrógeno verde logre llegar al mismo costo que el hidrógeno convencional en una década, proporcionando una nueva fuente de combustible limpia para algunas centrales eléctricas existentes".

De igual forma, el hidrógeno también ha despertado el interés del sector privado donde petroleras como Repsol, BP y Shell han lanzado proyectos de hidrógeno

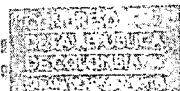


verde. Para febrero del 2021 se habían anunciado internacionalmente 228 proyectos relacionados con hidrógeno en toda su cadena de valor.

Este interés se ha visto promovido por la necesidad de acelerar el proceso de descarbonización en el mundo, la evolución de tecnologías dentro de la cadena de valor del hidrógeno y el apoyo público a los procesos de transición energética.

Estos son algunas apuestas de países que buscan avanzar en el desarrollo de hidrógeno en el mundo:

Australia	Cuenta con planes de producción de hidrógeno con propuestas para construir 5 megaproyectos en su territorio, debido principalmente a sus recursos de energía renovable, en particular la eólica y solar. El proyecto más grande es el Asian Renewable Energy Hub, en Pilbara, donde se planea construir una serie de plantas con electrolizadores con una capacidad total de 14GW y se prevé que el proyecto de US\$36.000 millones esté listo para 2027-28. Los otros cuatro proyectos están todavía en la fase inicial de planificación, pero, de aprobarse, sumarían otros 13,1GW.
Alemania	El proyecto más grande que está desarrollando el país es el de AquaVentus, en la isla de Heligoland, donde se planea construir 10GW de capacidad para 2035. Este proyecto es impulsado por un consorcio de 27 empresas, instituciones de investigación y organizaciones. También se está planeando un segundo proyecto en Rostock, donde un consorcio liderado por la energética local RWE prevé la construcción de otro 1GW de energía verde.
China	Actualmente China es principal productor mundial de hidrógeno, pero por medio del uso de hidrocarburos para generar casi toda esa energía. Sin embargo, el país ha apostado por el desarrollo del hidrógeno verde con la construcción de un megaproyecto en la región autónoma de Mongolia Interior, en el norte del país. El proyecto es liderado por la empresa de servicios públicos estatal Beijing Jingneng, que invertirá US\$3.000 millones para generar 5GW a partir de la energía eólica y solar.
	Chile fue el primer país en la región en presentar una "Estrategia nacional de hidrógeno verde", en noviembre de 2020 y es el único de Latinoamérica con dos proyectos en desarrollo:



Nicolás Antonio Barguil C.
 REPRESENTANTE A LA CÁMARA
 DE REPRESENTANTES DE COLOMBIA

Chile	- HyEx, de la energética francesa Engie y la empresa chilena de servicios mineros Enaex: En Antofagasta, donde se utilizará energía solar para potenciar electrolizadores de 1.6GW. El hidrógeno verde se utilizará en la minería. Una prueba piloto inicial prevé instalar 16MW para 2024. - Highly Innovative Fuels (HIF), de AME, Enap, Enel Green Power, Porsche y Siemens Energy: En la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, usará energía eólica para generar e-combustibles en base a hidrógeno verde. De acuerdo con AME "el piloto usará un electrolizador de 1.25 MW y en las fases comerciales será superior a 1GW". Por su parte, en el 2021 el gobierno de Chile manifestó que este país no solo busca generar hidrógeno verde para cumplir con su objetivo de alcanzar la neutralidad de carbono para 2050, sino que incluso aspira a poder exportar este combustible limpio en el futuro.
-------	---

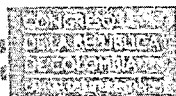
VII. PLIEGO DE MODIFICACIONES

Para el debate en la Comisión V de la Honorable Cámara de Representantes, se proponen las siguientes modificaciones respecto del texto radicado por los autores:

PLIEGO DE MODIFICACIONES		
Texto radicado	Texto propuesto para primer debate en la Cámara de Representantes	Justificación
Artículo 2. Definiciones. Para la interpretación y aplicación de la presente ley, se tendrán en cuenta las siguientes definiciones: (...) Hidrógeno de cero emisiones: Hidrógeno generado a partir del uso de fuentes no convencionales de energía renovables	Artículo 2. Definiciones. Para la interpretación y aplicación de la presente ley, se tendrán en cuenta las siguientes definiciones: (...) Hidrógeno de cero emisiones: Hidrógeno generado a partir del uso de fuentes no convencionales de energía renovables	Se ajusta la redacción de la definición de hidrógeno de cero emisiones con el fin de que quede biometano y no metano como estaba inicialmente, de igual forma se incorpora el hidrógeno blanco como hidrógeno de

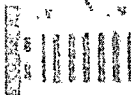
(FNCER), tales como el biogás, la biomasa, los pequeños aprovechamientos hidroeléctricos, la eólica, el calor geotérmico, la solar, la mareomotriz, entre otros; por medio de procesos vinculados a la electrólisis, de oxidación parcial, pirólisis y reformado de metano y gas de síntesis por reformado autotérmico; entre otros procesos que habiliten la oferta de hidrógeno de cero emisiones. De igual manera contempla las condiciones de uso de energía eléctrica autogenerada o tomada de la red para proyectos de producción de hidrógeno verde; donde la totalidad de la energía proveniente de la red debe ser respaldada con Fuentes No Convencionales de Energía Renovable (FNCER). El concepto es extensivo más no exclusivo a la definición de hidrógeno verde.	(FNCER), tales como el biogás, la biomasa, los pequeños aprovechamientos hidroeléctricos, la eólica, el calor geotérmico, la solar, la mareomotriz, entre otros; por medio de procesos vinculados a la electrólisis, de oxidación parcial, pirólisis y reformado de biometano y gas de síntesis por reformado autotérmico; entre otros procesos que habiliten la oferta de hidrógeno de cero emisiones. De igual manera contempla las condiciones de uso de energía eléctrica autogenerada o tomada de la red para proyectos de producción de hidrógeno verde; donde la totalidad de la energía proveniente de la red debe ser respaldada con Fuentes No Convencionales de Energía Renovable (FNCER). El concepto es extensivo más no	cero emisiones al ser aquel que se produce de manera natural, asociado a procesos geológicos en la corteza terrestre.
---	--	--

317
O B A
A L A L A
C O N D I C I O N A



Nicolás Antonio Barguil C.
REPRESENTANTE A LA CÁMARA
DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA

Hidrógeno de bajas emisiones: Hidrógeno generado a partir del uso de hidrocarburos extraídos del suelo (gas natural, carbón y petróleo), por medio de procesos vinculados a la gasificación, oxidación parcial, pirólisis y reformado de metano, aplicando como postproceso tecnologías de captura, uso y almacenamiento de carbono (CCUS); entre otros procesos que habiliten la oferta de hidrógeno de bajas emisiones. El concepto es extensivo más no exclusivo a la definición de hidrógeno azul. (...)	exclusivo a la definición de hidrógeno verde y <u>de hidrógeno blanco contenida en la ley 1715 de 2014.</u> Hidrógeno de bajas emisiones: Hidrógeno generado a partir del uso de hidrocarburos extraídos del suelo (gas natural, carbón y petróleo), por medio de procesos vinculados a la gasificación, oxidación parcial, pirólisis y reformado de metano, aplicando como postproceso tecnologías de captura, uso y almacenamiento de carbono (CCUS); entre otros procesos que habiliten la oferta de hidrógeno de bajas emisiones. El concepto es extensivo más no exclusivo a la definición de hidrógeno azul <u>contenida en la ley 1715 de 2014.</u> (...)	
Artículo 3. Pilares. Para aplicación y desarrollo de la presente ley se tendrán en	Artículo 3. Pilares. Para aplicación y desarrollo de la presente ley se tendrán	Se ajusta la redacción del pilar 2 con el fin de dar claridad al reto del



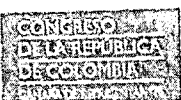
Nicolás Antonio
REPRESENTANTE A LA
CAMARA DE REPRESENTANTES
DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA

cuenta los siguientes pilares: (...) 2. Seguridad y soberanía alimentaria: Enmarcado en el reto actual que se vive a nivel mundial, el Gobierno nacional debe garantizar la disponibilidad y el acceso a alimentos; es por esto que se incentiva la producción del hidrógeno de cero emisiones para producción de amoníaco verde como insumo agropecuario, con el fin de fortalecer el abastecimiento local de fertilizantes y asegurar de manera sostenible la producción de alimentos. (...)	en cuenta los siguientes pilares: (...) 2. Seguridad y soberanía alimentaria: Enmarcado en el reto actual que se vive a nivel mundial, en <u>seguridad alimentaria</u>, el Gobierno nacional debe abordar dos desafíos importantes: <u>garantizar la disponibilidad y el acceso a alimentos</u>, y <u>promover la seguridad y soberanía alimentaria del país</u>. Es por esto por lo que se incentiva la <u>producción de amoníaco verde mediante hidrógeno de cero emisiones para fortalecer el abastecimiento local de fertilizantes y promover la producción sostenible de alimentos</u>, mejorando así la <u>disponibilidad y el acceso a los alimentos en el país</u>. (...)	cual hace mención y mejorar la redacción frente a la intención del pilar.
--	---	--



Nicolás Antonio Barguil C.
 REPRESENTANTE A LA CÁMARA
 = DIPUTADO DE LA CÁMARA =

Artículo 4. Reglamentación del hidrógeno. Dentro de los seis (6) meses siguientes a la expedición de la presente ley, el Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Minas y Energía establecerá vía decreto parámetros para la promoción y adopción del hidrógeno en el país. (...) Parágrafo 3. En dicha promoción, el Gobierno nacional autorizará el desarrollo de proyectos que permitan la producción e incentiven el consumo del hidrógeno de cero y bajas emisiones. De igual manera, deberá habilitar mecanismos de promoción a la inversión extranjera y nacional para el desarrollo de proyectos a pequeña, mediana y gran escala destinados al uso, producción, almacenamiento, transporte, comercialización, distribución y exportación del hidrógeno, amoníaco como energético y fertilizante, combustibles	Artículo 4. Reglamentación del hidrógeno. Dentro de los seis (6) meses siguientes a la expedición de la presente ley, el Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Minas y Energía establecerá vía <u>resolución</u> parámetros para la promoción y adopción del hidrógeno en el país. (...) Parágrafo 3. El Gobierno nacional bajo el enfoque de encadenamiento productivo deberá determinar un plan de extracción y aprovechamiento de minerales para el desarrollo de la oferta de hidrógeno en el país, así mismo establecer de manera consecuente el marco normativo para la inversión en proyectos mineros encaminados al desarrollo de la economía del hidrógeno a nivel nacional. Parágrafo 4. La Comisión de Regulación de Energía y Gas deberá establecer el marco regulatorio	Se modifican los decretos por resolución al ser un mejor instrumento para este tipo de reglamentación. De igual forma se elimina el parágrafo 3 al considerarse que crea barreras de entrada en un ecosistema naciente y reduce las posibilidades de tener un mercado competitivo. En el parágrafo 5 se modifica al MinMinas y Energía por la CREG ya que la regulación específica del está en cabeza de la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG), por su parte el Ministerio de Minas y Energía cuenta con la función como hacedor de políticas públicas.
---	---	---



sintéticos y
subproductos
derivados del
hidrógeno.

Parágrafo 4. El Gobierno nacional bajo el enfoque de encadenamiento productivo deberá determinar un plan de extracción y aprovechamiento de minerales para el desarrollo de la oferta de hidrógeno en el país, así mismo establecer de manera consecuente el marco normativo para la inversión en proyectos mineros encaminados al desarrollo de la economía del hidrógeno a nivel nacional.

Parágrafo 5. El Ministerio de Minas y Energía deberá establecer el marco regulatorio que habilite la incorporación del hidrógeno de cero y bajas emisiones en la matriz energética del país, cuando su uso y el de sus productos derivados se encuentren destinados como combustible limpio o

que habilite la incorporación del hidrógeno de cero y bajas emisiones en la matriz energética del país, cuando su uso y el de sus productos derivados se encuentren destinados como combustible limpio o como vector energético en brindar confiabilidad a la matriz energética y al sistema eléctrico colombiano como fuente de respaldo y servicio complementario.

Dicho marco regulatorio deberá indicar las disposiciones y los procedimientos para la gestión y otorgamiento de subsidios al determinar la estructura económica tarifaria para precios del hidrógeno, estableciendo esquemas claros de remuneración de activos, condiciones de aprovechamiento para el uso compartido de la infraestructura energética,

Ba



Nicolás Antonio Barguil C.
 REPRESENTANTE A LA CÁMARA
 DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA

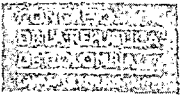
como vector energético en brindar confiabilidad a la matriz energética y al sistema eléctrico colombiano como fuente de respaldo y servicio complementario. Dicho marco regulatorio deberá indicar las disposiciones y los procedimientos para la gestión y otorgamiento de subsidios al determinar la estructura económica tarifaria para precios del hidrógeno, estableciendo esquemas claros de remuneración de activos, condiciones de aprovechamiento para el uso compartido de la infraestructura energética, determinando la regulación de comportamientos de agentes en el mercado y la oferta concerniente, entre otras disposiciones requeridas para incentivar la incorporación del hidrógeno de cero y bajas emisiones en la	determinando la regulación de comportamientos de agentes en el mercado y la oferta concerniente, entre otras disposiciones requeridas para incentivar la incorporación del hidrógeno de cero y bajas emisiones en la	(...)
---	---	--------------



Nicolás Antonio
REPRESENTANTE A
DEPARTAMENTO DE

matriz energética nacional y en defensa del usuario. (..)		
Artículo 5. Mesa técnica intersectorial. Dentro de los seis (6) meses siguientes a la expedición de la presente ley, créese la mesa técnica intersectorial para la promoción, investigación, concertación, seguimiento y control de las políticas que se establezcan en materia de desarrollo del hidrógeno en Colombia, así como garantizar los lineamientos en cada una de las etapas de desarrollo de este. La mesa técnica se reunirá en sesiones ordinarias con una periodicidad de dos (2) meses. Asimismo, el Ministerio de Minas y Energía podrá convocar a reunión cuando lo considere necesario. (..) Parágrafo 6. La mesa técnica intersectorial deberá desarrollar en un periodo no superior a los doce (12) meses de la primera sesión de la mesa, la creación de un gestor independiente del mercado que actúe como operador del sistema y la cadena de valor del	Artículo 5. Mesa técnica intersectorial. Dentro de los seis (6) meses siguientes a la expedición de la presente ley, créese la mesa técnica intersectorial para la promoción, investigación, concertación, seguimiento y control de las políticas que se establezcan en materia de desarrollo del hidrógeno en Colombia, así como garantizar los lineamientos en cada una de las etapas de desarrollo de este. La mesa técnica se reunirá en sesiones ordinarias con una periodicidad de dos (2) meses. Asimismo, el Ministerio de Minas y Energía podrá convocar a reunión cuando lo considere necesario. (..) Parágrafo 6. La mesa técnica intersectorial deberá crear un gestor independiente del mercado que actúe como operador del sistema y articulador de la cadena de valor del hidrógeno destinado a uso energético, como combustible o vector energético. La mesa	Se ajusta el parágrafo 6 con el fin de que la creación del gestor de mercado no sea mandatario sino optativo, de manera que la mesa técnica intersectorial tenga la discrecionalidad de determinar el mejor momento para desarrollar esta figura. Se modifica el parágrafo 8 con el fin de que se dé la opción al gobierno de crear un fondo de promoción de hidrógeno en lugar de incluirlo dentro del FEPC y en el SGR.

io Bar
A LA C
C. 10-000000



Nicolás Antonio Barguil C.
REPRESENTANTE A LA CÁMARA
DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA

hidrógeno destinado a uso energético, como combustible o vector energético. El marco de actuación de este operador estará limitado a la oferta del hidrógeno disponible como energético y exceptuará su uso como químico en procesos industriales y otras aplicaciones no contempladas como energético. (...) Parágrafo 8. La mesa intersectorial en cabeza del Ministerio de Hacienda y Crédito Público deberá evaluar la posibilidad de incluir al hidrógeno y sus productos derivados como fuente de combustibles limpios en el Fondo de Estabilización de Precios de los Combustibles (FEPG) para consumo local y en el Sistema General de Regalías (SGR) para oferta exportadora. Así mismo, considerará la destinación de un porcentaje de estos recursos al desarrollo de las iniciativas	intersectorial tendrá la discrecionalidad para determinar el mejor momento para su creación según los beneficios y la escala del mercado. El marco de actuación de este operador estará limitado a la oferta y consumo del hidrógeno disponible y sus derivados, como energético y exceptuará su uso como químico en procesos industriales y otras aplicaciones no contempladas como energético. (...) Parágrafo 8. La mesa intersectorial en cabeza del Ministerio de Hacienda y Crédito Público deberá evaluar la posibilidad de <u>crear un fondo de promoción para la adopción y la competitividad</u> del hidrógeno de cero emisiones y sus productos derivados, como fuente de combustibles limpios <u>en el mercado local para consumo doméstico e internacional para exportación</u>. Así mismo, determinará la asignación de un porcentaje de estos recursos al desarrollo de las iniciativas contempladas en la presente ley.
--	---



Nicolás Antonio
REPRESENTANTE A
DEPARTAMENTO DE

contempladas en la presente ley.		
Artículo 7. Con el objetivo de fomentar la demanda y el transporte de hidrógeno de cero y bajas emisiones en el país en la comercialización y distribución de gas natural como servicio público , sujeto a la evaluación de las condiciones de la infraestructura existente y en desarrollo del sistema de transporte, asegurando los factores de seguridad, calidad, estabilidad en el suministro y factibilidad tecno-económica de proyectos en relación a los costos de abatimiento, el Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Minas y Energía, deberá establecer dentro de los seis (6) meses siguientes a la expedición de la presente ley, las condiciones que fomenten la inyección de hidrogeno de cero y bajas emisiones en la infraestructura existente de gas natural, de al menos un 5% respecto del volumen total comercializado o distribuido para el 2030. Para la construcción y uso de nueva infraestructura y sujeto al análisis y evaluación de los factores de seguridad, calidad, estabilidad en el suministro y factibilidad tecno-	Artículo 7. Con el objetivo de fomentar la demanda y el transporte de hidrógeno de cero y bajas emisiones en el país, <u>en valores superiores al 5% de inyección en mezcla a través de la infraestructura de comercialización y distribución de gas natural como servicio público</u> , sujeto a la evaluación de las condiciones de infraestructura existente, en construcción y en desarrollo del sistema de transporte, <u>se ordenará la realización de estudios técnicos que permitan asegurar</u> los factores de seguridad, calidad, estabilidad en el suministro de los combustibles y la factibilidad tecno-económica de proyectos en relación a los costos de abatimiento. <u>El</u> Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Minas y Energía deberá establecer dentro de los <u>doce (12)</u> meses siguientes a la expedición de la presente ley, <u>en complemento del decreto 1476 de 2022</u> , las condiciones que fomenten la inyección de hidrogeno de cero y bajas emisiones en la infraestructura existente de gas natural, de al menos un 5% respecto	Se ajusta la redacción con el fin de dejar claro que será de al menos 5% al 2030 en la inyección en mezcla, y se incluye la realización de los estudios técnicos para el mismo.



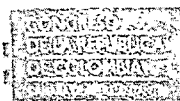
Nicolás Antonio Barguil C.
 REPRESENTANTE A LA CÁMARA
 DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA

económica para nuevos proyectos de mezcla, el Gobierno deberá anticipar las condiciones requeridas para incrementar la inyección de hidrógeno en valores superiores al 5%. Parágrafo 1. En el plazo de seis (6) meses a partir de la expedición de la presente ley, el Gobierno nacional deberá reglamentar los ajustes en el Reglamento Único de Transporte de Gas Natural (RUT) que permita de manera segura poder realizar el transporte del hidrogeno de cero y bajas emisiones por los gaseoductos existentes.	del volumen total comercializado o distribuido para el 2030. Parágrafo 1. En el plazo de seis (6) meses a partir de la expedición de la presente ley, el Gobierno nacional deberá reglamentar los ajustes en el Reglamento Único de Transporte de Gas Natural (RUT) que permita de manera segura poder realizar el transporte del hidrogeno de cero y bajas emisiones por los gaseoductos existentes.	
Artículo 8. El Ministerio de Minas y Energía junto con el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo establecerán dentro de los seis (6) meses siguientes a la expedición de la presente ley, mecanismos que incentiven el desarrollo tecnológico del encadenamiento productivo, acompañando el desarrollo y la consolidación de clústeres	Artículo 8. El Ministerio de Minas y Energía junto con el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo establecerán dentro de los seis (6) meses siguientes a la expedición de la presente ley, mecanismos que incentiven el desarrollo tecnológico del encadenamiento productivo, acompañando el desarrollo y la consolidación de clústeres	Se incluyen los derivados del hidrógeno de cero y bajas emisiones y se deja implícito que se mantienen los incentivos contenidos en las leyes 2099 de 2021 y 1715 de 2014 o aquella que la reemplace, sustituya o modifique.



locales y regionales para el uso, producción, almacenamiento, transporte, comercialización, distribución y exportación del hidrógeno de cero y bajas emisiones, cumpliendo con los lineamientos de certificación de origen, así como incentivos para su exportación a mercados internacionales.	locales y regionales para el uso, producción, almacenamiento, transporte, comercialización, distribución y exportación del hidrógeno de cero y bajas emisiones <u>y sus derivados</u> , cumpliendo con los lineamientos de certificación de origen, así como incentivos para su exportación a mercados internacionales; <u>manteniendo los incentivos contenidos en las leyes 2099 de 2021 y 1715 de 2014 o aquella que la reemplace, sustituya o modifique.</u>	
Artículo 9. Incentivo y promoción de la industria nacional. Con la expedición de la presente Ley, el Gobierno nacional a través de sus entidades y el DNP , en el marco de sus competencias deberá generar incentivos económicos a la industria nacional que permitan el desarrollo de actividades conexas, complementarias o necesarias para la materialización del objeto de la presente ley. Los programas de incentivos económicos deberán ser progresivos según impacto de abatimiento de gases efecto invernadero. (...)	Artículo 9. Incentivo y promoción de la industria nacional. Con la expedición de la presente Ley, el Gobierno nacional a través de sus entidades, en el marco de sus competencias deberá generar incentivos económicos a la industria nacional que permitan el desarrollo de actividades conexas, complementarias o necesarias para la materialización del objeto de la presente ley, <u>manteniendo los incentivos contenidos en las leyes 2099 de 2021 y 1715 de 2014 o aquella que la reemplace, sustituya o modifique.</u> Los programas de incentivos económicos	Se deja implícito que se mantienen los incentivos contenidos en las leyes 2099 de 2021 y 1715 de 2014 o aquella que la reemplace, sustituya o modifique. Se elimina "y el DNP" ya que se sobreentiende que es el Gobierno nacional a través de todas sus entidades.

7
O B
A I A L A
C O R D O B A



Nicolás Antonio Barguil C.
REPRESENTANTE A LA CÁMARA
= DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA =

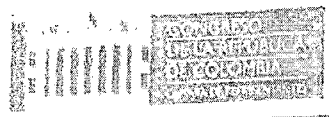
	deberán ser progresivos según impacto de abatimiento de gases efecto invernadero. (...)	
Artículo 10. El Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación deberá promover la formación, investigación y desarrollo tecnológico que incorpore los procesos de producción, almacenamiento y acondicionamiento de los usos energéticos y no energéticos del hidrógeno en todo el territorio nacional. (...)	Artículo 10. El Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación deberá promover la formación, investigación y desarrollo tecnológico que incorpore los procesos de producción, almacenamiento y acondicionamiento de los usos energéticos y no energéticos del hidrógeno <u>y sus derivados</u> en todo el territorio nacional. (...)	Se incluyen los derivados del hidrógeno de cero y bajas emisiones.
Artículo 11. Mecanismos de Financiación. Con el fin de promover el desarrollo de la producción y el consumo de hidrógeno en el país en búsqueda de una oferta competitiva, se incentivarán y fortalecerán los planes, programas y proyectos que involucren tanto la manufactura de equipos, dispositivos y tecnología asociada al ecosistema del hidrógeno, como al desarrollo de proyectos de producción, captura, almacenamiento, transporte, usos y exportación de hidrógeno presentados para	Artículo 11. Mecanismos de Financiamiento. Con el fin de promover el desarrollo de la producción y el consumo de hidrógeno <u>y sus derivados</u> en el país en búsqueda de una oferta competitiva, se incentivarán y fortalecerán los planes, programas y proyectos que involucren tanto la manufactura de equipos, dispositivos y tecnología asociada al ecosistema del hidrógeno, como al desarrollo de proyectos de producción, captura, almacenamiento, transporte, usos y exportación de hidrógeno	Se incluyen los derivados del hidrógeno de cero y bajas emisiones y se deja implícito que se mantienen los incentivos contenidos en las leyes 2099 de 2021 y 1715 de 2014 o aquella que la reemplace, sustituya o modifique.

financiación ante el Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía (FENOGE) y del Fondo Único de Soluciones Energéticas - FONENERGÍA. (...)	presentados para financiación ante el Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía (FENOGE) y del Fondo Único de Soluciones Energéticas - FONENERGÍA. <u>Lo anterior, manteniendo los incentivos contenidos en las leyes 2099 de 2021 y 1715 de 2014 o aquella que la reemplace, sustituya o modifique.</u> (...)	
Artículo 12. Incentivo a la infraestructura y tecnología. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Transporte, determinarán los incentivos para la construcción y reacondicionamiento de infraestructura necesaria para el desarrollo de la economía del hidrógeno en el país. De igual forma, en conjunto con el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, en cumplimiento con el objeto de la presente ley, establecerán las partidas arancelarias que deberán incluirse como parte de las exenciones y reducciones arancelarias, promoviendo la importación de equipos, dispositivos y unidades funcionales en la cadena	Artículo 12. Incentivo a la infraestructura y tecnología. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Transporte, determinarán los incentivos para la construcción y reacondicionamiento de infraestructura necesaria para el desarrollo de la economía del hidrógeno en el país. De igual forma, en conjunto con el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, en cumplimiento con el objeto de la presente ley, establecerán las partidas arancelarias que deberán incluirse como parte de las exenciones y reducciones arancelarias, promoviendo la importación de equipos, dispositivos y unidades funcionales en la cadena	Se incluyen los derivados del hidrógeno de cero y bajas emisiones.

47

Nicolás Antonio Barguil C.
 REPRESENTANTE A LA CÁMARA
 DEPARTAMENTO DE CORDOBA

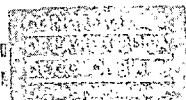
productiva del hidrógeno, incluyendo tecnología de uso/consumo, para artículos que no sean de producción nacional.	productiva del hidrógeno y sus derivados, incluyendo tecnología de uso/consumo, para artículos que no sean de producción nacional.	
Artículo 14. Programa de incentivo al sector agropecuario. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible y del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural en el marco de la Mesa Nacional de Insumos Agropecuarios realizarán planes para el aprovechamiento del amoníaco verde para la producción de fertilizantes que permitan la regeneración de suelos como nutriente vegetal o convertido en una variedad de insumo agropecuario nitrogenado común.	Artículo 14. Incentivo para el amoníaco verde como insumo de fertilizantes. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible y del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural en el marco de la Mesa Nacional de Insumos Agropecuarios realizarán planes para el aprovechamiento del amoníaco verde para la producción de fertilizantes que permitan la regeneración de suelos como nutriente vegetal o convertido en una variedad de insumo agropecuario nitrogenado común.	Se modifica el título del artículo con el fin de que guarde relación con lo contenido en el mismo.
	Artículo 15(NUEVO). Incentivos a la producción nacional de insumos y fertilizantes a partir de hidrógeno verde o de cero emisiones. Como fomento a la investigación, desarrollo e inversión en el ámbito de la producción de Hidrógeno Verde, y con el fin de reducir la dependencia a mercados internacionales de insumos agropecuarios, las inversiones, los bienes,	Se incluye un nuevo artículo que busca promover la producción nacional de insumos y fertilizantes a partir de hidrógeno verde o de cero emisiones.



Nicolás Antonio
ALPHILANTAMIA
DEPARTAMENTO

	equipos y maquinaria destinados a la producción, almacenamiento, acondicionamiento y distribución en activos para la producción de fertilizantes como las sales potásicas, sales de fosfato de amonio, amoniaco verde y la urea a partir de Hidrógeno verde o de Hidrógeno de cero emisiones, les serán aplicables integralmente las disposiciones en materia de incentivos tributarios de las Leyes 1715 de 2014 y 2099 de 2021 o aquella que la reemplace, sustituya o modifique.	
Artículo 15. Programa del Agua como vector clave en el desarrollo del hidrógeno en Colombia. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, desarrollará la estructuración de planes encaminados a obtener y proteger el recurso hídrico para el desarrollo de actividades conexas, complementarias o necesarias para la materialización del objeto de la presente Ley, propendiendo por el agua neutralidad y la economía circular dentro de las industrias del mercado	Artículo 16. Programa del Agua como vector clave en el desarrollo del hidrógeno en Colombia. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, desarrollará la estructuración de planes encaminados a obtener y proteger el recurso hídrico para el desarrollo de actividades conexas, complementarias o necesarias para la materialización del objeto de la presente Ley, propendiendo por el agua neutralidad y la economía circular dentro de las industrias del mercado	Se modifica el numeración del artículo.

B
LA
CORPORACIÓN



Nicolás Antonio Barguil C.
REPRESENTANTE A LA CÁMARA
DEL DEPARTAMENTO DE COLOMBIA

concerniente, en todo el territorio nacional.	concerniente, en todo el territorio nacional.	
Artículo 16. Declaración de Interés Nacional y Estratégico. Se declara de interés nacional y estratégico para el desarrollo económico, social y ambiental del país el desarrollo del hidrógeno en Colombia.	Artículo 17. Declaración de Interés Nacional y Estratégico. Se declara de interés nacional y estratégico para el desarrollo económico, social y ambiental del país el desarrollo del hidrógeno en Colombia.	Se modifica el numeración del artículo.
Artículo 17. Fortalecimiento de la cooperación internacional para el fortalecimiento del ecosistema del hidrógeno. el Departamento Nacional de Planeación mediante los distintos mecanismos de cooperación deberá canalizar la disponibilidad de recursos y de programas de financiación a los distintos agentes de la cadena de valor del hidrógeno, con el fin de desarrollar el encadenamiento productivo e incentivar el ecosistema del hidrógeno en el país. El destino de los recursos a su vez deberá facilitar el desarrollo de proyectos en sus fases de conceptualización, diseño y gestión haciendo extensivo la financiación a la adopción de equipos, tecnologías y dispositivos requeridos para la producción y el consumo del hidrógeno. Adicionalmente estos programas deberán	Artículo 18. Fortalecimiento de la cooperación internacional para el fortalecimiento del ecosistema del hidrógeno. el Departamento Nacional de Planeación mediante los distintos mecanismos de cooperación deberá canalizar la disponibilidad de recursos y de programas de financiación a los distintos agentes de la cadena de valor del hidrógeno, con el fin de desarrollar el encadenamiento productivo e incentivar el ecosistema del hidrógeno en el país. El destino de los recursos a su vez deberá facilitar el desarrollo de proyectos en sus fases de conceptualización, diseño y gestión haciendo extensivo la financiación a la adopción de equipos, tecnologías y dispositivos requeridos para la producción y el consumo del hidrógeno.	Se modifica el numeración del artículo.

complementarse con mecanismos para la transferencia del conocimiento, la socialización de los beneficios y las condiciones de uso/aplicación de estos en sus distintos centros de consumo.	Adicionalmente estos programas deberán complementarse con mecanismos para la transferencia del conocimiento, la socialización de los beneficios y las condiciones de uso/aplicación de estos en sus distintos centros de consumo.	
Artículo 18. Garantías y certificaciones de origen. El Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y de acuerdo con las recomendaciones elevadas por la mesa técnica intersectorial, dentro de los doce (12) meses siguientes a la expedición de la presente ley definirá los estándares y procedimientos que permitan verificar y certificar el origen del hidrógeno producido y comercializado para exportación en cada una de las etapas de su cadena productiva. (...)	Artículo 19. Garantías y certificaciones de origen. <u>Dentro de los dieciocho (18) meses siguientes a la expedición de la presente ley, el Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y de acuerdo con las recomendaciones elevadas por la mesa técnica intersectorial, adoptará un esquema de certificación existente, reconocido internacionalmente y aplicado en varios de los mercados objetivo, para certificar el origen del hidrógeno de cero emisiones producido y comercializado para exportación en cada una de las etapas de su cadena productiva.</u> (...)	Se modifica el numeración del artículo y se ajusta el texto con el fin de que el proceso de certificación de origen se de mediante la adopción de un esquema de certificación existente, reconocido internacionalmente, y que ya se utilice en varios mercados objetivo. Se modifica el plazo de 12 meses por 18 meses ya que no se considera suficiente tiempo para llevar a cabo ese proceso.



Nicolás Antonio Barguil C.
 REPRESENTANTE A LA CÁMARA
 DELEGADO DE CORDOBA

Artículo 19. Autorícese al Gobierno nacional para que incorpore dentro del Presupuesto General de la Nación las partidas presupuestales necesarias para que se lleve a cabo el cumplimiento de las disposiciones establecidas en la presente ley.	Artículo 20. Autorícese al Gobierno nacional para que incorpore dentro del Presupuesto General de la Nación las partidas presupuestales necesarias para que se lleve a cabo el cumplimiento de las disposiciones establecidas en la presente ley.	Se modifica el numeración del artículo.
Artículo 20. Vigencia. La presente ley rige a partir de su promulgación y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias.	Artículo 21. Vigencia. La presente ley rige a partir de su promulgación y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias.	Se modifica el numeración del artículo.

3. IMPACTO FISCAL

Con el fin de dar cumplimiento al artículo 7 de la Ley 819 de 2003, se deja constancia que la iniciativa legislativa no plantea un gasto adicional o una reducción de ingresos, por lo que no se hace necesario el concepto previo del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Por otro lado, y de acuerdo con la Sentencia C-911/07 de la Corte Constitucional, el análisis del impacto fiscal en normas legales no debe constituirse en medio que cercene el ejercicio de la función legislativa.

4. SITUACIONES QUE PUEDEN LLEGAR A CONFIGURAR CONFLICTO DE INTERÉS

El artículo 3 de la Ley 2003 de 2019, que modificó el artículo 291 de la Ley 5ª de 1992, señala: "El autor del proyecto y el ponente presentarán en el cuerpo de la exposición de motivos un acápite que describa las circunstancias o eventos que podrían generar un conflicto de interés para la discusión y votación del proyecto, de acuerdo con el artículo 286. Estos serán criterios guías para que los otros congresistas tomen una decisión en torno a si se encuentran en una causal de impedimento, no obstante, otras causales que el congresista pueda encontrar".

Por lo cual, en cumplimiento de lo dispuesto en el marco normativo citado, me permito señalar que en el trámite de este proyecto podrían presentarse conflictos de interés moral por parte de aquellos congresistas que por razones de conciencia no quieran participar en la discusión y votación del presente proyecto. De igual forma, podrían incurrir en conflicto de interés cuando los



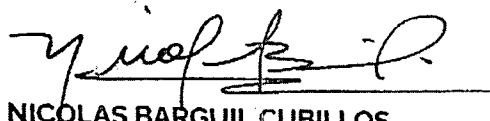
Nicolás Antonio Barón
REPRESENTANTE A LA CÁMARA
DE REPRESENTANTES DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA

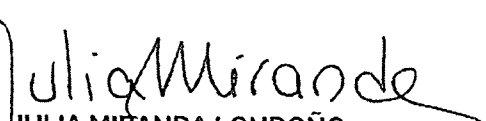
congresistas o su cónyuge, compañero o compañera permanente, o parientes dentro del segundo grado de consanguinidad, segundo de afinidad o primero civil puedan obtener beneficios directos o actuales del presente proyecto y tengan relaciones comerciales, accionarias o económicas, en general, con sociedades en cuyo objeto social se incluya el desarrollo, captura, generación, transmisión y comercialización de hidrógeno.

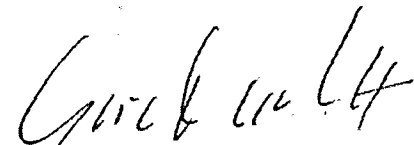
PROPOSICIÓN

Considerando los argumentos expuestos y en cumplimiento de los requisitos establecidos en la Ley 5a de 1992, presentamos ponencia favorable, y en consecuencia, solicitamos a los miembros de la Comisión V de la Honorable Cámara de Representantes, dar debate al Proyecto de Ley número 275 de 2022 Cámara "Por medio del cual se promueve e incentiva el desarrollo del ecosistema del hidrógeno de cero y bajas emisiones en Colombia con el fin de garantizar una correcta transición energética y se dictan otras disposiciones - Economía del Hidrógeno"

De los honorables congresistas,


NICOLAS BARGUIL CUBILLOS
Representante a la Cámara
Córdoba
Coordinador Ponente


JULIA MIRANDA LONDOÑO
Representante a la Cámara
Bogotá
Ponente


ERICK ADRIAN VELASCO
Representante a la Cámara
Nariño
Ponente


FLORA PERDOMO ANDRADE
Representante a la Cámara
Huila
Ponente


SANDRA MILENA RAMÍREZ CAVIEDES
Representante a la Cámara
Magdalena
Ponente

50

Nicolás Antonio Barguil C.

DEPUTADO A LA CÁMARA
DE REPRESENTANTES

TEXTO PROPUESTO PARA PRIMER DEBATE AL PROYECTO DE LEY N° 275 DE 2022 "POR MEDIO DEL CUAL SE PROMUEVE E INCENTIVA EL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA DEL HIDRÓGENO DE CERO Y BAJAS EMISIONES EN COLOMBIA CON EL FIN DE GARANTIZAR UNA CORRECTA TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES – ECONOMÍA DEL HIDRÓGENO"

EL CONGRESO DE COLOMBIA

DECRETA:

Artículo 1. Objeto. La presente ley tiene por objeto promover e incentivar el desarrollo del hidrógeno en Colombia, para garantizar su producción, captura, almacenamiento, transporte, usos y exportación con el fin de contribuir al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible, afianzar la descarbonización de nuestra economía, consolidar sistemas energéticos limpios dedicados, híbridos y multifluido; fomentar comunidades energéticas, fortalecer la transición, la seguridad y soberanía energética en el país y propender desde los usos del hidrógeno por la seguridad y la soberanía alimentaria nacional.

Artículo 2. Definiciones. Para la interpretación y aplicación de la presente ley, se tendrán en cuenta las siguientes definiciones:

Fuentes No Convencionales de Energía Renovable: Son aquellos recursos de energía renovable disponibles a nivel mundial que son ambientalmente sostenibles, pero que en el país no son empleados o son utilizados de manera marginal y no se comercializan ampliamente. Se consideran FNCER la biomasa, los aprovechamientos hidroeléctricos, la eólica, la geotérmica, la solar, la mareomotriz y el aprovechamiento energético de residuos sólidos y orgánicos. Además de otras fuentes que podrán ser consideradas según lo determina la UPME. (Ley 1715 de 2014 y Ley 2099 de 2021)

Eficiencia Energética: Eficiencia Energética. Es la relación entre la energía aprovechada y la total utilizada en cualquier proceso de la cadena energética, que busca ser maximizada a través de buenas prácticas de reconversión tecnológica o sustitución de combustibles. A través de la eficiencia energética, se busca obtener el mayor provecho de la energía, bien sea a partir del uso de una forma primaria de energía o durante cualquier actividad de producción, transformación, transporte, distribución y consumo de las diferentes formas de energía, dentro del marco del desarrollo sostenible y respetando la normatividad vigente



sobre el ambiente y los recursos naturales renovables. (Ley 1715 de 2014 y Ley 2099 de 2021)

Hidrógeno de cero emisiones: Hidrógeno generado a partir del uso de fuentes no convencionales de energía renovables (FNCR), tales como el biogás, la biomasa, los pequeños aprovechamientos hidroeléctricos, la eólica, el calor geotérmico, la solar, la mareomotriz, entre otros; por medio de procesos vinculados a la electrólisis, de oxidación parcial, pirólisis y reformado de biometano y gas de síntesis por reformado autotérmico; entre otros procesos que habiliten la oferta de hidrógeno de cero emisiones. De igual manera contempla las condiciones de uso de energía eléctrica autogenerada o tomada de la red para proyectos de producción de hidrógeno verde; donde la totalidad de la energía proveniente de la red debe ser respaldada con Fuentes No Convencionales de Energía Renovable (FNCR). El concepto es extensivo más no exclusivo a la definición de hidrógeno verde y de hidrógeno blanco contenida en la ley 1715 de 2014.

Hidrógeno de bajas emisiones: Hidrógeno generado a partir del uso de hidrocarburos extraídos del suelo (gas natural, carbón y petróleo), por medio de procesos vinculados a la gasificación, oxidación parcial, pirólisis y reformado de metano, aplicando como postproceso tecnologías de captura, uso y almacenamiento de carbono (CCUS); entre otros procesos que habiliten la oferta de hidrógeno de bajas emisiones. El concepto es extensivo más no exclusivo a la definición de hidrógeno azul contenida en la ley 1715 de 2014.

Amoníaco: Compuesto químico de nitrógeno e hidrógeno.

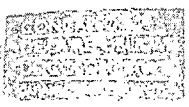
Combustibles sintéticos: Combustible generado a partir de la generación de hidrógeno de cero emisiones con dióxido de carbono capturado del aire o instalación industrial (por medio de tecnología de CCUS).

Gas Combustible: Aquellos compuestos orgánicos formados principalmente por carbono e hidrógeno que conforman al Gas Natural y al Gas Licuado del Petróleo – GLP.

Vehículos Convertidos: Aquellos vehículos de combustibles líquidos o gas que son convertidos para funcionar a base de hidrógeno.

Vehículos Dedicados: Aquellos vehículos cuyo motor ha sido diseñado y fabricado para operar exclusivamente con hidrógeno.

Bare



Nicolás Antonio Barguil C.
PERRO DE PASTOR A LA CAJONERA
EDICIÓN 2019

Vehículos híbridos: Aquellos vehículos que utilizan sistemas de propulsión híbridos / dualizados (dos o más tecnologías). Los sistemas híbridos pueden incorporar celdas de combustibles, supercondensador, motor de aire comprimido, batería inercial en combinación con un motor eléctrico o de combustión.

Artículo 3. Pilares. Para aplicación y desarrollo de la presente ley se tendrán en cuenta los siguientes pilares:

- 1. Transición, seguridad y soberanía energética:** El Gobierno nacional debe garantizar el suministro de energía ininterrumpido de una manera sostenible con el medioambiente y la economía nacional. Por este motivo, todos los proyectos, programas y planes que se realicen en el país para la producción y consumo de hidrógeno estarán enfocados en garantizar la seguridad energética a largo plazo, contribuyendo en la diversificación descarbonizada de la matriz nacional.
- 2. Seguridad y soberanía alimentaria:** Enmarcado en el reto actual que se vive a nivel mundial, en seguridad alimentaria, el Gobierno nacional debe abordar dos desafíos importantes: garantizar la disponibilidad y el acceso a alimentos, y promover la seguridad y soberanía alimentaria del país. Es por esto por lo que se incentiva la producción de amoníaco verde mediante hidrógeno de cero emisiones para fortalecer el abastecimiento local de fertilizantes y promover la producción sostenible de alimentos, mejorando así la disponibilidad y el acceso a los alimentos en el país.
- 3. Descarbonización:** En el proceso de cumplir las metas de reducir las emisiones de carbono en la atmósfera (GEI) y lograr la transformación tecnológica del país hacia una economía descarbonizada, el hidrógeno se posiciona como alternativa para conseguir que las industrias difícilmente abatibles, sean climáticamente neutras. Consigo, el desarrollo de la economía del hidrógeno convergerá en la generación de nuevos empleos y nuevas actividades económicas de productos y servicios complementarios que contribuyan de manera directa e indirecta en el bienestar de la población y sus comunidades a nivel nacional.
- 4. Gestión del recurso hídrico para el desarrollo del hidrógeno en Colombia:** En el proceso de descarbonización del país y en la lucha contra el cambio climático, el agua es un recurso esencial. El uso del recurso hídrico en el proceso productivo del hidrógeno, deberá adaptarse de manera responsable a la normativa dispuesta para su uso a nivel nacional. Dentro de las acciones encaminadas al desarrollo del hidrógeno en toda su cadena productiva, dado el nivel de pureza requerido, se deberán



incentivar las inversiones en la infraestructura de saneamiento (abastecimiento, tratamiento de aguas residuales y drenajes de agua), desalinización del agua de mar y la reutilización de aguas residuales; así como incentivar la economía circular y el agua neutralidad para garantizar el uso eficiente del mismo.

Artículo 4. Reglamentación del hidrógeno. Dentro de los seis (6) meses siguientes a la expedición de la presente ley, el Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Minas y Energía establecerá vía resolución parámetros para la promoción y adopción del hidrógeno en el país.

Parágrafo 1. Dicha promoción e implementación se realizará con enfoque en el encadenamiento productivo del hidrógeno, en los procesos de producción, almacenamiento, transporte, comercialización, distribución y exportación, garantizando el desarrollo de toda la cadena productiva del hidrógeno en el país. Su aplicación deberá contener los potenciales usos y casos de aplicación, basados en el sistema de capacidades a nivel nacional, manteniendo coherencia con la atractividad de los mercados destino, tanto a nivel local como internacional.

Parágrafo 2. Deberá contener la reglamentación y los lineamientos técnicos, de seguridad, trazabilidad y calidad con los cuales debe cumplir el hidrógeno para sus diferentes usos aplicables en Colombia, y las especificaciones y requisitos técnicos que deberán cumplir los agentes de mercado en la cadena del hidrógeno. De igual forma deberá contener los requisitos que deben cumplirse en la rehabilitación / construcción de infraestructura y desarrollo de proyectos destinados al uso, producción, almacenamiento, transporte, comercialización, distribución y exportación del hidrógeno; amoníaco como energético y fertilizante, combustibles sintéticos y subproductos derivados del hidrógeno contenidos bajo el objeto de la presente ley.

Parágrafo 3. El Gobierno nacional bajo el enfoque de encadenamiento productivo deberá determinar un plan de extracción y aprovechamiento de minerales para el desarrollo de la oferta de hidrógeno en el país, así mismo establecer de manera consecuente el marco normativo para la inversión en proyectos mineros encaminados al desarrollo de la economía del hidrógeno a nivel nacional.

Parágrafo 4. La Comisión de Regulación de Energía y Gas deberá establecer el marco regulatorio que habilite la incorporación del hidrógeno de cero y bajas emisiones en la matriz energética del país, cuando su uso y el de sus productos derivados se encuentren destinados

52

Nicolás Antonio Barguil C.
REPRESENTANTE A LA CÁMARA
=DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA=

como combustible limpio o como vector energético en brindar confiabilidad a la matriz energética y al sistema eléctrico colombiano como fuente de respaldo y servicio complementario. Dicho marco regulatorio deberá indicar las disposiciones y los procedimientos para la gestión y otorgamiento de subsidios al determinar la estructura económica tarifaria para precios del hidrógeno, estableciendo esquemas claros de remuneración de activos, condiciones de aprovechamiento para el uso compartido de la infraestructura energética, determinando la regulación de comportamientos de agentes en el mercado y la oferta concerniente, entre otras disposiciones requeridas para incentivar la incorporación del hidrógeno de cero y bajas emisiones en la matriz energética nacional y en defensa del usuario.

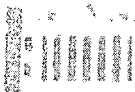
Parágrafo 5. En cabeza del Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible deberán determinar las disposiciones para el almacenamiento y reutilización del carbono dióxido capturado en los procesos de producción de hidrógeno de bajas emisiones que involucren el proceso de captura y almacenamiento del hidrógeno. A su vez, también determinarán las disposiciones para el tratamiento de la sal residual en los procesos de desalinización de agua, cuando estos sean requeridos para la producción de hidrógeno.

Artículo 5. Mesa técnica intersectorial. Dentro de los seis (6) meses siguientes a la expedición de la presente ley, créese la mesa técnica intersectorial para la promoción, investigación, concertación, seguimiento y control de las políticas que se establezcan en materia de desarrollo del hidrógeno en Colombia, así como garantizar los lineamientos en cada una de las etapas de desarrollo de este.

La mesa técnica se reunirá en sesiones ordinarias con una periodicidad de dos (2) meses. Asimismo, el Ministerio de Minas y Energía podrá convocar a reunión cuando lo considere necesario.

Parágrafo 1. La mesa técnica y de desarrollo sectorial estará integrada por los siguientes miembros:

- a. El Ministro de Minas y Energía, o el Viceministro delegado, quien la presidirá;
- b. El Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible, o el Viceministro delegado;
- c. El Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural, o el Viceministro delegado;



- d. El Ministro de Hacienda y Crédito Público, o el Viceministro delegado;
- e. El Ministro de Comercio, Industria y Turismo o el Viceministro delegado;
- f. El Ministro de Transporte, o el Viceministro delegado;
- g. El Ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación, o el Viceministro delegado;
- h. Director del Departamento Nacional de Planeación, o su delegado;
- i. El Director Ejecutivo de La Comisión de Regulación de Energía, Gas y Combustibles (CREG);
- j. El Director de la Agencia Nacional de hidrocarburos (ANH);
- k. Un (1) Representante de instituciones educativas que cuenten con programas de formación y desarrollo del hidrógeno a nivel de educación superior.
- l. Un (1) Representante de gremios y asociaciones de hidrógeno.

Parágrafo 2. Los integrantes de la mesa técnica y de desarrollo sectorial podrán invitar, cuando se requiera a otros representantes del sector público o privado, para temas relacionados con la producción, comercialización, almacenamiento, transporte, usos y exportación del hidrógeno en Colombia.

Parágrafo 3. La mesa técnica intersectorial garantizará la revisión periódica, el seguimiento y desarrollo de la hoja de ruta establecida y las estrategias nacionales que permitan la implementación de la política pública de hidrógeno. Dentro de sus funciones realizará comentarios y sugerencias de modificación, si es el caso, para poder determinar con precisión los tiempos y momentos de implementación de las distintas tecnologías y su regulación para el desarrollo del hidrógeno en Colombia, sujeto a las condiciones y la evolución del mercado, tanto a nivel local como internacional. De igual forma soportará y asegurará el desarrollo y la creación de clústeres locales y regionales descrito en el Artículo 6 de la presente Ley, con el fin de promover la industria del hidrógeno en el país y reforzar la integración energética regional.

Parágrafo 4. La constitución y el funcionamiento de la mesa técnica y de desarrollo sectorial no implicarán asignaciones presupuestales adicionales del orden nacional, ni territorial.

Parágrafo 5. La mesa técnica intersectorial funcionará bajo el principio de los 4 pilares de la presente ley basados en la seguridad energética, seguridad alimentaria, descarbonización y gestión responsable del recurso hídrico para el desarrollo del hidrógeno en Colombia. De igual



Nicolás Antonio Barguil C.
REPRESENTANTE A LA CÁMARA
DE COMERCIO DE CÓRDOBA

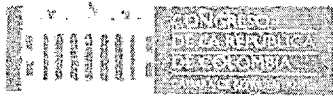
forma los objetivos de la mesa intersectorial en relación con el fomento y desarrollo del hidrógeno en Colombia, deberán corresponder con el desarrollo sostenible económico y social del país.

Parágrafo 6. La mesa técnica intersectorial deberá crear un gestor independiente del mercado que actúe como operador del sistema y articulador de la cadena de valor del hidrógeno destinado a uso energético, como combustible o vector energético. La mesa intersectorial tendrá la discrecionalidad para determinar el mejor momento para su creación según los beneficios y la escala del mercado. El marco de actuación de este operador estará limitado a la oferta y consumo del hidrógeno disponible y sus derivados, como energético y exceptuará su uso como químico en procesos industriales y otras aplicaciones no contempladas como energético.

Parágrafo 7. El Ministerio de Minas y Energía, en el marco de las sesiones de la mesa intersectorial deberá asegurar el cumplimiento de las disposiciones establecidas en el Párrafo 5 del Artículo 4 de la presente Ley. De igual manera la mesa intersectorial establecerá la conducción de estudios, planes y programas que permitan desarrollar el potencial del hidrógeno de cero y bajas emisiones en comunidades energéticas y zonas no interconectadas, en coherencia con la disponibilidad de fuentes de generación disponibles a nivel departamental, en el orden nacional para su uso y producción.

Parágrafo 8. La mesa intersectorial en cabeza del Ministerio de Hacienda y Crédito Público deberá evaluar la posibilidad de crear un fondo de promoción para la adopción y la competitividad del hidrógeno de cero emisiones y sus productos derivados, como fuente de combustibles limpios en el mercado local para consumo doméstico e internacional para exportación. Así mismo, determinará la asignación de un porcentaje de estos recursos al desarrollo de las iniciativas contempladas en la presente ley.

Artículo 6. Desarrollo de la producción y oferta de hidrógeno en Colombia. El Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Minas y Energía, autorizará el desarrollo de los proyectos de pequeña, mediana y gran escala que permita la producción del hidrógeno de cero y bajas emisiones cuando su uso se encuentre destinado como combustible limpio o como vector energético en brindar confiabilidad a la matriz energética y al sistema eléctrico colombiano. Se excluyen de la autorización del Ministerio de Minas y Energía los proyectos destinados a la autogeneración y sustitución de combustibles para



autoconsumo con el objetivo de descarbonización de operaciones propias del autogenerador.

Artículo 7. Con el objetivo de fomentar la demanda y el transporte de hidrógeno de cero y bajas emisiones en el país, en valores superiores al 5% de inyección en mezcla a través de la infraestructura de comercialización y distribución de gas natural como servicio público, sujeto a la evaluación de las condiciones de infraestructura existente, en construcción y en desarrollo del sistema de transporte, se ordenará la realización de estudios técnicos que permitan asegurar los factores de seguridad, calidad, estabilidad en el suministro de los combustibles y la factibilidad tecno-económica de proyectos en relación a los costos de abatimiento. El Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Minas y Energía deberá establecer dentro de los doce (12) meses siguientes a la expedición de la presente ley, en complemento del decreto 1476 de 2022, las condiciones que fomenten la inyección de hidrogeno de cero y bajas emisiones en la infraestructura existente de gas natural, de al menos un 5% respecto del volumen total comercializado o distribuido para el 2030.

Parágrafo 1. En el plazo de seis (6) meses a partir de la expedición de la presente ley, el Gobierno nacional deberá reglamentar los ajustes en el Reglamento Único de Transporte de Gas Natural (RUT) que permita de manera segura poder realizar el transporte del hidrogeno de cero y bajas emisiones por los gaseoductos existentes.

Artículo 8. El Ministerio de Minas y Energía junto con el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo establecerán dentro de los seis (6) meses siguientes a la expedición de la presente ley, mecanismos que incentiven el desarrollo tecnológico del encadenamiento productivo, acompañando el desarrollo y la consolidación de clústeres locales y regionales para el uso, producción, almacenamiento, transporte, comercialización, distribución y exportación del hidrógeno de cero y bajas emisiones y sus derivados, cumpliendo con los lineamientos de certificación de origen, así como incentivos para su exportación a mercados internacionales; manteniendo los incentivos contenidos en las leyes 2099 de 2021 y 1715 de 2014 o aquella que la reemplace, sustituya o modifique.

Artículo 9. Incentivo y promoción de la industria nacional. Con la expedición de la presente Ley, el Gobierno nacional a través de sus entidades, en el marco de sus competencias deberá generar incentivos económicos a la industria nacional que permitan el desarrollo de actividades conexas, complementarias o necesarias para la materialización del objeto de la presente ley, manteniendo los incentivos contenidos en las leyes 2099 de 2021 y 1715 de 2014 o aquella que la reemplace, sustituya o modifique. Los programas de incentivos económicos

54



Nicolás Antonio Barguil C.
REPRESENTANTE A LA CÁMARA
= DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA =

deberán ser progresivos según impacto de abatimiento de gases efecto invernadero.

Parágrafo 1. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Minas y Energía definirán la curva de incentivos progresivos, según el porcentaje de abatimiento de gases de efecto invernadero (GEI) asociados a cada proyecto que presente solicitud de beneficio económico.

Parágrafo 2. El Ministerio de Minas y Energía deberá determinar los incentivos económicos transferibles a los contratos de compra venta de energía destinados a la producción de hidrógeno. De igual manera, considerará el desarrollo de incentivos económicos para los contratos de compra venta de hidrógeno destinados a su uso, consumo y aplicación.

Artículo 10. El Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación deberá promover la formación, investigación y desarrollo tecnológico que incorpore los procesos de producción, almacenamiento y acondicionamiento de los usos energéticos y no energéticos del hidrógeno y sus derivados en todo el territorio nacional.

Parágrafo 1. De las que trata el presente artículo, podrán hacer uso de mecanismos de cooperación, realizar alianzas con universidades y entidades de sector privado a nivel nacional con el fin de incentivar la formación, investigación y desarrollo en cualquiera de las etapas de la cadena de valor del hidrógeno.

Artículo 11. Mecanismos de Financiamiento. Con el fin de promover el desarrollo de la producción y el consumo de hidrógeno y sus derivados en el país en búsqueda de una oferta competitiva, se incentivarán y fortalecerán los planes, programas y proyectos que involucren tanto la manufactura de equipos, dispositivos y tecnología asociada al ecosistema del hidrógeno, como al desarrollo de proyectos de producción, captura, almacenamiento, transporte, usos y exportación de hidrógeno presentados para financiación ante el Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía (FENOGE) y del Fondo Único de Soluciones Energéticas - FONENERGÍA. Lo anterior, manteniendo los incentivos contenidos en las leyes 2099 de 2021 y 1715 de 2014 o aquella que la reemplace, sustituya o modifique.

Parágrafo 1. Se deberán promover e incentivar la creación de líneas de crédito que permitan lograr mayor financiamiento del sector y del hidrógeno en el país.



Artículo 12. Incentivo a la infraestructura y tecnología. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Transporte, determinarán los incentivos para la construcción y reacondicionamiento de infraestructura necesaria para el desarrollo de la economía del hidrógeno en el país. De igual forma, en conjunto con el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, en cumplimiento con el objeto de la presente ley, establecerán las partidas arancelarias que deberán incluirse como parte de las exenciones y reducciones arancelarias, promoviendo la importación de equipos, dispositivos y unidades funcionales en la cadena productiva del hidrógeno y sus derivados, incluyendo tecnología de uso/consumo, para artículos que no sean de producción nacional.

Artículo 13. Programa de movilidad y carbono neutro. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Ministerio de Transporte y el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, deberán promover la inclusión del hidrógeno y los vehículos dedicados, híbridos/dualizados con hidrógeno en los programas establecidos de transición energética en movilidad sostenible para el transporte público, transporte minero-industrial, transporte comercial y de pasajeros. Dicha inclusión deberá ser incentivada en aquellos casos donde el uso y aplicación de vehículos dedicados, híbridos/dualizados con hidrógeno generan mayores beneficios en términos de costo total de propiedad (TCO) y costos de abatimiento, frente a los vehículos de batería eléctrica y de combustión interna. De igual forma se incorporará el hidrógeno en las disposiciones establecidas en los artículos 14, 15 y 16 de la Ley 2128 de 2021.

Parágrafo 1. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Transporte garantizará la exención de medidas de restricción vehicular a todos aquellos vehículos dedicados, híbridos/dualizados con hidrógeno que circulen en el país mínimo por 3 años. De igual forma no estarán obligados a tener del certificado de emisión de gases contaminantes, ya que por su naturaleza no generan o emiten gases contaminantes.

Parágrafo 2. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo establecerá las exenciones de impuestos de arancel a los vehículos dedicados y convertidos a hidrógeno.

Parágrafo 3. El Gobierno nacional, a través del Ministerio de Minas y Energía, Superintendencia de Servicios Públicos en el desarrollo de los lineamientos de la Ley 1955 del 2019, incluirá en el sistema de información SICOM lo correspondiente a la infraestructura, agentes y vehículos de hidrógeno con el fin de incorporar los mismos al sistema ya existente y que estos se acojan a las medidas existentes del manejo de la información.

Nicolás Antonio Barguil C.
REPRESENTANTE A LA CÁMARA
DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA

Parágrafo 4. Se extenderá la aplicación de lo contemplado en el presente artículo al suministro de consumo de combustibles limpios y sostenibles en el transporte aéreo, marítimo y fluvial tanto de carga como de pasajeros.

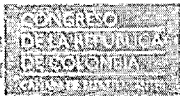
Artículo 14. Incentivo para el amoniaco verde como insumo de fertilizantes. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible y del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural en el marco de la Mesa Nacional de Insumos Agropecuarios realizarán planes para el aprovechamiento del amoniaco verde para la producción de fertilizantes que permitan la regeneración de suelos como nutriente vegetal o convertido en una variedad de insumo agropecuario nitrogenado común.

Artículo 15. Incentivos a la producción nacional de insumos y fertilizantes a partir de hidrógeno verde o de cero emisiones. Como fomento a la investigación, desarrollo e inversión en el ámbito de la producción de Hidrógeno Verde, y con el fin de reducir la dependencia a mercados internacionales de insumos agropecuarios, las inversiones, los bienes, equipos y maquinaria destinados a la producción, almacenamiento, acondicionamiento y distribución en activos para la producción de fertilizantes como las sales potásicas, sales de fosfato de amonio, amoniaco verde y la urea a partir de Hidrógeno verde o de Hidrógeno de cero emisiones, les serán aplicables integralmente las disposiciones en materia de incentivos tributarios de las Leyes 1715 de 2014 y 2099 de 2021 o aquella que la reemplace, sustituya o modifique.

Artículo 16. Programa del Agua como vector clave en el desarrollo del hidrógeno en Colombia. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, desarrollará la estructuración de planes encaminados a obtener y proteger el recurso hídrico para el desarrollo de actividades conexas, complementarias o necesarias para la materialización del objeto de la presente Ley, propendiendo por el agua neutralidad y la economía circular dentro de las industrias del mercado concerniente, en todo el territorio nacional.

Artículo 17. Declaración de Interés Nacional y Estratégico. Se declara de interés nacional y estratégico para el desarrollo económico, social y ambiental del país el desarrollo del hidrógeno en Colombia.

Artículo 18. Fortalecimiento de la cooperación internacional para el fortalecimiento del ecosistema del hidrógeno. el Departamento Nacional de Planeación mediante los distintos mecanismos de cooperación deberá canalizar



Nicolás Antonio Barguil
REPRESENTANTE A LA CÁMARA
DEPARTAMENTO DEL COMERCIO

la disponibilidad de recursos y de programas de financiación a los distintos agentes de la cadena de valor del hidrógeno, con el fin de desarrollar el encadenamiento productivo e incentivar el ecosistema del hidrógeno en el país. El destino de los recursos a su vez deberá facilitar el desarrollo de proyectos en sus fases de conceptualización, diseño y gestión haciendo extensivo la financiación a la adopción de equipos, tecnologías y dispositivos requeridos para la producción y el consumo del hidrógeno. Adicionalmente estos programas deberán complementarse con mecanismos para la transferencia del conocimiento, la socialización de los beneficios y las condiciones de uso/aplicación de estos en sus distintos centros de consumo.

Artículo 19. Garantías y certificaciones de origen. Dentro de los dieciocho (18) meses siguientes a la expedición de la presente ley, el Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y de acuerdo con las recomendaciones elevadas por la mesa técnica intersectorial, adoptará un esquema de certificación existente, reconocido internacionalmente y aplicado en varios de los mercados objetivo, para certificar el origen del hidrógeno de cero emisiones producido y comercializado para exportación en cada una de las etapas de su cadena productiva.

Parágrafo 1. Los marcos de certificación y estándares de cumplimiento que se definan, deberán promover la identificación y el desarrollo de proyectos de exportación que cumplan con los criterios de elegibilidad en mercados destino y habilite un marco armonizado que les permita ser homologados en el mercado regional e internacional.

Artículo 20. Autorícese al Gobierno nacional para que incorpore dentro del Presupuesto General de la Nación las partidas presupuestales necesarias para que se lleve a cabo el cumplimiento de las disposiciones establecidas en la presente ley.

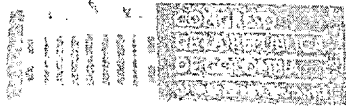
Artículo 21. Vigencia. La presente ley rige a partir de su promulgación y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias.

De los Honorables Congresistas,

NICOLAS BARGUIL CUBILLOS
Representante a la Cámara
Córdoba
Coordinador Ponente

JULIA MIRANDA LONDOÑO
Representante a la Cámara
Bogotá
Ponente

86



Nicolas Antonio Barguil C.
REPRESENTANTE A LA CÁMARA
= PARLAMENTO DE CORDOBA =

ERICK ADRIAN VELASCO
Representante a la Cámara
Nariño
Ponente

FLORA PERDOMO ANDRADE
Representante a la Cámara
Huila
Ponente

SANDRA MILENA RAMIREZ CAVIEDES
Representante a la Cámara
Magdalena
Ponente



GACETA DEL CONGRESO

SENADO Y CÁMARA

(Artículo 36, Ley 5ª de 1992)

IMPRENTA NACIONAL DE COLOMBIA
www.imprenta.gov.co

ISSN 0123 - 9066

AÑO XXXII - N° 419

Bogotá, D. C., jueves, 4 de mayo de 2023

EDICIÓN DE 19 PÁGINAS

DIRECTORES:

GREGORIO ELJACH PACHECO
SECRETARIO GENERAL DEL SENADO
www.secretariascnado.gov.co

JAIME LUIS LACOUTURE PEÑALOZA
SECRETARIO GENERAL DE LA CÁMARA
www.camara.gov.co

RAMA LEGISLATIVA DEL PODER PÚBLICO

CÁMARA DE REPRESENTANTES

PONENCIAS

INFORME DE PONENCIA PARA PRIMER DEBATE AL PROYECTO DE LEY NÚMERO 275 DE 2022 CÁMARA

por medio del cual se promueve e incentiva el desarrollo del ecosistema del hidrógeno de cero y bajas emisiones en Colombia con el fin de garantizar una correcta transición energética y se dictan otras disposiciones - Economía del Hidrógeno.

Bogotá, D. C., 26 de abril de 2023

Doctor

JAIME RODRÍGUEZ CONTRERAS

Presidente Comisión Quinta Constitucional Permanente

Cámara de Representantes.

Doctor

CAMILO ERNESTO ROMERO GALVÁN

Secretario General Comisión Quinta Constitucional Permanente

Cámara de Representantes.

Referencia: Informe de ponencia para primer debate al Proyecto de ley número 275 de 2022 Cámara, *por medio del cual se promueve e incentiva el desarrollo del ecosistema del hidrógeno de cero y bajas emisiones en Colombia con el fin de garantizar una correcta transición energética y se dictan otras disposiciones - Economía del Hidrógeno.*

Respetado señor Presidente,

En cumplimiento de la designación hecha por la Mesa Directiva de la Comisión Quinta Constitucional Permanente de la Cámara de Representantes, y en cumplimiento de lo establecido en los artículos 150 y 153 de la Ley 5ª de 1992, procedemos a rendir Informe de Ponencia para Primer Debate del

Proyecto de ley número 275 de 2022 Cámara, *por medio del cual se promueve e incentiva el desarrollo del ecosistema del hidrógeno de cero y bajas emisiones en Colombia con el fin de garantizar una correcta transición energética y se dictan otras disposiciones - Economía del Hidrógeno.*

Cordialmente,

NICOLAS BANGUIL CUBILLOS
Representante a la Cámara
Córdoba
Coordinador Ponente

JULIA MIRANDA LONDOÑO
Representante a la Cámara
Bogotá
Ponente

ERICK ADRIÁN VELASCO
Representante a la Cámara
Nariño
Ponente

FLORA PERDOMO ANDRADE
Representante a la Cámara
Huila
Ponente

SANDRA MILENA RAMÍREZ CAVIEDES
Representante a la Cámara
Magdalena
Ponente

INFORME DE PONENCIA PARA PRIMER DEBATE AL PROYECTO DE LEY NÚMERO 275 DE 2022 CÁMARA

por medio del cual se promueve e incentiva el desarrollo del ecosistema del hidrógeno de cero y bajas emisiones en Colombia con el fin de garantizar una correcta transición energética y se dictan otras disposiciones - Economía del Hidrógeno.

I. TRÁMITE DE LA INICIATIVA

La presente iniciativa legislativa, fue radicada el 21 de septiembre de 2022 ante la Cámara de Representantes por la honorable Senadora

Paola Andrea Holguín Moreno y los siguientes honorables Representantes a la Cámara: honorable Representante Nicolás Antonio Barguil Cubillos. Honorable Cámara Héctor Mauricio Cuéllar Pinzón, honorable Representante Juan Loreto Gómez Soto, honorable Representante Wadith Alberto Manzur Imbett, honorable Representante Jaime Rodríguez Contreras, honorable Representante Jorge Alejandro Ocampo Giraldo, honorable Representante Erick Adrián Velasco Burbano, honorable Representante Julio Roberto Salazar Perdomo, honorable Representante Juan Carlos Wills Ospina, honorable Representante Julián David López Tenorio.

El proyecto de ley y su exposición de motivos fueron publicados en la *Gaceta del Congreso* número 1425 de 2022 y fue enviado a la Comisión Quinta Constitucional Permanente y direccionado, para la realización del informe de ponencia en primer debate, a los honorables Representantes el 22 de febrero de 2023:

- Honorable Representante Nicolás Barguil - Coordinador Ponente
- Honorable Representante Julia Miranda Londoño
- Honorable Representante Erick Velasco.
- Honorable Representante Flora Perdomo Andrade
- Honorable Representante Sandra Milena Ramírez Caviedes.

El pasado 10 de marzo de 2023, el Representante a la Cámara por el departamento de Córdoba, Nicolás Barguil, como coordinador ponente, solicitó prórroga para la presentación de ponencia para primer debate del proyecto de ley en mención, debido a que los ponentes se encontraban adelantando mesas de trabajo sobre el proyecto de ley. De igual forma se solicitó nuevamente prórroga para la presentación de ponencia para primer debate del proyecto de ley en mención, debido a que se estaban recogiendo los comentarios de los diferentes sectores y ponentes del proyecto de ley. Dicha solicitud fue respondida por el Secretario de la Comisión Quinta Constitucional Permanente, Camilo Ernesto Romero Galván, el pasado 28 de marzo de 2023, por medio del Oficio número CQCP 3.5/292/2022-2023 con el objeto de conceder la prórroga solicitada para la presentación de ponencia para primer debate, por un término de 10 días calendario.

II. OBJETO

La presente iniciativa legislativa tiene por objeto promover e incentivar el desarrollo del hidrógeno en Colombia, para garantizar su producción, captura, almacenamiento, transporte, usos y exportación con el fin de contribuir al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible, afianzar la descarbonización de nuestra economía, consolidar sistemas energéticos limpios dedicados, híbridos y multifluido; fomentar comunidades energéticas, fortalecer la transición, la seguridad y soberanía

energética en el país y propender desde los usos del hidrógeno por la seguridad y la soberanía alimentaria nacional.

III. CONTENIDO DE LA INICIATIVA

El presente proyecto de ley, además del título, se compone de veintinueve (29) artículos, entre ellos el de vigencia.

Artículo 1º. Objeto.

Artículo 2º. Definiciones.

Artículo 3º. Pilares.

Artículo 4º. Reglamentación del hidrógeno.

Artículo 5º. Desarrollo de la producción y oferta de hidrógeno en Colombia.

Artículo 6º. Desarrollo de la producción y oferta de hidrógeno en Colombia.

Artículo 7º. Sobre el fomento del hidrógeno por medio de la inyección de hidrógeno de cero y bajas emisiones en la infraestructura existente de gas natural.

Artículo 8º. Incentivos desarrollo tecnológico del encadenamiento productivo.

Artículo 9º. Incentivo y promoción de la industria nacional.

Artículo 10. Promoción de la formación, investigación y desarrollo tecnológico.

Artículo 11. Mecanismos de financiación.

Artículo 12. Incentivo a la infraestructura y tecnología.

Artículo 13. Programa de movilidad y carbono neutro.

Artículo 14. Incentivo para el amoníaco verde como insumo de fertilizantes.

Artículo 15. Incentivos a la producción nacional de insumos y fertilizantes a partir de hidrógeno verde o de cero emisiones.

Artículo 16. Programa del Agua como vector clave en el desarrollo del hidrógeno en Colombia.

Artículo 17. Declaración de Interés Nacional y Estratégico.

Artículo 19. Fortalecimiento de la cooperación internacional para el fortalecimiento del ecosistema del hidrógeno.

Artículo 19. Garantías y certificaciones de origen.

Artículo 20. Autorización al Gobierno para que incorporación incorpore dentro del Presupuesto General de la Nación las partidas presupuestales necesarias para que se lleve a cabo el cumplimiento de la ley.

Artículo 21. Vigencia.

IV. ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO DE LEY – JUSTIFICACIÓN

Las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) están provocando el cambio climático desencadenando entre otras cosas desastres ambientales alrededor del mundo que afectan la

calidad de vida de las personas considerablemente. Es por este motivo que los países han emprendido acciones con el fin de solventar el daño ocasionado en el medio ambiente y de desarrollar industrias sostenibles que permitan garantizar la salud y calidad de vida de las personas.

Dentro de la estrategia presentada por Colombia en la Conferencia Anual sobre Cambio Climático (COP26) y que tiene como objetivo emitir como país máximo 169,44 millones de toneladas de dióxido de carbono en 2030, y así llegar a la carbononeutralidad en los próximos 30 años; se detallan dos acciones claves y que entre otras acciones que pueden ser cubiertas a cabalidad por el hidrógeno si se desarrolla apropiadamente en el país:

- Plan Climático a 30 años por medio de una matriz energética diversificada, donde se atienda la demanda a través de fuentes renovables y que permita el acceso a recursos limpios y tecnologías eficientes. Se prevé que la electrificación de la matriz pase del 18% hasta 26%, sin embargo, la ruta hacia la carbononeutralidad apunta a cifras entre 40% y 70%.
- Movilidad e infraestructura sostenibles donde como país debemos hacer el tránsito hacia sistemas de transporte no dependientes de combustibles fósiles.

Por su parte, la Estrategia Climática de Largo Plazo de Colombia E2050 liderada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible define los objetivos de desarrollo socioeconómico y establece metas realistas a largo plazo de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero para fortalecer la resiliencia climática de Colombia. Dentro de estos objetivos encontramos el número 7 donde se establece que debemos trabajar en una matriz energética diversificada para atender la demanda a través de fuentes renovables.

En Colombia, la demanda de energía eléctrica para el mes de diciembre de 2021 aumentó aproximadamente 5% respecto al mismo mes en el 2020. Por su parte en lo corrido del 2022, para el mes de marzo se vio un aumento en la demanda de energía eléctrica de 4,83% en relación con el mismo mes en el 2021.

Ahora bien, aunque Colombia cuenta con una de las matrices energéticas más limpias en el mundo, debemos trabajar por lograr una adecuada transición energética donde el eje central sean las energías renovables no convencionales. En este orden de ideas, el hidrógeno cuenta con características que lo convierten en un elemento clave en el camino hacia la descarbonización y que actualmente es latente en sectores esenciales como lo son el del transporte, la generación de energía y la industria. Es por esto que el proyecto de ley busca convertir al hidrógeno como eje estratégico en la transición energética hacia fuentes de energías renovables que contribuyan a la conservación del medio ambiente.

Para el año 2020, año donde el mundo vivió cierres de las economías mundiales, la demanda de energía cayó considerablemente frente a la demanda del 2019, lo que llevó a que se redujera la producción de combustibles fósiles, registrándose las reservas de gas más bajas en los últimos 10 años en varios países de Europa. Todo esto afectó la oferta energética de otras fuentes como las energías renovables no convencionales, lo que se desencadenó hoy en día en una demanda creciente mientras la oferta sigue débil y sin capacidad de suplir todas las necesidades energéticas del mundo.

Es así como el hidrógeno al ser el primer elemento en la tabla periódica debido a que está en cada parte del mundo, ha captado la atención en este proceso de transición energética y que en las próximas décadas será muy importante llegando incluso probablemente a sustituir el gas, ya que es el combustible con la mayor eficiencia energética por masa y al ser utilizado no emite CO₂. Todo esto derivará una creciente demanda de hidrógeno donde los países con un potencial significativo de recursos energéticos puedan convertirse en exportadores; y como país debemos preparar a la industria del hidrógeno y el desarrollo de esta dentro del marco regulatorio, el cual se encuentra hasta el momento en fase de exploración y/o desarrollo.

En este orden de ideas, el proyecto de ley crea la mesa técnica intersectorial con presencia de las entidades de Gobierno, las instituciones educativas que cuenten con programas de formación y desarrollo del hidrógeno a nivel de educación superior y de los gremios y asociaciones de hidrógeno, con el fin de garantizar el seguimiento de la hoja de ruta establecida por el Gobierno, asegurar el cumplimiento de las disposiciones contenidas en el proyecto de ley y principalmente estudiar la implementación del hidrógeno en la economía del país, puesto que es un sector creciente que está en fase de desarrollo y exploración y necesita de expertos que logren desarrollarlo de la mejor manera.

Como se ha mencionado previamente, el cambio climático es quizá el mayor reto medioambiental y que va aumentando considerablemente cada día; las economías se han enfocado en su desarrollo por medio de la quema de combustibles fósiles que han aumentado las emisiones de CO₂. Es por esto que dentro de la agenda nacional se debe establecer como uno de los ejes centrales la descarbonización de la economía.

Colombia debe apostarle por un cambio estructural que elimine progresivamente el carbono de la producción de energía y reemplazarlo por energías limpias que finalmente se están convirtiendo en una oportunidad a largo plazo de generación de empleo y desarrollo de las economías en un entorno con mejor calidad de aire.

Por medio de la legislación, como Estado, debemos establecer los parámetros que permitan evolucionar de la manera más eficiente hasta lograr vectores energéticos libres de emisiones y cada vez

más cerca de una descarbonización. El proyecto de ley pretende no solo impulsar el uso del hidrógeno como fuente de energía renovable, sino que busca entre otras cosas el desarrollo de la infraestructura y conocimiento técnico.

El proyecto de ley busca fomentar la demanda del hidrógeno de cero y bajas emisiones en la comercialización y distribución de gas natural como servicio público por medio de la inyección de al menos 5% de hidrógeno respecto al volumen total comercializado o distribuido para el 2030 en la infraestructura existente de gas natural.

Colombia cuenta con dos pilotos para desarrollar, generar y usar hidrógeno como combustible, donde el de la transportadora de gas natural, Promigas, producirá hidrógeno verde para inyectarlo en la red de gas natural en la zona de Mamonal, Cartagena. En su primera fase, se busca producir aproximadamente 1,574 kilogramos al año de hidrógeno que, mezclados con gas natural y dispuestos en la red de distribución energética, evitando emisiones de seis toneladas de CO₂ al año.

Actualmente ya se están desarrollando proyectos en la región que permiten la inyección de hidrógeno en las redes de gas natural superiores al 5% como es el caso de Chile, donde en el mes de octubre de 2022 la empresa GasValpo inició la inyección de hidrógeno verde en las redes de gas natural en las ciudades de La Serena y Coquimbo, lo que logrará la reducción en las emisiones de CO₂ y contribuirá a disminuir el calentamiento global. Este proyecto comenzó en una primera etapa con la mezcla progresiva de 1 al 5% de hidrógeno verde con el gas natural, pero que llegará a un 20%, en una fase posterior.

Por su parte, SoCalgas y la Universidad de California en Irvine anunciaron en septiembre de 2022 una colaboración con el fin de demostrar cómo el hidrógeno electrolítico puede mezclarse de forma segura en la infraestructura existente de gas natural del campus de la universidad. El proyecto prevé iniciar con una mezcla de 5% de hidrógeno y aumentarlo de forma gradual hasta alcanzar 20%.

Ahora bien, el hidrógeno juega un papel importante no solo en la generación de energía eléctrica, sino que también encontramos cómo es clave en otros sectores de la economía, principalmente en el sector del transporte donde cada vez están cogiendo más fuerza los vehículos híbridos o los eléctricos. Empleando el hidrógeno en este sector, lograremos la reducción de emisión de contaminantes por medio de un combustible cero emisiones en el ciclo integral.

Actualmente el hidrógeno se produce con eficiencias y escalas cada vez mayores a partir del agua, utilizando energía eléctrica renovable para descomponerla y lograr separar al hidrógeno y oxígeno. Colombia ha sido uno de los países que ha manifestado que el hidrógeno de bajas emisiones y sus derivados serán una pieza fundamental en el cumplimiento de sus objetivos de descarbonización

y actuarán como un nuevo motor económico del país. Es por esto por lo que se debe abarcar en la discusión tanto el aprovechamiento sostenible de los recursos con los que se cuentan como de la elaboración de un marco regulatorio y normativo estable que permita a los sectores explorar la producción, usos y el transporte de este elemento.

Una de las características más importantes del hidrógeno es el cómo se puede transformar en otras sustancias que pueden tener aplicaciones directas en la industria o la movilidad o ser consideradas portadores alternativos de energía tales como amoníaco, metanol y otros derivados como combustibles sintéticos o líquidos orgánicos portadores de hidrógeno, cuyo almacenamiento y transporte resulta más sencillo y son compatibles con la infraestructura existente. El desarrollo del hidrógeno en la economía colombiana incluyendo la captura, almacenamiento y uso de carbono para la producción de hidrógeno, permitirán descarbonizar otros sectores de la economía como la industria, el transporte y la economía, lo que nos permitirá lograr más rápido el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible.

Como se ha mencionado, el hidrógeno es un elemento con gran versatilidad en su uso y aplicación, ya que puede generar energía, utilizarse para proyectos de reelectrificación, también en vehículos e incluso producir fertilizantes. Si bien hasta el momento se ha comentado sobre la energía eléctrica, siendo esta el vector energético más eficiente, la descarbonización de la economía no solo se deberá centrar en este vector, puesto que se deben revisar los programas, proyectos y planes que comprendan un conjunto de vectores energéticos sostenibles que sumados logren descarbonizar los procesos económicos que consumen energía o combustibles.

El presente proyecto de ley contempla promocionar e incentivar el uso de vehículos de hidrógeno al igual que se realizó en su momento con los vehículos a gas o eléctricos. Si Colombia logra incorporar dentro de sus proyectos de movilidad a los vehículos propulsados con hidrógeno, lograremos avanzar en el camino a la reducción de emisiones contaminantes, ya que son vehículos que solo liberan vapor de agua y no emiten sustancias nocivas.

En este orden de ideas, y con la intención de avanzar en las metas de descarbonización establecidas para 2030 y 2050, se debe promover desde el Estado la modernización del parque automotor, principalmente en la transición de las flotas del sistema de transporte público.

En el 2021, el Gobierno nacional lanzó la Hoja de Ruta del hidrógeno, donde se expone que este elemento “se puede transformar en otras sustancias que pueden tener aplicaciones directas en industria o movilidad o ser consideradas portadores alternativos de energía tales como amoníaco, metanol y otros derivados como combustibles sintéticos o

líquidos orgánicos portadores de hidrógeno, cuyo almacenamiento y transporte resulta más sencillo y son compatibles con la infraestructura existente”¹.

El amoniaco representa el 27% del consumo del hidrógeno actualmente², es por este motivo que una de sus aplicaciones que más ha captado la atención es la producción de fertilizantes. De acuerdo con el informe: “*Más gente, más alimentos, ¿peor agua? Un examen mundial de la contaminación del agua de la agricultura*”, presentado por la FAO y el Instituto Internacional para el Manejo del Agua (IVMI), la mayor fuente de contaminación del agua es la agricultura, mientras que, a nivel mundial, el contaminante químico más común en los acuíferos subterráneos son los nitratos procedentes de la actividad agrícola. De igual forma se estima que en Colombia más del 50% de las emisiones de gases de efecto invernadero provienen de la agricultura, la ganadería, la silvicultura y otros usos de la tierra.

Por otra parte, los altos precios de los fertilizantes han tenido un efecto inflacionario en los precios de los alimentos, lo que pone aún más en riesgo la seguridad alimentaria. La situación que ha desencadenado el conflicto entre Rusia y Ucrania con el incremento en el precio de los fertilizantes ha afectado a los pequeños y medianos agricultores que termina castigando a todos los consumidores.

Es por este motivo que el hidrógeno abre la oportunidad de garantizar la seguridad alimentaria y mediante el proyecto de ley buscamos abrir la puerta de la producción de fertilizantes a base de amoniaco, tratando de reducir el impacto ambiental que ocasiona el sector y permitiendo generar nuevas oportunidades de suministro de insumos a los agricultores, todo esto nos permitirá como nación lograr la seguridad alimentaria que está en riesgo en el país, donde Colombia para el 2020 (año fuertemente golpeado por la pandemia) logró aumentar sus exportaciones llegando a US\$7.812 millones representando el 53% en el total de las ventas internacionales no minero energéticas del país.

Finalmente, Colombia es uno de los países que están avanzando en el desarrollo de proyectos con hidrógeno, sin embargo, la legislación es clave para lograr impulsar la producción de este energético, es por esto por lo que el presente proyecto de ley busca promover el desarrollo de capacidades nacionales, así como impulsar la demanda y promover un ambiente regulatorio que permita incentivar los usos del hidrógeno en el país.

Dentro del proyecto de ley se incorpora, además de lo previamente mencionado, medidas que permitirán que cada una de las etapas en la generación del ecosistema del hidrógeno en el país puedan

desarrollarse, logrando así motivar la generación de industria nacional, la investigación y la generación de conocimiento y la búsqueda de recursos para el desarrollo de los diferentes proyectos:

- Incentivos al desarrollo tecnológico del encadenamiento productivo de la mano del desarrollo y la consolidación de clústeres locales y regionales para el uso, producción, almacenamiento, transporte, comercialización, distribución y exportación del hidrógeno de cero y bajas emisiones.
- Incentivos a la industria nacional.
- Promoción de la formación, investigación y desarrollo tecnológico que incorpore los procesos de producción, almacenamiento y acondicionamiento de los usos energéticos y no energéticos del hidrógeno en el país.
- Revisión por parte del Gobierno nacional sobre las partidas arancelarias que deberán incluirse como parte de las exenciones de arancel que permitan promover la importación de equipos y unidades funcionales que no sean de producción nacional.
- Buscar por medio de la cooperación la disponibilidad de recursos y de programas de financiación a los distintos agentes de la cadena de valor del hidrógeno, con el fin de desarrollar el encadenamiento productivo e incentivar el ecosistema del hidrógeno en el país.
- Definición de estándares y procedimientos que permitan verificar y certificar el origen del hidrógeno producido y comercializado para exportación en cada una de las etapas de su cadena productiva.

Estas disposiciones permitirán generar un escenario favorable, que sumado a los recursos naturales con los que cuenta Colombia, logremos reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y gases contaminantes, la reducción de la dependencia económica a las fuentes de energías no renovables y de esta manera avanzar en la construcción de una economía limpia con el medio ambiente.

V. FUNDAMENTO JURÍDICO

Disposiciones Constitucionales

- Constitución Política

Artículo 79. Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano y el deber del Estado de proteger la diversidad e integridad del ambiente.

Artículo 80. El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas.

¹ Ruta del Hidrógeno en Colombia (2021). https://www.minenergia.gov.co/static/ruta-hidrogeno/src/document/Hoja%20Ruta%20Hidrogeno%20Colombia_2810.pdf

² IEA (2019): The Future of Hydrogen.

Disposiciones legales

- **Ley 697 de 2001 “Mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de la energía, se promueve la utilización de energías alternativas y se dictan otras disposiciones”**

Declara el Uso Racional y Eficiente de la Energía (URE) como un asunto de interés social, público y de conveniencia nacional, fundamental para asegurar el abastecimiento energético pleno y oportuno, la competitividad de la economía colombiana, la protección al consumidor y la promoción del uso de energías no convencionales de manera sostenible con el medio ambiente y los recursos naturales.

- **Ley 1715 de 2014, “por medio de la cual se regula la integración de las energías renovables no convencionales al Sistema Energético Nacional”**

Esta ley tiene por objeto promover el desarrollo y la utilización de las fuentes no convencionales de energía renovable, sistemas de almacenamiento de tales fuentes y uso eficiente de la energía. Esta ley fue pionera en Colombia, pues puso en el panorama del sector energético fuentes más amigables con el medio ambiente a través de la creación de beneficios tributarios y creando mecanismos que permitan la cooperación del sector público y privado para fomentar el desarrollo de las fuentes no convencionales de energía renovable, dentro de las cuales hoy se encuentra el hidrógeno.

- **Ley 1844 de 2017, “por medio de la cual se aprueba el “Acuerdo de París”, adoptado el 12 de diciembre de 2015, en París, Francia”**

El Acuerdo de París es un tratado internacional sobre el cambio climático jurídicamente vinculante, el cual tiene como objeto limitar el calentamiento mundial, mejorar la resiliencia al cambio climático y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

- **Ley 1931 de 2018, “por la cual se establecen directrices para la gestión del cambio climático”**

Esta ley busca establecer directrices para la gestión del cambio climático, la mitigación de gases efecto invernadero y promover la transición hacia una economía competitiva, sustentable y un desarrollo bajo en carbono; es decir, objetivos para los cuales la implementación del hidrógeno es y será un aliado fundamental, especialmente porque con su uso se da una generación nula o muy baja de emisiones contaminantes. Adicionalmente, esta ley cobra mucha importancia dado que crea obligaciones para las entidades territoriales y ministerios de formular planes integrales para la gestión del cambio climático, lo que institucionaliza la participación del Estado en reducir el impacto negativo al medio ambiente.

- **Ley 2099 del 10 de julio de 2021, “por medio de la cual se dictan disposiciones para la transición energética, la dinamización del mercado energético, la reactivación económica del país y se dictan otras disposiciones”**

Esta ley contiene las disposiciones que debe seguir el país hacia la transición energética, la dinamización del mercado energético y la diversificación de su matriz de generación; esta norma, precisamente, fue una de las primeras en hacer referencia al hidrógeno, con esto buscaba modernizar la legislación que se encontraba vigente sobre la transición energética, utilización y desarrollo de fuentes no convencionales de energía renovable y el fortalecimiento de servicios públicos. Esta ley modificó la Ley 1715 de 2014, para que dentro de sus definiciones se incluyera al hidrógeno verde y azul, lo cual tiene un efecto muy importante para el desarrollo del hidrógeno, dado que esta modificación permite que los proyectos que utilicen o desarrollen el hidrógeno para la generación de energía tendrán todos los beneficios tributarios que ofrece la Ley 1715 del 2014.

Uno de los puntos más importantes de esta ley respecto del hidrógeno fue adicionar al hidrógeno verde como parte del grupo de Fuentes No Convencionales de Energía Renovable (FNCER) y al hidrógeno azul como Fuente No Convencional de Energía (FNCE). El azul lo define como aquel que se produce a partir de combustibles fósiles, especialmente por la descomposición del metano (CH₄) y que cuenta con un sistema de captura, uso y almacenamiento de carbono (CCUS) como parte de su proceso de producción mediante tecnologías diseñadas para tal fin; y al hidrógeno verde como aquel producido a partir de Fuentes No Convencionales de Energía Renovable, que utiliza exclusivamente energía eléctrica tales como la biomasa, los pequeños aprovechamientos hidroeléctricos en un proceso de electrólisis, la eólica, el calor geotérmico, la solar, los mareomotriz, entre otros. Estos tipos de hidrógeno son muy importantes en su aprovechamiento como combustible o como vector energético para el almacenamiento y transporte de energía.

De igual forma, la Ley 2099 de 2021 le permite acceder a determinados incentivos a los proyectos de hidrógeno verde pues le permiten obtener financiación a través del Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía (FENOGE), y estos proyectos son declarados de utilidad pública e interés social, que al tener esta importancia nacional y estratégica, tienen facilidad por ejemplo con respecto a los trámites ambientales y de obtención de tierras. Además que a estos proyectos le son aplicables los incentivos creados mediante la Ley 1715 de 2014 para la generación de energías renovables, como lo son los beneficios asociados a las deducciones sobre

el impuesto de renta, a la exención del IVA y del pago de aranceles, y al incentivo contable de depreciación acelerada.

- **Ley 2169 de 2021, “por medio de la cual se impulsa el desarrollo bajo en carbono del país mediante el establecimiento de metas y medidas mínimas en materia de carbononeutralidad y resiliencia climática y se dictan otras disposiciones”**

Esta ley, se podría considerar la norma más ambiciosa del sector, dado que a través de esta ley se establecieron metas y medidas para alcanzar la carbono-neutralidad, resiliencia climática y el desarrollo bajo en carbono, teniendo en cuenta los compromisos internacionales que ha asumido Colombia. En el marco del hidrógeno es importante, dado que declara de utilidad pública e interés social a los proyectos y obras que busquen la producción y el almacenamiento del hidrógeno verde, lo que en efectos prácticos implica nuevos beneficios para las empresas que incursionen en desarrollar esta fuente no convencional de energía.

Política Pública

- **Conpes 4075 de 2022 – Política de Transición Energética**

Este Conpes estipula grandes metas para Colombia, dentro de ellas la reducción del 51% de emisiones de gases de efecto invernadero a 2030 y alcanzar la carbononeutralidad en 2050. De igual forma, busca que en el país se multipliquen por 100 veces la capacidad instalada de Fuentes No Convencionales de Energía Renovable (FNCR) respecto al 2018.

- **Hoja de ruta del hidrógeno en Colombia**

Dentro de la hoja de ruta se busca principalmente contribuir al desarrollo e implantación del hidrógeno de bajas emisiones en Colombia, reforzando así el compromiso del Gobierno con la reducción de emisiones estipulada en los objetivos del Acuerdo de París del 2015. De igual forma, destaca que el hidrógeno es parte fundamental para alcanzar la carbononeutralidad que Colombia espera lograr en el año 2050.

VI. POLÍTICA COMPARADA

Una buena parte de los países de América Latina ha puesto atención al hidrógeno verde a través de diversas iniciativas, así Chile, aunque se encuentra en las primeras fases de desarrollo del sector del hidrógeno verde y sus derivados, orientado a abastecer tanto el mercado nacional como el de exportación, la abundancia de recursos energéticos renovables, tiene mucho potencial como productor de bajo costo en ese país.

Por otra parte, en el mundo ya 30 países han desarrollado sus propias hojas de ruta del hidrógeno o políticas públicas frente al desarrollo energético en donde el hidrógeno juega un papel clave dentro de sus estrategias de reducción de emisiones.

La Unión Europea con su Estrategia de “Hidrógeno para una Europa Climáticamente Neutra”, publicada

a mediados de 2020, se comprometió a invertir US\$430.000 millones en hidrógeno verde desde ese momento hasta el 2030. En Estados Unidos, Joe Biden dentro de su plan energético expuso que uno de sus objetivos es lograr que el “hidrógeno verde logre llegar al mismo costo que el hidrógeno convencional en una década, proporcionando una nueva fuente de combustible limpia para algunas centrales eléctricas existentes”.

De igual forma, el hidrógeno también ha despertado el interés del sector privado donde petroleras como Repsol, BP y Shell han lanzado proyectos de hidrógeno verde. Para febrero del 2021 se habían anunciado internacionalmente 228 proyectos relacionados con hidrógeno en toda su cadena de valor.

Este interés se ha visto promovido por la necesidad de acelerar el proceso de descarbonización en el mundo, la evolución de tecnologías dentro de la cadena de valor del hidrógeno y el apoyo público a los procesos de transición energética.

Estos son algunas apuestas de países que buscan avanzar en el desarrollo de hidrógeno en el mundo:

Australia	Cuenta con planes de producción de hidrógeno con propuestas para construir 5 megaproyectos en su territorio, debido principalmente a sus recursos de energía renovable, en particular la eólica y solar. El proyecto más grande es el Asian Renewable Energy Hub, en Pilbara, donde se planea construir una serie de plantas con electrolizadores con una capacidad total de 14GW y se prevé que el proyecto de US\$36.000 millones esté listo para 2027-28. Los otros cuatro proyectos están todavía en la fase inicial de planificación, pero, de aprobarse, sumarían otros 13.1GW.
Alemania	El proyecto más grande que está desarrollando el país es el de AquaVentus, en la Isla de Heligoland, donde se planea construir 10GW de capacidad para 2035. Este proyecto es impulsado por un consorcio de 27 empresas, instituciones de investigación y organizaciones. También se está planeando un segundo proyecto en Rostock, donde un consorcio liderado por la energética local RWE prevé la construcción de otro 1GW de energía verde.
China	Actualmente China es principal productor mundial de hidrógeno, pero por medio del uso de hidrocarburos para generar casi toda esa energía. Sin embargo, el país ha apostado por el desarrollo del hidrógeno verde con la construcción de un megaproyecto en la región autónoma de Mongolia Interior, en el norte del país. El proyecto es liderado por la empresa de servicios públicos estatal Beijing Jingneng, que invertirá US\$3.000 millones para generar 5GW a partir de la energía eólica y solar.

Chile	Chile fue el primer país en la región en presentar una “Estrategia nacional de hidrógeno verde”, en noviembre de 2020 y es el único de Latinoamérica con dos proyectos en desarrollo: HyEx, de la energética francesa Engie y la empresa chilena de servicios mineros Enaex: En Antofagasta, donde se utilizará energía solar para potenciar electrolizadores de 1.6GW. El hidrógeno verde se utilizará en la minería. Una prueba piloto inicial prevé instalar 16MW para 2024. Highly Innovative Fuels (HIF), de AME, Enap, Enel Green Power, Porsche y Siemens Energy: En la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, usará	energía eólica para generar e-combustibles en base a hidrógeno verde. De acuerdo con AME “el piloto usará un electrolizador de 1,25 MW y en las fases comerciales será superior a 1GW”. Por su parte, en el 2021, el gobierno de Chile manifestó que este país no solo busca generar hidrógeno verde para cumplir con su objetivo de alcanzar la neutralidad de carbono para 2050, sino que incluso aspira a poder exportar este combustible limpio en el futuro.
-------	---	---

VII. PLIEGO DE MODIFICACIONES

Para el debate en la Comisión Quinta de la Honorable Cámara de Representantes, se proponen las siguientes modificaciones respecto del texto radicado por los autores:

PLIEGO DE MODIFICACIONES		
Texto radicado	Texto propuesto para primer debate en la Cámara de Representantes	Justificación
Artículo 2°. Definiciones. Para la interpretación y aplicación de la presente ley, se tendrán en cuenta las siguientes definiciones: (...) Hidrógeno de cero emisiones: hidrógeno generado a partir del uso de Fuentes No Convencionales de Energía Renovables (FNCER), tales como el biogás, la biomasa, los pequeños aprovechamientos hidroeléctricos, la eólica, el calor geotérmico, la solar, la mareomotriz, entre otros; por medio de procesos vinculados a la electrólisis, de oxidación parcial, pirólisis y reformado de metano y gas de síntesis por reformado autotérmico; entre otros procesos que habiliten la oferta de hidrógeno de cero emisiones. De igual manera contempla las condiciones de uso de energía eléctrica autogenerada o tomada de la red para proyectos de producción de hidrógeno verde; donde la totalidad de la energía proveniente de la red debe ser respaldada con Fuentes No Convencionales de Energía Renovable (FNCER). El concepto es extensivo mas no exclusivo a la definición de hidrógeno verde. Hidrógeno de bajas emisiones: hidrógeno generado a partir del uso de hidrocarburos extraídos del suelo (gas natural, carbón y petróleo), por medio de procesos vinculados a la gasificación, oxidación parcial, pirólisis y reformado de metano, aplicando como posproceso tecnologías de captura, uso y almacenamiento de carbono (CCUS); entre otros procesos que habiliten la oferta de hidrógeno de bajas emisiones. El concepto es extensivo mas no exclusivo a la definición de hidrógeno azul. (...)	Artículo 2°. Definiciones. Para la interpretación y aplicación de la presente ley, se tendrán en cuenta las siguientes definiciones: (...) Hidrógeno de cero emisiones: hidrógeno generado a partir del uso de Fuentes No Convencionales De Energía Renovables (FNCER), tales como el biogás, la biomasa, los pequeños aprovechamientos hidroeléctricos, la eólica, el calor geotérmico, la solar, la mareomotriz, entre otros; por medio de procesos vinculados a la electrólisis, de oxidación parcial, pirólisis y reformado de <u>biometano</u> y gas de síntesis por reformado autotérmico; entre otros procesos que habiliten la oferta de hidrógeno de cero emisiones. De igual manera contempla las condiciones de uso de energía eléctrica autogenerada o tomada de la red para proyectos de producción de hidrógeno verde; donde la totalidad de la energía proveniente de la red debe ser respaldada con Fuentes No Convencionales de Energía Renovable (FNCER). El concepto es extensivo mas no exclusivo a la definición de hidrógeno verde <u>y de hidrógeno blanco</u> contenida en la Ley 1715 de 2014. Hidrógeno de bajas emisiones: hidrógeno generado a partir del uso de hidrocarburos extraídos del suelo (gas natural, carbón y petróleo), por medio de procesos vinculados a la gasificación, oxidación parcial, pirólisis y reformado de metano, aplicando como posproceso tecnologías de captura, uso y almacenamiento de carbono (CCUS); entre otros procesos que habiliten la oferta de hidrógeno de bajas emisiones. El concepto es extensivo mas no exclusivo a la definición de hidrógeno azul <u>contenida en la Ley 1715 de 2014.</u> (...)	Se ajusta la redacción de la definición de hidrógeno de cero emisiones con el fin de que quede biometano y no metano como estaba inicialmente, de igual forma se incorpora el hidrógeno blanco como hidrógeno de cero emisiones al ser aquel que se produce de manera natural, asociado a procesos geológicos en la corteza terrestre.
Artículo 3°. Pilares. Para aplicación y desarrollo de la presente ley se tendrán en cuenta los siguientes pilares: (...) 2. Seguridad y soberanía alimentaria: Enmarcado en el reto actual que se vive a nivel mundial, el Gobierno nacional debe <u>garantizar la disponibilidad y el acceso a alimentos, es por esto que se incentiva la producción del hidrógeno de cero emi-</u>	Artículo 3°. Pilares. Para aplicación y desarrollo de la presente ley se tendrán en cuenta los siguientes pilares: (...) 2. Seguridad y soberanía alimentaria: Enmarcado en el reto actual que se vive a nivel mundial, <u>en seguridad alimentaria, el Gobierno nacional debe abordar dos desafíos importantes: garantizar la disponibilidad y el acceso a alimentos, y pro</u>	Se ajusta la redacción del pilar 2 con el fin de dar claridad al reto del cual hace mención y mejorar la redacción frente a la intención del pilar.

PLIEGO DE MODIFICACIONES		
Texto radicado	Texto propuesto para primer debate en la Cámara de Representantes	Justificación
siones para producción de amoníaco verde como insumo agropecuario, con el fin de fortalecer el abastecimiento local de fertilizantes y asegurar de manera sostenible la producción de alimentos. (...).	mover la seguridad y soberanía alimentaria del país. <u>Es por esto por lo que se incentiva la producción de amoníaco verde mediante hidrógeno de cero emisiones para fortalecer el abastecimiento local de fertilizantes y promover la producción sostenible de alimentos, mejorando así la disponibilidad y el acceso a los alimentos en el país.</u> (...)	
Artículo 4º. Reglamentación del hidrógeno. Dentro de los seis (6) meses siguientes a la expedición de la presente ley, el Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Minas y Energía establecerá vía decreto parámetros para la promoción y adopción del hidrógeno en el país. (...) Parágrafo 3º. En dicha promoción, el Gobierno nacional autorizará el desarrollo de proyectos que permitan la producción e incentiven el consumo del hidrógeno de cero y bajas emisiones. De igual manera, deberá habilitar mecanismos de promoción a la inversión extranjera y nacional para el desarrollo de proyectos a pequeña, mediana y gran escala destinados al uso, producción, almacenamiento, transporte, comercialización, distribución y exportación del hidrógeno, amoníaco como energético y fertilizante, combustibles sintéticos y subproductos derivados del hidrógeno. Parágrafo 4º. El Gobierno nacional bajo el enfoque de encadenamiento productivo deberá determinar un plan de extracción y aprovechamiento de minerales para el desarrollo de la oferta de hidrógeno en el país, así mismo establecer de manera consecuente el marco normativo para la inversión en proyectos mineros encaminados al desarrollo de la economía del hidrógeno a nivel nacional. Parágrafo 5º. El Ministerio de Minas y Energía deberá establecer el marco regulatorio que habilite la incorporación del hidrógeno de cero y bajas emisiones en la matriz energética del país, cuando su uso y el de sus productos derivados se encuentren destinados como combustible limpio o como vector energético en brindar confiabilidad a la matriz energética y al sistema eléctrico colombiano como fuente de respaldo y servicio complementario. Dicho marco regulatorio deberá indicar las disposiciones y los procedimientos para la gestión y otorgamiento de subsidios al determinar la estructura económica tarifaria para precios del hidrógeno, estableciendo esquemas claros de remuneración de activos, condiciones de aprovechamiento para el uso compartido de la infraestructura energética, determinando la regulación de comportamientos de agentes en el mercado y la oferta concerniente, entre otras disposiciones requeridas para incentivar la incorporación del hidrógeno de cero y bajas emisiones en la matriz energética nacional y en defensa del usuario. (...)	Artículo 4º. Reglamentación del hidrógeno. Dentro de los seis (6) meses siguientes a la expedición de la presente ley, el Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Minas y Energía establecerá vía <u>resolución</u> parámetros para la promoción y adopción del hidrógeno en el país. (...) Parágrafo 3º. El Gobierno nacional bajo el enfoque de encadenamiento productivo deberá determinar un plan de extracción y aprovechamiento de minerales para el desarrollo de la oferta de hidrógeno en el país, así mismo establecer de manera consecuente el marco normativo para la inversión en proyectos mineros encaminados al desarrollo de la economía del hidrógeno a nivel nacional. Parágrafo 4º. La Comisión de Regulación de Energía y Gas deberá establecer el marco regulatorio que habilite la incorporación del hidrógeno de cero y bajas emisiones en la matriz energética del país, cuando su uso y el de sus productos derivados se encuentren destinados como combustible limpio o como vector energético en brindar confiabilidad a la matriz energética y al sistema eléctrico colombiano como fuente de respaldo y servicio complementario. Dicho marco regulatorio deberá indicar las disposiciones y los procedimientos para la gestión y otorgamiento de subsidios al determinar la estructura económica tarifaria para precios del hidrógeno, estableciendo esquemas claros de remuneración de activos, condiciones de aprovechamiento para el uso compartido de la infraestructura energética, determinando la regulación de comportamientos de agentes en el mercado y la oferta concerniente, entre otras disposiciones requeridas para incentivar la incorporación del hidrógeno de cero y bajas emisiones en la matriz energética nacional y en defensa del usuario. (...)	Se modifican los decretos por resolución al ser un mejor instrumento para este tipo de reglamentación. De igual forma se elimina el parágrafo 3º al considerarse que crea barreras de entrada en un ecosistema naciente y reduce las posibilidades de tener un mercado competitivo. En el parágrafo 5º se modifica al MinMinas y Energía por la CREG ya que la regulación específica del está en cabeza de la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG), por su parte el Ministerio de Minas y Energía cuenta con la función como hacedor de políticas públicas.
Artículo 5º. Mesa técnica intersectorial. Dentro de los seis (6) meses siguientes a la expedición de la presente ley, créese la mesa técnica intersectorial para la promoción, investigación, concertación, seguimiento y control de las políticas que se establezcan en materia de desarrollo del hidrógeno	Artículo 5º. Mesa técnica intersectorial. Dentro de los seis (6) meses siguientes a la expedición de la presente ley, créese la mesa técnica intersectorial para la promoción, investigación, concertación, seguimiento y control de las políticas que se establezcan en materia de desarrollo del hidrógeno	Se ajusta el parágrafo 6º con el fin de que la creación del gestor de mercado no sea mandatorio sino optativo, de manera que la mesa técnica intersectorial tenga la discrecionalidad de determinar el mejor momento para desarrollar esta figura.

PLIEGO DE MODIFICACIONES		
Texto radicado	Texto propuesto para primer debate en la Cámara de Representantes	Justificación
en Colombia, así como garantizar los lineamientos en cada una de las etapas de desarrollo de este La mesa técnica se reunirá en sesiones ordinarias con una periodicidad de dos (2) meses. Asimismo, el Ministerio de Minas y Energía podrá convocar a reunión cuando lo considere necesario. (..) Parágrafo 6°. La mesa técnica intersectorial deberá desarrollar en un periodo no superior a los doce (12) meses de la primera sesión de la mesa, la creación de un gestor independiente del mercado que actúe como operador del sistema y la cadena de valor del hidrógeno destinado a uso energético, como combustible o vector energético. El marco de actuación de este operador estará limitado a la oferta del hidrógeno disponible como energético y exceptuará su uso como químico en procesos industriales y otras aplicaciones no contempladas como energético. (...) Parágrafo 8°. La mesa intersectorial en cabeza del Ministerio de Hacienda y Crédito Público deberá evaluar la posibilidad de incluir al hidrógeno y sus productos derivados como fuente de combustibles limpios en el Fondo de Estabilización de Precios de los Combustibles (FEPC) para consumo local y en el Sistema General de Regalías (SGR) para oferta exportadora. Así mismo, considerará la destinación de un porcentaje de estos recursos al desarrollo de las iniciativas contempladas en la presente ley.	en Colombia, así como garantizar los lineamientos en cada una de las etapas de desarrollo de este. La mesa técnica se reunirá en sesiones ordinarias con una periodicidad de dos (2) meses. Asimismo, el Ministerio de Minas y Energía podrá convocar a reunión cuando lo considere necesario. (..) Parágrafo 6°. La mesa técnica intersectorial deberá <u>crear</u> un gestor independiente del mercado que actúe como operador del sistema y articulador de la cadena de valor del hidrógeno destinado a uso energético, como combustible o vector energético. <u>La mesa intersectorial tendrá la discrecionalidad para determinar el mejor momento para su creación según los beneficios y la escala del mercado.</u> El marco de actuación de este operador estará limitado a la oferta y consumo del hidrógeno disponible y sus derivados, como energético y exceptuará su uso como químico en procesos industriales y otras aplicaciones no contempladas como energético. (...) Parágrafo 8°. La mesa intersectorial en cabeza del Ministerio de Hacienda y Crédito Público deberá evaluar la posibilidad de <u>crear un fondo de promoción para la adopción y la competitividad del hidrógeno de cero emisiones y sus productos derivados, como fuente de combustibles limpios en el mercado local para consumo doméstico e internacional para exportación.</u> Así mismo, determinará la asignación de un porcentaje de estos recursos al desarrollo de las iniciativas contempladas en la presente ley.	Se modifica el parágrafo 8° con el fin de que se dé la opción al Gobierno de crear un fondo de promoción de hidrógeno en lugar de incluirlo dentro del FEPC y en el SGR.
Artículo 7°. Con el objetivo de fomentar la demanda y el transporte de hidrógeno de cero y bajas emisiones en el país en la comercialización y distribución de gas natural como servicio público, sujeto a la evaluación de las condiciones de la infraestructura existente y en desarrollo del sistema de transporte, asegurando los factores de seguridad, calidad, estabilidad en el suministro y factibilidad tecno-económica de proyectos en relación a los costos de abatimiento, el Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Minas y Energía deberá establecer dentro de los seis (6) meses siguientes a la expedición de la presente ley, las condiciones que fomenten la inyección de hidrógeno de cero y bajas emisiones en la infraestructura existente de gas natural, de al menos un 5% respecto del volumen total comercializado o distribuido para el 2030. Para la construcción y uso de nueva infraestructura y sujeto al análisis y evaluación de los factores de seguridad, calidad, estabilidad en el suministro y factibilidad tecno-económica para nuevos proyectos de mezcla, el Gobierno deberá anticipar las condiciones requeridas para incrementar la inyección de hidrógeno en valores superiores al 5%. Parágrafo 1°. En el plazo de seis (6) meses a partir de la expedición de la presente ley, el Gobierno nacional deberá reglamentar los ajustes en el Reglamento Único de Transporte de Gas Natural (RUT) que permita de manera segura poder realizar el transporte del hidrógeno de cero y bajas emisiones por los gaseoductos existentes.	Artículo 7°. Con el objetivo de fomentar la demanda y el transporte de hidrógeno de cero y bajas emisiones en el país, <u>en valores superiores al 5% de inyección en mezcla a través de la infraestructura de comercialización y distribución de gas natural como servicio público,</u> sujeto a la evaluación de las condiciones de infraestructura existente, en construcción y en desarrollo del sistema de transporte, <u>se ordenará la realización de estudios técnicos que permitan asegurar</u> los factores de seguridad, calidad, estabilidad en el suministro de los combustibles y la factibilidad tecno-económica de proyectos en relación a los costos de abatimiento. <u>El</u> Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Minas y Energía deberá establecer dentro de los <u>doce (12) meses</u> siguientes a la expedición de la presente ley, <u>en complemento del Decreto número 1476 de 2022,</u> las condiciones que fomenten la inyección de hidrógeno de cero y bajas emisiones en la infraestructura existente de gas natural, de al menos un 5% respecto del volumen total comercializado o distribuido para el 2030. Parágrafo 1°. En el plazo de seis (6) meses a partir de la expedición de la presente ley, el Gobierno nacional deberá reglamentar los ajustes en el Reglamento Único de Transporte de Gas Natural (RUT) que permita de manera segura poder realizar el transporte del hidrógeno de cero y bajas emisiones por los gaseoductos existentes.	Se ajusta la redacción con el fin de dejar claro que será de al menos 5% al 2030 en la inyección en mezcla, y se incluye la realización de los estudios técnicos para el mismo.

PLIEGO DE MODIFICACIONES		
Texto radicado	Texto propuesto para primer debate en la Cámara de Representantes	Justificación
Artículo 8°. El Ministerio de Minas y Energía junto con el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo establecerán dentro de los seis (6) meses siguientes a la expedición de la presente ley, mecanismos que incentiven el desarrollo tecnológico del encadenamiento productivo, acompañando el desarrollo y la consolidación de clústeres locales y regionales para el uso, producción, almacenamiento, transporte, comercialización, distribución y exportación del hidrógeno de cero y bajas emisiones, cumpliendo con los lineamientos de certificación de origen, así como incentivos para su exportación a mercados internacionales.	Artículo 8°. El Ministerio de Minas y Energía junto con el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo establecerán dentro de los seis (6) meses siguientes a la expedición de la presente ley, mecanismos que incentiven el desarrollo tecnológico del encadenamiento productivo, acompañando el desarrollo y la consolidación de clústeres locales y regionales para el uso, producción, almacenamiento, transporte, comercialización, distribución y exportación del hidrógeno de cero y bajas emisiones <u>y sus derivados</u> , cumpliendo con los lineamientos de certificación de origen, así como incentivos para su exportación a mercados internacionales; <u>manteniendo los incentivos contenidos en las leyes 2099 de 2021 y 1715 de 2014 o aquella que la reemplace, sustituya o modifique.</u>	Se incluyen los derivados del hidrógeno de cero y bajas emisiones y se deja implícito que se mantienen los incentivos contenidos en las Leyes 2099 de 2021 y 1715 de 2014 o aquella que la reemplace, sustituya o modifique.
Artículo 9°. <i>Incentivo y promoción de la industria nacional.</i> Con la expedición de la presente ley, el Gobierno nacional a través de sus entidades y el DNP, en el marco de sus competencias deberá generar incentivos económicos a la industria nacional que permitan el desarrollo de actividades conexas, complementarias o necesarias para la materialización del objeto de la presente ley. Los programas de incentivos económicos deberán ser progresivos según impacto de abatimiento de gases efecto invernadero. (...)	Artículo 9°. <i>Incentivo y promoción de la industria nacional.</i> Con la expedición de la presente ley, el Gobierno nacional a través de sus entidades, en el marco de sus competencias deberá generar incentivos económicos a la industria nacional que permitan el desarrollo de actividades conexas, complementarias o necesarias para la materialización del objeto de la presente ley, <u>manteniendo los incentivos contenidos en las Leyes 2099 de 2021 y 1715 de 2014 o aquella que la reemplace, sustituya o modifique.</u> Los programas de incentivos económicos deberán ser progresivos según impacto de abatimiento de gases efecto invernadero. (...)	Se deja implícito que se mantienen los incentivos contenidos en las Leyes 2099 de 2021 y 1715 de 2014 o aquella que la reemplace, sustituya o modifique. Se elimina “y el DNP” ya que se sobreentiende que es el Gobierno nacional a través de todas sus entidades.
Artículo 10. El Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación deberá promover la formación, investigación y desarrollo tecnológico que incorpore los procesos de producción, almacenamiento y acondicionamiento de los usos energéticos y no energéticos del hidrógeno en todo el territorio nacional. (...)	Artículo 10. El Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación deberá promover la formación, investigación y desarrollo tecnológico que incorpore los procesos de producción, almacenamiento y acondicionamiento de los usos energéticos y no energéticos del hidrógeno <u>y sus derivados</u> en todo el territorio nacional. (...)	Se incluyen los derivados del hidrógeno de cero y bajas emisiones.
Artículo 11. <i>Mecanismos de Financiación.</i> Con el fin de promover el desarrollo de la producción y el consumo de hidrógeno en el país en búsqueda de una oferta competitiva, se incentivarán y fortalecerán los planes, programas y proyectos que involucren tanto la manufactura de equipos, dispositivos y tecnología asociada al ecosistema del hidrógeno, como al desarrollo de proyectos de producción, captura, almacenamiento, transporte, usos y exportación de hidrógeno presentados para financiación ante el Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía (Fenoge) y del Fondo Único de Soluciones Energéticas (Fonenergía). (...)	Artículo 11. <i>Mecanismos de <u>Financiamiento</u>.</i> Con el fin de promover el desarrollo de la producción y el consumo de hidrógeno <u>y sus derivados</u> en el país en búsqueda de una oferta competitiva, se incentivarán y fortalecerán los planes, programas y proyectos que involucren tanto la manufactura de equipos, dispositivos y tecnología asociada al ecosistema del hidrógeno, como al desarrollo de proyectos de producción, captura, almacenamiento, transporte, usos y exportación de hidrógeno presentados para financiación ante el Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía (Fenoge) y del Fondo Único de Soluciones Energéticas (Fonenergía). <u>Lo anterior, manteniendo los incentivos contenidos en las Leyes 2099 de 2021 y 1715 de 2014 o aquella que la reemplace, sustituya o modifique.</u> (...)	Se incluyen los derivados del hidrógeno de cero y bajas emisiones y se deja implícito que se mantienen los incentivos contenidos en las Leyes 2099 de 2021 y 1715 de 2014 o aquella que la reemplace, sustituya o modifique.
Artículo 12. <i>Incentivo a la infraestructura y tecnología.</i> El Gobierno nacional a través del Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Transporte, determinarán los incentivos para la construcción y reacondicionamiento de infraestructura necesaria para el desarrollo de la economía del hidrógeno en el país. De igual forma, en	Artículo 12. <i>Incentivo a la infraestructura y tecnología.</i> El Gobierno nacional a través del Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Transporte, determinarán los incentivos para la construcción y reacondicionamiento de infraestructura necesaria para el desarrollo de la economía del hidrógeno en el país. De igual forma, en	Se incluyen los derivados del hidrógeno de cero y bajas emisiones.

PLIEGO DE MODIFICACIONES		
Texto radicado	Texto propuesto para primer debate en la Cámara de Representantes	Justificación
conjunto con el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, en cumplimiento con el objeto de la presente ley, establecerán las partidas arancelarias que deberán incluirse como parte de las exenciones y reducciones arancelarias, promoviendo la importación de equipos, dispositivos y unidades funcionales en la cadena productiva del hidrógeno, incluyendo tecnología de uso/consumo, para artículos que no sean de producción nacional.	conjunto con el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, en cumplimiento con el objeto de la presente ley, establecerán las partidas arancelarias que deberán incluirse como parte de las exenciones y reducciones arancelarias, promoviendo la importación de equipos, dispositivos y unidades funcionales en la cadena productiva del hidrógeno y sus derivados, incluyendo tecnología de uso/consumo, para artículos que no sean de producción nacional.	
Artículo 14. Programa de incentivo al sector agropecuario. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible y del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural en el marco de la Mesa Nacional de Insumos Agropecuarios realizarán planes para el aprovechamiento del amoníaco verde para la producción de fertilizantes que permitan la regeneración de suelos como nutriente vegetal o convertido en una variedad de insumo agropecuario nitrogenado común.	Artículo 14. Incentivo para el amoníaco verde como insumo de fertilizantes. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible y del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural en el marco de la Mesa Nacional de Insumos Agropecuarios realizarán planes para el aprovechamiento del amoníaco verde para la producción de fertilizantes que permitan la regeneración de suelos como nutriente vegetal o convertido en una variedad de insumo agropecuario nitrogenado común.	Se modifica el título del artículo con el fin de que guarde relación con lo contenido en el mismo.
	Artículo 15 (Nuevo). Incentivos a la producción nacional de insumos y fertilizantes a partir de hidrógeno verde o de cero emisiones. Como fomento a la investigación, desarrollo e inversión en el ámbito de la producción de hidrógeno verde, y con el fin de reducir la dependencia a mercados internacionales de insumos agropecuarios, las inversiones, los bienes, equipos y maquinaria destinados a la producción, almacenamiento, acondicionamiento y distribución en activos para la producción de fertilizantes como las sales potásicas, sales de fosfato de amonio, amoníaco verde y la urea a partir de hidrógeno verde o de hidrógeno de cero emisiones, les serán aplicables integralmente las disposiciones en materia de incentivos tributarios de las Leyes 1715 de 2014 y 2099 de 2021 o aquella que la reemplace, sustituya o modifique.	Se incluye un nuevo artículo que busca promover la producción nacional de insumos y fertilizantes a partir de hidrógeno verde o de cero emisiones.
Artículo 15. Programa del Agua como vector clave en el desarrollo del hidrógeno en Colombia. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, desarrollará la estructuración de planes encaminados a obtener y proteger el recurso hídrico para el desarrollo de actividades conexas, complementarias o necesarias para la materialización del objeto de la presente ley, propendiendo por el agua neutralidad y la economía circular dentro de las industrias del mercado concerniente, en todo el territorio nacional.	Artículo 16. Programa del Agua como vector clave en el desarrollo del hidrógeno en Colombia. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, desarrollará la estructuración de planes encaminados a obtener y proteger el recurso hídrico para el desarrollo de actividades conexas, complementarias o necesarias para la materialización del objeto de la presente ley, propendiendo por el agua neutralidad y la economía circular dentro de las industrias del mercado concerniente, en todo el territorio nacional.	Se modifica la numeración del artículo.
Artículo 16. Declaración de Interés Nacional y Estratégico. Se declara de interés nacional y estratégico para el desarrollo económico, social y ambiental del país el desarrollo del hidrógeno en Colombia.	Artículo 17. Declaración de Interés Nacional y Estratégico. Se declara de interés nacional y estratégico para el desarrollo económico, social y ambiental del país el desarrollo del hidrógeno en Colombia.	Se modifica la numeración del artículo.
Artículo 17. Fortalecimiento de la cooperación internacional para el fortalecimiento del ecosistema del hidrógeno. el Departamento Nacional de Planeación mediante los distintos mecanismos de cooperación deberá canalizar la disponibilidad de recursos y de programas de financiación a los distintos agentes de la cadena de valor del hidrógeno, con el fin de desarrollar el encadenamiento productivo e incentivar el ecosistema del hidrógeno	Artículo 18. Fortalecimiento de la cooperación internacional para el fortalecimiento del ecosistema del hidrógeno. el Departamento Nacional de Planeación mediante los distintos mecanismos de cooperación deberá canalizar la disponibilidad de recursos y de programas de financiación a los distintos agentes de la cadena de valor del hidrógeno, con el fin de desarrollar el encadenamiento productivo e incentivar el ecosistema del hidrógeno	Se modifica la numeración del artículo.

PLIEGO DE MODIFICACIONES		
Texto radicado	Texto propuesto para primer debate en la Cámara de Representantes	Justificación
en el país. El destino de los recursos a su vez deberá facilitar el desarrollo de proyectos en sus fases de conceptualización, diseño y gestión haciendo extensivo la financiación a la adopción de equipos, tecnologías y dispositivos requeridos para la producción y el consumo del hidrógeno. Adicionalmente, estos programas deberán complementarse con mecanismos para la transferencia del conocimiento, la socialización de los beneficios y las condiciones de uso/aplicación de estos en sus distintos centros de consumo.	en el país. El destino de los recursos a su vez deberá facilitar el desarrollo de proyectos en sus fases de conceptualización, diseño y gestión haciendo extensivo la financiación a la adopción de equipos, tecnologías y dispositivos requeridos para la producción y el consumo del hidrógeno. Adicionalmente, estos programas deberán complementarse con mecanismos para la transferencia del conocimiento, la socialización de los beneficios y las condiciones de uso/aplicación de estos en sus distintos centros de consumo.	
Artículo 18. <i>Garantías y certificaciones de origen.</i> El Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y de acuerdo con las recomendaciones elevadas por la mesa técnica intersectorial, dentro de los doce (12) meses siguientes a la expedición de la presente ley definirá los estándares y procedimientos que permitan verificar y certificar el origen del hidrógeno producido y comercializado para exportación en cada una de las etapas de su cadena productiva. (...)	Artículo 19. <i>Garantías y certificaciones de origen.</i> Dentro de los dieciocho (18) meses siguientes a la expedición de la presente ley, el Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y de acuerdo con las recomendaciones elevadas por la mesa técnica intersectorial, adoptará un esquema de certificación existente, reconocido internacionalmente y aplicado en varios de los mercados objetivo, para certificar el origen del hidrógeno de cero emisiones producido y comercializado para exportación en cada una de las etapas de su cadena productiva. (...)	Se modifica la numeración del artículo y se ajusta el texto con el fin de que el proceso de certificación de origen se dé mediante la adopción de un esquema de certificación existente, reconocido internacionalmente, y que ya se utilice en varios mercados objetivo. Se modifica el plazo de 12 meses por 18 meses ya que no se considera suficiente tiempo para llevar a cabo ese proceso.
Artículo 19. Autorícese al Gobierno nacional para que incorpore dentro del Presupuesto General de la Nación las partidas presupuestales necesarias para que se lleve a cabo el cumplimiento de las disposiciones establecidas en la presente ley.	Artículo 20. Autorícese al Gobierno nacional para que incorpore dentro del Presupuesto General de la Nación las partidas presupuestales necesarias para que se lleve a cabo el cumplimiento de las disposiciones establecidas en la presente ley.	Se modifica la numeración del artículo.
Artículo 20. <i>Vigencia.</i> La presente ley rige a partir de su promulgación y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias.	Artículo 21. <i>Vigencia.</i> La presente ley rige a partir de su promulgación y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias.	Se modifica la numeración del artículo.

3. IMPACTO FISCAL

Con el fin de dar cumplimiento al artículo 7º de la Ley 819 de 2003, se deja constancia que la iniciativa legislativa no plantea un gasto adicional o una reducción de ingresos, por lo que no se hace necesario el concepto previo del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Por otro lado, y de acuerdo con la Sentencia C-911/07 de la Corte Constitucional, el análisis del impacto fiscal en normas legales no debe constituirse en medio que cercene el ejercicio de la función legislativa.

4. SITUACIONES QUE PUEDEN LLEGAR A CONFIGURAR CONFLICTO DE INTERÉS

El artículo 3º de la Ley 2003 de 2019, que modificó el artículo 291 de la Ley 5ª de 1992, señala: “El autor del proyecto y el ponente presentarán en el cuerpo de la exposición de motivos un acápite que describa las circunstancias o eventos que podrían generar un conflicto de interés para la discusión y votación del proyecto, de acuerdo con el artículo 286. Estos serán criterios guías para que los otros Congresistas tomen una decisión en torno a si se encuentran en una causal de impedimento, no obstante, otras causales que el Congresista pueda encontrar”.

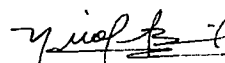
Por lo cual, en cumplimiento de lo dispuesto en el marco normativo citado, me permito señalar que en el trámite de este proyecto podrían presentarse conflictos de interés moral por parte de aquellos Congresistas que por razones de conciencia no quieran participar en la discusión y votación del presente proyecto. De igual forma, podrían incurrir en conflicto de interés cuando los Congresistas o su cónyuge, compañero o compañera permanente, o parientes dentro del segundo grado de consanguinidad, segundo de afinidad o primero civil puedan obtener beneficios directos o actuales del presente proyecto y tengan relaciones comerciales, accionarias o económicas, en general, con sociedades en cuyo objeto social se incluya el desarrollo, captura, generación, transmisión y comercialización de hidrógeno.

PROPOSICIÓN

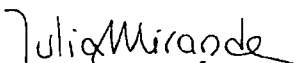
Considerando los argumentos expuestos y en cumplimiento de los requisitos establecidos en la Ley 5ª de 1992, presentamos ponencia favorable, y en consecuencia, solicitamos a los miembros de la Comisión Quinta de la Honorable Cámara de Representantes, dar debate al Proyecto de ley número 275 de 2022 Cámara, por medio del cual se promueve e incentiva el desarrollo del ecosistema del hidrógeno de cero y bajas emisiones

en Colombia con el fin de garantizar una correcta transición energética y se dictan otras disposiciones - Economía del Hidrógeno.

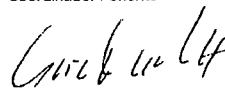
De los honorables Congresistas,



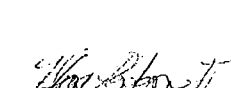
NICOLAS BARGUIL CUBILLOS
Representante a la Cámara
Córdoba
Coordinador Ponente



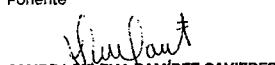
JULIA MIRANDA LONDOÑO
Representante a la Cámara
Bogotá
Ponente



ERICK ADRIÁN VELASCO
Representante a la Cámara
Nariño
Ponente



FLORA PERDOMO ANDRADE
Representante a la Cámara
Huila
Ponente



SANDRA MILENA RAMÍREZ CAVIEDES
Representante a la Cámara
Magdalena
Ponente

TEXTO PROPUESTO PARA PRIMER DEBATE AL PROYECTO DE LEY NÚMERO 275 DE 2022 CÁMARA

por medio del cual se promueve e incentiva el desarrollo del ecosistema del hidrógeno de cero y bajas emisiones en Colombia con el fin de garantizar una correcta transición energética y se dictan otras disposiciones - Economía del Hidrógeno.

El Congreso de Colombia

DECRETA:

Artículo 1°. Objeto. La presente ley tiene por objeto promover e incentivar el desarrollo del hidrógeno en Colombia, para garantizar su producción, captura, almacenamiento, transporte, usos y exportación con el fin de contribuir al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible, afianzar la descarbonización de nuestra economía, consolidar sistemas energéticos limpios dedicados, híbridos y multifluido; fomentar comunidades energéticas, fortalecer la transición, la seguridad y soberanía energética en el país y propender desde los usos del hidrógeno por la seguridad y la soberanía alimentaria nacional.

Artículo 2°. Definiciones. Para la interpretación y aplicación de la presente ley, se tendrán en cuenta las siguientes definiciones:

Fuentes No Convencionales de Energía Renovable: Son aquellos recursos de energía renovable disponibles a nivel mundial que son ambientalmente sostenibles, pero que en el país no son empleados o son utilizados de manera marginal y no se comercializan ampliamente. Se consideran FNCER la biomasa, los aprovechamientos hidroeléctricos, la eólica, la geotérmica, la solar, la mareomotriz y el aprovechamiento energético de residuos sólidos y orgánicos. Además de otras fuentes que podrán ser consideradas según lo determina la UPME. (*Ley 1715 de 2014 y Ley 2099 de 2021*).

Eficiencia Energética: Es la relación entre la energía aprovechada y la total utilizada en cualquier proceso de la cadena energética, que

busca ser maximizada a través de buenas prácticas de reconversión tecnológica o sustitución de combustibles. A través de la eficiencia energética, se busca obtener el mayor provecho de la energía, bien sea a partir del uso de una forma primaria de energía o durante cualquier actividad de producción, transformación, transporte, distribución y consumo de las diferentes formas de energía, dentro del marco del desarrollo sostenible y respetando la normatividad vigente sobre el ambiente y los recursos naturales renovables. (*Ley 1715 de 2014 y Ley 2099 de 2021*).

Hidrógeno de cero emisiones: Hidrógeno generado a partir del uso de fuentes no convencionales de energía renovables (FNCER), tales como el biogás, la biomasa, los pequeños aprovechamientos hidroeléctricos, la eólica, el calor geotérmico, la solar, la mareomotriz, entre otros; por medio de procesos vinculados a la electrólisis, de oxidación parcial, pirólisis y reformado de biometano y gas de síntesis por reformado autotérmico; entre otros procesos que habiliten la oferta de hidrógeno de cero emisiones. De igual manera contempla las condiciones de uso de energía eléctrica autogenerada o tomada de la red para proyectos de producción de hidrógeno verde; donde la totalidad de la energía proveniente de la red debe ser respaldada con Fuentes No Convencionales de Energía Renovable (FNCER). El concepto es extensivo mas no exclusivo a la definición de hidrógeno verde y de hidrógeno blanco contenida en la Ley 1715 de 2014.

hidrógeno de bajas emisiones: Hidrógeno generado a partir del uso de hidrocarburos extraídos del suelo (gas natural, carbón y petróleo), por medio de procesos vinculados a la gasificación, oxidación parcial, pirólisis y reformado de metano, aplicando como posproceso tecnologías de captura, uso y almacenamiento de carbono (CCUS); entre otros procesos que habiliten la oferta de hidrógeno de bajas emisiones. El concepto es extensivo mas no exclusivo a la definición de hidrógeno azul contenida en la Ley 1715 de 2014.

Amoniaco: Compuesto químico de nitrógeno e hidrógeno.

Combustibles sintéticos: Combustible generado a partir de la generación de hidrógeno de cero emisiones con dióxido de carbono capturado del aire o instalación industrial (por medio de tecnología de CCUS).

Gas Combustible: Aquellos compuestos orgánicos formados principalmente por carbono e hidrógeno que conforman al Gas Natural y al Gas Licuado del Petróleo (GLP).

Vehículos Convertidos: Aquellos vehículos de combustibles líquidos o gas que son convertidos para funcionar a base de hidrógeno.

Vehículos Dedicados: Aquellos vehículos cuyo motor ha sido diseñado y fabricado para operar exclusivamente con hidrógeno.

Vehículos híbridos: Aquellos vehículos que utilizan sistemas de propulsión híbridos/

dualizados (dos o más tecnologías). Los sistemas híbridos pueden incorporar celdas de combustibles, supercondensador, motor de aire comprimido, batería inercial en combinación con un motor eléctrico o de combustión.

Artículo 3°. Pilares. Para aplicación y desarrollo de la presente ley se tendrán en cuenta los siguientes pilares:

1. **Transición, seguridad y soberanía energética:** El Gobierno nacional debe garantizar el suministro de energía ininterrumpido de una manera sostenible con el medioambiente y la economía nacional. Por este motivo, todos los proyectos, programas y planes que se realicen en el país para la producción y consumo de hidrógeno estarán enfocados en garantizar la seguridad energética a largo plazo, contribuyendo en la diversificación descarbonizada de la matriz nacional.
2. **Seguridad y soberanía alimentaria:** Enmarcado en el reto actual que se vive a nivel mundial, en seguridad alimentaria, el Gobierno nacional debe abordar dos desafíos importantes: garantizar la disponibilidad y el acceso a alimentos, y promover la seguridad y soberanía alimentaria del país. Es por esto por lo que se incentiva la producción de amoníaco verde mediante hidrógeno de cero emisiones para fortalecer el abastecimiento local de fertilizantes y promover la producción sostenible de alimentos, mejorando así la disponibilidad y el acceso a los alimentos en el país.
3. **Descarbonización:** En el proceso de cumplir las metas de reducir las emisiones de carbono en la atmósfera (GEI) y lograr la transformación tecnológica del país hacia una economía descarbonizada, el hidrógeno se posiciona como alternativa para conseguir que las industrias difícilmente abatibles, sean climáticamente neutras. Consigo, el desarrollo de la economía del hidrógeno convergerá en la generación de nuevos empleos y nuevas actividades económicas de productos y servicios complementarios que contribuyan de manera directa e indirecta en el bienestar de la población y sus comunidades a nivel nacional.
4. **Gestión del recurso hídrico para el desarrollo del hidrógeno en Colombia:** En el proceso de descarbonización del país y en la lucha contra el cambio climático, el agua es un recurso esencial. El uso del recurso hídrico en el proceso productivo del hidrógeno, deberá adaptarse de manera responsable a la normativa dispuesta para su uso a nivel nacional. Dentro de las acciones encaminadas al desarrollo del hidrógeno en toda su cadena productiva, dado el nivel de pureza requerido, se deberán incentivar

las inversiones en la infraestructura de saneamiento (abastecimiento, tratamiento de aguas residuales y drenajes de agua), desalinización del agua de mar y la reutilización de aguas residuales; así como incentivar la economía circular y el agua neutralidad para garantizar el uso eficiente del mismo.

Artículo 4°. Reglamentación del hidrógeno. Dentro de los seis (6) meses siguientes a la expedición de la presente ley, el Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Minas y Energía establecerá vía resolución parámetros para la promoción y adopción del hidrógeno en el país.

Parágrafo 1°. Dicha promoción e implementación se realizará con enfoque en el encadenamiento productivo del hidrógeno, en los procesos de producción, almacenamiento, transporte, comercialización, distribución y exportación, garantizando el desarrollo de toda la cadena productiva del hidrógeno en el país. Su aplicación deberá contener los potenciales usos y casos de aplicación, basados en el sistema de capacidades a nivel nacional, manteniendo coherencia con la atractividad de los mercados destino, tanto a nivel local como internacional.

Parágrafo 2°. Deberá contener la reglamentación y los lineamientos técnicos, de seguridad, trazabilidad y calidad con los cuales debe cumplir el hidrógeno para sus diferentes usos aplicables en Colombia, y las especificaciones y requisitos técnicos que deberán cumplir los agentes de mercado en la cadena del hidrógeno. De igual forma deberá contener los requisitos que deben cumplirse en la rehabilitación/construcción de infraestructura y desarrollo de proyectos destinados al uso, producción, almacenamiento, transporte, comercialización, distribución y exportación del hidrógeno; amoníaco como energético y fertilizante, combustibles sintéticos y subproductos derivados del hidrógeno contenidos bajo el objeto de la presente ley.

Parágrafo 3°. El Gobierno nacional bajo el enfoque de encadenamiento productivo deberá determinar un plan de extracción y aprovechamiento de minerales para el desarrollo de la oferta de hidrógeno en el país, así mismo establecer de manera consecuente el marco normativo para la inversión en proyectos mineros encaminados al desarrollo de la economía del hidrógeno a nivel nacional.

Parágrafo 4°. La Comisión de Regulación de Energía y Gas deberá establecer el marco regulatorio que habilite la incorporación del hidrógeno de cero y bajas emisiones en la matriz energética del país, cuando su uso y el de sus productos derivados se encuentren destinados como combustible limpio o como vector energético en brindar confiabilidad a la matriz energética y al sistema eléctrico colombiano como fuente de respaldo y servicio complementario. Dicho marco regulatorio deberá indicar las disposiciones y los procedimientos para la gestión y

otorgamiento de subsidios al determinar la estructura económica tarifaria para precios del hidrógeno, estableciendo esquemas claros de remuneración de activos, condiciones de aprovechamiento para el uso compartido de la infraestructura energética, determinando la regulación de comportamientos de agentes en el mercado y la oferta concerniente, entre otras disposiciones requeridas para incentivar la incorporación del hidrógeno de cero y bajas emisiones en la matriz energética nacional y en defensa del usuario.

Parágrafo 5°. En cabeza del Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible deberán determinar las disposiciones para el almacenamiento y reutilización del carbono dióxido capturado en los procesos de producción de hidrógeno de bajas emisiones que involucren el proceso de captura y almacenamiento del hidrógeno. A su vez, también determinarán las disposiciones para el tratamiento de la sal residual en los procesos de desalinización de agua, cuando estos sean requeridos para la producción de hidrógeno.

Artículo 5°. *Mesa técnica intersectorial.* Dentro de los seis (6) meses siguientes a la expedición de la presente ley, créese la mesa técnica intersectorial para la promoción, investigación, concertación, seguimiento y control de las políticas que se establezcan en materia de desarrollo del hidrógeno en Colombia, así como garantizar los lineamientos en cada una de las etapas de desarrollo de este.

La mesa técnica se reunirá en sesiones ordinarias con una periodicidad de dos (2) meses. Asimismo, el Ministerio de Minas y Energía podrá convocar a reunión cuando lo considere necesario.

Parágrafo 1°. La mesa técnica y de desarrollo sectorial estará integrada por los siguientes miembros:

- a. El Ministro de Minas y Energía, o el Viceministro delegado, quien la presidirá;
- b. El Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible, o el Viceministro delegado;
- c. El Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural, o el Viceministro delegado;
- d. El Ministro de Hacienda y Crédito Público, o el Viceministro delegado;
- e. El Ministro de Comercio, Industria y Turismo o el Viceministro delegado;
- f. El Ministro de Transporte, o el Viceministro delegado;
- g. El Ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación, o el Viceministro delegado;
- h. Director del Departamento Nacional de Planeación, o su delegado;
- i. El Director Ejecutivo de La Comisión de Regulación de Energía, Gas y Combustibles (CREG);
- j. El Director de la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH);

k. Un (1) representante de instituciones educativas que cuenten con programas de formación y desarrollo del hidrógeno a nivel de educación superior;

l. Un (1) representante de gremios y asociaciones de hidrógeno.

Parágrafo 2°. Los integrantes de la mesa técnica y de desarrollo sectorial podrán invitar, cuando se requiera a otros representantes del sector público o privado, para temas relacionados con la producción, comercialización, almacenamiento, transporte, usos y exportación del hidrógeno en Colombia.

Parágrafo 3°. La mesa técnica intersectorial garantizará la revisión periódica, el seguimiento y desarrollo de la hoja de ruta establecida y las estrategias nacionales que permitan la implementación de la política pública de hidrógeno. Dentro de sus funcionales realizará comentarios y sugerencias de modificación, si es el caso, para poder determinar con precisión los tiempos y momentos de implementación de las distintas tecnologías y su regulación para el desarrollo del hidrógeno en Colombia, sujeto a las condiciones y la evolución del mercado, tanto a nivel local como internacional. De igual forma, soportará y asegurará el desarrollo y la creación de clústeres locales y regionales descrito en el artículo 6° de la presente ley, con el fin de promover la industria del hidrógeno en el país y reforzar la integración energética regional.

Parágrafo 4°. La constitución y el funcionamiento de la mesa técnica y de desarrollo sectorial no implicarán asignaciones presupuestales adicionales del orden nacional, ni territorial.

Parágrafo 5°. La mesa técnica intersectorial funcionará bajo el principio de los 4 pilares de la presente ley basados en la seguridad energética, seguridad alimentaria, descarbonización y gestión responsable del recurso hídrico para el desarrollo del hidrógeno en Colombia. De igual forma los objetivos de la mesa intersectorial en relación con el fomento y desarrollo del hidrógeno en Colombia, deberán corresponder con el desarrollo sostenible económico y social del país.

Parágrafo 6°. La mesa técnica intersectorial deberá crear un gestor independiente del mercado que actúe como operador del sistema y articulador de la cadena de valor del hidrógeno destinado a uso energético, como combustible o vector energético. La mesa intersectorial tendrá la discrecionalidad para determinar el mejor momento para su creación según los beneficios y la escala del mercado. El marco de actuación de este operador estará limitado a la oferta y consumo del hidrógeno disponible y sus derivados, como energético y exceptuará su uso como químico en procesos industriales y otras aplicaciones no contempladas como energético.

Parágrafo 7°. El Ministerio de Minas y Energía, en el marco de las sesiones de la mesa intersectorial deberá asegurar el cumplimiento de las disposiciones establecidas en el parágrafo 5° del artículo 4° de la presente ley. De igual manera, la mesa intersectorial

establecerá la conducción de estudios, planes y programas que permitan desarrollar el potencial del hidrógeno de cero y bajas emisiones en comunidades energéticas y zonas no interconectadas, en coherencia con la disponibilidad de fuentes de generación disponibles a nivel departamental, en el orden nacional para su uso y producción.

Parágrafo 8º. La mesa intersectorial en cabeza del Ministerio de Hacienda y Crédito Público deberá evaluar la posibilidad de crear un fondo de promoción para la adopción y la competitividad del hidrógeno de cero emisiones y sus productos derivados, como fuente de combustibles limpios en el mercado local para consumo doméstico e internacional para exportación. Así mismo, determinará la asignación de un porcentaje de estos recursos al desarrollo de las iniciativas contempladas en la presente ley.

Artículo 6º. Desarrollo de la producción y oferta de hidrógeno en Colombia. El Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Minas y Energía, autorizará el desarrollo de los proyectos de pequeña, mediana y gran escala que permita la producción del hidrógeno de cero y bajas emisiones cuando su uso se encuentre destinado como combustible limpio o como vector energético en brindar confiabilidad a la matriz energética y al sistema eléctrico colombiano. Se excluyen de la autorización del Ministerio de Minas y Energía los proyectos destinados a la autogeneración y sustitución de combustibles para autoconsumo con el objetivo de descarbonización de operaciones propias del autogenerador.

Artículo 7º. Con el objetivo de fomentar la demanda y el transporte de hidrógeno de cero y bajas emisiones en el país, en valores superiores al 5% de inyección en mezcla a través de la infraestructura de comercialización y distribución de gas natural como servicio público, sujeto a la evaluación de las condiciones de infraestructura existente, en construcción y en desarrollo del sistema de transporte, se ordenará la realización de estudios técnicos que permitan asegurar los factores de seguridad, calidad, estabilidad en el suministro de los combustibles y la factibilidad tecno-económica de proyectos en relación a los costos de abatimiento. El Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Minas y Energía deberá establecer dentro de los doce (12) meses siguientes a la expedición de la presente ley, en complemento del Decreto número 1476 de 2022, las condiciones que fomenten la inyección de hidrógeno de cero y bajas emisiones en la infraestructura existente de gas natural, de al menos un 5% respecto del volumen total comercializado o distribuido para el 2030.

Parágrafo 1º. En el plazo de seis (6) meses a partir de la expedición de la presente ley, el Gobierno nacional deberá reglamentar los ajustes en el Reglamento Único de Transporte de Gas Natural (RUT) que permita de manera segura poder realizar el transporte del hidrógeno de cero y bajas emisiones por los gaseoductos existentes.

Artículo 8º. El Ministerio de Minas y Energía junto con el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo establecerán dentro de los seis (6) meses siguientes a la expedición de la presente ley, mecanismos que incentiven el desarrollo tecnológico del encadenamiento productivo, acompañando el desarrollo y la consolidación de clústeres locales y regionales para el uso, producción, almacenamiento, transporte, comercialización, distribución y exportación del hidrógeno de cero y bajas emisiones y sus derivados, cumpliendo con los lineamientos de certificación de origen, así como incentivos para su exportación a mercados internacionales; manteniendo los incentivos contenidos en las Leyes 2099 de 2021 y 1715 de 2014 o aquella que la reemplace, sustituya o modifique.

Artículo 9º. Incentivo y promoción de la industria nacional. Con la expedición de la presente ley, el Gobierno nacional a través de sus entidades, en el marco de sus competencias deberá generar incentivos económicos a la industria nacional que permitan el desarrollo de actividades conexas, complementarias o necesarias para la materialización del objeto de la presente ley, manteniendo los incentivos contenidos en las Leyes 2099 de 2021 y 1715 de 2014 o aquella que la reemplace, sustituya o modifique. Los programas de incentivos económicos deberán ser progresivos según impacto de abatimiento de gases efecto invernadero.

Parágrafo 1º. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Minas y Energía definirán la curva de incentivos progresivos, según el porcentaje de abatimiento de Gases de Efecto Invernadero (GEI) asociados a cada proyecto que presente solicitud de beneficio económico.

Parágrafo 2º. El Ministerio de Minas y Energía deberá determinar los incentivos económicos transferibles a los contratos de compra venta de energía destinados a la producción de hidrógeno. De igual manera, considerará el desarrollo de incentivos económicos para los contratos de compra venta de hidrógeno destinados a su uso, consumo y aplicación.

Artículo 10. El Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación deberán promover la formación, investigación y desarrollo tecnológico que incorpore los procesos de producción, almacenamiento y acondicionamiento de los usos energéticos y no energéticos del hidrógeno y sus derivados en todo el territorio nacional.

Parágrafo 1º. De las que trata el presente artículo, podrán hacer uso de mecanismos de cooperación, realizar alianzas con universidades y entidades de sector privado a nivel nacional con el fin de incentivar la formación, investigación y desarrollo en cualquiera de las etapas de la cadena de valor del hidrógeno.

Artículo 11. Mecanismos de financiamiento. Con el fin de promover el desarrollo de la producción

y el consumo de hidrógeno y sus derivados en el país en búsqueda de una oferta competitiva, se incentivarán y fortalecerán los planes, programas y proyectos que involucren tanto la manufactura de equipos, dispositivos y tecnología asociada al ecosistema del hidrógeno, como al desarrollo de proyectos de producción, captura, almacenamiento, transporte, usos y exportación de hidrógeno presentados para financiación ante el Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía (Fenoge) y del Fondo Único de Soluciones Energéticas (Fonenergía). Lo anterior, manteniendo los incentivos contenidos en las Leyes 2099 de 2021 y 1715 de 2014 o aquella que la reemplace, sustituya o modifique.

Parágrafo 1°. Se deberán promover e incentivar la creación de líneas de crédito que permitan lograr mayor financiamiento del sector y del hidrógeno en el país.

Artículo 12. Incentivo a la infraestructura y tecnología. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Transporte, determinarán los incentivos para la construcción y reacondicionamiento de infraestructura necesaria para el desarrollo de la economía del hidrógeno en el país. De igual forma, en conjunto con el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, en cumplimiento con el objeto de la presente ley, establecerán las partidas arancelarias que deberán incluirse como parte de las exenciones y reducciones arancelarias, promoviendo la importación de equipos, dispositivos y unidades funcionales en la cadena productiva del hidrógeno y sus derivados, incluyendo tecnología de uso/consumo, para artículos que no sean de producción nacional.

Artículo 13. Programa de Movilidad y Carbono Neutro. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Ministerio de Transporte y el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, deberán promover la inclusión del hidrógeno y los vehículos dedicados, híbridos/dualizados con hidrógeno en los programas establecidos de transición energética en movilidad sostenible para el transporte público, transporte minero-industrial, transporte comercial y de pasajeros. Dicha inclusión deberá ser incentivada en aquellos casos donde el uso y aplicación de vehículos dedicados, híbridos/dualizados con hidrógeno generan mayores beneficios en términos de costo total de propiedad (TCO) y costos de abatimiento, frente a los vehículos de batería eléctrica y de combustión interna. De igual forma, se incorporará el hidrógeno en las disposiciones establecidas en los artículos 14, 15 y 16 de la Ley 2128 de 2021.

Parágrafo 1°. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Transporte garantizará la exención de medidas de restricción vehicular a todos aquellos vehículos dedicados, híbridos/dualizados con hidrógeno que circulen en el país mínimo por 3

años. De igual forma, no estarán obligados a tener el certificado de emisión de gases contaminantes, ya que por su naturaleza no generan o emiten gases contaminantes.

Parágrafo 2°. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo establecerá las exenciones de impuestos de arancel a los vehículos dedicados y convertidos a hidrógeno.

Parágrafo 3°. El Gobierno nacional, a través del Ministerio de Minas y Energía, Superintendencia de Servicios Públicos en el desarrollo de los lineamientos de la Ley 1955 del 2019, incluirá en el sistema de información SICOM lo correspondiente a la infraestructura, agentes y vehículos de hidrógeno con el fin de incorporar los mismos al sistema ya existente y que estos se acojan a las medidas existentes del manejo de la información.

Parágrafo 4°. Se extenderá la aplicación de lo contemplado en el presente artículo al suministro de consumo de combustibles limpios y sostenibles en el transporte aéreo, marítimo y fluvial tanto de carga como de pasajeros.

Artículo 14. Incentivo para el amoníaco verde como insumo de fertilizantes. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible y del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural en el marco de la Mesa Nacional de Insumos Agropecuarios realizarán planes para el aprovechamiento del amoníaco verde para la producción de fertilizantes que permitan la regeneración de suelos como nutriente vegetal o convertido en una variedad de insumo agropecuario nitrogenado común.

Artículo 15. Incentivos a la producción nacional de insumos y fertilizantes a partir de hidrógeno verde o de cero emisiones. Como fomento a la investigación, desarrollo e inversión en el ámbito de la producción de hidrógeno verde, y con el fin de reducir la dependencia a mercados internacionales de insumos agropecuarios, las inversiones, los bienes, equipos y maquinaria destinados a la producción, almacenamiento, acondicionamiento y distribución en activos para la producción de fertilizantes, como las sales potásicas, sales de fosfato de amonio, amoníaco verde y la urea a partir de hidrógeno verde o de hidrógeno de cero emisiones, les serán aplicables integralmente las disposiciones en materia de incentivos tributarios de las Leyes 1715 de 2014 y 2099 de 2021 o aquella que la reemplace, sustituya o modifique.

Artículo 16. Programa del Agua como vector clave en el desarrollo del hidrógeno en Colombia. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, desarrollará la estructuración de planes encaminados a obtener y proteger el recurso hídrico para el desarrollo de actividades conexas, complementarias o necesarias para la materialización del objeto de la presente ley, propendiendo por el agua neutralidad y la economía circular dentro de las industrias del mercado concerniente, en todo el territorio nacional.

Artículo 17. Declaración de Interés Nacional y Estratégico. Se declara de interés nacional y estratégico para el desarrollo económico, social y ambiental del país el desarrollo del hidrógeno en Colombia.

Artículo 18. Fortalecimiento de la cooperación internacional para el fortalecimiento del ecosistema del hidrógeno. El Departamento Nacional de Planeación mediante los distintos mecanismos de cooperación deberá canalizar la disponibilidad de recursos y de programas de financiación a los distintos agentes de la cadena de valor del hidrógeno, con el fin de desarrollar el encadenamiento productivo e incentivar el ecosistema del hidrógeno en el país. El destino de los recursos a su vez deberá facilitar el desarrollo de proyectos en sus fases de conceptualización, diseño y gestión, haciendo extensivo la financiación a la adopción de equipos, tecnologías y dispositivos requeridos para la producción y el consumo del hidrógeno. Adicionalmente, estos programas deberán complementarse con mecanismos para la transferencia del conocimiento, la socialización de los beneficios y las condiciones de uso/aplicación de estos en sus distintos centros de consumo.

Artículo 19. Garantías y certificaciones de origen. Dentro de los dieciocho (18) meses siguientes a la expedición de la presente ley, el Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y de acuerdo con las recomendaciones elevadas por la mesa técnica intersectorial, adoptará un esquema de certificación existente, reconocido internacionalmente y aplicado en varios de los mercados objetivo, para certificar el origen del hidrógeno de cero emisiones producido y

comercializado para exportación en cada una de las etapas de su cadena productiva.

Parágrafo 1º. Los marcos de certificación y estándares de cumplimiento que se definan, deberán promover la identificación y el desarrollo de proyectos de exportación que cumplan con los criterios de elegibilidad en mercados destino y habilite un marco armonizado que les permita ser homologados en el mercado regional e internacional.

Artículo 20. Autorícese al Gobierno nacional para que incorpore dentro del Presupuesto General de la Nación las partidas presupuestales necesarias para que se lleve a cabo el cumplimiento de las disposiciones establecidas en la presente ley.

Artículo 21. Vigencia. La presente ley rige a partir de su promulgación y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias.

De los Honorables Congresistas,


NICOLAS BARGOIL CUBILLOS
Representante a la Cámara
Córdoba
Coordinador Ponente


JULIA MIRANDA LONDOÑO
Representante a la Cámara
Bogotá
Ponente


ERICK ADRIAN VELASCO
Representante a la Cámara
Nariño
Ponente


FLORA PERDOMO ANDRADE
Representante a la Cámara
Huila
Ponente


SANDRA MILENA RAMIREZ CAVIEDES
Representante a la Cámara
Magdalena
Ponente

Aprobado

CÁMARA DE REPRESENTANTES				
COMISIÓN QUINTA				
Acta No 039/23		VOTACION	Margo 31/23	
Inf. ponencia PL 275/22(c)				
REPRESENTANTE	BANCADA	SI	NO	EXCUSA
AVENDAÑO FINO CRISTIAN DANILO	ALIANZA VERDE	✓		
BARGUIL CUBILLOS NICOLAS ANTONIO	PCC	✓		
CANCIMANCE LOPEZ JORGE ANDRES	PACTO HISTÓRICO		✓	
CARDONA LEON JOSE OCTAVIO	PLC	✓		
CUELLAR PINZON HECTOR MAURICIO	PCC	✓		
ENRIQUEZ ROSERO TERESA DE JESUS	LA U	✓		
ESPINAL RAMIREZ JUAN FERNANDO	CENTRO DEMOCRATICO	✓		
GONZALEZ CORREA OLGA BEATRIZ	PLC	✓		
MIRANDA LONDOÑO JULIA	NUEVO LIBERALISMO	✓		
MONSALVE ALVAREZ ANA ROGELIA	PALENQUE DE LA VEREDA LAS 300S DE GALAPA	✓		
PALENCIA VEGA LEONOR MARIA	ASOC. AGROPECUARIA MUJERES VÍCTIMAS DE JERICÓ - ASOMUVIJ			
PARRADO DURAN GABRIEL ERNESTO	PACTO HISTÓRICO	✓		
PATÍÑO AMARILES DIEGO	PLC	✓		
PERDOMO ANDRADE FLORA	PLC			
PETE VIVAS ERMES EVELIO	PACTO HISTÓRICO	✓		
RAMIREZ CAVIEDES SANDRA MILENA	CAMBIO RADICAL	✓		
RICARDO BUELVAS LUIS RAMIRO	CORPORACIÓN NARRAR PARA VIVIR	✓		
RINCON TRUJILLO LEYLA MARLENY	PACTO HISTÓRICO		✓	
RODRÍGUEZ CONTRERAS JAIME	CAMBIO RADICAL	✓		
SALAZAR PERDOMO JULIO ROBERTO	PCC	✓		
SALAZAR RIVERA JUAN PABLO	ASOINTEC	✓		
VELASCO BURBANO ERICK ADRIAN	PACTO HISTÓRICO			
VILLAMIZAR MENESES OSCAR LEONARDO	CENTRO DEMOCRÁTICO			
TOTAL				

PCC : PARTIDO CONSERVADOR COLOMBIANO.
ASOMUVIJ: ASOC. AGROPECUARIA MUJERES VÍCTIMAS DE JERICÓ - CITREP 13 CORDOBA
CD: CENTRO DEMOCRÁTICO
PLC: PARTIDO LIBERAL COLOMBIANO
LAU : PARTIDO DE LA UNION POR LA GENTE

77 2

Aprobado

CÁMARA DE REPRESENTANTES
COMISIÓN QUINTA

Acta No. 039/23 VOTACION Mayo 31/23
Artículo 10 PL 275/22(C)

REPRESENTANTE	BANCADA	SI	NO	EXCUSA
AVENDAÑO FINO CRISTIAN DANILO	ALIANZA VERDE	✓		
BARGUIL CUBILLOS NICOLAS ANTONIO	PCC	✓		
CANCIMANCE LOPEZ JORGE ANDRES	PACTO HISTÓRICO		✓	
CARDONA LEON JOSE OCTAVIO	PLC	✓		
CUELLAR PINZON HECTOR MAURICIO	PCC	✓		
ENRIQUEZ ROSERO TERESA DE JESUS	LA U	✓		
ESPINAL RAMIREZ JUAN FERNANDO	CENTRO DEMOCRATICO	✓		
GONZALEZ CORREA OLGA BEATRIZ	PLC	✓		
MIRANDA LONDOÑO JULIA	NUEVO LIBERALISMO	✓		
MONSALVE ALVAREZ ANA ROGELIA	PALENQUE DE LA VEREDA LAS 300S DE GALAPA	✓		
PALENCIA VEGA LEONOR MARIA	ASOC. AGROPECUARIA MUJERES VÍCTIMAS DE JERICÓ - ASOMUVIJ			
PARRADO DURAN GABRIEL ERNESTO	PACTO HISTÓRICO	✓		
PATIÑO AMARILES DIEGO	PLC	✓		
PERDOMO ANDRADE FLORA	PLC			
PETE VIVAS ERMES EVELIO	PACTO HISTÓRICO	✓		
RAMIREZ CAVIEDES SANDRA MILENA	CAMBIO RADICAL	✓		
RICARDO BUELVAS LUIS RAMIRO	CORPORACIÓN NARRAR PARA VIVIR	✓		
RINCON TRUJILLO LEYLA MARLENY	PACTO HISTÓRICO		✓	
RODRÍGUEZ CONTRERAS JAIME	CAMBIO RADICAL	✓		
SALAZAR PERDOMO JULIO ROBERTO	PCC	✓		
SALAZAR RIVERA JUAN PABLO	ASOINTEC	✓		
VELASCO BURBANO ERICK ADRIAN	PACTO HISTÓRICO			
VILLAMIZAR MENESES OSCAR LEONARDO	CENTRO DEMOCRÁTICO			
TOTAL				

PCC : PARTIDO CONSERVADOR COLOMBIANO.
ASOMUVIJ: ASOC. AGROPECUARIA MUJERES VÍCTIMAS DE JERICÓ - CITREP 13 CORDOBA
CD: CENTRO DEMOCRÁTICO
PLC: PARTIDO LIBERAL COLOMBIANO
LAU : PARTIDO DE LA UNION POR LA GENTE

77 2

CÁMARA DE REPRESENTANTES				
COMISIÓN QUINTA				
Acta No. 039/23 VOTACION Mayo 31/23				
Art nuevo Aprobado PL 275/22(e)				
REPRESENTANTE	BANCADA	SI	NO	EXCUSA
AVENDAÑO FINO CRISTIAN DANILO	ALIANZA VERDE	✓		
BARGUIL CUBILLOS NICOLAS ANTONIO	PCC	✓		
CANCIMANCE LOPEZ JORGE ANDRES	PACTO HISTÓRICO		✓	
CARDONA LEON JOSE OCTAVIO	PLC	✓		
CUELLAR PINZON HECTOR MAURICIO	PCC	✓		
ENRIQUEZ ROSERO TERESA DE JESUS	LA U	✓		
ESPINAL RAMIREZ JUAN FERNANDO	CENTRO DEMOCRATICO	✓		
GONZALEZ CORREA OLGA BEATRIZ	PLC	✓		
MIRANDA LONDOÑO JULIA	NUEVO LIBERALISMO	✓		
MONSALVE ALVAREZ ANA ROGELIA	PALENQUE DE LA VEREDA LAS 300S DE GALAPA	✓		
PALENCIA VEGA LEONOR MARIA	ASOC. AGROPECUARIA MUJERES VÍCTIMAS DE JERICÓ - ASOMUVIJ			
PARRADO DURAN GABRIEL ERNESTO	PACTO HISTÓRICO	✓		
PATIÑO AMARILES DIEGO	PLC	✓		
PERDOMO ANDRADE FLORA	PLC			
PETE VIVAS ERMES EVELIO	PACTO HISTÓRICO	✓		
RAMIREZ CAVIEDES SANDRA MILENA	CAMBIO RADICAL	✓		
RICARDO BUELVAS LUIS RAMIRO	CORPORACIÓN NARRAR PARA VIVIR	✓		
RINCON TRUJILLO LEYLA MARLENY	PACTO HISTÓRICO		✓	
RODRÍGUEZ CONTRERAS JAIME	CAMBIO RADICAL	✓		
SALAZAR PERDOMO JULIO ROBERTO	PCC	✓		
SALAZAR RIVERA JUAN PABLO	ASOINTEC	✓		
VELASCO BURBANO ERICK ADRIAN	PACTO HISTÓRICO			
VILLAMIZAR MENESES OSCAR LEONARDO	CENTRO DEMOCRÁTICO			
TOTAL				

PCC : PARTIDO CONSERVADOR COLOMBIANO.
ASOMUVIJ: ASOC. AGROPECUARIA MUJERES VÍCTIMAS DE JERICÓ - CITREP 13 CORDOBA
CD: CENTRO DEMOCRÁTICO
PLC: PARTIDO LIBERAL COLOMBIANO
LAU : PARTIDO DE LA UNION POR LA GENTE

17 2

Aprobado

Proposición.

Art Nuevo

P.L. No. 275/2022(e)

63

Artículo nuevo.

Proyecto Pilotos de Hidrógeno: El Gobierno nacional promoverá y financiará los PPH en todo el territorio nacional.

Su resultado Técnico y científico será vinculante para el Gobierno nacional.

Juan E.

Aprobado Acta No. 039/23
Mayo 31/23.

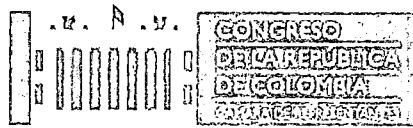
Heute
Mayo 31/23.

Título y Pregunta PL 275/22 (C)

CÁMARA DE REPRESENTANTES				
COMISIÓN QUINTA				
Acta No. 039/23 VOTACION Mayo 31/23				
Aprobado				
REPRESENTANTE	BANCADA	SI	NO	EXCUSA
AVENDAÑO FINO CRISTIAN DANILO	ALIANZA VERDE	✓		
BARGUIL CUBILLOS NICOLAS ANTONIO	PCC	✓		
CANCIMANCE LOPEZ JORGE ANDRES	PACTO HISTÓRICO		✓	
CARDONA LEON JOSE OCTAVIO	PLC	✓		
CUELLAR PINZON HECTOR MAURICIO	PCC	✓		
ENRIQUEZ ROSERO TERESA DE JESUS	LA U	✓		
ESPINAL RAMIREZ JUAN FERNANDO	CENTRO DEMOCRATICO	✓		
GONZALEZ CORREA OLGA BEATRIZ	PLC	✓		
MIRANDA LONDOÑO JULIA	NUEVO LIBERALISMO	✓		
MONSALVE ALVAREZ ANA ROGELIA	PALENQUE DE LA VEREDA LAS 300S DE GALAPA	✓		
PALENCIA VEGA LEONOR MARIA	ASOC. AGROPECUARIA MUJERES VÍCTIMAS DE JERICÓ - ASOMUVIJ			
PARRADO DURAN GABRIEL ERNESTO	PACTO HISTÓRICO	✓		
PATÍÑO AMARILES DIEGO	PLC	✓		
PERDOMO ANDRADE FLORA	PLC			
PETE VIVAS ERMES EVELIO	PACTO HISTÓRICO	✓		
RAMIREZ CAVIEDES SANDRA MILENA	CAMBIO RADICAL	✓		
RICARDO BUELVAS LUIS RAMIRO	CORPORACIÓN NARRAR PARA VIVIR	✓		
RINCON TRUJILLO LEYLA MARLENY	PACTO HISTÓRICO		✓	
RODRÍGUEZ CONTRERAS JAIME	CAMBIO RADICAL	✓		
SALAZAR PERDOMO JULIO ROBERTO	PCC	✓		
SALAZAR RIVERA JUAN PABLO	ASOINTEC	✓		
VELASCO BURBANO ERICK ADRIAN	PACTO HISTÓRICO			
VILLAMIZAR MENESES OSCAR LEONARDO	CENTRO DEMOCRÁTICO			
TOTAL				

PCC : PARTIDO CONSERVADOR COLOMBIANO.
ASOMUVIJ: ASOC. AGROPECUARIA MUJERES VÍCTIMAS DE JERICÓ - CITREP 13 CORDOBA
CD: CENTRO DEMOCRÁTICO
PLC: PARTIDO LIBERAL COLOMBIANO
LAU : PARTIDO DE LA UNION POR LA GENTE

77 2



63

Constancia

**PROPOSICIÓN MODIFICATIVA
AL PROYECTO DE LEY 275 DE 2022 CÁMARA**

"Por medio del cual se promueve e incentiva el desarrollo del ecosistema del hidrógeno de cero y bajas emisiones en Colombia con el fin de garantizar una correcta transición energética y se dictan otras disposiciones – Economía del Hidrógeno"

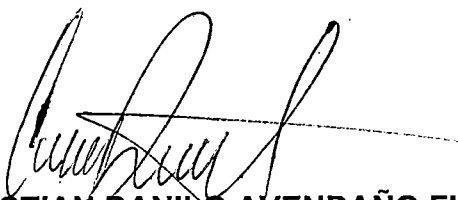
De conformidad con lo previsto en los artículos 112 y siguientes de la Ley 5 de 1992, demás disposiciones concordantes, me permito presentar la siguiente proposición: Modifíquese el artículo 2° del Proyecto de Ley 275 de 2022, el cual quedará así:

Artículo 2. Artículo 2. Definiciones. Para la interpretación y aplicación de la presente ley, se tendrán en cuenta las siguientes definiciones:

~~(...) Hidrógeno de bajas emisiones: Hidrógeno generado a partir del uso de hidrocarburos de extraídos del suelo (gas natural, carbón y petróleo), por medio de procesos vinculados a la gasificación, oxidación parcial, pirólisis y reformado de metano, aplicando como postproceso tecnologías de captura, uso y almacenamiento de carbono (CCUS); entre otros procesos que habiliten la oferta de hidrógeno de bajas emisiones. El concepto es extensivo más no exclusivo a la definición de hidrógeno azul~~

(...)

Atentamente,

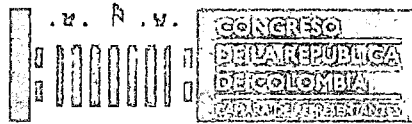


CRISTIAN DANILO AVENDAÑO FINO

Representante a la Cámara por Santander
Partido Alianza Verde

Acta No. 039/23

Ministerio
Mayo 31/23
10:15 a.m.



64

Constancia

PROPOSICIÓN
AL PROYECTO DE LEY 275 DE 2022 CÁMARA

"Por medio del cual se promueve e incentiva el desarrollo del ecosistema del hidrógeno de cero y bajas emisiones en Colombia con el fin de garantizar una correcta transición energética y se dictan otras disposiciones – Economía del Hidrógeno"

De conformidad con lo previsto en los artículos 112 y siguientes de la Ley 5 de 1992, demás disposiciones concordantes, me permito presentar la siguiente proposición:

Elimínese el párrafo 3° del artículo 4° del Proyecto de Ley 275 de 2022:

~~**Parágrafo 3°.** El Gobierno nacional bajo el enfoque de encadenamiento productivo deberá determinar un plan de extracción y aprovechamiento de minerales para el desarrollo de la oferta de hidrógeno en el país, así mismo establecer de manera consecuente el marco normativo para la inversión en proyectos mineros encaminados al desarrollo de la economía del hidrógeno a nivel nacional.~~

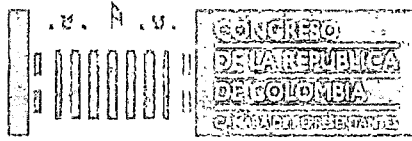
Atentamente,

CRISTIAN DANILO AVENDAÑO FINO

Representante a la Cámara por Santander
Partido Alianza Verde

Acta No. 39/23

Montes
(Moya) 31/23
10:15 a.m.



Constancia 65

**PROPOSICIÓN DE ELIMINACIÓN
AL PROYECTO DE LEY 275 DE 2022 CÁMARA**

“Por medio del cual se promueve e incentiva el desarrollo del ecosistema del hidrógeno de cero y bajas emisiones en Colombia con el fin de garantizar una correcta transición energética y se dictan otras disposiciones – Economía del Hidrógeno”

De conformidad con lo previsto en los artículos 112 y siguientes de la Ley 5 de 1992, demás disposiciones concordantes, me permito presentar la siguiente proposición:

Elimínese el artículo 17 del Proyecto de Ley 275 de 2022 (del texto de la ponencia).

~~**Artículo 17.** Declaración de Interés Nacional y Estratégico. Se declara de interés nacional y estratégico para el desarrollo económico, social y ambiental del país el desarrollo del hidrógeno en Colombia.~~

Atentamente,

CRISTIAN DANILO AVENDAÑO FINO

Representante a la Cámara por Santander
Partido Alianza Verde

Acto No. 039/23

Alonzo
Mayo 31/23
10:15 AM



COMISION QUINTA CONSTITUCIONAL PERMANENTE

TEXTO APROBADO EN PRIMER DEBATE EN LA SESIÓN ORDINARIA DE LA COMISIÓN QUINTA CONSTITUCIONAL PERMANENTE DE LA CÁMARA DE REPRESENTANTES EL DÍA 31 DE MAYO DE 2023.

Proyecto de Ley 275 de 2022 Cámara.

“POR MEDIO DEL CUAL SE PROMUEVE E INCENTIVA EL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA DEL HIDRÓGENO DE CERO Y BAJAS EMISIONES EN COLOMBIA CON EL FIN DE GARANTIZAR UNA CORRECTA TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES -- ECONOMÍA DEL HIDRÓGENO”

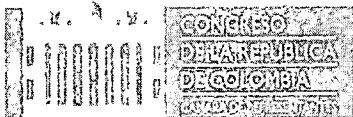
EL CONGRESO DE COLOMBIA

DECRETA:

Artículo 1. Objeto. La presente ley tiene por objeto promover e incentivar el desarrollo del hidrógeno en Colombia, para garantizar su producción, captura, almacenamiento, transporte, usos y exportación con el fin de contribuir al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible, afianzar la descarbonización de nuestra economía, consolidar sistemas energéticos limpios dedicados, híbridos y multifluido; fomentar comunidades energéticas, fortalecer la transición, la seguridad y soberanía energética en el país y propender desde los usos del hidrógeno por la seguridad y la soberanía alimentaria nacional.

Artículo 2. Definiciones. Para la interpretación y aplicación de la presente ley, se tendrán en cuenta las siguientes definiciones:

Fuentes No Convencionales de Energía Renovable: Son aquellos recursos de energía renovable disponibles a nivel mundial que son ambientalmente sostenibles, pero que en el país no son empleados o son utilizados de manera marginal y no se comercializan ampliamente. Se consideran FNCER la biomasa, los aprovechamientos hidroeléctricos, la eólica, la geotérmica, la solar, la mareomotriz y el aprovechamiento energético de residuos sólidos y orgánicos. Además de otras fuentes que podrán ser consideradas según lo determina la UPME. (*Ley 1715 de 2014 y Ley 2099 de 2021*)



COMISION QUINTA CONSTITUCIONAL PERMANENTE

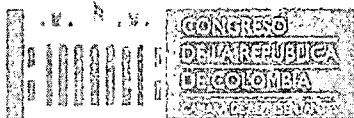
Eficiencia Energética: Eficiencia Energética. Es la relación entre la energía aprovechada y la total utilizada en cualquier proceso de la cadena energética, que busca ser maximizada a través de buenas prácticas de reconversión tecnológica o sustitución de combustibles. A través de la eficiencia energética, se busca obtener el mayor provecho de la energía, bien sea a partir del uso de una forma primaria de energía o durante cualquier actividad de producción, transformación, transporte, distribución y consumo de las diferentes formas de energía, dentro del marco del desarrollo sostenible y respetando la normatividad vigente sobre el ambiente y los recursos naturales renovables. (*Ley 1715 de 2014 y Ley 2099 de 2021*)

Hidrógeno de cero emisiones: Hidrógeno generado a partir del uso de fuentes no convencionales de energía renovables (FN CER), tales como el biogás, la biomasa, los pequeños aprovechamientos hidroeléctricos, la eólica, el calor geotérmico, la solar, la mareomotriz, entre otros; por medio de procesos vinculados a la electrólisis, de oxidación parcial, pirólisis y reformado de biometano y gas de síntesis por reformado autotérmico; entre otros procesos que habiliten la oferta de hidrógeno de cero emisiones. De igual manera contempla las condiciones de uso de energía eléctrica autogenerada o tomada de la red para proyectos de producción de hidrógeno verde; donde la totalidad de la energía proveniente de la red debe ser respaldada con Fuentes No Convencionales de Energía Renovable (FN CER). El concepto es extensivo más no exclusivo a la definición de hidrógeno verde y de hidrógeno blanco contenida en la ley 1715 de 2014.

Hidrógeno de bajas emisiones: Hidrógeno generado a partir del uso de hidrocarburos extraídos del suelo (gas natural, carbón y petróleo), por medio de procesos vinculados a la gasificación, oxidación parcial, pirólisis y reformado de metano, aplicando como postproceso tecnologías de captura, uso y almacenamiento de carbono (CCUS); entre otros procesos que habiliten la oferta de hidrógeno de bajas emisiones. El concepto es extensivo más no exclusivo a la definición de hidrógeno azul contenida en la ley 1715 de 2014.

Amoniaco: Compuesto químico de nitrógeno e hidrógeno.

Combustibles sintéticos: Combustible generado a partir de la generación de hidrógeno de cero emisiones con dióxido de carbono capturado del aire o instalación industrial (por medio de tecnología de CCUS).



COMISION QUINTA CONSTITUCIONAL PERMANENTE

Gas Combustible: Aquellos compuestos orgánicos formados principalmente por carbono e hidrógeno que conforman al Gas Natural y al Gas Licuado del Petróleo – GLP.

Vehículos Convertidos: Aquellos vehículos de combustibles líquidos o gas que son convertidos para funcionar a base de hidrógeno.

Vehículos Dedicados: Aquellos vehículos cuyo motor ha sido diseñado y fabricado para operar exclusivamente con hidrógeno.

Vehículos híbridos: Aquellos vehículos que utilizan sistemas de propulsión híbridos / dualizados (dos o más tecnologías). Los sistemas híbridos pueden incorporar celdas de combustibles, supercondensador, motor de aire comprimido, batería inercial en combinación con un motor eléctrico o de combustión.

Artículo 3. Pilares. Para aplicación y desarrollo de la presente ley se tendrán en cuenta los siguientes pilares:

- 1. Transición, seguridad y soberanía energética:** El Gobierno nacional debe garantizar el suministro de energía ininterrumpido de una manera sostenible con el medioambiente y la economía nacional. Por este motivo, todos los proyectos, programas y planes que se realicen en el país para la producción y consumo de hidrógeno estarán enfocados en garantizar la seguridad energética a largo plazo, contribuyendo en la diversificación descarbonizada de la matriz nacional.
- 2. Seguridad y soberanía alimentaria:** Enmarcado en el reto actual que se vive a nivel mundial, en seguridad alimentaria, el Gobierno nacional debe abordar dos desafíos importantes: garantizar la disponibilidad y el acceso a alimentos, y promover la seguridad y soberanía alimentaria del país. Es por esto por lo que se incentiva la producción de amoníaco verde mediante hidrógeno de cero emisiones para fortalecer el abastecimiento local de fertilizantes y promover la producción sostenible de alimentos, mejorando así la disponibilidad y el acceso a los alimentos en el país.
- 3. Descarbonización:** En el proceso de cumplir las metas de reducir las emisiones de carbono en la atmósfera (GEI) y lograr la transformación tecnológica del país hacia una economía descarbonizada, el hidrógeno se posiciona como alternativa para conseguir que las industrias difícilmente abatibles, sean climáticamente neutras. Consigo, el desarrollo de la



COMISION QUINTA CONSTITUCIONAL PERMANENTE

economía del hidrógeno convergerá en la generación de nuevos empleos y nuevas actividades económicas de productos y servicios complementarios que contribuyan de manera directa e indirecta en el bienestar de la población y sus comunidades a nivel nacional.

- 4. Gestión del recurso hídrico para el desarrollo del hidrógeno en Colombia:** En el proceso de descarbonización del país y en la lucha contra el cambio climático, el agua es un recurso esencial. El uso del recurso hídrico en el proceso productivo del hidrógeno, deberá adaptarse de manera responsable a la normativa dispuesta para su uso a nivel nacional. Dentro de las acciones encaminadas al desarrollo del hidrógeno en toda su cadena productiva, dado el nivel de pureza requerido, se deberán incentivar las inversiones en la infraestructura de saneamiento (abastecimiento, tratamiento de aguas residuales y drenajes de agua), desalinización del agua de mar y la reutilización de aguas residuales; así como incentivar la economía circular y el agua neutralidad para garantizar el uso eficiente del mismo.

Artículo 4. Reglamentación del hidrógeno. Dentro de los seis (6) meses siguientes a la expedición de la presente ley, el Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Minas y Energía establecerá vía resolución parámetros para la promoción y adopción del hidrógeno en el país.

Parágrafo 1. Dicha promoción e implementación se realizará con enfoque en el encadenamiento productivo del hidrógeno, en los procesos de producción, almacenamiento, transporte, comercialización, distribución y exportación, garantizando el desarrollo de toda la cadena productiva del hidrógeno en el país. Su aplicación deberá contener los potenciales usos y casos de aplicación, basados en el sistema de capacidades a nivel nacional, manteniendo coherencia con la atractividad de los mercados destino, tanto a nivel local como internacional.

Parágrafo 2. Deberá contener la reglamentación y los lineamientos técnicos, de seguridad, trazabilidad y calidad con los cuales debe cumplir el hidrógeno para sus diferentes usos aplicables en Colombia, y las especificaciones y requisitos técnicos que deberán cumplir los agentes de mercado en la cadena del hidrógeno. De igual forma deberá contener los requisitos que deben cumplirse en la rehabilitación / construcción de infraestructura y desarrollo de proyectos destinados al uso, producción, almacenamiento, transporte, comercialización, distribución y exportación del hidrógeno; amoníaco como energético y fertilizante, combustibles



70

COMISION QUINTA CONSTITUCIONAL PERMANENTE

sintéticos y subproductos derivados del hidrógeno contenidos bajo el objeto de la presente ley.

Parágrafo 3. El Gobierno nacional bajo el enfoque de encadenamiento productivo deberá determinar un plan de extracción y aprovechamiento de minerales para el desarrollo de la oferta de hidrógeno en el país, así mismo establecer de manera consecuente el marco normativo para la inversión en proyectos mineros encaminados al desarrollo de la economía del hidrógeno a nivel nacional.

Parágrafo 4. La Comisión de Regulación de Energía y Gas deberá establecer el marco regulatorio que habilite la incorporación del hidrógeno de cero y bajas emisiones en la matriz energética del país, cuando su uso y el de sus productos derivados se encuentren destinados como combustible limpio o como vector energético en brindar confiabilidad a la matriz energética y al sistema eléctrico colombiano como fuente de respaldo y servicio complementario. Dicho marco regulatorio deberá indicar las disposiciones y los procedimientos para la gestión y otorgamiento de subsidios al determinar la estructura económica tarifaria para precios del hidrógeno, estableciendo esquemas claros de remuneración de activos, condiciones de aprovechamiento para el uso compartido de la infraestructura energética, determinando la regulación de comportamientos de agentes en el mercado y la oferta concerniente, entre otras disposiciones requeridas para incentivar la incorporación del hidrógeno de cero y bajas emisiones en la matriz energética nacional y en defensa del usuario.

Parágrafo 5. En cabeza del Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible deberán determinar las disposiciones para el almacenamiento y reutilización del carbono dióxido capturado en los procesos de producción de hidrógeno de bajas emisiones que involucren el proceso de captura y almacenamiento del hidrógeno. A su vez, también determinarán las disposiciones para el tratamiento de la sal residual en los procesos de desalinización de agua, cuando estos sean requeridos para la producción de hidrógeno.

Artículo 5. Mesa técnica intersectorial. Dentro de los seis (6) meses siguientes a la expedición de la presente ley, créese la mesa técnica intersectorial para la promoción, investigación, concertación, seguimiento y control de las políticas



71

COMISION QUINTA CONSTITUCIONAL PERMANENTE

que se establezcan en materia de desarrollo del hidrógeno en Colombia, así como garantizar los lineamientos en cada una de las etapas de desarrollo de este.

La mesa técnica se reunirá en sesiones ordinarias con una periodicidad de dos (2) meses. Asimismo, el Ministerio de Minas y Energía podrá convocar a reunión cuando lo considere necesario.

Parágrafo 1. La mesa técnica y de desarrollo sectorial estará integrada por los siguientes miembros:

- a. El Ministro de Minas y Energía, o el Viceministro delegado, quien la presidirá;
- b. El Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible, o el Viceministro delegado;
- c. El Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural, o el Viceministro delegado;
- d. El Ministro de Hacienda y Crédito Público, o el Viceministro delegado;
- e. El Ministro de Comercio, Industria y Turismo o el Viceministro delegado;
- f. El Ministro de Transporte, o el Viceministro delegado;
- g. El Ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación, o el Viceministro delegado;
- h. Director del Departamento Nacional de Planeación, o su delegado;
- i. El Director Ejecutivo de La Comisión de Regulación de Energía, Gas y Combustibles (CREG);
- j. El Director de la Agencia Nacional de hidrocarburos (ANH);
- k. Un (1) Representante de instituciones educativas que cuenten con programas de formación y desarrollo del hidrógeno a nivel de educación superior.
- l. Un (1) Representante de gremios y asociaciones de hidrógeno.

Parágrafo 2. Los integrantes de la mesa técnica y de desarrollo sectorial podrán invitar, cuando se requiera a otros representantes del sector público o privado, para temas relacionados con la producción, comercialización, almacenamiento, transporte, usos y exportación del hidrógeno en Colombia.

Parágrafo 3. La mesa técnica intersectorial garantizará la revisión periódica, el seguimiento y desarrollo de la hoja de ruta establecida y las estrategias nacionales que permitan la implementación de la política



72

COMISION QUINTA CONSTITUCIONAL PERMANENTE

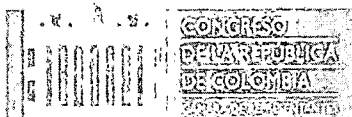
pública de hidrógeno. Dentro de sus funcionales realizará comentarios y sugerencias de modificación, si es el caso, para poder determinar con precisión los tiempos y momentos de implementación de las distintas tecnologías y su regulación para el desarrollo del hidrógeno en Colombia, sujeto a las condiciones y la evolución del mercado, tanto a nivel local como internacional. De igual forma soportará y asegurará el desarrollo y la creación de clústeres locales y regionales descrito en el Artículo 6 de la presente Ley, con el fin de promover la industria del hidrógeno en el país y reforzar la integración energética regional.

Parágrafo 4. La constitución y el funcionamiento de la mesa técnica y de desarrollo sectorial no implicarán asignaciones presupuestales adicionales del orden nacional, ni territorial.

Parágrafo 5. La mesa técnica intersectorial funcionará bajo el principio de los 4 pilares de la presente ley basados en la seguridad energética, seguridad alimentaria, descarbonización y gestión responsable del recurso hídrico para el desarrollo del hidrógeno en Colombia. De igual forma los objetivos de la mesa intersectorial en relación con el fomento y desarrollo del hidrógeno en Colombia, deberán corresponder con el desarrollo sostenible económico y social del país.

Parágrafo 6. La mesa técnica intersectorial deberá crear un gestor independiente del mercado que actúe como operador del sistema y articulador de la cadena de valor del hidrógeno destinado a uso energético, como combustible o vector energético. La mesa intersectorial tendrá la discrecionalidad para determinar el mejor momento para su creación según los beneficios y la escala del mercado. El marco de actuación de este operador estará limitado a la oferta y consumo del hidrógeno disponible y sus derivados, como energético y exceptuará su uso como químico en procesos industriales y otras aplicaciones no contempladas como energético.

Parágrafo 7. El Ministerio de Minas y Energía, en el marco de las sesiones de la mesa intersectorial deberá asegurar el cumplimiento de las disposiciones establecidas en el Parágrafo 5 del Artículo 4 de la presente Ley. De igual manera la mesa intersectorial establecerá la conducción de estudios, planes y programas que permitan desarrollar el potencial del hidrógeno de cero y bajas emisiones en comunidades energéticas y zonas no interconectadas, en coherencia con la disponibilidad de fuentes de



73

COMISION QUINTA CONSTITUCIONAL PERMANENTE

generación disponibles a nivel departamental, en el orden nacional para su uso y producción.

Parágrafo 8. La mesa intersectorial en cabeza del Ministerio de Hacienda y Crédito Público deberá evaluar la posibilidad de crear un fondo de promoción para la adopción y la competitividad del hidrógeno de cero emisiones y sus productos derivados, como fuente de combustibles limpios en el mercado local para consumo doméstico e internacional para exportación. Así mismo, determinará la asignación de un porcentaje de estos recursos al desarrollo de las iniciativas contempladas en la presente ley.

Artículo 6. Desarrollo de la producción y oferta de hidrógeno en Colombia.

El Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Minas y Energía, autorizará el desarrollo de los proyectos de pequeña, mediana y gran escala que permita la producción del hidrogeno de cero y bajas emisiones cuando su uso se encuentre destinado como combustible limpio o como vector energético en brindar confiabilidad a la matriz energética y al sistema eléctrico colombiano. Se excluyen de la autorización del Ministerio de Minas y Energía los proyectos destinados a la autogeneración y sustitución de combustibles para autoconsumo con el objetivo de descarbonización de operaciones propias del autogenerador.

Artículo 7. Con el objetivo de fomentar la demanda y el transporte de hidrógeno de cero y bajas emisiones en el país, en valores superiores al 5% de inyección en mezcla a través de la infraestructura de comercialización y distribución de gas natural como servicio público, sujeto a la evaluación de las condiciones de infraestructura existente, en construcción y en desarrollo del sistema de transporte, se ordenará la realización de estudios técnicos que permitan asegurar los factores de seguridad, calidad, estabilidad en el suministro de los combustibles y la factibilidad tecno-económica de proyectos en relación a los costos de abatimiento. El Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Minas y Energía deberá establecer dentro de los doce (12) meses siguientes a la expedición de la presente ley, en complemento del decreto 1476 de 2022, las condiciones que fomenten la inyección de hidrogeno de cero y bajas emisiones en la infraestructura existente de gas natural, de al menos un 5% respecto del volumen total comercializado o distribuido para el 2030.

Parágrafo 1. En el plazo de seis (6) meses a partir de la expedición de la presente ley, el Gobierno nacional deberá reglamentar los ajustes en el Reglamento Único de Transporte de Gas Natural (RUT) que permita de



74

COMISION QUINTA CONSTITUCIONAL PERMANENTE

manera segura poder realizar el transporte del hidrogeno de cero y bajas emisiones por los gaseoductos existentes.

Artículo 8. El Ministerio de Minas y Energía junto con el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo establecerán dentro de los seis (6) meses siguientes a la expedición de la presente ley, mecanismos que incentiven el desarrollo tecnológico del encadenamiento productivo, acompañando el desarrollo y la consolidación de clústeres locales y regionales para el uso, producción, almacenamiento, transporte, comercialización, distribución y exportación del hidrógeno de cero y bajas emisiones y sus derivados, cumpliendo con los lineamientos de certificación de origen, así como incentivos para su exportación a mercados internacionales; manteniendo los incentivos contenidos en las leyes 2099 de 2021 y 1715 de 2014 o aquella que la reemplace, sustituya o modifique.

Artículo 9. Incentivo y promoción de la industria nacional. Con la expedición de la presente Ley, el Gobierno nacional a través de sus entidades, en el marco de sus competencias deberá generar incentivos económicos a la industria nacional que permitan el desarrollo de actividades conexas, complementarias o necesarias para la materialización del objeto de la presente ley, manteniendo los incentivos contenidos en las leyes 2099 de 2021 y 1715 de 2014 o aquella que la reemplace, sustituya o modifique. Los programas de incentivos económicos deberán ser progresivos según impacto de abatimiento de gases efecto invernadero.

Parágrafo 1. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Minas y Energía definirán la curva de incentivos progresivos, según el porcentaje de abatimiento de gases de efecto invernadero (GEI) asociados a cada proyecto que presente solicitud de beneficio económico.

Parágrafo 2. El Ministerio de Minas y Energía deberá determinar los incentivos económicos transferibles a los contratos de compra venta de energía destinados a la producción de hidrógeno. De igual manera, considerará el desarrollo de incentivos económicos para los contratos de compra venta de hidrógeno destinados a su uso, consumo y aplicación.

Artículo 10. El Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación deberá promover la formación, investigación y desarrollo tecnológico que incorpore los procesos de producción, almacenamiento y acondicionamiento de los usos energéticos y no energéticos del hidrógeno y sus derivados en todo el territorio nacional.



COMISION QUINTA CONSTITUCIONAL PERMANENTE

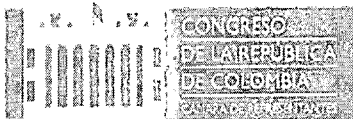
Parágrafo 1. De las que trata el presente artículo, podrán hacer uso de mecanismos de cooperación, realizar alianzas con universidades y entidades de sector privado a nivel nacional con el fin de incentivar la formación, investigación y desarrollo en cualquiera de las etapas de la cadena de valor del hidrógeno.

Artículo 11. Mecanismos de Financiamiento. Con el fin de promover el desarrollo de la producción y el consumo de hidrógeno y sus derivados en el país en búsqueda de una oferta competitiva, se incentivarán y fortalecerán los planes, programas y proyectos que involucren tanto la manufactura de equipos, dispositivos y tecnología asociada al ecosistema del hidrógeno, como al desarrollo de proyectos de producción, captura, almacenamiento, transporte, usos y exportación de hidrógeno presentados para financiación ante el Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía (FENOGE) y del Fondo Único de Soluciones Energéticas - FONENERGÍA. Lo anterior, manteniendo los incentivos contenidos en las leyes 2099 de 2021 y 1715 de 2014 o aquella que la reemplace, sustituya o modifique.

Parágrafo 1. Se deberán promover e incentivar la creación de líneas de crédito que permitan lograr mayor financiamiento del sector y del hidrógeno en el país.

Artículo 12. Incentivo a la infraestructura y tecnología. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Transporte, determinarán los incentivos para la construcción y reacondicionamiento de infraestructura necesaria para el desarrollo de la economía del hidrógeno en el país. De igual forma, en conjunto con el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, en cumplimiento con el objeto de la presente ley, establecerán las partidas arancelarias que deberán incluirse como parte de las exenciones y reducciones arancelarias, promoviendo la importación de equipos, dispositivos y unidades funcionales en la cadena productiva del hidrógeno y sus derivados, incluyendo tecnología de uso/consumo, para artículos que no sean de producción nacional.

Artículo 13. Programa de movilidad y carbono neutro. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Ministerio de Transporte y el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, deberán promover la inclusión del hidrógeno y los vehículos dedicados, híbridos/dualizados con hidrógeno en los programas establecidos de transición energética en movilidad sostenible para el transporte público, transporte minero-industrial, transporte



76

COMISION QUINTA CONSTITUCIONAL PERMANENTE

comercial y de pasajeros. Dicha inclusión deberá ser incentivada en aquellos casos donde el uso y aplicación de vehículos dedicados, híbridos/dualizados con hidrógeno generan mayores beneficios en términos de costo total de propiedad (TCO) y costos de abatimiento, frente a los vehículos de batería eléctrica y de combustión interna. De igual forma se incorporará el hidrógeno en las disposiciones establecidas en los artículos 14, 15 y 16 de la Ley 2128 de 2021.

Parágrafo 1. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Transporte garantizará la exención de medidas de restricción vehicular a todos aquellos vehículos dedicados, híbridos/dualizados con hidrógeno que circulen en el país mínimo por 3 años. De igual forma no estarán obligados a tener del certificado de emisión de gases contaminantes, ya que por su naturaleza no generan o emiten gases contaminantes.

Parágrafo 2. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo establecerá las exenciones de impuestos de arancel a los vehículos dedicados y convertidos a hidrógeno.

Parágrafo 3. El Gobierno nacional, a través del Ministerio de Minas y Energía, Superintendencia de Servicios Públicos en el desarrollo de los lineamientos de la Ley 1955 del 2019, incluirá en el sistema de información SICOM lo correspondiente a la infraestructura, agentes y vehículos de hidrógeno con el fin de incorporar los mismos al sistema ya existente y que estos se acojan a las medidas existentes del manejo de la información.

Parágrafo 4. Se extenderá la aplicación de lo contemplado en el presente artículo al suministro de consumo de combustibles limpios y sostenibles en el transporte aéreo, marítimo y fluvial tanto de carga como de pasajeros.

Artículo 14. Incentivo para el amoniaco verde como insumo de fertilizantes.

El Gobierno nacional a través del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible y del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural en el marco de la Mesa Nacional de Insumos Agropecuarios realizarán planes para el aprovechamiento del amoniaco verde para la producción de fertilizantes que permitan la regeneración de suelos como nutriente vegetal o convertido en una variedad de insumo agropecuario nitrogenado común.

Artículo 15. Incentivos a la producción nacional de insumos y fertilizantes a partir de hidrógeno verde o de cero emisiones. Como fomento a la investigación, desarrollo e inversión en el ámbito de la producción de Hidrógeno Verde, y con el fin de reducir la dependencia a mercados internacionales de



77

COMISION QUINTA CONSTITUCIONAL PERMANENTE

insumos agropecuarios, las inversiones, los bienes, equipos y maquinaria destinados a la producción, almacenamiento, acondicionamiento y distribución en activos para la producción de fertilizantes como las sales potásicas, sales de fosfato de amonio, amoniaco verde y la urea a partir de Hidrógeno verde o de Hidrógeno de cero emisiones, les serán aplicables integralmente las disposiciones en materia de incentivos tributarios de las Leyes 1715 de 2014 y 2099 de 2021 o aquella que la reemplace, sustituya o modifique.

Artículo 16. Programa del Agua como vector clave en el desarrollo del hidrógeno en Colombia. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, desarrollará la estructuración de planes encaminados a obtener y proteger el recurso hídrico para el desarrollo de actividades conexas, complementarias o necesarias para la materialización del objeto de la presente Ley, propendiendo por el agua neutralidad y la economía circular dentro de las industrias del mercado concerniente, en todo el territorio nacional.

Artículo 17. Declaración de Interés Nacional y Estratégico. Se declara de interés nacional y estratégico para el desarrollo económico, social y ambiental del país el desarrollo del hidrógeno en Colombia.

Artículo 18. Fortalecimiento de la cooperación internacional para el fortalecimiento del ecosistema del hidrógeno. el Departamento Nacional de Planeación mediante los distintos mecanismos de cooperación deberá canalizar la disponibilidad de recursos y de programas de financiación a los distintos agentes de la cadena de valor del hidrogeno, con el fin de desarrollar el encadenamiento productivo e incentivar el ecosistema del hidrogeno en el país. El destino de los recursos a su vez deberá facilitar el desarrollo de proyectos en sus fases de conceptualización, diseño y gestión haciendo extensivo la financiación a la adopción de equipos, tecnologías y dispositivos requeridos para la producción y el consumo del hidrógeno. Adicionalmente estos programas deberán complementarse con mecanismos para la transferencia del conocimiento, la socialización de los beneficios y las condiciones de uso/aplicación de estos en sus distintos centros de consumo.

Artículo 19. Garantías y certificaciones de origen. Dentro de los dieciocho (18) meses siguientes a la expedición de la presente ley, el Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y de acuerdo con las recomendaciones elevadas por la mesa técnica intersectorial, adoptará un



COMISION QUINTA CONSTITUCIONAL PERMANENTE

esquema de certificación existente, reconocido internacionalmente y aplicado en varios de los mercados objetivo, para certificar el origen del hidrógeno de cero emisiones producido y comercializado para exportación en cada una de las etapas de su cadena productiva.

Parágrafo 1. Los marcos de certificación y estándares de cumplimiento que se definan, deberán promover la identificación y el desarrollo de proyectos de exportación que cumplan con los criterios de elegibilidad en mercados destino y habilite un marco armonizado que les permita ser homologados en el mercado regional e internacional.

Artículo 20. Autorícese al Gobierno nacional para que incorpore dentro del Presupuesto General de la Nación las partidas presupuestales necesarias para que se lleve a cabo el cumplimiento de las disposiciones establecidas en la presente ley.

Artículo 21. Proyectos Pilotos de Hidrógeno. El Gobierno Nacional promoverá y financiará los PPH en todo el territorio nacional. Su resultado técnico y científico será vinculante para el Gobierno Nacional.

Artículo 22. Vigencia. La presente ley rige a partir de su promulgación y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias.

NICOLAS BARGUIL CUBILLOS
Representante a la Cámara
Córdoba
Coordinador Ponente

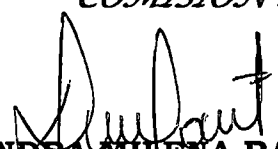
JULIA MIRANDA LONDOÑO
Representante a la Cámara
Bogotá
Ponente

ERICK ADRIAN VELASCO
Representante a la Cámara
Nariño
Ponente

FLORA PERDOMO ANDRADE
Representante a la Cámara
Huila
Ponente



COMISION QUINTA CONSTITUCIONAL PERMANENTE


SANDRA MILENA RAMÍREZ CAVIEDES

Representante a la Cámara
Magdalena
Ponente

La relación completa de la aprobación en primer debate del Proyecto de Ley consta en el Acta 039 correspondiente a la sesión realizada el día 31 de mayo de 2023; el anuncio de la votación del Proyecto de ley se hizo el día 30 de mayo de 2023, Acta No. 038, de acuerdo con el artículo 8 del Acto Legislativo 1 de 2003.


CAMILO ERNESTO ROMERO GALVÁN.

Secretario Comisión Quinta
Cámara de Representantes

80

 CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA CÁMARA DE REPRESENTANTES AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA NIT: 899993098-0	Comisión Quinta		
	Designación Ponente		CÓDIGO
	Periodo Constitucional 2022-2026		L-M.C.3-F07
	Legislatura 2022-2023		PÁGINA
			1 de 5

Bogotá D.C., mayo 31 de 2023
CQCP 3.5 / 362 / 2022-2023

Doctor
NICOLAS ANTONIO BARGUIL CUBILLOS
Representante a la Cámara
Ciudad

Ref.: Designación Coordinador Ponente Segundo Debate PL. 275 de 2022 Cámara.

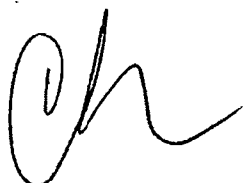
Honorable Representante:

Conforme el artículo 174 de la Ley 5 de 1992, me permito informarle que la Mesa Directiva lo ha designado como Coordinador Ponente para Segundo Debate del Proyecto de Ley 275 de 2022 Cámara **"POR MEDIO DEL CUAL SE PROMUEVE E INCENTIVA EL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA DEL HIDRÓGENO DE CERO Y BAJAS EMISIONES EN COLOMBIA CON EL FIN DE GARANTIZAR UNA CORRECTA TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES – ECONOMÍA DEL HIDRÓGENO"**, autores Honorables Representantes NICOLÁS ANTONIO BARGUIL CUBILLOS, HÉCTOR MAURICIO CUÉLLAR PINZÓN, JUAN LORETO GÓMEZ SOTO, WADITH ALBERTO MANZUR IMBETT, JAIME RODRÍGUEZ CONTRERAS, JORGE ALEJANDRO OCAMPO GIRALDO, ERICK ADRIÁN VELASCO BURBANO, JULIO ROBERTO SALAZAR PERDOMO, JUAN CARLOS WILLS OSPINA Y JULIÁN DAVID LÓPEZ TENORIO.

De igual forma, la Mesa Directiva designó como Ponentes a los Honorables Representantes **FLORA PERDOMO ANDRADE, ERICK ADRIAN VELASCO BURBANO, SANDRA MILENA RAMIREZ CAVIEDES y JULIA MIRANDA LONDOÑO**

Le informo Honorable Representante, que se le han otorgado diez (10) días calendario contados a partir del recibo del presente, para rendir el informe de Ponencia para Segundo Debate, el cual debe ser presentado en esta Secretaría en archivo de Word y PDF vía correo electrónico (comisión.quinta@camara.gov.co).

Cordialmente,

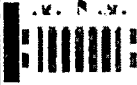


CAMILO ERNESTO ROMERO GALVÁN
Secretario Comisión Quinta
Cámara de Representantes

Calle 10 No 7-50 Capitolio Nacional
Carrera 7 N° 8 – 68 Ed. Nuevo del Congreso
Carrera 8 N° 12 B - 42 Dir. Administrativa
Bogotá D.C. Colombia.

www.camara.gov.co
PBX 4325100/01/02 Ext. 4037/39/43
Línea Gratuita: 018000122512

81

 CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA CÁMARA DE REPRESENTANTES AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA NIT: 899999098-0	Comisión Quinta		
	Designación Ponente Periodo Constitucional 2022-2026 Legislatura 2022-2023		CÓDIGO
			L-M.C.3-F07
			VERSIÓN
			01-2016
		PÁGINA	2 de 5

Bogotá D.C., mayo 31 de 2023
CQCP 3.5 / 362 / 2022-2023

Doctor
FLORA PERDOMO ANDRADE
Representante a la Cámara
Ciudad

Ref.: Designación Ponente Segundo Debate PL. 275 de 2022 Cámara.

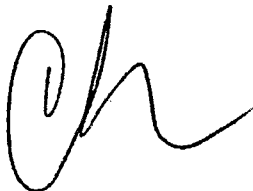
Honorable Representante:

Conforme el artículo 174 de la Ley 5 de 1992, me permito informarle que la Mesa Directiva la ha designado como Ponente para Segundo Debate del Proyecto de Ley 275 de 2022 Cámara **"POR MEDIO DEL CUAL SE PROMUEVE E INCENTIVA EL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA DEL HIDRÓGENO DE CERO Y BAJAS EMISIONES EN COLOMBIA CON EL FIN DE GARANTIZAR UNA CORRECTA TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES – ECONOMÍA DEL HIDRÓGENO"**, autores Honorables Representantes NICOLÁS ANTONIO BARGUIL CUBILLOS, HÉCTOR MAURICIO CUÉLLAR PINZÓN, JUAN LORETO GÓMEZ SOTO, WADITH ALBERTO MANZUR IMBETT, JAIME RODRÍGUEZ CONTRERAS, JORGE ALEJANDRO OCAMPO GIRALDO, ERICK ADRIÁN VELASCO BURBANO, JULIO ROBERTO SALAZAR PERDOMO, JUAN CARLOS WILLS OSPINA Y JULIÁN DAVID LÓPEZ TENORIO.

De igual forma, la Mesa Directiva designó como Ponentes a los Honorables Representantes **NICOLAS ANTONIO BARGUIL CUBILLOS (Coordinador), ERICK ADRIAN VELASCO BURBANO, SANDRA MILENA RAMIREZ CAVIEDES y JULIA MIRANDA LONDOÑO**

Le informo Honorable Representante, que se le han otorgado diez (10) días calendario contados a partir del recibo del presente, para rendir el informe de Ponencia para Segundo Debate, el cual debe ser presentado en esta Secretaría en archivo de Word y PDF vía correo electrónico (comisión.quinta@camara.gov.co).

Cordialmente,



CAMILO ERNESTO ROMERO GALVÁN
Secretario Comisión Quinta
Cámara de Representantes

82

 CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA CÁMARA DE REPRESENTANTES AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA NIT: 899899098-0	Comisión Quinta		
	Designación Ponente		CÓDIGO
	Periodo Constitucional 2022-2026		VERSIÓN
	Legislatura 2022-2023		PÁGINA
			L-M.C.3-F07
			01-2016
			3 de 5

Bogotá D.C., mayo 31 de 2023
CQCP 3.5 / 362 / 2022-2023

Doctor,
ERICK ADRIAN VELASCO BURBANO
Representante a la Cámara
Ciudad

Ref.: Designación Ponente Segundo Debate PL. 275 de 2022 Cámara.

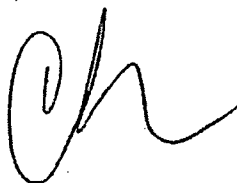
Honorable Representante:

Conforme el artículo 174 de la Ley 5 de 1992, me permito informarle que la Mesa Directiva lo ha designado como Ponente para Segundo Debate del Proyecto de Ley 275 de 2022 Cámara **"POR MEDIO DEL CUAL SE PROMUEVE E INCENTIVA EL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA DEL HIDRÓGENO DE CERO Y BAJAS EMISIONES EN COLOMBIA CON EL FIN DE GARANTIZAR UNA CORRECTA TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES – ECONOMÍA DEL HIDRÓGENO"**, autores Honorables Representantes NICOLÁS ANTONIO BARGUIL CUBILLOS, HÉCTOR MAURICIO CUÉLLAR PINZÓN, JUAN LORETO GÓMEZ SOTO, WADITH ALBERTO MANZUR IMBETT, JAIME RODRÍGUEZ CONTRERAS, JORGE ALEJANDRO OCAMPO GIRALDO, ERICK ADRIÁN VELASCO BURBANO, JULIO ROBERTO SALAZAR PERDOMO, JUAN CARLOS WILLS OSPINA Y JULIÁN DAVID LÓPEZ TENORIO.

De igual forma, la Mesa Directiva designó como Ponentes a los Honorables Representantes **NICOLAS ANTONIO BARGUIL CUBILLOS (Coordinador), FLORA PERDOMO ANDRADE, SANDRA MILENA RAMIREZ CAVIEDES y JULIA MIRANDA LONDOÑO.**

Le informo Honorable Representante, que se le han otorgado diez (10) días calendario contados a partir del recibo del presente, para rendir el informe de Ponencia para Segundo Debate, el cual debe ser presentado en esta Secretaría en archivo de Word y PDF vía correo electrónico (comisión.quinta@camara.gov.co).

Cordialmente,



CAMILO ERNESTO ROMERO GALVÁN
Secretario Comisión Quinta
Cámara de Representantes

Calle 10 No 7-50 Capitolio Nacional
Carrera 7 N° 8 – 68 Ed. Nuevo del Congreso
Carrera 8 N° 12 B - 42 Dir. Administrativa
Bogotá D.C. Colombia.

www.camara.gov.co
PBX 4325100/01/02 Ext. 4037/39/43
Línea Gratuita: 018000122512

83

 CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA CÁMARA DE REPRESENTANTES AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA NIT: 898999098-0	Comisión Quinta		
	Designación Ponente Periodo Constitucional 2022-2026 Legislatura 2022-2023	CÓDIGO	L-M.C.3-F07
		VERSIÓN	01-2016
		PÁGINA	4 de 5

Bogotá D.C., mayo 31 de 2023
CQCP 3.5 / 362 / 2022-2023

Doctora
SANDRA MILENA RAMIREZ CAVIEDES
Representante a la Cámara
Ciudad

Ref.: Designación Ponente Segundo Debate PL. 275 de 2022 Cámara.

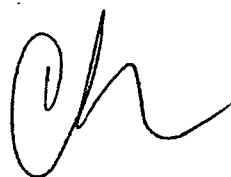
Honorable Representante:

Conforme el artículo 174 de la Ley 5 de 1992, me permito informarle que la Mesa Directiva la ha designado como Ponente para Segundo Debate del Proyecto de Ley 275 de 2022 Cámara **"POR MEDIO DEL CUAL SE PROMUEVE E INCENTIVA EL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA DEL HIDRÓGENO DE CERO Y BAJAS EMISIONES EN COLOMBIA CON EL FIN DE GARANTIZAR UNA CORRECTA TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES – ECONOMÍA DEL HIDRÓGENO"**, autores Honorables Representantes NICOLÁS ANTONIO BARGUIL CUBILLOS, HÉCTOR MAURICIO CUÉLLAR PINZÓN, JUAN LORETO GÓMEZ SOTO, WADITH ALBERTO MANZUR IMBETT, JAIME RODRÍGUEZ CONTRERAS, JORGE ALEJANDRO OCAMPO GIRALDO, ERICK ADRIÁN VELASCO BURBANO, JULIO ROBERTO SALAZAR PERDOMO, JUAN CARLOS WILLS OSPINA Y JULIÁN DAVID LÓPEZ TENORIO.

De igual forma, la Mesa Directiva designó como Ponentes a los Honorables Representantes **NICOLAS ANTONIO BARGUIL CUBILLOS (Coordinador), FLORA PERDOMO ANDRADE, ERICK ADRIAN VELASCO BURBANO y JULIA MIRANDA LONDOÑO.**

Le informo Honorable Representante, que se le han otorgado diez (10) días calendario contados a partir del recibo del presente, para rendir el informe de Ponencia para Segundo Debate, el cual debe ser presentado en esta Secretaría en archivo de Word y PDF vía correo electrónico (comisión.quinta@camara.gov.co).

Cordialmente,



CAMILO ERNESTO ROMERO GALVÁN
Secretario Comisión Quinta
Cámara de Representantes

84

 CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA CÁMARA DE REPRESENTANTES AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA NIT: 898999098-0	Comisión Quinta		
	Designación Ponente		CÓDIGO
	Periodo Constitucional 2022-2026		VERSIÓN
	Legislatura 2022-2023		PÁGINA
			L-M.C.3-F07
			01-2016
			5 de 5

Bogotá D.C., mayo 31 de 2023
CQCP 3.5 / 362 / 2022-2023

Doctora
JULIA MIRANDA LONDOÑO
Representante a la Cámara
Ciudad

Ref.: Designación Ponente Segundo Debate PL. 275 de 2022 Cámara.

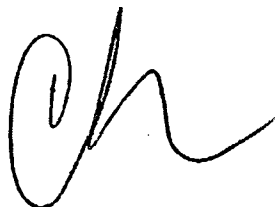
Honorable Representante:

Conforme el artículo 174 de la Ley 5 de 1992, me permito informarle que la Mesa Directiva la ha designado como Ponente para Segundo Debate del Proyecto de Ley 275 de 2022 Cámara **"POR MEDIO DEL CUAL SE PROMUEVE E INCENTIVA EL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA DEL HIDRÓGENO DE CERO Y BAJAS EMISIONES EN COLOMBIA CON EL FIN DE GARANTIZAR UNA CORRECTA TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES – ECONOMÍA DEL HIDRÓGENO"**, autores Honorables Representantes NICOLÁS ANTONIO BARGUIL CUBILLOS, HÉCTOR MAURICIO CUÉLLAR PINZÓN, JUAN LORETO GÓMEZ SOTO, WADITH ALBERTO MANZUR IMBETT, JAIME RODRÍGUEZ CONTRERAS, JORGE ALEJANDRO OCAMPO GIRALDO, ERICK ADRIÁN VELASCO BURBANO, JULIO ROBERTO SALAZAR PERDOMO, JUAN CARLOS WILLS OSPINA Y JULIÁN DAVID LÓPEZ TENORIO.

De igual forma, la Mesa Directiva designó como Ponentes a los Honorables Representantes **NICOLAS ANTONIO BARGUIL CUBILLOS (Coordinador), FLORA PERDOMO ANDRADE, ERICK ADRIAN VELASCO BURBANO y SANDRA MILENA RAMIREZ CAVIEDES.**

Le informo Honorable Representante, que se le han otorgado diez (10) días calendario contados a partir del recibo del presente, para rendir el informe de Ponencia para Segundo Debate, el cual debe ser presentado en esta Secretaría en archivo de Word y PDF vía correo electrónico (comisión.quinta@camara.gov.co).

Cordialmente,



CAMILO ERNESTO ROMERO GALVÁN
Secretario Comisión Quinta
Cámara de Representantes



Nicolás Antonio Barguil C.
REPRESENTANTE A LA CÁMARA
DEPARTAMENTO DE CORDOBA

85

Bogotá, D.C. 28 de agosto de 2023

Doctor

CAMILO ERNESTO ROMERO GALVÁN

Secretario General Comisión Quinta Constitucional Permanente

Cámara de Representantes.

comision.quinta@camara.gov.co

Referencia: Solicitud Prórroga

Respetado secretario,

Por medio de la presente y en atención al correo electrónico de fecha 1 de junio de 2023 (CQCP 3.5 / 362 / 2022-2023), en el que se me designa como coordinador ponente para segundo debate del Proyecto de Ley 275 de 2022 Cámara **"POR MEDIO DEL CUAL SE PROMUEVE E INCENTIVA EL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA DEL HIDRÓGENO DE CERO Y BAJAS EMISIONES EN COLOMBIA CON EL FIN DE GARANTIZAR UNA CORRECTA TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES -- ECONOMÍA DEL HIDRÓGENO"** me dirijo a usted de manera respetuosa con el fin de solicitar prórroga por 5 días calendario para la presentación de ponencia para segundo debate, debido a que me encuentro adelantando la recolección de firmas de los ponentes.

Cordialmente,

Nicolas Antonio Barguil Cubillos
Cámara de Representantes
Córdoba

86

 CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA CÁMARA DE REPRESENTANTES AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA NIT: 899999098-0	Comisión Quinta		
	Prórroga Ponencia		CÓDIGO
	Periodo Constitucional 2022-2026		VERSIÓN
	Legislatura 2023-2024		PÁGINA
			L-M.C.3-F06 01-2016 1 de 1

Bogotá D.C., agosto 28 de 2023
CQCP 3.5 / 056 / 2023-2024

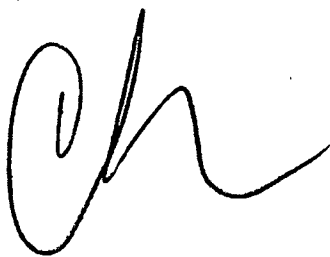
Doctor
NICOLAS ANTONIO BARGUIL CUBILLOS
Honorable Representante
Despacho.

Asunto: Respuesta Solicitud Prórroga Ponencia Segundo Debate PL No. 275 de 2022 - Cámara.

Honorable Representante:

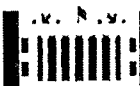
En respuesta a su solicitud, como Ponente, y por instrucciones de la Mesa Directiva de la Comisión Quinta de la Cámara de Representantes, me permito informarle que se le concede la prórroga por el término de quince (15) días, para presentar la Ponencia para Segundo Debate del Proyecto de Ley No. 275 de 2022 Cámara, **"POR MEDIO DEL CUAL SE PROMUEVE E INCENTIVA EL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA DEL HIDRÓGENO DE CERO Y BAJAS EMISIONES EN COLOMBIA CON EL FIN DE GARANTIZAR UNA CORRECTA TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES – ECONOMÍA DEL HIDRÓGENO"**.

Cordialmente,



CAMILO ERNESTO ROMERO GALVÁN
Secretario Comisión Quinta
Cámara de Representantes

87

 CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA CÁMARA DE REPRESENTANTES AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA NIT: 899999098-0	Comisión Quinta	
	Prórroga Ponencia	
	Periodo Constitucional 2022-2026	
	Legislatura 2023-2024	
	CÓDIGO	L-M.C.3-F06
	VERSIÓN	01-2016
	PÁGINA	1 de 1

Bogotá D.C., agosto 28 de 2023
CQCP 3.5 / 056 / 2023-2024

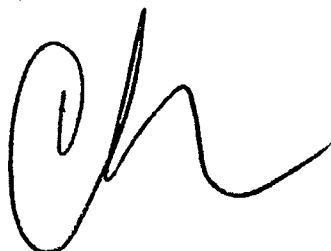
Doctor
ERICK ADRIAN VELASCO BURBANO
Honorable Representante
Despacho.

Asunto: Respuesta Solicitud Prórroga Ponencia Segundo Debate PL No. 275 de 2022 - Cámara.

Honorable Representante:

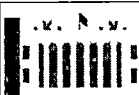
En respuesta a la solicitud presentada por el Honorable Representante **NICOLAS ANTONIO BARGUIL CUBILLOS** como Coordinador Ponente y por instrucciones de la Mesa Directiva de la Comisión Quinta de la Cámara de Representantes, me permito informarle que se le concede la prórroga por el término de quince (15) días, adicionales al plazo inicial otorgado, para presentar la Ponencia para Segundo Debate del Proyecto de Ley No. 275 de 2022 Cámara ***"POR MEDIO DEL CUAL SE PROMUEVE E INCENTIVA EL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA DEL HIDRÓGENO DE CERO Y BAJAS EMISIONES EN COLOMBIA CON EL FIN DE GARANTIZAR UNA CORRECTA TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES – ECONOMÍA DEL HIDRÓGENO"***.

Cordialmente,



CAMILO ERNESTO ROMERO GALVÁN
Secretario Comisión Quinta
Cámara de Representantes

88

 CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA CÁMARA DE REPRESENTANTES AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA NIT: 899999098-0	Comisión Quinta	
	Prórroga Ponencia	
	Periodo Constitucional 2022-2026	
	Legislatura 2023-2024	
	CÓDIGO	L-M.C.3-F06
	VERSIÓN	01-2016
	PÁGINA	1 de 1

Bogotá D.C., agosto 28 de 2023
CQCP 3.5 / 056 / 2023-2024

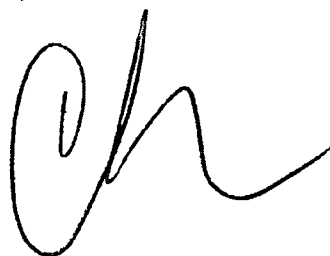
Doctora
FLORA PERDOMO ANDRADE
Honorable Representante
Despacho.

Asunto: Respuesta Solicitud Prórroga Ponencia Segundo Debate PL No. 275 de 2022 - Cámara.

Honorable Representante:

En respuesta a la solicitud presentada por el Honorable Representante **NICOLAS ANTONIO BARGUIL CUBILLOS** como Coordinador Ponente y por instrucciones de la Mesa Directiva de la Comisión Quinta de la Cámara de Representantes, me permito informarle que se le concede la prórroga por el término de quince (15) días, adicionales al plazo inicial otorgado, para presentar la Ponencia para Segundo Debate del Proyecto de Ley No. 275 de 2022 Cámara ***"POR MEDIO DEL CUAL SE PROMUEVE E INCENTIVA EL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA DEL HIDRÓGENO DE CERO Y BAJAS EMISIONES EN COLOMBIA CON EL FIN DE GARANTIZAR UNA CORRECTA TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES – ECONOMÍA DEL HIDRÓGENO"***.

Cordialmente,



CAMILO ERNESTO ROMERO GALVÁN
Secretario Comisión Quinta
Cámara de Representantes

Calle 10 No 7-50 Capitolio Nacional
Carrera 7 N° 8 – 68 Ed. Nuevo del Congreso
Carrera 8 N° 12 B - 42 Dir. Administrativa
Bogotá D.C. Colombia.

www.camara.gov.co
PBX 4325100/01/02 Ext. 4037/39/43
Línea Gratuita: 018000122512

89

 CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA CÁMARA DE REPRESENTANTES AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA NIT: 899999098-0	Comisión Quinta							
	Prórroga Ponencia							
	Periodo Constitucional 2022-2026							
	Legislatura 2023-2024	<table border="1"><tr><td>CÓDIGO</td><td>L-M.C.3-F06</td></tr><tr><td>VERSIÓN</td><td>01-2016</td></tr><tr><td>PÁGINA</td><td>1 de 1</td></tr></table>	CÓDIGO	L-M.C.3-F06	VERSIÓN	01-2016	PÁGINA	1 de 1
CÓDIGO	L-M.C.3-F06							
VERSIÓN	01-2016							
PÁGINA	1 de 1							

Bogotá D.C., agosto 28 de 2023
CQCP 3.5 / 056 / 2023-2024

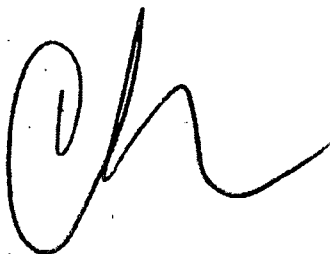
Doctora
JULIA MIRANDA LONDOÑO
Honorable Representante
Despacho.

Asunto: Respuesta Solicitud Prórroga Ponencia Segundo Debate PL No. 275 de 2022 - Cámara.

Honorable Representante:

En respuesta a la solicitud presentada por el Honorable Representante **NICOLAS ANTONIO BARGUIL CUBILLOS** como Coordinador Ponente y por instrucciones de la Mesa Directiva de la Comisión Quinta de la Cámara de Representantes, me permito informarle que se le concede la prórroga por el término de quince (15) días, adicionales al plazo inicial otorgado, para presentar la Ponencia para Segundo Debate del Proyecto de Ley No. 275 de 2022 Cámara ***"POR MEDIO DEL CUAL SE PROMUEVE E INCENTIVA EL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA DEL HIDRÓGENO DE CERO Y BAJAS EMISIONES EN COLOMBIA CON EL FIN DE GARANTIZAR UNA CORRECTA TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES – ECONOMÍA DEL HIDRÓGENO"***.

Cordialmente,



CAMILO ERNESTO ROMERO GALVÁN
Secretario Comisión Quinta
Cámara de Representantes

90

 CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA CÁMARA DE REPRESENTANTES AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA NIT: 899999098-0	Comisión Quinta		CÓDIGO	L-M.C.3-F06
	Prórroga Ponencia		VERSIÓN	01-2016
	Periodo Constitucional 2022-2026		PÁGINA	1 de 1
	Legislatura 2023-2024			

Bogotá D.C., agosto 28 de 2023
CQCP 3.5 / 056 / 2023-2024

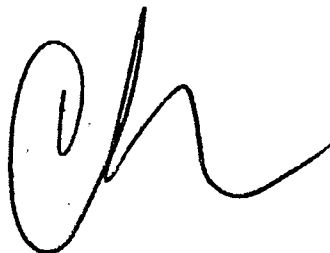
Doctora
SANDRA MILENA RAMIREZ CAVIEDES
Honorable Representante
Despacho.

Asunto: Respuesta Solicitud Prórroga Ponencia Segundo Debate PL No. 275 de 2022 - Cámara.

Honorable Representante:

En respuesta a la solicitud presentada por el Honorable Representante **NICOLAS ANTONIO BARGUIL CUBILLOS** como Coordinador Ponente y por instrucciones de la Mesa Directiva de la Comisión Quinta de la Cámara de Representantes, me permito informarle que se le concede la prórroga por el término de quince (15) días, adicionales al plazo inicial otorgado, para presentar la Ponencia para Segundo Debate del Proyecto de Ley No. 275 de 2022 Cámara ***"POR MEDIO DEL CUAL SE PROMUEVE E INCENTIVA EL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA DEL HIDRÓGENO DE CERO Y BAJAS EMISIONES EN COLOMBIA CON EL FIN DE GARANTIZAR UNA CORRECTA TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES – ECONOMÍA DEL HIDRÓGENO"***.

Cordialmente,



CAMILO ERNESTO ROMERO GALVÁN
Secretario Comisión Quinta
Cámara de Representantes

91



Nicolás Antonio Barguil C.
REPRESENTANTE A LA CÁMARA
DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA

Bogotá, D.C. 24 de julio de 2023

Doctor

CAMILO ERNESTO ROMERO GALVÁN

Secretario General Comisión Quinta Constitucional Permanente

Cámara de Representantes.

comision.quinta@camara.gov.co

Referencia: Solicitud Prórroga

Respetado Secretario,

Por medio de la presente y en atención al correo electrónico de fecha 1 de junio de 2023 (CQCP 3.5 / 362 / 2022-2023), en el que se me designa como coordinador ponente para segundo debate del Proyecto de Ley 275 de 2022 Cámara **"POR MEDIO DEL CUAL SE PROMUEVE E INCENTIVA EL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA DEL HIDRÓGENO DE CERO Y BAJAS EMISIONES EN COLOMBIA CON EL FIN DE GARANTIZAR UNA CORRECTA TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES - ECONOMÍA DEL HIDRÓGENO"** me dirijo a usted de manera respetuosa con el fin de solicitar prórroga para la presentación de ponencia para segundo debate, debido a que me encuentro, junto con los autores y demás ponentes, consolidando los comentarios al texto sobre el proyecto de ley, que fueron recibidos de las reuniones adelantadas.

Cordialmente,

Nicolás Barguil Cubillos
Representante a la Cámara
Córdoba

Edificio Nuevo Congreso Of. 304 - 305 Mzz Sur

Teléfono: **6013904050 - 3818 - 3819**

Correo electrónico : Nicolas.barguil@camara.gov.co

@NicolasBarguil

92

 CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA CÁMARA DE REPRESENTANTES AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA NIT: 899999098-0	Comisión Quinta	
	Prórroga Ponencia	
	Periodo Constitucional 2022-2026	
	Legislatura 2022-2023	
	CÓDIGO	L-M.C.3-F06
	VERSIÓN	01-2016
	PÁGINA	1 de 1

Bogotá D.C., julio 24 de 2023
CQCP 3.5 / 399/ 2022-2023

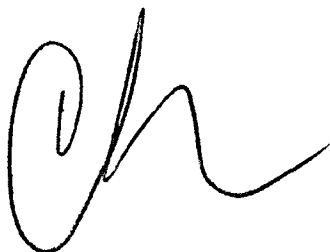
Doctor
NICOLAS ANTONIO BARGUIL CUBILLOS
Honorable Representante
Despacho.

Asunto: Respuesta Solicitud Prórroga Ponencia Segundo Debate PL No. 275 de 2022 - Cámara.

Honorable Representante:

En respuesta a su solicitud, como Coordinador Ponente, y por instrucciones de la Mesa Directiva de la Comisión Quinta de la Cámara de Representantes, me permito informarle que se le concede la prórroga por el término de treinta (30) días, adicionales al plazo inicial otorgado, para presentar la Ponencia para Segundo Debate del Proyecto de Ley No. 275 de 2022 Cámara ***"POR MEDIO DEL CUAL SE PROMUEVE E INCENTIVA EL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA DEL HIDRÓGENO DE CERO Y BAJAS EMISIONES EN COLOMBIA CON EL FIN DE GARANTIZAR UNA CORRECTA TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES – ECONOMÍA DEL HIDRÓGENO"***.

Cordialmente,



CAMILO ERNESTO ROMERO GALVÁN
Secretario Comisión Quinta
Cámara de Representantes

93

 CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA CÁMARA DE REPRESENTANTES AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA NIT: 898999098-0	Comisión Quinta	CÓDIGO	L-M.C.3-F06
	Prórroga Ponencia	VERSIÓN	01-2016
	Periodo Constitucional 2022-2026 Legislatura 2022-2023	PÁGINA	1 de 1

Bogotá D.C., julio 24 de 2023
CQCP 3.5 / 399/ 2022-2023

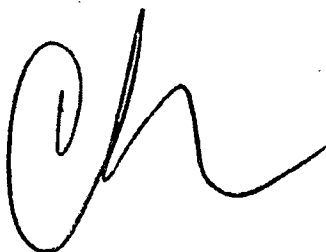
Doctor
ERICK ADRIAN VELASCO BURBANO
Honorable Representante
Despacho.

Asunto: Respuesta Solicitud Prórroga Ponencia Segundo Debate PL No. 275 de 2022 - Cámara.

Honorable Representante:

En respuesta a la solicitud presentada por el Honorable Representante **NICOLAS ANTONIO BARGUIL CUBILLOS** como Coordinador Ponente y por instrucciones de la Mesa Directiva de la Comisión Quinta de la Cámara de Representantes, me permito informarle que se le concede la prórroga por el término de treinta (30) días, adicionales al plazo inicial otorgado, para presentar la Ponencia para Segundo Debate del Proyecto de Ley No. 275 de 2022 Cámara ***"POR MEDIO DEL CUAL SE PROMUEVE E INCENTIVA EL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA DEL HIDRÓGENO DE CERO Y BAJAS EMISIONES EN COLOMBIA CON EL FIN DE GARANTIZAR UNA CORRECTA TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES – ECONOMÍA DEL HIDRÓGENO"***.

Cordialmente,



CAMILO ERNESTO ROMERO GALVÁN
Secretario Comisión Quinta
Cámara de Representantes

94

 CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA CÁMARA DE REPRESENTANTES AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA NIT: 899399098-0	Comisión Quinta	
	Prórroga Ponencia	
	Periodo Constitucional 2022-2026 Legislatura 2022-2023	
	CÓDIGO	L-M.C.3-F06
	VERSIÓN	01-2016
	PÁGINA	1 de 1

Bogotá D.C., julio 24 de 2023
CQCP 3.5 / 399/ 2022-2023

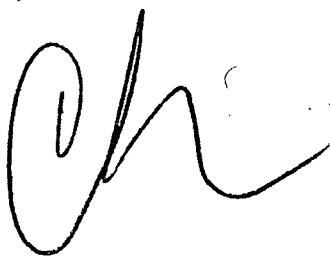
Doctora
FLORA PERDOMO ANDRADE
Honorable Representante
Despacho.

Asunto: Respuesta Solicitud Prórroga Ponencia Segundo Debate PL No. 275 de 2022 - Cámara.

Honorable Representante:

En respuesta a la solicitud presentada por el Honorable Representante **NICOLAS ANTONIO BARGUIL CUBILLOS** como Coordinador Ponente y por instrucciones de la Mesa Directiva de la Comisión Quinta de la Cámara de Representantes, me permito informarle que se le concede la prórroga por el término de treinta (30) días, adicionales al plazo inicial otorgado, para presentar la Ponencia para Segundo Debate del Proyecto de Ley No. 275 de 2022 Cámara ***"POR MEDIO DEL CUAL SE PROMUEVE E INCENTIVA EL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA DEL HIDRÓGENO DE CERO Y BAJAS EMISIONES EN COLOMBIA CON EL FIN DE GARANTIZAR UNA CORRECTA TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES – ECONOMÍA DEL HIDRÓGENO"***.

Cordialmente,



CAMILO ERNESTO ROMERO GALVÁN
Secretario Comisión Quinta
Cámara de Representantes

95

 CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA CÁMARA DE REPRESENTANTES AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA NIT: 899399038-0	Comisión Quinta		
	Prórroga Ponencia		
	Periodo Constitucional 2022-2026		
	Legislatura 2022-2023		
	CÓDIGO	L-M.C.3-F06	
	VERSIÓN	01-2016	
	PÁGINA	1 de 1	

Bogotá D.C., julio 24 de 2023
CQCP 3.5 / 399/ 2022-2023

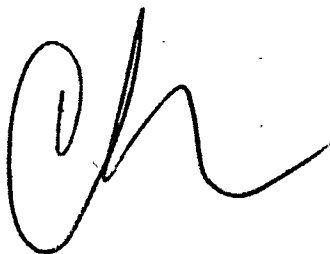
Doctora
JULIA MIRANDA LONDOÑO
Honorable Representante
Despacho.

Asunto: Respuesta Solicitud Prórroga Ponencia Segundo Debate PL No. 275 de 2022 - Cámara.

Honorable Representante:

En respuesta a la solicitud presentada por el Honorable Representante **NICOLAS ANTONIO BARGUIL CUBILLOS** como Coordinador Ponente y por instrucciones de la Mesa Directiva de la Comisión Quinta de la Cámara de Representantes, me permito informarle que se le concede la prórroga por el término de treinta (30) días, adicionales al plazo inicial otorgado, para presentar la Ponencia para Segundo Debate del Proyecto de Ley No. 275 de 2022 Cámara ***"POR MEDIO DEL CUAL SE PROMUEVE E INCENTIVA EL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA DEL HIDRÓGENO DE CERO Y BAJAS EMISIONES EN COLOMBIA CON EL FIN DE GARANTIZAR UNA CORRECTA TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES – ECONOMÍA DEL HIDRÓGENO"***.

Cordialmente,



CAMILO ERNESTO ROMERO GALVÁN
Secretario Comisión Quinta
Cámara de Representantes

96

 CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA CÁMARA DE REPRESENTANTES AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA NIT: 899999098-0	Comisión Quinta	
	Prórroga Ponencia	
	Periodo Constitucional 2022-2026	
	Legislatura 2022-2023	
	CÓDIGO	L-M.C.3-F06
	VERSIÓN	01-2016
	PÁGINA	1 de 1

Bogotá D.C., julio 24 de 2023
CQCP 3.5 / 399/ 2022-2023

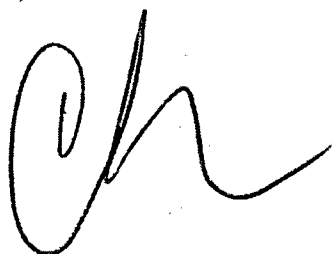
Doctora
SANDRA MILENA RAMIREZ CAVIEDES
Honorable Representante
Despacho.

Asunto: Respuesta Solicitud Prórroga Ponencia Segundo Debate PL No. 275 de 2022 - Cámara.

Honorable Representante:

En respuesta a la solicitud presentada por el Honorable Representante **NICOLAS ANTONIO BARGUIL CUBILLOS** como Coordinador Ponente y por instrucciones de la Mesa Directiva de la Comisión Quinta de la Cámara de Representantes, me permito informarle que se le concede la prórroga por el término de treinta (30) días, adicionales al plazo inicial otorgado, para presentar la Ponencia para Segundo Debate del Proyecto de Ley No. 275 de 2022 Cámara ***"POR MEDIO DEL CUAL SE PROMUEVE E INCENTIVA EL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA DEL HIDRÓGENO DE CERO Y BAJAS EMISIONES EN COLOMBIA CON EL FIN DE GARANTIZAR UNA CORRECTA TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES – ECONOMÍA DEL HIDRÓGENO"***.

Cordialmente,



CAMILO ERNESTO ROMERO GALVÁN
Secretario Comisión Quinta
Cámara de Representantes

 CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA CÁMARA DE REPRESENTANTES AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA NIT: 899999008-0	Comisión Quinta		CÓDIGO	L-G.3-F01
	Sustanciación		VERSIÓN	01-2016
	Periodo Constitucional 2022-2026		PÁGINA	1 de 2
	Legislatura 2022-2023			

COMISIÓN QUINTA CONSTITUCIONAL PERMANENTE SECRETARIA

En sesión de las Comisión Quinta Constitucional Permanente de la Cámara de Representantes del día dieciocho (31) de mayo de dos mil veintitrés (2023), fue considerada y aprobada la Proposición con que termina el informe de Ponencia para primer Debate, el texto propuesto para Primero Debate con modificaciones aprobadas en el articulado, el título del Proyecto es aprobado **CON MODIFICACIONES**, Proyecto de Ley No. 275 de 2022 Cámara, **"POR MEDIO DEL CUAL SE PROMUEVE E INCENTIVA EL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA DEL HIDRÓGENO DE CERO Y BAJAS EMISIONES EN COLOMBIA CON EL FIN DE GARANTIZAR UNA CORRECTA TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES – ECONOMÍA DEL HIDRÓGENO"**, y la manifestación de la Comisión para que esta iniciativa continúe su trámite en la Plenaria de la Cámara de Representantes.

El resultado de las votaciones presentadas para la aprobación de este Proyecto de Ley son las registradas en el Acta de la Sesión No. 039 del 18 de mayo de 2023, atendiendo lo dispuesto en el artículo 5o del Acto Legislativo 01 de 2009, que establece: "(...) El voto de sus miembros será nominal y público, excepto en los casos que determine la Ley(...)", desarrollado por la Ley 1431 de 2011.

La presente sustanciación se hace con base en el registro hecho por la Secretaría de esta Comisión, en ésta misma sesión de Comisión y con el quórum constitucional requerido.

La relación completa de la aprobación en primer debate del Proyecto de Ley consta en el Acta 039 correspondiente a la sesión realizada el día 31 de mayo de 2023; el anuncio de la votación del Proyecto de ley se hizo el día 30 de mayo de 2023, Acta No. 038, de acuerdo con el artículo 8 del Acto Legislativo 1 de 2003.



CAMILO ERNESTO ROMERO GALVÁN.
Secretario

97

Bogotá, D.C. 20 de septiembre de 2023

Doctor

LUIS RAMIRO RICARDO BUELVAS

Presidente Comisión Quinta Constitucional Permanente
Cámara de Representantes.

Doctor

CAMILO ERNESTO ROMERO GALVÁN

Secretario General Comisión Quinta Constitucional Permanente
Cámara de Representantes.

Referencia: INFORME DE PONENCIA PARA SEGUNDO DEBATE AL PROYECTO DE LEY No. 275 de 2022 CÁMARA "Por medio del cual se promueve e incentiva el desarrollo del ecosistema del hidrógeno de bajas emisiones en Colombia con el fin de garantizar una correcta transición energética y se dictan otras disposiciones - Economía del Hidrógeno"

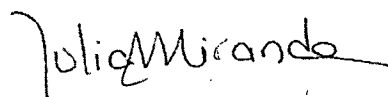
Respetado Señor Presidente,

En cumplimiento de la designación hecha por la Mesa Directiva de la Comisión Quinta Constitucional Permanente de la Cámara de Representantes, y en cumplimiento de lo establecido en los artículos 150 y 153 de la Ley 5 de 1992, procedemos a rendir informe de ponencia para segundo debate del Proyecto de Ley No. 275 de 2022 CÁMARA "Por medio del cual se promueve e incentiva el desarrollo del ecosistema del hidrógeno de bajas emisiones en Colombia con el fin de garantizar una correcta transición energética y se dictan otras disposiciones - Economía del Hidrógeno"

Cordialmente,



NICOLAS BARGUIL CUBILLOS
Representante a la Cámara
Córdoba
Coordinador Ponente

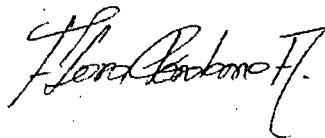


JULIA MIRANDA LONDOÑO
Representante a la Cámara
Bogotá
Ponente



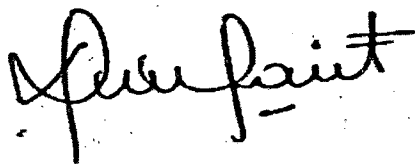
ERICK ADRIAN VELASCO

Representante a la Cámara
Nariño
Ponente



FLORA PERDOMO ANDRADE

Representante a la Cámara
Huila
Ponente



SANDRA MILENA RAMÍREZ CAVIEDES

Representante a la Cámara
Magdalena
Ponente

98

INFORME DE PONENCIA PARA SEGUNDO DEBATE AL PROYECTO DE LEY No. 275 de 2022 CÁMARA "POR MEDIO DEL CUAL SE PROMUEVE E INCENTIVA EL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA DEL HIDRÓGENO DE BAJAS EMISIONES EN COLOMBIA CON EL FIN DE GARANTIZAR UNA CORRECTA TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES - ECONOMÍA DEL HIDRÓGENO"

I. TRÁMITE DE LA INICIATIVA

La presente iniciativa legislativa, fue radicada el 21 de septiembre de 2022 ante la Cámara de Representantes por la Honorable Senadora Paola Andrea Holguín Moreno y los siguientes Honorables Representantes a la Cámara: H.R. Nicolás Antonio Barguil Cubillos, H.R. Héctor Mauricio Cuéllar Pinzón, H.R. Juan Loreto Gómez Soto, H.R. Wadith Alberto Manzur Imbett, H.R. Jaime Rodríguez Contreras, H.R. Jorge Alejandro Ocampo Giraldo, H.R. Erick Adrián Velasco Burbano, H.R. Julio Roberto Salazar Pérdomo, H.R. Juan Carlos Wills Ospina, H.R. Julián David López Tenorio.

El Proyecto de Ley y su exposición de motivos fueron publicados en la Gaceta del Congreso No. 1425 de 2022 y fue enviado a la Comisión Quinta Constitucional Permanente y direccionado, para la realización del informe de ponencia en primer debate, a los Honorables Representantes el 22 de febrero de 2023:

- H.R. Nicolas Barguil - Coordinador Ponente
- H.R. Julia Miranda Londoño
- H.R. Erick Velasco.
- H.R. Flora Perdomo Andrade
- H.R. Sandra Milena Ramírez Caviedes

El pasado 10 de marzo de 2023, el Representante a la Cámara por el Departamento de Córdoba, Nicolás Barguil, como coordinador ponente, solicitó prórroga para la presentación de ponencia para primer debate del proyecto de ley en mención, debido a que los ponentes se encontraban adelantando mesas de trabajo sobre el proyecto de ley. De igual forma se solicitó nuevamente prórroga para la presentación de ponencia para primer debate del proyecto de ley en mención, debido a que se estaban recogiendo los comentarios de los diferentes sectores y ponentes del proyecto de ley. Dicha solicitud fue respondida por el secretario de la Comisión Quinta Constitucional Permanente, Camilo Ernesto Romero Galván, el pasado 28 de marzo de 2023, por medio del oficio CQCP 3.5/292/2022-2023 con el objeto de conceder la prórroga solicitada

para la presentación de ponencia para primer debate, por un término de 10 días calendario.

El 2 de mayo de 2023 se radicó ponencia para primer debate en la Comisión Quinta Constitucional Permanente, el cual fue discutido y aprobado el 31 de mayo de 2023 según consta en el Acta 039.

II. OBJETO

La presente iniciativa legislativa tiene por objeto promover e incentivar el desarrollo del hidrógeno en Colombia, para garantizar su producción, captura, almacenamiento, transporte, usos y exportación con el fin de contribuir al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible, afianzar la descarbonización de nuestra economía, consolidar sistemas energéticos limpios dedicados, híbridos y multifluido; fomentar comunidades energéticas, fortalecer la transición, la seguridad y soberanía energética en el país y propender desde los usos del hidrógeno por la seguridad y la soberanía alimentaria nacional.

III. CONTENIDO DE LA INICIATIVA

El presente proyecto de ley, además del título, se compone de veintidós (22) artículos, entre ellos el de vigencia.

Artículo 1º. Objeto.

Artículo 2º. Definiciones.

Artículo 3º. Pilares

Artículo 4º. Reglamentación del hidrógeno.

Artículo 5º. Desarrollo de la producción y oferta de hidrógeno en Colombia.

Artículo 6º. Sobre el fomento del hidrógeno por medio de la inyección de hidrógeno de cero y bajas emisiones en la infraestructura existente de gas natural

Artículo 7º. Incentivos al desarrollo tecnológico del encadenamiento productivo.

Artículo 8º. Incentivo y promoción de la industria nacional.

Artículo 9º. Promoción de la formación, investigación y desarrollo tecnológico

Artículo 10º. Mecanismos de financiación.

Artículo 11º. Incentivo a la infraestructura y tecnología.

Artículo 12º. Programa de movilidad y carbono neutro.

Artículo 13º. Incentivo para el amoníaco bajo en emisiones como insumo de fertilizantes.

Artículo 14°. Incentivos a la producción nacional de insumos y fertilizantes a partir de hidrógeno verde.

Artículo 15°. Programa del Agua como vector clave en el desarrollo del hidrógeno en Colombia.

Artículo 16°. Declaración de Interés Nacional y Estratégico.

Artículo 17°. Fortalecimiento de la cooperación internacional para el fortalecimiento del ecosistema del hidrógeno.

Artículo 18°. Garantías y certificaciones de origen.

Artículo 19°. Proyectos Piloto de Hidrógeno y Tecnologías Afines.

Artículo 20°. Sandbox regulatorio de hidrógeno.

Artículo 21°. Autorización al Gobierno para que incorpore dentro del Presupuesto General de la Nación las partidas presupuestales necesarias para que se lleve a cabo el cumplimiento de la ley.

Artículo 22°. Vigencia.

IV. ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO DE LEY – JUSTIFICACIÓN

Las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) están provocando el cambio climático desencadenando entre otras cosas desastres ambientales alrededor del mundo que afectan la calidad de vida de las personas considerablemente. Es por este motivo que los países han emprendido acciones con el fin de solventar el daño ocasionado en el medio ambiente y de desarrollar industrias sostenibles que permitan garantizar la salud y calidad de vida de las personas.

Dentro de la estrategia presentada por Colombia en la Conferencia Anual sobre Cambio Climático (COP26) y que tiene como objetivo emitir como país máximo 169,44 millones de toneladas de dióxido de carbono en 2030, y así llegar a la carbono neutralidad en los próximos 30 años; se detallan dos acciones claves y que entre otras acciones que pueden ser cubiertas a cabalidad por el hidrógeno si se desarrolla apropiadamente en el país:

- Plan Climático a 30 años por medio de una matriz energética diversificada, donde se atienda la demanda a través de fuentes renovables y que permita el acceso a recursos limpios y tecnologías eficientes. Se prevé que la electrificación de la matriz pase del 18% hasta 26%, sin embargo la ruta hacia la carbono neutralidad apunta a cifras entre 40% y 70%.
- Movilidad e infraestructura sostenibles donde como país debemos hacer el tránsito hacia sistemas de transporte no dependientes de combustibles fósiles.

Por su parte, la Estrategia Climática de Largo Plazo de Colombia E2050 liderada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible define los objetivos de desarrollo socioeconómico y establece metas realistas a largo plazo de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero para fortalecer la resiliencia climática de Colombia. Dentro de estos objetivos encontramos el número 7 donde se establece que debemos trabajar en una matriz energética diversificada para atender la demanda a través de fuentes renovables.

En Colombia, la demanda de energía eléctrica para el mes de diciembre de 2021 aumentó aproximadamente 5% respecto al mismo mes en el 2020. Por su parte en lo corrido del 2022, para el mes de marzo se vio un aumento en la demanda de energía eléctrica de 4,83% en relación con el mismo mes en el 2021.

Ahora bien, aunque Colombia cuenta con una de las matrices energéticas más limpias en el mundo, debemos trabajar por lograr una adecuada transición energética donde el eje central sean las energías renovables no convencionales. En este orden de ideas, el hidrógeno cuenta con características que lo convierten en un elemento clave en el camino hacia la descarbonización y que actualmente es latente en sectores esenciales como lo son el del transporte, la generación de energía y la industria. Es por esto que el proyecto de ley busca convertir al hidrógeno como eje estratégico en la transición energética hacia fuentes de energías renovables que contribuyan a la conservación del medio ambiente.

Para el año 2020, año donde el mundo vivió cierres de las economías mundiales, la demanda de energía cayó considerablemente frente a la demanda del 2019, lo que llevó a que se redujera la producción de combustibles fósiles, registrándose las reservas de gas más bajas en los últimos 10 años en varios países de Europa. Todo esto afectó la oferta energética de otras fuentes como las energías renovables no convencionales, lo que se desencadenó hoy en día en una demanda creciente mientras la oferta sigue débil y sin capacidad de suplir todas las necesidades energéticas del mundo.

Es así como el hidrógeno al ser el primer elemento en la tabla periódica debido a que está en cada parte del mundo ha captado la atención en este proceso de transición energética y que en las próximas décadas será muy importante llegando incluso probablemente a sustituir el gas, ya que es el combustible con la mayor eficiencia energética por masa y al ser utilizado no emite CO₂. Todo esto derivará una creciente demanda de hidrógeno donde los países con un potencial significativo de recursos energéticos puedan convertirse en exportadores; y como país debemos preparar a la industria del hidrógeno y el desarrollo de esta dentro del marco regulatorio, el cual se encuentra hasta el momento en fase de exploración y/o desarrollo.

500

En este orden de ideas, el proyecto de ley crea la mesa técnica intersectorial con presencia de las entidades de gobierno, las instituciones educativas que cuenten con programas de formación y desarrollo del hidrógeno a nivel de educación superior y de los gremios y asociaciones de hidrógeno, con el fin de garantizar el seguimiento de la hoja de ruta establecida por el gobierno, asegurar el cumplimiento de las disposiciones contenidas en el proyecto de ley y principalmente estudiar la implementación del hidrógeno en la economía del país, puesto que es un sector creciente que está en fase de desarrollo y exploración y necesita de expertos que participen, entre otros, en las iniciativas para desarrollarlo de la mejor manera.

Como se ha mencionado previamente, el cambio climático es quizá el mayor reto medioambiental y que va aumentando considerablemente cada día; las economías se han enfocado en su desarrollo por medio de la quema de combustibles fósiles que han aumentado las emisiones de CO₂. Es por esto que dentro de la agenda nacional se debe establecer como uno de los ejes centrales la descarbonización de la economía.

Colombia debe apostar por un cambio estructural que elimine progresivamente el carbono de la producción de energía y lo reemplace por energías limpias que finalmente se están convirtiendo en una oportunidad a largo plazo de generación de empleo y desarrollo de las economías en un entorno con mejor calidad de aire.

Por medio de la legislación, como Estado, debemos establecer los parámetros que permitan evolucionar de la manera más eficiente hasta lograr vectores energéticos libres de emisiones y cada vez más cerca de un escenario de descarbonización. El proyecto de ley pretende no solo impulsar el uso del hidrógeno como fuente de energía renovable, si no que busca entre otras cosas el desarrollo de la infraestructura y del conocimiento técnico necesario.

El proyecto de ley busca fomentar la demanda del hidrógeno de cero y bajas emisiones en la comercialización y distribución de gas natural como servicio público por medio de la inyección de al menos 5% de hidrógeno respecto al volumen total comercializado o distribuido para el 2030 en la infraestructura existente de gas natural.

Colombia cuenta con dos pilotos para desarrollar, generar y usar hidrógeno como combustible. El primero donde la transportadora de gas natural, Promigas, producirá hidrógeno verde para inyectar en la red de gas natural en la zona de Mamonal, Cartagena. En su primera fase, se busca producir aproximadamente 1,574 kilogramos al año de hidrógeno que, mezclados con gas natural y

dispuestos en la red de distribución energética, evitando emisiones de seis toneladas de CO₂ al año.

Actualmente ya se están desarrollando proyectos en la región que permiten la inyección de hidrógeno en las redes de gas natural superiores al 5% como es el caso de Chile, donde en el mes de octubre de 2022 la empresa GasValpo inició la inyección de hidrógeno verde en las redes de gas natural en las ciudades de La Serena y Coquimbo, lo que logrará la reducción en las emisiones de CO₂ y contribuir a disminuir el calentamiento global. Este proyecto comenzó en una primera etapa con la mezcla progresiva de 1 al 5% de hidrógeno verde con el gas natural, pero que llegará a un 20%, en una fase posterior.

Un segundo piloto es el que adelanta, SoCalgas y la Universidad de California en Irvine quienes anunciaron en septiembre de 2022 una colaboración con el fin de demostrar cómo el hidrógeno electrolítico puede mezclarse de forma segura en la infraestructura existente de gas natural del campus de la universidad. El proyecto prevé iniciar con una mezcla de 5% de hidrógeno y aumentarlo de forma gradual hasta alcanzar 20%.

Ahora bien, el hidrógeno juega un papel importante no solo en la generación de energía eléctrica, sino que también encontramos como es clave en otros sectores de la economía, principalmente en el sector del transporte donde cada vez están cogiendo más fuerza los vehículos híbridos o los eléctricos. Empleando el hidrógeno en este sector, lograremos la reducción de emisión de contaminantes por medio de un combustible cero emisiones en el ciclo integral.

Actualmente el hidrógeno se produce con eficiencias y escalas cada vez mayores a partir del agua, utilizando energía eléctrica renovable para descomponerla y lograr separar al hidrógeno y oxígeno. Colombia ha sido uno de los países que ha manifestado que el hidrógeno de bajas emisiones y sus derivados serán una pieza fundamental en el cumplimiento de sus objetivos de descarbonización y actuarán como un nuevo motor económico del país. Es por esto por lo que se debe abarcar en la discusión tanto el aprovechamiento sostenible de los recursos con los que se cuentan como de la elaboración de un marco regulatorio y normativo estable que permita a los sectores explorar la producción, usos y el transporte de este elemento.

Una de las características más importantes del hidrógeno es el cómo se puede transformar en otras sustancias que pueden tener aplicaciones directas en la industria o la movilidad o ser consideradas portadores alternativos de energía tales como amoníaco, metanol y otros derivados como combustibles sintéticos o líquidos orgánicos portadores de hidrógeno, cuyo almacenamiento y transporte resulta más sencillo y son compatibles con la infraestructura

302

existente. El desarrollo del hidrógeno en la economía colombiana incluyendo la captura, almacenamiento y uso de carbono para la producción de hidrógeno, permitirán descarbonizar otros sectores de la economía como la industria, el transporte y la economía, lo que nos permitirá lograr más rápido el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible.

Como se ha mencionado, el Hidrógeno es un elemento con gran versatilidad en su uso y aplicación, ya que puede generar energía, utilizarse para proyectos de re-electrificación, también en vehículos e incluso producir fertilizantes. Si bien hasta el momento se ha comentado que la energía eléctrica, es el vector energético más eficiente, la descarbonización de la economía no solo se deberá centrar en este vector, por lo que es necesario adelantar programas, proyectos y planes que comprendan un conjunto de vectores energéticos sostenibles que sumados logren descarbonizar los procesos económicos que consumen energía o combustibles.

El presente proyecto de ley contempla promocionar e incentivar el uso de vehículos de hidrógeno al igual que se realizó en su momento con los vehículos a gas o eléctricos. Si Colombia logra incorporar dentro de sus proyectos de movilidad a los vehículos propulsados con hidrógeno significará avanzar en el camino a la reducción de emisiones contaminantes, ya que son vehículos que solo liberan vapor de agua y no emiten sustancias nocivas.

En este orden de ideas, y con la intención de avanzar en las metas de descarbonización establecidas para 2030 y 2050, se debe promover desde el Estado la modernización del parque automotor, principalmente en la transición de las flota de los sistemas de transporte público.

En el 2021, el Gobierno nacional lanzó la Hoja de Ruta del Hidrógeno, donde se expone que este elemento *"se puede transformar en otras sustancias que pueden tener aplicaciones directas en industria o movilidad o ser consideradas portadores alternativos de energía tales como amoniaco, metanol y otros derivados como combustibles sintéticos o líquidos orgánicos portadores de hidrógeno, cuyo almacenamiento y transporte resulta más sencillo y son compatibles con la infraestructura existente."*¹

El amoniaco representa el 27% del consumo del hidrógeno actualmente² y una de sus aplicaciones que más ha captado la atención es la producción de fertilizantes. De acuerdo con el informe *"Más gente, más alimentos, ¿peor agua? Un examen mundial de la contaminación del agua de la agricultura"*, presentado

¹ Ruta del Hidrógeno en Colombia (2021). https://www.minenergia.gov.co/static/ruta-hidrogeno/src/document/Hoja%20Ruta%20Hidrogeno%20Colombia_2810.pdf

² IEA (2019): The Future of Hydrogen,

por la FAO y el Instituto Internacional para el Manejo del Agua (IVMI), la mayor fuente de contaminación del agua es la agricultura, mientras que, a nivel mundial, el contaminante químico más común en los acuíferos subterráneos son los nitratos procedentes de la actividad agrícola. De igual forma se estima que en Colombia más del 50% de las emisiones de gases de efecto invernadero provienen de la agricultura, la ganadería, la silvicultura y otros usos de la tierra.

Por otra parte, los altos precios de los fertilizantes han tenido un efecto inflacionario en los precios de los alimentos, lo que pone aún más en riesgo la seguridad alimentaria. La situación que ha desencadenado el conflicto entre Rusia y Ucrania con el incremento en el precio de los fertilizantes ha afectado a los pequeños y medianos agricultores que termina castigando a todos los consumidores.

Es por este motivo que el hidrógeno abre la oportunidad de garantizar la seguridad alimentaria y mediante el proyecto de ley buscamos abrir la puerta de la producción de fertilizantes a base de amoníaco, tratando de reducir el impacto ambiental que ocasiona el sector y permitiendo generar nuevas oportunidades de suministro de insumos a los agricultores, contribuyendo a garantizar la seguridad y soberanía alimentaria.

Finalmente, Colombia es uno de los países que están avanzando en el desarrollo de proyectos con hidrógeno, sin embargo la legislación es clave para lograr impulsar la producción de este energético es por esto por lo que el presente proyecto de ley busca promover el desarrollo de capacidades nacionales, así como impulsar la demanda y promover un ambiente regulatorio que permita incentivar los usos del hidrógeno en el país.

Dentro del proyecto de ley incorpora, además de lo previamente mencionado, medidas que permitirán que cada una de las etapas en la generación del ecosistema del hidrógeno en el país puedan desarrollarse, logrando así motivar la generación de industria nacional, la investigación y la generación de conocimiento y la búsqueda de recursos para el desarrollo de los diferentes proyectos:

- Incentivos al desarrollo tecnológico del encadenamiento productivo de la mano del desarrollo y la consolidación de clústeres locales y regionales para el uso, producción, almacenamiento, transporte, comercialización, distribución y exportación del hidrógeno de cero y bajas emisiones.
- Incentivos a la industria nacional.

- 302
- Promoción de la formación, investigación y desarrollo tecnológico que incorpore los procesos de producción, almacenamiento y acondicionamiento de los usos energéticos y no energéticos del hidrógeno en el país.
 - Revisión por parte del Gobierno nacional sobre las partidas arancelarias que deberán incluirse como parte de las exenciones de arancel que permitan promover la importación de equipos y unidades funcionales que no sean de producción nacional.
 - Buscar por medio de la cooperación la disponibilidad de recursos y de programas de financiación a los distintos agentes de la cadena de valor del hidrógeno, con el fin de desarrollar el encadenamiento productivo e incentivar el ecosistema del hidrógeno en el país.
 - Definición de estándares y procedimientos que permitan verificar y certificar el origen del hidrógeno producido y comercializado para exportación en cada una de las etapas de su cadena productiva.

Estas disposiciones permitirán generar un escenario favorable, que sumado a los recursos naturales con los que cuenta Colombia, logremos reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y gases contaminantes, la reducción de la dependencia económica a las fuentes de energías no renovables y de esta manera avanzar en la construcción de una economía limpia con el medio ambiente.

V. FUNDAMENTO JURÍDICO

Disposiciones Constitucionales

- Constitución Política

Artículo 79. Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano y el deber del estado de proteger la diversidad e integridad del ambiente.

Artículo 80. El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas.

Disposiciones Legales

- **Ley 697 de 2001 "Mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de la energía, se promueve la utilización de energías alternativas y se dictan otras disposiciones."**

Declara el Uso Racional y Eficiente de la Energía (URE) como un asunto de interés social, público y de conveniencia nacional, fundamental para asegurar el abastecimiento energético pleno y oportuno, la competitividad de la economía colombiana, la protección al consumidor y la promoción del uso de energías no convencionales de manera sostenible con el medio ambiente y los recursos naturales.

- **Ley 1715 de 2014 "Por medio de la cual se regula la integración de las energías renovables no convencionales al Sistema Energético Nacional".**

Esta ley tiene por objeto promover el desarrollo y la utilización de las fuentes no convencionales de energía renovable, sistemas de almacenamiento de tales fuentes y uso eficiente de la energía. Esta ley fue pionera en Colombia, pues puso en el panorama del sector energético fuentes más amigables con el medio ambiente a través de la creación de beneficios tributarios y creando mecanismos que permitan la cooperación del sector público y privado para fomentar el desarrollo de las fuentes no convencionales de energía renovable, dentro de las cuales hoy se encuentra el hidrógeno.

- **Ley 1844 de 2017 "Por medio de la cual se aprueba el "Acuerdo de París", adoptado el 12 de diciembre de 2015, en París Francia."**

El Acuerdo de París es un tratado internacional sobre el cambio climático jurídicamente vinculante el cual tiene como objeto limitar el calentamiento mundial, mejorar la resiliencia al cambio climático y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

- **Ley 1931 de 2018 "Por la cual se establecen directrices para la gestión del cambio climático".**

Esta ley busca establecer directrices para la gestión del cambio climático, la mitigación de gases efecto invernadero y promover la transición hacia una economía competitiva, sustentable y un desarrollo bajo en carbono; es decir, objetivos para los cuales la implementación del hidrógeno es y será un aliado fundamental, especialmente porque con su uso se da una generación nula o muy baja de emisiones contaminantes. Adicionalmente, esta ley cobra mucha importancia dado que crea obligaciones para las entidades territoriales y ministerios de formular planes integrales para la gestión del cambio climático, lo que institucionaliza la participación del Estado en reducir el impacto negativo al medio ambiente.

- **Ley 2099 del 10 de julio de 2021 "Por medio de la cual se dictan disposiciones para la transición energética, la dinamización del mercado energético, la reactivación económica del país y se dictan otras disposiciones".**

Esta Ley contiene las disposiciones que debe seguir el país hacia la transición energética, la dinamización del mercado energético y la diversificación de su matriz de generación; esta norma, precisamente, fue una de las primeras en hacer referencia al hidrógeno, con esto buscaba modernizar la legislación que se encontraba vigente sobre la transición energética, utilización y desarrollo de fuente no convencionales de energía renovable y el fortalecimiento de servicios públicos. Esta ley modificó la ley 1715 de 2014, para que dentro de sus definiciones se incluyera al hidrógeno verde y azul, lo cual tiene un efecto muy importante para el desarrollo del hidrógeno dado que esta modificación permite que los proyectos que utilicen o desarrollen el hidrógeno para la generación de energía tendrán todos los beneficios tributarios que ofrece la ley 1715 del 2014.

Uno de los puntos más importantes de esta ley respecto del Hidrógeno fue adicionar al hidrógeno verde como parte del grupo de Fuentes No Convencionales de Energía Renovable (FNCER) y al hidrógeno azul como Fuente No Convencional de Energía (FNCE). El azul lo define como aquel que se produce a partir de combustibles fósiles, especialmente por la descomposición del metano (CH_4) y que cuenta con un sistema de captura, uso y almacenamiento de carbono (CCUS) como parte de su proceso de producción mediante tecnologías diseñadas para tal fin; y al

Hidrógeno verde como aquel producido a partir de Fuentes No Convencionales de Energía Renovable, que utiliza exclusivamente energía eléctrica tales como la biomasa, los pequeños aprovechamientos hidroeléctricos en un proceso de electrólisis, la eólica, el calor geotérmico, la solar, los mareomotriz, entre otros. Estos tipos de Hidrógeno son muy importantes en su aprovechamiento como combustible o como vector energético para el almacenamiento y transporte de energía.

De igual forma, la ley 2099 de 2021 le permite acceder a determinados incentivos a los proyectos de Hidrógeno verde pues le permiten obtener financiación a través del Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía (FENOGE), y estos proyectos son declarados de utilidad pública e interés social, que al tener esta importancia nacional y estratégica, tienen facilidad por ejemplo con respecto a los trámites ambientales y de obtención de tierras. Además que a estos proyectos le son aplicables los incentivos creados mediante la Ley 1715 de 2014 para la generación de energías renovables, como lo son los beneficios asociados a las deducciones sobre el impuesto de renta, a la exención del IVA y del pago de aranceles, y al incentivo contable de depreciación acelerada.

- **Ley 2169 de 2021 "Por medio de la cual se impulsa el desarrollo bajo en carbono del país mediante el establecimiento de metas y medidas mínimas en materia de carbono neutralidad y resiliencia climática y se dictan otras disposiciones".**

Esta ley, se podría considerar la norma más ambiciosa del sector, dado que a través de esta ley se establecieron metas y medidas para alcanzar la carbono-neutralidad, resiliencia climática y el desarrollo bajo en carbono, teniendo en cuenta los compromisos internacionales que ha asumido Colombia. En el marco del hidrógeno es importante, dado que declara de utilidad pública e interés social a los proyectos y obras que busquen la producción y el almacenamiento del hidrógeno verde, lo que en efectos prácticos implica nuevos beneficios para las empresas que incursionen en desarrollar esta fuente no convencional de energía.

Política Pública

- Conpes 4075 de 2022 – Política de Transición Energética

Este conpes estipula grandes metas para Colombia dentro de ellas la reducción del 51% de emisiones de gases de efecto invernadero a 2030 y a alcanzar la carbono neutralidad en 2050. De igual forma se busca que en el país se multiplique por 100 veces la capacidad instalada de Fuentes No Convencionales de Energía Renovable (FNCER) respecto al 2018.

- Hoja de Ruta del Hidrógeno en Colombia

Dentro de la hoja de ruta se busca principalmente contribuir al desarrollo e implantación del hidrógeno de bajas emisiones en Colombia reforzando así el compromiso del Gobierno con la reducción de emisiones estipulada en los objetivos del Acuerdo de París del 2015. De igual forma destaca que el hidrógeno es parte fundamental para alcanzar la carbono neutralidad que Colombia espera lograr en el año 2050.

VI. POLÍTICA COMPARADA

Una buena parte de los países de América Latina ha puesto atención al hidrógeno verde a través de diversas iniciativas, así Chile, aunque se encuentra en las primeras fases de desarrollo del sector del hidrógeno verde y sus derivados, orientado a abastecer tanto el mercado nacional como el de exportación, la abundancia de recursos energéticos renovables, tiene mucho potencial como productor de bajo costo en ese país.

Por otra parte, en el mundo ya 30 países han desarrollado sus propias hojas de ruta del hidrógeno o políticas públicas frente al desarrollo energético en donde el hidrógeno juega un papel clave dentro de sus estrategias de reducción de emisiones.

La Unión Europea con su Estrategia de hidrógeno para "una Europa climáticamente neutra", publicada a mediados de 2020, se comprometió a invertir US\$430.000 millones en hidrógeno verde desde ese momento hasta el 2030. En Estados Unidos, Joe Biden dentro de su plan energético expuso que uno de sus objetivos es lograr que el "hidrógeno verde logre llegar al mismo costo que el hidrógeno convencional en una década, proporcionando una nueva fuente de combustible limpia para algunas centrales eléctricas existentes".

De igual forma, el hidrógeno también ha despertado el interés del sector privado donde petroleras como Repsol, BP y Shell han lanzado proyectos de hidrógeno

verde. Para febrero del 2021 se habían anunciado internacionalmente 228 proyectos relacionados con hidrógeno en toda su cadena de valor.

Este interés se ha visto promovido por la necesidad de acelerar el proceso de descarbonización en el mundo, la evolución de tecnologías dentro de la cadena de valor del hidrógeno y el apoyo público a los procesos de transición energética.

Estos son algunas apuestas de países que buscan avanzar en el desarrollo de hidrógeno en el mundo:

Australia	Cuenta con planes de producción de hidrógeno con propuestas para construir 5 megaproyectos en su territorio, debido principalmente a sus recursos de energía renovable, en particular la eólica y solar. El proyecto más grande es el Asian Renewable Energy Hub, en Pilbara, donde se planea construir una serie de plantas con electrolizadores con una capacidad total de 14GW y se prevé que el proyecto de US\$36.000 millones esté listo para 2027-28. Los otros cuatro proyectos están todavía en la fase inicial de planificación, pero, de aprobarse, sumarían otros 13.1GW.
Alemania	El proyecto más grande que está desarrollando el país es el de AquaVentus, en la isla de Heligoland, donde se planea construir 10GW de capacidad para 2035. Este proyecto es impulsado por un consorcio de 27 empresas, instituciones de investigación y organizaciones. También se está planeando un segundo proyecto en Rostock, donde un consorcio liderado por la energética local RWE prevé la construcción de otro 1GW de energía verde.
China	Actualmente China es el principal productor mundial de hidrógeno, pero por medio del uso de hidrocarburos para generar casi toda esa energía. Sin embargo, el país ha apostado por el desarrollo del hidrógeno verde con la construcción de un megaproyecto en la región autónoma de Mongolia Interior, en el norte del país. El proyecto es liderado por la empresa de servicios públicos estatal Beijing Jingneng, que invertirá US\$3.000 millones para generar 5GW a partir de la energía eólica y solar.
	Chile fue el primer país en la región en presentar una "Estrategia nacional de hidrógeno verde", en noviembre de 2020 y es el único de Latinoamérica con dos proyectos en desarrollo:

305

Chile	- HyEx, de la energética francesa Engie y la empresa chilena de servicios mineros Enaex: En Antofagasta, donde se utilizará energía solar para potenciar electrolizadores de 1.6GW. El hidrógeno verde se utilizará en la minería. Una prueba piloto inicial prevé instalar 16MW para 2024. . - Highly Innovative Fuels (HIF), de AME, Enap, Enel Green Power, Porsche y Siemens Energy: En la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, usará energía eólica para generar e-combustibles en base a hidrógeno verde. De acuerdo con AME "el piloto usará un electrolizador de 1,25 MW y en las fases comerciales será superior a 1GW". Por su parte, en el 2021 el gobierno de Chile manifestó que este país no solo busca generar hidrógeno verde para cumplir con su objetivo de alcanzar la neutralidad de carbono para 2050, sino que incluso aspira a poder exportar este combustible limpio en el futuro.
---------------------	---

VII. PLIEGO DE MODIFICACIONES

Para el debate en la plenaria de la Honorable Cámara de Representantes, se proponen las siguientes modificaciones respecto del texto aprobado en primer debate en la Comisión Quinta Constitucional Permanente:

PLIEGO DE MODIFICACIONES	
Texto aprobado en primer debate en la Comisión Quinta de la Cámara de Representantes	Texto propuesto para segundo debate en la Cámara de Representantes
TÍTULO: PROYECTO DE LEY No. 275 de 2022 CÁMARA "Por medio del cual se promueve e incentiva el desarrollo del ecosistema del hidrógeno de cero y bajas emisiones en Colombia con el fin de garantizar una correcta transición energética y se dictan otras disposiciones – Economía del Hidrógeno"	PROYECTO DE LEY No. 275 de 2022 CÁMARA "Por medio del cual se promueve e incentiva el desarrollo del ecosistema del hidrógeno de bajas emisiones en Colombia con el fin de <u>facilitar</u> una correcta transición energética y se dictan otras disposiciones – Economía del Hidrógeno"
Artículo 1. Objeto. La presente ley tiene por objeto promover e incentivar el desarrollo del hidrógeno en Colombia, para garantizar su producción, captura, almacenamiento, transporte, usos y exportación con el fin de contribuir al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible, afianzar la descarbonización de nuestra economía, consolidar sistemas energéticos limpios dedicados, híbridos y multifluido; fomentar comunidades energéticas, fortalecer la transición, la seguridad y soberanía energética en el país y propender desde los usos del hidrógeno por la seguridad y la soberanía alimentaria nacional.	Artículo 1. Objeto. La presente ley tiene por objeto promover e incentivar el desarrollo del hidrógeno en Colombia, para <u>facilitar</u> su producción, captura, almacenamiento, transporte, usos y exportación. A través de lo anterior, busca contribuir al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), afianzar la descarbonización de nuestra economía, consolidar sistemas energéticos limpios dedicados, híbridos y multifluido; fomentar comunidades energéticas, fortalecer la transición, la seguridad y soberanía energética en el país y propender desde los usos del hidrógeno por la seguridad y la soberanía alimentaria nacional.
Artículo 2. Definiciones. Para la interpretación y aplicación de la presente ley, se tendrán en cuenta las siguientes definiciones: Fuentes No Convencionales de Energía Renovable: Son aquellos recursos de energía renovable disponibles a nivel mundial que son ambientalmente sostenibles, pero que en el país no son empleados o son utilizados de manera marginal y no se comercializan ampliamente. Se consideran FNCER la biomasa, los aprovechamientos hidroeléctricos, la eólica, la geotérmica, la solar, la mareomotriz y el aprovechamiento energético de residuos sólidos y orgánicos. Además de otras fuentes que	Artículo 2. Definiciones. Para la interpretación y aplicación de la presente ley, se tendrán en cuenta las siguientes definiciones: Fuentes No Convencionales de Energía Renovable: Son aquellos recursos de energía renovable disponibles a nivel mundial que son ambientalmente sostenibles, pero que en el país no son empleados o son utilizados de manera marginal y no se comercializan ampliamente. Se consideran FNCER la biomasa, los aprovechamientos hidroeléctricos, la eólica, la geotérmica, la solar, la mareomotriz y el aprovechamiento energético de residuos sólidos y orgánicos. Además de otras fuentes que

podrán ser consideradas según lo determina la UPME. (Ley 1715 de 2014 y Ley 2099 de 2021) Eficiencia Energética: Eficiencia Energética. Es la relación entre la energía aprovechada y la total utilizada en cualquier proceso de la cadena energética, que busca ser maximizada a través de buenas prácticas de reconversión tecnológica o sustitución de combustibles. A través de la eficiencia energética, se busca obtener el mayor provecho de la energía, bien sea a partir del uso de una forma primaria de energía o durante cualquier actividad de producción, transformación, transporte, distribución y consumo de las diferentes formas de energía, dentro del marco del desarrollo sostenible y respetando la normatividad vigente sobre el ambiente y los recursos naturales renovables. (Ley 1715 de 2014 y Ley 2099 de 2021) Hidrógeno de cero emisiones: Hidrógeno generado a partir del uso de fuentes no convencionales de energía renovables (FNCR), tales como el biogás, la biomasa, los pequeños aprovechamientos hidroeléctricos, la eólica, el calor geotérmico, la solar, la mareomotriz, entre otros; por medio de procesos vinculados a la electrólisis, de oxidación parcial, pirólisis y reformado de biometano y gas de síntesis por reformado autotérmico; entre otros procesos que habiliten la oferta de hidrógeno de cero emisiones. De igual manera contempla las condiciones de uso de energía eléctrica autogenerada o tomada de la red para proyectos de producción de hidrógeno verde;	podrán ser consideradas según lo <u>determine</u> la UPME. Eficiencia Energética: Eficiencia Energética. Es la relación entre la energía aprovechada y la total utilizada en cualquier proceso de la cadena energética, que busca ser maximizada a través de buenas prácticas de reconversión tecnológica o sustitución de combustibles. A través de la eficiencia energética, se busca obtener el mayor provecho de la energía, bien sea a partir del uso de una forma primaria de energía o durante cualquier actividad de producción, transformación, transporte, distribución y consumo de las diferentes formas de energía, dentro del marco del desarrollo sostenible y respetando la normatividad vigente sobre el ambiente y los recursos naturales renovables. Hidrógeno de bajas emisiones: Hidrógeno generado a partir del uso de hidrocarburos extraídos del suelo o <u>Fuentes de Energía Renovable (FER) la cual abarca las fuentes no convencionales de energía renovables (FNCR), como el biogás, biomasa, pequeños aprovechamientos hidroeléctricos, eólica, solar, entre otras. Los procesos de producción incluyen la gasificación, oxidación parcial, pirólisis, reformado de metano y electrólisis, pudiendo aplicarse tecnologías de captura, uso y almacenamiento de carbono (CCUS) en caso de carbón o hidrocarburos. De igual forma, es el hidrógeno que se produce sin superar el umbral máximo de emisiones de gases de efecto</u>
---	--

~~donde la totalidad de la energía proveniente de la red debe ser respaldada con Fuentes No Convencionales de Energía Renovable (FNCR). El concepto es extensivo más no exclusivo a la definición de hidrógeno verde y de hidrógeno blanco contenida en la ley 1715 de 2014.~~

Hidrógeno de bajas emisiones: Hidrógeno generado a partir del uso de hidrocarburos extraídos del suelo (gas natural, carbón y petróleo), por medio de procesos vinculados a la gasificación, oxidación parcial, pirólisis y reformado de metano, aplicando ~~como postproceso~~ tecnologías de captura, uso y almacenamiento de carbono (CCUS); entre otros procesos que habiliten la oferta de hidrógeno de bajas emisiones. El concepto es extensivo más no exclusivo a la definición de hidrógeno azul contenida en la ley 1715 de 2014.

Amoníaco: Compuesto químico de nitrógeno e hidrógeno.

Combustibles sintéticos: Combustible generado a partir de la generación de hidrógeno de ~~cero~~ emisiones con dióxido de carbono capturado del aire o instalación industrial (por medio de tecnología de CCUS).

~~**Gas**~~ **Combustible:** Aquellos compuestos orgánicos formados principalmente por carbono e hidrógeno que conforman al Gas Natural y al Gas Licuado del Petróleo GLP.

Vehículos Convertidos: Aquellos vehículos de combustibles líquidos o gas que son convertidos para funcionar a base de hidrógeno.

Vehículos Dedicados: Aquellos vehículos cuyo motor ha sido

invernadero (GEI) definido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Minas y Energía. El concepto es extensivo más no exclusivo a la definición de hidrógeno verde y de hidrógeno azul.

Amoníaco bajo en emisiones: Compuesto químico de nitrógeno e hidrógeno producido a partir de fuentes de hidrógeno de bajas emisiones.

Combustibles sintéticos de bajas emisiones: Combustibles obtenidos a partir de la generación de hidrógeno de bajas emisiones, utilizando tecnologías de captura de dióxido de carbono (CCUS) o fuentes de energía renovables o combustibles producidos por CO2 recuperado por métodos de CCUS o capturado directamente de la atmósfera. Estos combustibles, al ser producidos de manera sostenible y con un bajo impacto ambiental, son considerados fuentes no convencionales de energía (FNCE).

Vehículos Convertidos a hidrógeno: Aquellos vehículos originalmente de motor de combustión interna a los que se les reemplaza los sistemas que utilizan hidrocarburos por celdas de combustible y motores eléctricos para su propulsión. Son también aquellos vehículos originalmente eléctricos a baterías a los que se les instalan celdas de combustible, permitiéndoles utilizar hidrógeno como fuente de energía.

Vehículos dedicados a hidrógeno: Aquellos vehículos ha sido diseñado y fabricado para operar

diseñado y fabricado para operar exclusivamente con hidrógeno. Vehículos híbridos: Aquellos vehículos que utilizan sistemas de propulsión híbridos / dualizados (dos o más tecnologías). Los sistemas híbridos pueden incorporar celdas de combustibles, supercondensador, motor de aire comprimido, batería inercial en combinación con un motor eléctrico o de combustión.	exclusivamente con hidrógeno, ya sea utilizando celdas de combustible o motores de combustión de 100% hidrógeno. Vehículos híbridos: Aquellos vehículos que utilizan sistemas de propulsión híbridos / dualizados (dos o más tecnologías). Los sistemas híbridos pueden incorporar celdas de combustibles, supercondensador, motor de aire comprimido, batería inercial en combinación con un motor eléctrico o de combustión. <u>Derivados del hidrógeno de bajas emisiones:</u> Son los derivados que provienen del hidrógeno de bajas emisiones y el CO2 capturado vía CCUS o de la atmósfera, como el amoniaco verde o de bajas emisiones, el metanol verde o de bajas emisiones y los combustibles sintéticos de bajas emisiones. Los derivados del hidrógeno y CO2 de bajas emisiones serán considerados una fuente no convencional de energía – FNCE. <u>Fertilizantes de síntesis química:</u> Compuestos químicos obtenidos por la combinación de hidrógeno, nitrógeno y CO2 que contienen nutrientes en forma asimilable por una planta. Se destacan la urea, nitrato de amonio, entre otros. <u>Fertilizantes de bajas emisiones:</u> son los fertilizantes de síntesis química producidos a partir de hidrógeno de bajas emisiones y del aprovechamiento del CO2 proveniente de una fuente industrial existente o producido a partir de una fuente biogénica.
---	--

Artículo 3. Pilares. Para aplicación y desarrollo de la presente ley se tendrán en cuenta los siguientes pilares: 1. Transición, seguridad y soberanía energética: El Gobierno nacional debe garantizar el suministro de energía ininterrumpido de una manera sostenible con el medioambiente y la economía nacional. Por este motivo, todos los proyectos, programas y planes que se realicen en el país para la producción y consumo de hidrógeno estarán enfocados en garantizar la seguridad energética a largo plazo, contribuyendo en la diversificación descarbonizada de la matriz nacional. (...)	Artículo 3. Pilares. Para aplicación y desarrollo de la presente ley se tendrán en cuenta los siguientes pilares: 1. Transición, seguridad y soberanía energética: El Gobierno nacional debe garantizar el suministro <u>ininterrumpido</u> de energía de una manera sostenible con el medioambiente y la economía nacional. Por este motivo, todos los proyectos, programas y planes que se realicen en el país para la producción y consumo de hidrógeno estarán enfocados en garantizar la seguridad energética a largo plazo, contribuyendo en la diversificación descarbonizada de la matriz nacional. (...)
Artículo 4. Reglamentación del hidrógeno. Dentro de los seis (6) meses siguientes a la expedición de la presente ley, el Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Minas y Energía establecerá vía resolución parámetros para la promoción y adopción del hidrógeno en el país. Parágrafo 1. Dicha promoción e implementación se realizará con enfoque en el encadenamiento productivo del hidrógeno, en los procesos de producción, almacenamiento, transporte, comercialización, distribución y exportación, garantizando el desarrollo de toda la cadena productiva del hidrógeno en el país. Su aplicación deberá contener los potenciales usos y casos de aplicación, basados en el sistema de capacidades a nivel nacional, manteniendo coherencia con la atraktividad de los mercados	Artículo 4. Reglamentación del hidrógeno. Dentro de los seis (6) meses siguientes a la <u>promulgación</u> de la presente ley, el Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Minas y Energía establecerá vía <u>decreto</u> parámetros para la promoción y adopción del hidrógeno en el país. <u>Lo anterior, entendiendo que la producción, almacenamiento, distribución, comercialización y uso de hidrógeno son actividades libres.</u> Dicha promoción e implementación se realizará con enfoque en el encadenamiento productivo del hidrógeno, en los procesos de producción, almacenamiento, transporte, comercialización, distribución, <u>usos finales</u> y exportación, garantizando el desarrollo de toda la cadena productiva del hidrógeno en el país. Su aplicación deberá contener los potenciales usos y casos de aplicación, basados en el sistema de capacidades a nivel nacional, manteniendo coherencia con la

destino, tanto a nivel local como internacional. Parágrafo 2. Deberá contener la reglamentación y los lineamientos técnicos, de seguridad, trazabilidad y calidad con los cuales debe cumplir el hidrógeno para sus diferentes usos aplicables en Colombia, y las especificaciones y requisitos técnicos que deberán cumplir los agentes de mercado en la cadena del hidrógeno. De igual forma deberá contener los requisitos que deben cumplirse en la rehabilitación / construcción de infraestructura y desarrollo de proyectos destinados al uso, producción, almacenamiento, transporte, comercialización, distribución y exportación del hidrógeno; amoníaco como energético y fertilizante, combustibles sintéticos y subproductos derivados del hidrógeno contenidos bajo el objeto de la presente ley. Parágrafo 3. El Gobierno nacional bajo el enfoque de encadenamiento productivo deberá determinar un plan de extracción y aprovechamiento de minerales para el desarrollo de la oferta de hidrógeno en el país, así mismo establecer de manera consecuente el marco normativo para la inversión en proyectos mineros encaminados al desarrollo de la economía del hidrógeno a nivel nacional. Parágrafo 4. La Comisión de Regulación de Energía y Gas deberá establecer el marco regulatorio que habilite la	atractividad de los mercados destino, tanto a nivel local como internacional. <u>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 el hidrógeno de bajas emisiones, considerando objetivos nacionales de descarbonización de la matriz energética, la viabilidad técnica y la viabilidad económica de alcanzar dicho umbral. En este sentido, la Unidad de Planeación Minero-Energética UPME, seleccionará la metodología a ser utilizada para cuantificar las emisiones de GEI del ciclo de vida de los procesos de producción de hidrógeno.</u> <u>Así mismo, deberán determinar las disposiciones para el almacenamiento y reutilización del dióxido de carbono capturado en los procesos de producción de hidrógeno de bajas emisiones que involucren el proceso de captura y almacenamiento del hidrógeno. También determinarán las disposiciones para el tratamiento de la sal residual en los procesos de desalinización de agua, cuando estos sean requeridos para la producción de hidrógeno.</u> Parágrafo 1. <u>Los parámetros a los que se refiere el primer inciso del presente artículo, deberán contener la reglamentación y los lineamientos técnicos, de seguridad, trazabilidad y calidad con los cuales debe cumplir el hidrógeno para sus diferentes usos aplicables en Colombia, y las especificaciones y requisitos técnicos que deberán cumplir los agentes de mercado en la cadena del hidrógeno. De igual forma deberá contener los requisitos que deben cumplirse en la rehabilitación / construcción de</u>
--	--

incorporación del hidrógeno de ~~cero~~ y bajas emisiones en la matriz energética del país, cuando su uso y el de sus productos derivados se encuentren destinados como combustible limpio o como vector energético en brindar confiabilidad a la matriz energética y al sistema eléctrico colombiano como fuente de respaldo y servicio complementario. Dicho marco regulatorio deberá indicar las disposiciones y los procedimientos para la gestión y otorgamiento de subsidios al determinar la estructura económica tarifaria para precios del hidrógeno, estableciendo esquemas claros de remuneración de activos, condiciones de aprovechamiento para el uso compartido de la infraestructura energética, determinando la regulación de comportamientos de agentes en el mercado y la oferta concerniente, entre otras disposiciones requeridas para incentivar la incorporación del hidrógeno de ~~cero~~ y bajas emisiones en la matriz energética nacional y en defensa del usuario.

~~Parágrafo 5. En cabeza del Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible deberán determinar las disposiciones para el almacenamiento y reutilización del ~~carbón~~ dióxido capturado en los procesos de producción de hidrógeno de bajas emisiones que involucren el proceso de captura y almacenamiento del hidrógeno. A su vez, también determinarán las disposiciones para el tratamiento de la sal residual en los procesos de desalinización de agua, cuando~~

infraestructura y desarrollo de proyectos destinados al uso, producción, almacenamiento, transporte, comercialización, distribución y exportación del hidrógeno; amoníaco como energético y fertilizante, combustibles sintéticos de bajas emisiones y subproductos derivados del hidrógeno contenidos bajo el objeto de la presente ley.

Parágrafo 2. El Gobierno nacional bajo el enfoque de encadenamiento productivo deberá determinar un plan de extracción y aprovechamiento de minerales para el desarrollo de la oferta de hidrógeno en el país, así mismo establecer de manera consecuente el marco normativo para la inversión en proyectos mineros encaminados al desarrollo de la economía del hidrógeno a nivel nacional.

Parágrafo 3. La Comisión de Regulación de Energía y Gas deberá establecer el marco regulatorio que habilite la incorporación del hidrógeno de bajas emisiones en la matriz energética del país, cuando su uso y el de sus productos derivados se encuentren destinados como combustible limpio o como vector energético en brindar confiabilidad a la matriz energética y al sistema eléctrico colombiano como fuente de respaldo y servicio complementario. Dicho marco regulatorio deberá indicar las disposiciones y los procedimientos para la gestión y otorgamiento de subsidios al determinar la estructura económica tarifaria para

estos sean requeridos para la producción de hidrógeno.	precios del hidrógeno, estableciendo esquemas claros de remuneración de activos, condiciones de aprovechamiento para el uso compartido de la infraestructura energética, determinando la regulación de comportamientos de agentes en el mercado y la oferta concerniente, entre otras disposiciones requeridas para incentivar la incorporación del hidrógeno de bajas emisiones en la matriz energética nacional y en defensa del usuario.
Artículo 5. Mesa técnica intersectorial. Dentro de los seis (6) meses siguientes a la expedición de la presente ley, créese la mesa técnica intersectorial para la promoción, investigación, concertación, seguimiento y control de las políticas que se establezcan en materia de desarrollo del hidrógeno en Colombia, así como garantizar los lineamientos en cada una de las etapas de desarrollo de este. La mesa técnica se reunirá en sesiones ordinarias con una periodicidad de dos (2) meses. Asimismo, el Ministerio de Minas y Energía podrá convocar a reunión cuando lo considere necesario. Parágrafo 1. La mesa técnica y de desarrollo sectorial estará integrada por los siguientes miembros: a. El Ministro de Minas y Energía, o el Viceministro delegado, quien la presidirá; b. El Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible, o el Viceministro delegado; c. El Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural, o el Viceministro delegado;	Artículo 5. Mesa técnica intersectorial. Dentro de los seis (6) meses siguientes a la <u>promulgación</u> de la presente ley, créese la mesa técnica intersectorial para la promoción, investigación, concertación, seguimiento y control de las políticas que se establezcan en materia de desarrollo del hidrógeno en Colombia, así como garantizar los lineamientos en cada una de las etapas de desarrollo de este <u>proceso</u>. La mesa técnica se reunirá en sesiones ordinarias con una periodicidad de dos (2) meses. Asimismo, el Ministerio de Minas y Energía podrá convocar a reunión cuando lo considere necesario. Parágrafo 1. La mesa técnica y de desarrollo sectorial estará integrada por los siguientes miembros: a. El Ministro de Minas y Energía, o el Viceministro delegado, quien la presidirá; b. El Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible, o el

d. El Ministro de Hacienda y Crédito Público, o el Viceministro delegado; e. El Ministro de Comercio, Industria y Turismo o el Viceministro delegado; f. El Ministro de Transporte, o el Viceministro delegado; g. El Ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación, o el Viceministro delegado; h. Director del Departamento Nacional de Planeación, o su delegado; i. El Director Ejecutivo de La Comisión de Regulación de Energía, Gas y Combustibles (CREG); j. El Director de la Agencia Nacional de hidrocarburos (ANH); k. Un (1) Representante de instituciones educativas que cuenten con programas de formación y desarrollo del hidrógeno a nivel de educación superior. l. Un (1) Representante de gremios y asociaciones de hidrógeno. Parágrafo 2. Los integrantes de la mesa técnica y de desarrollo sectorial podrán invitar, cuando se requiera a otros representantes del sector público o privado, para temas relacionados con la producción, comercialización, almacenamiento, transporte, usos y exportación del hidrógeno en Colombia. Parágrafo 3. La mesa técnica intersectorial garantizará la revisión periódica, el seguimiento y desarrollo de la hoja de ruta establecida y las estrategias nacionales que permitan la implementación de la	- Viceministro delegado; c. El Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural, o el Viceministro delegado; d. El Ministro de Hacienda y Crédito Público, o el Viceministro delegado; e. El Ministro de Comercio, Industria y Turismo o el Viceministro delegado; f. El Ministro de Transporte, o el Viceministro delegado; g. El Ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación, o el Viceministro delegado; h. Director del Departamento Nacional de Planeación, o su delegado; i. El Director Ejecutivo de La Comisión de Regulación de Energía, Gas y Combustibles (CREG); j. El Director de la Agencia Nacional de hidrocarburos (ANH);
--	---

330

política pública de hidrógeno. Dentro de sus funciones realizará comentarios y sugerencias de modificación, si es el caso, para poder determinar con precisión los tiempos y momentos de implementación de las distintas tecnologías y su regulación para el desarrollo del hidrógeno en Colombia, sujeto a las condiciones y la evolución del mercado, tanto a nivel local como internacional. De igual forma soportará y asegurará el desarrollo y la creación de clústeres locales y regionales descrito en el Artículo 6 de la presente Ley, con el fin de promover la industria del hidrógeno en el país y reforzar la integración energética regional.

Parágrafo 4. La constitución y el funcionamiento de la mesa técnica y de desarrollo sectorial no implicarán asignaciones presupuestales adicionales del orden nacional, ni territorial.

Parágrafo 5. La mesa técnica intersectorial funcionará bajo el principio de los 4 pilares de la presente ley basados en la seguridad energética, seguridad alimentaria, descarbonización y gestión responsable del recurso hídrico para el desarrollo del hidrógeno en Colombia. De igual forma los objetivos de la mesa intersectorial en relación con el fomento y desarrollo del hidrógeno en Colombia, deberán corresponder con el desarrollo sostenible económico y social del país.

Parágrafo 6. La mesa técnica intersectorial deberá crear un gestor independiente del mercado que actúe como operador del sistema y articulador de la cadena de valor del hidrógeno destinado a

k. Dos (2) Representantes de instituciones educativas que cuenten con programas de formación y desarrollo del hidrógeno a nivel de educación superior.

l. Dos (2) Representantes de gremios y asociaciones de hidrógeno.

La mesa técnica intersectorial garantizará la revisión periódica, el seguimiento y desarrollo de la hoja de ruta establecida y las estrategias nacionales que permitan la implementación de la política pública de hidrógeno. Dentro de sus funciones realizará comentarios y sugerencias de modificación, si es el caso, para poder determinar con precisión los tiempos y momentos de implementación de las distintas tecnologías y su regulación para el desarrollo del hidrógeno en Colombia, sujeto a las condiciones y la evolución del mercado, tanto a nivel local como internacional.

En el marco de las sesiones de la mesa técnica intersectorial, El Ministerio de Minas y Energía deberá asegurar el cumplimiento de las disposiciones establecidas en el Parágrafo 5 del Artículo 4 de la presente Ley. De igual forma soportará y asegurará el desarrollo y la creación de clústeres locales y regionales descrito en el Artículo 6 de la presente Ley, con el fin de promover la industria del hidrógeno

uso energético, como combustible o vector energético. La mesa intersectorial tendrá la discrecionalidad para determinar el mejor momento para su creación según los beneficios y la escala del mercado. El marco de actuación de este operador estará limitado a la oferta y consumo del hidrógeno disponible y sus derivados, como energético y exceptuará su uso como químico en procesos industriales y otras aplicaciones no contempladas como energético.

Parágrafo 7. ~~El Ministerio de Minas y Energía, en el marco de las sesiones de la mesa intersectorial deberá asegurar el cumplimiento de las disposiciones establecidas en el Parágrafo 5 del Artículo 4 de la presente Ley. De igual manera la mesa intersectorial establecerá la conducción de estudios, planes y programas que permitan desarrollar el potencial del hidrógeno de cero y bajas emisiones en comunidades energéticas y zonas no interconectadas, en coherencia con la disponibilidad de fuentes de generación disponibles a nivel departamental, en el orden nacional para su uso y producción.~~

Parágrafo 8. La mesa intersectorial en cabeza del Ministerio de Hacienda y Crédito Público deberá evaluar la posibilidad de crear un fondo de promoción para la adopción y la competitividad del hidrógeno de cero emisiones y sus productos derivados, como fuente de combustibles limpios en el mercado local para consumo doméstico e internacional para exportación. Así mismo,

en el país y reforzar la integración energética regional.

De igual manera la mesa intersectorial establecerá la conducción de estudios, planes y programas que permitan desarrollar el potencial del hidrógeno de bajas emisiones en comunidades energéticas y zonas no interconectadas, en coherencia con la disponibilidad de fuentes de generación disponibles a nivel departamental, en el orden nacional para su uso y producción.

La mesa técnica intersectorial funcionará observando los 4 pilares previstos en el artículo 3º de la presente ley. Sus objetivos en relación con el fomento y desarrollo del hidrógeno en Colombia, deberán corresponder con el desarrollo sostenible económico y social del país. La constitución y funcionamiento de la mesa no implicará asignaciones presupuestales adicionales del orden nacional, ni territorial.

Parágrafo 2. Los integrantes de la mesa técnica y de desarrollo sectorial podrán invitar, cuando se requiera a otros representantes del sector público o privado, para temas relacionados con la producción, comercialización, almacenamiento, transporte, usos y exportación del hidrógeno en Colombia.

Parágrafo 3. La mesa técnica intersectorial deberá crear un gestor independiente del mercado que actúe como operador del sistema y articulador de la cadena

333

determinará la asignación de un porcentaje de estos recursos al desarrollo de las iniciativas contempladas en la presente ley.	de valor del hidrógeno destinado a uso energético, como combustible o vector energético. La mesa intersectorial tendrá la discrecionalidad para determinar el mejor momento para su creación según los beneficios y la escala del mercado. El marco de actuación de este operador estará limitado a la oferta y consumo del hidrógeno disponible y sus derivados, como energético y exceptuará su uso como químico en procesos industriales y otras aplicaciones no contempladas como energético. Parágrafo 4. La mesa intersectorial en cabeza del Ministerio de Hacienda y Crédito Público deberá evaluar la posibilidad de crear un fondo de promoción para la adopción y la competitividad del hidrógeno <u>de bajas</u> emisiones y sus productos derivados, como fuente de combustibles limpios en el mercado local para consumo doméstico e internacional para exportación. Así mismo, determinará la asignación de un porcentaje de estos recursos al desarrollo de las iniciativas contempladas en la presente ley.
Artículo 6. Desarrollo de la producción y oferta de hidrógeno en Colombia. El Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Minas y Energía, autorizará el desarrollo de los proyectos de pequeña, mediana y gran escala que permita la producción del hidrógeno de cero y bajas emisiones cuando su uso se encuentre destinado como combustible limpio o como vector energético en brindar confiabilidad a la matriz energética y al sistema eléctrico colombiano. Se excluyen de la autorización del Ministerio de Minas y Energía los proyectos destinados a la	Artículo eliminado

autogeneración y sustitución de combustibles para autoconsumo con el objetivo de descarbonización de operaciones propias del autogenerador.	
Artículo 7: Con el objetivo de fomentar la demanda y el transporte de hidrógeno de cero y bajas emisiones en el país, en valores superiores al 5% de inyección en mezcla a través de la infraestructura de comercialización y distribución de gas natural como servicio público, sujeto a la evaluación de las condiciones de infraestructura existente, en construcción y en desarrollo del sistema de transporte, se ordenará la realización de estudios técnicos que permitan asegurar los factores de seguridad, calidad, estabilidad en el suministro de los combustibles y la factibilidad técnico-económica de proyectos en relación a los costos de abatimiento. El Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Minas y Energía deberá establecer dentro de los doce (12) meses siguientes a la expedición de la presente ley, en complemento del decreto 1476 de 2022, las condiciones que fomenten la inyección de hidrógeno de cero y bajas emisiones en la infraestructura existente de gas natural, de al menos un 5% respecto del volumen total comercializado o distribuido para el 2030.	Artículo 6. Con el objetivo de fomentar la demanda y el transporte de hidrógeno de bajas emisiones en el país, el Gobierno nacional, a través del Ministerio de Minas y Energía, deberá, en un plazo no superior a doce (12) meses desde la promulgación de la presente ley, definir las condiciones para la inyección de hidrógeno de bajas emisiones en la infraestructura existente de gas natural. Estas condiciones incluirán la determinación de fracciones volumétricas de hidrógeno de bajas emisiones que se permitirán en el gas natural destinado al servicio público de distribución y comercialización en centros urbanos con una población superior a 500,000 habitantes, conforme a las condiciones establecidas por el Ministerio de Minas y Energía. Estas fracciones volumétricas serán aumentadas gradualmente por el Ministerio de Minas y Energía, con el objetivo de alcanzar mínimo el 2% del volumen total comercializado para el año 2030. Estas condiciones se establecerán mediante estudios técnicos que garanticen la seguridad, calidad y estabilidad en el suministro de combustibles, así como la viabilidad técnico-económica de los proyectos en relación a los costos de abatimiento mediante la incorporación de hidrógeno en la red de gas natural.
Parágrafo 1. En el plazo de seis (6) meses a partir de la expedición de la presente ley, el Gobierno nacional deberá reglamentar los ajustes en el Reglamento Único de Transporte de Gas Natural (RUT) que permita de manera segura poder realizar el transporte del hidrógeno de cero y bajas emisiones por los gaseoductos existentes.	Parágrafo. En el plazo de doce (12) meses a partir de la promulgación de la presente ley, la Comisión de Regulación de Energía y Gas deberá reglamentar los ajustes en el Reglamento Único de Transporte de Gas Natural (RUT) que permita de manera segura poder realizar la inyección del hidrógeno de bajas emisiones a las redes de transporte y distribución de gas natural.

	existentes, así como definir los <u>mecanismos de remuneración de los costos asociados a estos procesos para los comercializadores de gas natural y para las inversiones necesarias en la inyección segura y estable de hidrógeno por parte de los transportadores o distribuidores de gas natural que lleven a cabo esta operación.</u>
Artículo 8. El Ministerio de Minas y Energía junto con el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo establecerán dentro de los seis (6) meses siguientes a la expedición de la presente ley, mecanismos que incentiven el desarrollo tecnológico del encadenamiento productivo, acompañando el desarrollo y la consolidación de clústeres locales y regionales para el uso, producción, almacenamiento, transporte, comercialización, distribución y exportación del hidrógeno de ee y bajas emisiones y sus derivados, cumpliendo con los lineamientos de certificación de origen, así como incentivos para su exportación a mercados internacionales; manteniendo los incentivos contenidos en las leyes 2099 de 2021 y 1715 de 2014 o aquella que la reemplace, sustituya o modifique.	Artículo 7. El Ministerio de Minas y Energía junto con el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo establecerán dentro de los seis (6) meses siguientes a la <u>promulgación</u> de la presente ley, mecanismos que incentiven el desarrollo tecnológico del encadenamiento productivo, acompañando el desarrollo y la consolidación de clústeres locales y regionales para el uso, producción, almacenamiento, transporte, comercialización, distribución y exportación del hidrógeno de bajas emisiones y sus derivados, cumpliendo con los lineamientos de certificación de origen, así como incentivos para su exportación a mercados internacionales; manteniendo los incentivos contenidos en las leyes 2099 de 2021 y 1715 de 2014 o aquellas que la reemplace, sustituya o modifique.
Artículo 9. Incentivo y promoción de la industria nacional. Con la expedición de la presente Ley, el Gobierno nacional a través de sus entidades, en el marco de sus competencias deberá generar incentivos económicos a la industria nacional que permitan el desarrollo de actividades conexas, complementarias o necesarias para la materialización del objeto de la presente ley, manteniendo los incentivos contenidos en las leyes 2099 de 2021 y 1715 de 2014 o aquella que la reemplace, sustituya o modifique. Los programas de	Artículo 8. Incentivo y promoción de la industria nacional. Con la <u>promulgación</u> de la presente Ley, el Gobierno nacional a través de sus entidades, en el marco de sus competencias deberá generar incentivos económicos a la industria nacional que permitan el desarrollo de actividades conexas, complementarias o necesarias para la materialización del objeto de la presente ley, manteniendo los incentivos contenidos en las leyes 2099 de 2021 y 1715 de 2014 o aquella que la reemplace, sustituya o modifique. Los

incentivos económicos deberán ser progresivos según impacto de abatimiento de gases efecto invernadero. Parágrafo 1. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Minas y Energía definirán la curva de incentivos progresivos según el porcentaje de abatimiento de gases de efecto invernadero (GEI) asociados a cada proyecto que presente solicitud de beneficio económico. Parágrafo 2. El Ministerio de Minas y Energía deberá determinar los incentivos económicos transferibles a los contratos de compra venta de energía destinados a la producción de hidrógeno. De igual manera, considerará el desarrollo de incentivos económicos para los contratos de compra venta de hidrógeno destinados a su uso, consumo y aplicación	programas de incentivos económicos deberán ser progresivos según impacto de abatimiento de gases efecto invernadero. <u>De igual forma, se extienden los beneficios de la Ley 1715 de 2014 a los proyectos de hidrógeno de bajas emisiones, de combustibles sintéticos de bajas emisiones y amoníaco de bajas emisiones.</u> Parágrafo 1. <u>En un plazo no superior a un año posterior a la promulgación de la presente Ley, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Minas y Energía definirán el umbral máximo de emisiones de gases efecto invernadero (GEI) para cada combustible sintético derivado del hidrógeno, considerando objetivos nacionales de descarbonización de la matriz energética, la viabilidad técnica y económica de alcanzar dicho umbral, y establecerán una curva de incentivos progresivos según el porcentaje de abatimiento de gases de efecto invernadero (GEI) asociados a cada proyecto que presente solicitud de beneficio económico.</u> Parágrafo 2. El Ministerio de Minas y Energía deberá determinar los incentivos económicos transferibles a los contratos de compra venta de energía destinados a la producción de hidrógeno. De igual manera, considerará el desarrollo de incentivos económicos para los contratos de compra venta de hidrógeno destinados a su uso, consumo y aplicación.
Artículo 10. El Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación deberá promover la formación,	Artículo 9. El Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación deberá promover la formación,

investigación y desarrollo tecnológico que incorpore los procesos de producción, almacenamiento y acondicionamiento de los usos energéticos y no energéticos del hidrógeno y sus derivados en todo el territorio nacional. Parágrafo 1. De las que trata el presente artículo, podrán hacer uso de mecanismos de cooperación, realizar alianzas con universidades y entidades de sector privado a nivel nacional con el fin de incentivar la formación, investigación y desarrollo en cualquiera de las etapas de la cadena de valor del hidrógeno.	investigación y desarrollo tecnológico que incorpore los procesos de producción, almacenamiento y acondicionamiento de los usos energéticos y no energéticos del hidrógeno y sus derivados en todo el territorio nacional. Parágrafo. Para los efectos de que trata el presente artículo, podrán hacer uso de mecanismos de cooperación, realizar alianzas con universidades y entidades de sector privado a nivel nacional con el fin de incentivar la formación, investigación y desarrollo en cualquiera de las etapas de la cadena de valor del hidrógeno.
Artículo 11. Mecanismos de Financiamiento. Con el fin de promover el desarrollo de la producción y el consumo de hidrógeno y sus derivados en el país en búsqueda de una oferta competitiva, se incentivarán y fortalecerán los planes, programas y proyectos que involucren tanto la manufactura de equipos, dispositivos y tecnología asociada al ecosistema del hidrógeno, como al desarrollo de proyectos de producción, captura, almacenamiento, transporte, usos y exportación de hidrógeno presentados para financiación ante el Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía (FENOGE) y del Fondo Único de Soluciones Energéticas - FONENERGÍA. Lo anterior, manteniendo los incentivos contenidos en las leyes 2099 de 2021 y 1715 de 2014 o aquella que la reemplace, sustituya o modifique. Parágrafo 1. Se deberán promover e incentivar la creación de líneas de crédito que permitan lograr mayor financiamiento del sector y del hidrógeno en el país.	Artículo 10. Mecanismos de Financiamiento. Con el fin de promover el desarrollo de la producción y el consumo de hidrógeno y sus derivados en el país en búsqueda de una oferta competitiva, se incentivarán y fortalecerán los planes, programas y proyectos que involucren tanto la manufactura de equipos, dispositivos y tecnología asociada al ecosistema del hidrógeno, como al desarrollo de proyectos de producción, captura, almacenamiento, transporte, usos y exportación de hidrógeno presentados para financiación ante el Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía (FENOGE) y del Fondo Único de Soluciones Energéticas - FONENERGÍA. Lo anterior, manteniendo los incentivos contenidos en las leyes 2099 de 2021 y 1715 de 2014 o aquella que la reemplace, sustituya o modifique. <u>Adicionalmente</u>, se deberán promover e incentivar la creación de <u>mecanismos de financiamiento</u>, <u>incluidas</u> líneas de crédito que permitan lograr mayor financiamiento del sector y del hidrógeno en el país.
Artículo 12. Incentivo a la infraestructura y tecnología. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Transporte, determinarán los incentivos para la construcción y reacondicionamiento de infraestructura necesaria para el desarrollo de la	Artículo 11. Incentivo a la infraestructura y tecnología. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Transporte, determinarán los incentivos para la construcción y reacondicionamiento de infraestructura necesaria para el desarrollo de la

economía del hidrógeno en el país. De igual forma, en conjunto con el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, en cumplimiento con el objeto de la presente ley, establecerán las partidas arancelarias que deberán incluirse como parte de las exenciones y reducciones arancelarias, promoviendo la importación de equipos, dispositivos y unidades funcionales en la cadena productiva del hidrógeno y sus derivados, incluyendo tecnología de uso/consumo, para artículos que no sean de producción nacional.	economía del hidrógeno en el país. De igual forma, en conjunto con el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, en cumplimiento con el objeto de la presente ley, establecerán las partidas arancelarias que deberán incluirse como parte de las exenciones y reducciones arancelarias, promoviendo la importación de equipos, dispositivos y unidades funcionales en la cadena productiva del hidrógeno y sus derivados, incluyendo tecnología de uso/consumo, para artículos que no sean de producción nacional.
Artículo 13. Programa de movilidad y carbono neutro. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Ministerio de Transporte y el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, deberán promover la inclusión del hidrógeno y los vehículos dedicados, híbridos/dualizados con hidrógeno en los programas establecidos de transición energética en movilidad sostenible para el transporte público, transporte minero-industrial, transporte comercial y de pasajeros. Dicha inclusión deberá ser incentivada en aquellos casos donde el uso y aplicación de vehículos dedicados, híbridos/dualizados con hidrógeno generan mayores beneficios en términos de costo total de propiedad (TCO) y costos de abatimiento, frente a los vehículos de batería eléctrica y de combustión interna. De igual forma se incorporará el hidrógeno en las disposiciones establecidas en los artículos 14, 15 y 16 de la Ley 2128 de 2021. Parágrafo 1. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Transporte garantizará la exención de medidas de restricción vehicular a todos aquellos vehículos dedicados, híbridos/dualizados con hidrógeno que circulen en el país mínimo por 3 años. De igual forma no estarán obligados a tener del certificado de	Artículo 12. Programa de movilidad y carbono neutro. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Ministerio de Transporte y el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, deberán promover la inclusión del hidrógeno y los vehículos dedicados, híbridos/dualizados con hidrógeno, <u>así como los vehículos convertidos a hidrógeno</u>, en los programas establecidos de transición energética en movilidad sostenible para el transporte público, transporte minero-industrial, transporte comercial y de pasajeros. Dicha inclusión deberá ser incentivada en aquellos casos donde el uso y aplicación de vehículos dedicados, híbridos/dualizados con hidrógeno generan mayores beneficios en términos de costo total de propiedad (TCO) y costos de abatimiento, frente a los vehículos de batería eléctrica y de combustión interna. De igual forma se incorporará el hidrógeno en las disposiciones establecidas en los artículos 14, 15 y 16 de la Ley 2128 de 2021. Parágrafo 1. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Transporte garantizará la exención de medidas de restricción vehicular a todos aquellos vehículos dedicados, híbridos/dualizados con hidrógeno <u>y vehículos convertidos a hidrógeno</u> que circulen en el país

324

emisión de gases contaminantes, ya que por su naturaleza no generan o emiten gases contaminantes. Parágrafo 2. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo establecerá las exenciones de impuestos de arancel a los vehículos dedicados y convertidos a hidrógeno. Parágrafo 3. El Gobierno nacional, a través del Ministerio de Minas y Energía, Superintendencia de Servicios Públicos en el desarrollo de los lineamientos de la Ley 1955 del 2019, incluirá en el sistema de información SICOM lo correspondiente a la infraestructura, agentes y vehículos de hidrógeno con el fin de incorporar los mismos al sistema ya existente y que estos se acojan a las medidas existentes del manejo de la información. Parágrafo 4. Se extenderá la aplicación de lo contemplado en el presente artículo al suministro de consumo de combustibles limpios y sostenibles en el transporte aéreo, marítimo y fluvial tanto de carga como de pasajeros.	mínimo por 3 años. De igual forma no estarán obligados a tener del certificado de emisión de gases contaminantes, ya que por su naturaleza no generan o emiten gases contaminantes. Parágrafo 2. El Gobierno nacional, a través del Ministerio de Minas y Energía, Superintendencia de Servicios Públicos en el desarrollo de los lineamientos de la Ley 1955 del 2019, incluirá en el sistema de información SICOM lo correspondiente a la infraestructura, agentes y vehículos de hidrógeno con el fin de incorporar los mismos al sistema ya existente y que estos se acojan a las medidas existentes del manejo de la información. Parágrafo 3. <u>Se extienden los beneficios establecidos para los vehículos eléctricos vigentes en la ley 1964 de 2019, o aquellas que la modifiquen o sustituyan, a vehículos dedicados a hidrógeno, vehículos transformados a hidrógeno, y vehículos híbridos y a todos los componentes necesarios para la transformación a hidrógeno de vehículos de motor de combustión de hidrocarburos.</u> Parágrafo 4. La aplicación de lo contemplado en el presente artículo al suministro de consumo de combustibles limpios y sostenibles en el transporte aéreo, marítimo y fluvial tanto de carga como de pasajeros.
Artículo 14. Incentivo para el amoniaco verde como insumo de fertilizantes. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible y del Ministerio de Agricultura y	Artículo 13. Incentivo para el amoniaco bajo en emisiones como insumo de fertilizantes. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible y del Ministerio de

Desarrollo Rural en el marco de la Mesa Nacional de Insumos Agropecuarios realizarán planes para el aprovechamiento del amoniaco verde para la producción de fertilizantes que permitan la regeneración de suelos como nutriente vegetal o convertido en una variedad de insumo agropecuario nitrogenado común.	Agricultura y Desarrollo Rural en el marco de la Mesa Nacional de Insumos Agropecuarios realizarán planes para el aprovechamiento del amoniaco bajo en emisiones para la producción de fertilizantes que permitan la regeneración de suelos como nutriente vegetal o convertido en una variedad de insumo agropecuario nitrogenado común.
Artículo 15. Incentivos a la producción nacional de insumos y fertilizantes a partir de hidrógeno verde o de cero emisiones. Como fomento a la investigación, desarrollo e inversión en el ámbito de la producción de Hidrógeno Verde, y con el fin de reducir la dependencia a mercados internacionales de insumos agropecuarios, las inversiones, los bienes, equipos y maquinaria destinados a la producción, almacenamiento, acondicionamiento y distribución en activos para la producción de fertilizantes como las sales potásicas, sales de fosfato de amonio, amoniaco verde y la urea a partir de Hidrógeno verde o de Hidrógeno de cero emisiones, les serán aplicables integralmente las disposiciones en materia de incentivos tributarios de las Leyes 1715 de 2014 y 2099 de 2021 o aquella que la reemplace, sustituya o modifique.	Artículo 14. Incentivos a la producción nacional de insumos y fertilizantes a partir de hidrógeno de bajas emisiones. Como fomento a la investigación, desarrollo e inversión en el ámbito de la producción de hidrógeno de bajas emisiones, y con el fin de reducir la dependencia de mercados internacionales de insumos agropecuarios; a las inversiones, los bienes, equipos y maquinaria destinados a la producción, almacenamiento, acondicionamiento y distribución en activos para la producción de fertilizantes como las sales de fosfato de amonio, amoniaco bajo en emisiones y la urea a partir de Hidrógeno verde, les serán aplicables integralmente las disposiciones en materia de incentivos tributarios de las Leyes 1715 de 2014 y 2099 de 2021 o aquella que la reemplace, sustituya o modifique.
Artículo 16. Programa del Agua como vector clave en el desarrollo del hidrógeno en Colombia. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, desarrollará la estructuración de planes encaminados a obtener y proteger el recurso hídrico para el desarrollo de actividades conexas, complementarias o necesarias para la materialización del objeto de la presente Ley, propendiendo por el agua neutralidad y la economía circular dentro de las industrias del mercado concerniente, en todo el territorio nacional.	Artículo 15. Programa del Agua como vector clave en el desarrollo del hidrógeno en Colombia. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, desarrollará la estructuración de planes encaminados a obtener y proteger el recurso hídrico para el desarrollo de actividades conexas, complementarias o necesarias para la materialización del objeto de la presente Ley, propendiendo por el agua neutralidad y la economía circular dentro de las industrias del mercado concerniente, en todo el territorio nacional.

325

Artículo 17. Declaración de Interés Nacional y Estratégico. Se declara de interés nacional y estratégico para el desarrollo económico, social y ambiental del país el desarrollo del hidrógeno en Colombia.	Artículo 16. Declaración de Interés Nacional y Estratégico. Se declara de interés nacional y estratégico para el desarrollo económico, social y ambiental del país el desarrollo del hidrógeno en Colombia.
Artículo 18. Fortalecimiento de la cooperación internacional para el fortalecimiento del ecosistema del hidrógeno. el Departamento Nacional de Planeación mediante los distintos mecanismos de cooperación deberá canalizar la disponibilidad de recursos y de programas de financiación a los distintos agentes de la cadena de valor del hidrógeno, con el fin de desarrollar el encadenamiento productivo e incentivar el ecosistema del hidrógeno en el país. El destino de los recursos a su vez deberá facilitar el desarrollo de proyectos en sus fases de conceptualización, diseño y gestión haciendo extensivo la financiación a la adopción de equipos, tecnologías y dispositivos requeridos para la producción y el consumo del hidrógeno. Adicionalmente estos programas deberán complementarse con mecanismos para la transferencia del conocimiento, la socialización de los beneficios y las condiciones de uso/aplicación de estos en sus distintos centros de consumo.	Artículo 17. Fortalecimiento de la cooperación internacional para el fortalecimiento del ecosistema del hidrógeno. El Departamento Nacional de Planeación mediante los distintos <u>mecanismos</u> de cooperación deberá canalizar la disponibilidad de recursos y de programas de financiación a los distintos agentes de la cadena de valor del hidrógeno, con el fin de desarrollar el encadenamiento productivo e incentivar el ecosistema del hidrógeno en el país. El destino de los recursos a su vez deberá facilitar el desarrollo de proyectos en sus fases de conceptualización, diseño y gestión haciendo extensivo la financiación a la adopción de equipos, tecnologías y dispositivos requeridos para la producción y el consumo del hidrógeno. Adicionalmente estos programas deberán complementarse con mecanismos para la transferencia del conocimiento, la socialización de los beneficios y las condiciones de uso/aplicación de estos en sus distintos centros de consumo.
Artículo 19. Garantías y certificaciones de origen. Dentro de los dieciocho (18) meses siguientes a la expedición de la presente ley, el Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y de acuerdo con las recomendaciones elevadas por la mesa técnica intersectorial, adoptará un esquema de certificación existente, reconocido internacionalmente y aplicado en varios de los mercados objetivo, para certificar el origen del hidrógeno de cero emisiones producido y comercializado	Artículo 18. Garantías y certificaciones de origen. Dentro de los dieciocho (18) meses siguientes a la <u>promulgación</u> de la presente ley, el Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y de acuerdo con las recomendaciones elevadas por la mesa técnica intersectorial, adoptará un esquema de certificación existente, reconocido internacionalmente y aplicado en varios de los mercados objetivo, para certificar el origen del hidrógeno de <u>bajas</u> emisiones producido y comercializado

para exportación en cada una de las etapas de su cadena productiva. Parágrafo 1. Los marcos de certificación y estándares de cumplimiento que se definan, deberán promover la identificación y el desarrollo de proyectos de exportación que cumplan con los criterios de elegibilidad en mercados destino y habilite un marco armonizado que les permita ser homologados en el mercado regional e internacional.	para exportación en cada una de las etapas de su cadena productiva. Parágrafo. Los marcos de certificación y estándares de cumplimiento que se definan, deberán promover la identificación y el desarrollo de proyectos de exportación que cumplan con los criterios de elegibilidad en mercados destino y habilite un marco armonizado que les permita ser homologados en el mercado regional e internacional.
Artículo 21. Proyectos Pilotos de Hidrógeno. El Gobierno Nacional promoverá y financiará los PPH en todo el territorio nacional. Su resultado técnico y científico será vinculante para el Gobierno Nacional.	Artículo 19. Proyectos Piloto de Hidrógeno y Tecnologías Afines. El Gobierno Nacional, <u>con el objetivo de impulsar la adopción y desarrollo de tecnologías relacionadas con el hidrógeno y sus derivados,</u> promoverá, financiará y apoyará los Proyectos Pilotos de Hidrógeno de Bajas Emisiones, <u>sus derivados y combustibles sintéticos de bajas emisiones en todo el territorio nacional. Los resultados técnicos y científicos de dichos proyectos contribuirán a la toma de decisiones estratégicas en la transición hacia una matriz energética más sostenible. Considerando la diversidad de iniciativas y la colaboración entre los sectores público y privado, se establecerá un enfoque inclusivo en la selección y ejecución de los Proyectos Pilotos.</u>
	Artículo 20 (ARTÍCULO NUEVO). Sandbox regulatorio de hidrógeno. En un plazo no superior a seis meses posterior a la promulgación de la presente ley, el Ministerio de Minas y Energía definirá una reglamentación específica de sandbox regulatorio que cubija infraestructura, negocios y aplicaciones de hidrógeno verde o de bajas emisiones. Parágrafo. Desde la entrada en vigencia de la presente ley, hasta la expedición de la nueva reglamentación de sandbox

306

	regulatorio, el Ministerio de Minas y Energía será el encargado de recibir las solicitudes de sandbox regulatorio de iniciativas de hidrógeno y convocar al comité técnico para evaluación de las propuestas según lo dispuesto en el Decreto 1732 de 2021.
Artículo 20 Autorícese al Gobierno nacional para que incorpore dentro del Presupuesto General de la Nación las partidas presupuestales necesarias para que se lleve a cabo el cumplimiento de las disposiciones establecidas en la presente ley.	Artículo 21. Autorícese al Gobierno nacional para que incorpore dentro del Presupuesto General de la Nación las partidas presupuestales necesarias para que se lleve a cabo el cumplimiento de las disposiciones establecidas en la presente ley.

VIII. IMPACTO FISCAL

Con el fin de dar cumplimiento al artículo 7 de la Ley 819 de 2003, se deja constancia que la iniciativa legislativa no plantea de forma directa un gasto adicional o una reducción de ingresos en las disposiciones presentadas inicialmente, por lo que no se hace necesario en este momento el concepto determinable del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Sin embargo, no se descarta la posibilidad de que ciertos aspectos de la iniciativa puedan tener incidencia fiscal durante el trámite legislativo o en su implementación. Por lo tanto, de ser necesario, se solicitará el respectivo concepto de impacto fiscal al Ministerio para contar con la estimación correspondiente y dar cabal cumplimiento a las normas presupuestales vigentes. De esta manera se aclara que en principio no se prevé un impacto fiscal directo, pero que se actuará de manera responsable y apegada a la normatividad para confirmar este aspecto con el Ministerio.

Por otro lado, y de acuerdo con la Sentencia C-911/07 de la Corte Constitucional, el análisis del impacto fiscal en normas legales no debe constituirse en medio que cercene el ejercicio de la función legislativa.

IX. SITUACIONES QUE PUEDEN LLEGAR A CONFIGURAR CONFLICTO DE INTERÉS

El artículo 3 de la Ley 2003 de 2019, que modificó el artículo 291 de la Ley 5ª de 1992, señala: "El autor del proyecto y el ponente presentarán en el cuerpo de la exposición de motivos un acápite que describa las circunstancias o eventos que

podrían generar un conflicto de interés para la discusión y votación del proyecto, de acuerdo con el artículo 286. Estos serán criterios guías para que los otros congresistas tomen una decisión en torno a si se encuentran en una causal de impedimento, no obstante, otras causales que el congresista pueda encontrar".

Por lo cual, en cumplimiento de lo dispuesto en el marco normativo citado, me permito señalar que en el trámite de este proyecto podrían presentarse conflictos de interés moral por parte de aquellos congresistas que por razones de conciencia no quieran participar en la discusión y votación del presente proyecto. De igual forma, podrían incurrir en conflicto de interés cuando los congresistas o su cónyuge, compañero o compañera permanente, o parientes dentro del segundo grado de consanguinidad, segundo de afinidad o primero civil puedan obtener beneficios directos o actuales del presente proyecto y tengan relaciones comerciales, accionarias o económicas, en general, con sociedades en cuyo objeto social se incluya el desarrollo, captura, generación, transmisión y comercialización de hidrógeno.

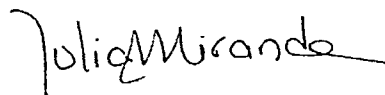
PROPOSICIÓN

Considerando los argumentos expuestos y en cumplimiento de los requisitos establecidos en la Ley 5a de 1992, presentamos ponencia favorable, y en consecuencia, solicitamos a los miembros de la Honorable Cámara de Representantes, dar segundo debate al Proyecto de Ley número 275 de 2022 Cámara "Por medio del cual se promueve e incentiva el desarrollo del ecosistema del hidrógeno de bajas emisiones en Colombia con el fin de garantizar una correcta transición energética y se dictan otras disposiciones - Economía del Hidrógeno"

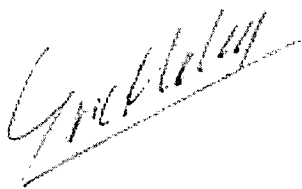
De los honorables congresistas,



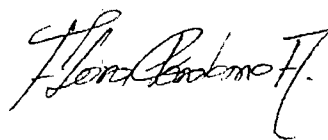
NICOLAS BARGUIL CUBILLOS
Representante a la Cámara
Córdoba
Coordinador Ponente



JULIA MIRANDA LONDOÑO
Representante a la Cámara
Bogotá
Ponente



ERICK ADRIAN VELASCO
Representante a la Cámara
Nariño
Ponente



FLORA PERDOMO ANDRADE
Representante a la Cámara
Huila
Ponente



SANDRA MILENA RAMÍREZ CAVIEDES
Representante a la Cámara
Magdalena
Ponente

TEXTO PROPUESTO PARA SEGUNDO DEBATE AL PROYECTO DE LEY N° 275 DE 2022 "POR MEDIO DEL CUAL SE PROMUEVE E INCENTIVA EL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA DEL HIDRÓGENO DE BAJAS EMISIONES EN COLOMBIA CON EL FIN DE FACILITAR UNA CORRECTA TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES - ECONOMÍA DEL HIDRÓGENO"

EL CONGRESO DE COLOMBIA

DECRETA:

Artículo 1. Objeto. La presente ley tiene por objeto promover e incentivar el desarrollo del hidrógeno en Colombia, para facilitar su producción, captura, almacenamiento, transporte, usos y exportación. A través de lo anterior, busca contribuir al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), afianzar la descarbonización de nuestra economía, consolidar sistemas energéticos limpios dedicados, híbridos y multifluído; fomentar comunidades energéticas, fortalecer la transición, la seguridad y soberanía energética en el país y propender desde los usos del hidrógeno por la seguridad y la soberanía alimentaria nacional.

Artículo 2. Definiciones. Para la interpretación y aplicación de la presente ley, se tendrán en cuenta las siguientes definiciones:

Fuentes No Convencionales de Energía Renovable: Son aquellos recursos de energía renovable disponibles a nivel mundial que son ambientalmente sostenibles, pero que en el país no son empleados o son utilizados de manera marginal y no se comercializan ampliamente. Se consideran FNCER la biomasa, los aprovechamientos hidroeléctricos, la eólica, la geotérmica, la solar, la mareomotriz y el aprovechamiento energético de residuos sólidos y orgánicos. Además de otras fuentes que podrán ser consideradas según lo determine la UPME.

Eficiencia Energética: Eficiencia Energética. Es la relación entre la energía aprovechada y la total utilizada en cualquier proceso de la cadena energética, que busca ser maximizada a través de buenas prácticas de reconversión tecnológica o sustitución de combustibles. A través de la eficiencia energética, se busca obtener el mayor provecho de la energía, bien sea a partir del uso de una forma primaria de energía o durante

cualquier actividad de producción, transformación, transporte, distribución y consumo de las diferentes formas de energía, dentro del marco del desarrollo sostenible y respetando la normatividad vigente sobre el ambiente y los recursos naturales renovables.

Hidrógeno de bajas emisiones: Hidrógeno generado a partir del uso de hidrocarburos extraídos del suelo o Fuentes de Energía Renovable (FER) la cual abarca las fuentes no convencionales de energía renovables (FNCR), como el biogás, biomasa, pequeños aprovechamientos hidroeléctricos, eólica, solar, entre otras. Los procesos de producción incluyen la gasificación, oxidación parcial, pirólisis, reformado de metano y electrólisis, pudiendo aplicarse tecnologías de captura, uso y almacenamiento de carbono (CCUS) en caso de carbón o hidrocarburos. De igual forma, es el hidrógeno que se produce sin superar el umbral máximo de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) definido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Minas y Energía. El concepto es extensivo más no exclusivo a la definición de hidrógeno verde y de hidrógeno azul.

Amoníaco bajo en emisiones: Compuesto químico de nitrógeno e hidrógeno producido a partir de fuentes de hidrógeno de bajas emisiones.

Combustibles sintéticos de bajas emisiones: Combustibles obtenidos a partir de la generación de hidrógeno de bajas emisiones, utilizando tecnologías de captura de dióxido de carbono (CCUS) o fuentes de energía renovables o combustibles producidos por CO2 recuperado por métodos de CCUS o capturado directamente de la atmósfera. Estos combustibles, al ser producidos de manera sostenible y con un bajo impacto ambiental, son considerados fuentes no convencionales de energía (FNCE).

Vehículos Convertidos a hidrógeno: Aquellos vehículos originalmente de motor de combustión interna a los que se les reemplaza los sistemas que utilizan hidrocarburos por celdas de combustible y motores eléctricos para su propulsión. Son también aquellos vehículos originalmente eléctricos a baterías a los que se les instalan celdas de combustible, permitiéndoles utilizar hidrógeno como fuente de energía.

Vehículos dedicados a hidrógeno: Aquellos vehículos ha sido diseñado y fabricado para operar exclusivamente con hidrógeno, ya sea utilizando celdas de combustible o motores de combustión de 100% hidrógeno.

Vehículos híbridos: Aquellos vehículos que utilizan sistemas de propulsión híbridos / dualizados (dos o más tecnologías). Los sistemas

híbridos pueden incorporar celdas de combustibles, supercondensador, motor de aire comprimido, batería inercial en combinación con un motor eléctrico o de combustión.

Derivados del hidrógeno de bajas emisiones: Son los derivados que provienen del hidrógeno de bajas emisiones y el CO₂ capturado vía CCUS o de la atmósfera, como el amoníaco verde o de bajas emisiones, el metanol verde o de bajas emisiones y los combustibles sintéticos de bajas emisiones. Los derivados del hidrógeno y CO₂ de bajas emisiones serán considerados una fuente no convencional de energía – FNCE.

Fertilizantes de síntesis química: Compuestos químicos obtenidos por la combinación de hidrógeno, nitrógeno y CO₂ que contienen nutrientes en forma asimilable por una planta. Se destacan la urea, nitrato de amonio, entre otros.

Fertilizantes de bajas emisiones: son los fertilizantes de síntesis química producidos a partir de hidrógeno de bajas emisiones y del aprovechamiento del CO₂ proveniente de una fuente industrial existente o producido a partir de una fuente biogénica.

Artículo 3. Pilares. Para aplicación y desarrollo de la presente ley se tendrán en cuenta los siguientes pilares:

2. **Transición, seguridad y soberanía energética:** El Gobierno nacional debe garantizar el suministro ininterrumpido de energía de una manera sostenible con el medioambiente y la economía nacional. Por este motivo, todos los proyectos, programas y planes que se realicen en el país para la producción y consumo de hidrógeno estarán enfocados en garantizar la seguridad energética a largo plazo, contribuyendo en la diversificación descarbonizada de la matriz nacional.
3. **Seguridad y soberanía alimentaria:** Enmarcado en el reto actual que se vive a nivel mundial, en seguridad alimentaria, el Gobierno nacional debe abordar dos desafíos importantes: garantizar la disponibilidad y el acceso a alimentos, y promover la seguridad y soberanía alimentaria del país. Es por esto por lo que se incentiva la producción de amoníaco bajo en emisiones mediante hidrógeno de bajas emisiones para fortalecer el abastecimiento local de fertilizantes y promover la producción sostenible de alimentos, mejorando así la disponibilidad y el acceso a los alimentos en el país.

- 299
4. **Descarbonización:** En el proceso de cumplir las metas de reducir las emisiones de carbono en la atmósfera (GEI) y lograr la transformación tecnológica del país hacia una economía descarbonizada, el hidrógeno se posiciona como alternativa para conseguir que las industrias difícilmente abatibles, sean climáticamente neutras. Consigo, el desarrollo de la economía del hidrógeno convergerá en la generación de nuevos empleos y nuevas actividades económicas de productos y servicios complementarios que contribuyan de manera directa e indirecta en el bienestar de la población y sus comunidades a nivel nacional.
 5. **Gestión del recurso hídrico para el desarrollo del hidrógeno en Colombia:** En el proceso de descarbonización del país y en la lucha contra el cambio climático, el agua es un recurso esencial. El uso del recurso hídrico en el proceso productivo del hidrógeno, deberá adaptarse de manera responsable a la normativa dispuesta para su uso a nivel nacional. Dentro de las acciones encaminadas al desarrollo del hidrógeno en toda su cadena productiva, dado el nivel de pureza requerido, se deberán incentivar las inversiones en la infraestructura de saneamiento (abastecimiento, tratamiento de aguas residuales y drenajes de agua), desalinización del agua de mar y la reutilización de aguas residuales; así como incentivar la economía circular y el agua neutralidad para garantizar el uso eficiente del mismo.

Artículo 4. Reglamentación del hidrógeno. Dentro de los seis (6) meses siguientes a la promulgación de la presente ley, el Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Minas y Energía establecerá vía **decreto parámetros para la promoción y adopción del hidrógeno en el país**. Lo anterior, entendiendo que la producción, almacenamiento, distribución, comercialización y uso de hidrógeno son actividades libres.

Dicha promoción e implementación se realizará con enfoque en el encadenamiento productivo del hidrógeno, en los procesos de producción, almacenamiento, transporte, comercialización, distribución, usos finales y exportación, garantizando el desarrollo de toda la cadena productiva del hidrógeno en el país. Su aplicación deberá contener los potenciales usos y casos de aplicación, basados en el sistema de capacidades a nivel nacional, manteniendo coherencia con la atraktividad de los mercados destino, tanto a nivel local como internacional.

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 el hidrógeno de bajas emisiones, considerando objetivos nacionales de descarbonización de la matriz energética, la viabilidad técnica y la

viabilidad económica de alcanzar dicho umbral. En este sentido, la Unidad de Planeación Minero-Energética UPME, seleccionará la metodología a ser utilizada para cuantificar las emisiones de GEI del ciclo de vida de los procesos de producción de hidrógeno.

Así mismo, deberán determinar las disposiciones para el almacenamiento y reutilización del dióxido de carbono capturado en los procesos de producción de hidrógeno de bajas emisiones que involucren el proceso de captura y almacenamiento del hidrógeno. También determinarán las disposiciones para el tratamiento de la sal residual en los procesos de desalinización de agua, cuando estos sean requeridos para la producción de hidrógeno.

Parágrafo 1. Los parámetros a los que se refiere el primer inciso del presente artículo, deberán contener la reglamentación y los lineamientos técnicos, de seguridad, trazabilidad y calidad con los cuales debe cumplir el hidrógeno para sus diferentes usos aplicables en Colombia, y las especificaciones y requisitos técnicos que deberán cumplir los agentes de mercado en la cadena del hidrógeno. De igual forma deberá contener los requisitos que deben cumplirse en la rehabilitación / construcción de infraestructura y desarrollo de proyectos destinados al uso, producción, almacenamiento, transporte, comercialización, distribución y exportación del hidrógeno; amoníaco como energético y fertilizante, combustibles sintéticos de bajas emisiones y subproductos derivados del hidrógeno contenidos bajo el objeto de la presente ley.

Parágrafo 2. El Gobierno nacional bajo el enfoque de encadenamiento productivo deberá determinar un plan de extracción y aprovechamiento de minerales para el desarrollo de la oferta de hidrógeno en el país, así mismo establecer de manera consecuente el marco normativo para la inversión en proyectos mineros encaminados al desarrollo de la economía del hidrógeno a nivel nacional.

Parágrafo 3. La Comisión de Regulación de Energía y Gas deberá establecer el marco regulatorio que habilite la incorporación del hidrógeno de bajas emisiones en la matriz energética del país, cuando su uso y el de sus productos derivados se encuentren destinados como combustible limpio o como vector energético en brindar confiabilidad a la matriz energética y al sistema eléctrico colombiano como fuente de respaldo y servicio complementario. Dicho marco regulatorio deberá indicar las disposiciones y los procedimientos para la gestión y otorgamiento de subsidios al determinar la estructura económica tarifaria para precios del hidrógeno, estableciendo esquemas claros de remuneración de activos, condiciones de aprovechamiento para el uso

compartido de la infraestructura energética, determinando la regulación de comportamientos de agentes en el mercado y la oferta concerniente, entre otras disposiciones requeridas para incentivar la incorporación del hidrógeno de bajas emisiones en la matriz energética nacional y en defensa del usuario.

Artículo 5. Mesa técnica intersectorial. Dentro de los seis (6) meses siguientes a la promulgación de la presente ley, créese la mesa técnica intersectorial para la promoción, investigación, concertación, seguimiento y control de las políticas que se establezcan en materia de desarrollo del hidrógeno en Colombia, así como garantizar los lineamientos en cada una de las etapas de desarrollo de este proceso.

La mesa técnica se reunirá en sesiones ordinarias con una periodicidad de dos (2) meses. Asimismo, el Ministerio de Minas y Energía podrá convocar a reunión cuando lo considere necesario.

Parágrafo 1. La mesa técnica y de desarrollo sectorial estará integrada por los siguientes miembros:

- a. El Ministro de Minas y Energía, o el Viceministro delegado, quien la presidirá;
- b. El Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible, o el Viceministro delegado;
- c. El Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural, o el Viceministro delegado;
- d. El Ministro de Hacienda y Crédito Público, o el Viceministro delegado;
- e. El Ministro de Comercio, Industria y Turismo o el Viceministro delegado;
- f. El Ministro de Transporte, o el Viceministro delegado;
- g. El Ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación, o el Viceministro delegado;
- h. Director del Departamento Nacional de Planeación, o su delegado;
- i. El Director Ejecutivo de La Comisión de Regulación de Energía, Gas y Combustibles (CREG);
- j. El Director de la Agencia Nacional de hidrocarburos (ANH);
- k. Dos (2) Representantes de instituciones educativas que cuenten con programas de formación y desarrollo del hidrógeno a nivel de educación superior.
- l. Dos (2) Representantes de gremios y asociaciones de hidrógeno.

La mesa técnica intersectorial garantizará la revisión periódica, el seguimiento y desarrollo de la hoja de ruta establecida y las estrategias nacionales que permitan la implementación de la política pública de hidrógeno. Dentro de sus funciones realizará comentarios y sugerencias de modificación, si es el caso, para poder determinar con precisión los tiempos y momentos de implementación de las distintas tecnologías y su regulación para el desarrollo del hidrógeno en Colombia, sujeto a las condiciones y la evolución del mercado, tanto a nivel local como internacional.

En el marco de las sesiones de la mesa técnica intersectorial, El Ministerio de Minas y Energía deberá asegurar el cumplimiento de las disposiciones establecidas en el Parágrafo 5 del Artículo 4 de la presente Ley. De igual forma soportará y asegurará el desarrollo y la creación de clústeres locales y regionales descrito en el Artículo 6 de la presente Ley, con el fin de promover la industria del hidrógeno en el país y reforzar la integración energética regional.

De igual manera la mesa intersectorial establecerá la conducción de estudios, planes y programas que permitan desarrollar el potencial del hidrógeno de bajas emisiones en comunidades energéticas y zonas no interconectadas, en coherencia con la disponibilidad de fuentes de generación disponibles a nivel departamental, en el orden nacional para su uso y producción.

La mesa técnica intersectorial funcionará observando los 4 pilares previstos en el artículo 3º de la presente ley. Sus objetivos en relación con el fomento y desarrollo del hidrógeno en Colombia, deberán corresponder con el desarrollo sostenible económico y social del país. La constitución y funcionamiento de la mesa no implicará asignaciones presupuestales adicionales del orden nacional, ni territorial.

Parágrafo 2. Los integrantes de la mesa técnica y de desarrollo sectorial podrán invitar, cuando se requiera a otros representantes del sector público o privado, para temas relacionados con la producción, comercialización, almacenamiento, transporte, usos y exportación del hidrógeno en Colombia.

Parágrafo 3. La mesa técnica intersectorial deberá crear un gestor independiente del mercado que actúe como operador del sistema y articulador de la cadena de valor del hidrógeno destinado a uso energético, como combustible o vector energético. La mesa intersectorial

321

tendrá la discrecionalidad para determinar el mejor momento para su creación según los beneficios y la escala del mercado. El marco de actuación de este operador estará limitado a la oferta y consumo del hidrógeno disponible y sus derivados, como energético y exceptuará su uso como químico en procesos industriales y otras aplicaciones no contempladas como energético.

Parágrafo 4. La mesa intersectorial en cabeza del Ministerio de Hacienda y Crédito Público deberá evaluar la posibilidad de crear un fondo de promoción para la adopción y la competitividad del hidrógeno de bajas emisiones y sus productos derivados, como fuente de combustibles limpios en el mercado local para consumo doméstico e internacional para exportación. Así mismo, determinará la asignación de un porcentaje de estos recursos al desarrollo de las iniciativas contempladas en la presente ley.

Artículo 6. Con el objetivo de fomentar la demanda y el transporte de hidrógeno de bajas emisiones en el país, el Gobierno nacional, a través del Ministerio de Minas y Energía, deberá, en un plazo no superior a doce (12) meses desde la promulgación de la presente ley, definir las condiciones para la inyección de hidrógeno de bajas emisiones en la infraestructura existente de gas natural. Estas condiciones incluirán la determinación de fracciones volumétricas de hidrógeno de bajas emisiones que se permitirán en el gas natural destinado al servicio público de distribución y comercialización en centros urbanos con una población superior a 500,000 habitantes, conforme a las condiciones establecidas por el Ministerio de Minas y Energía. Estas fracciones volumétricas serán aumentadas gradualmente por el Ministerio de Minas y Energía, con el objetivo de alcanzar mínimo el 2% del volumen total comercializado para el año 2030. Estas condiciones se establecerán mediante estudios técnicos que garanticen la seguridad, calidad y estabilidad en el suministro de combustibles, así como la viabilidad técnico-económica de los proyectos en relación a los costos de abatimiento mediante la incorporación de hidrógeno en la red de gas natural.

Parágrafo. En el plazo de doce (12) meses a partir de la promulgación de la presente ley, la Comisión de Regulación de Energía y Gas deberá reglamentar los ajustes en el Reglamento Único de Transporte de Gas Natural (RUT) que permita de manera segura poder realizar la inyección del hidrógeno de bajas emisiones a las redes de transporte y distribución de gas natural existentes, así como definir los mecanismos de remuneración de los costos asociados a estos procesos para los comercializadores de gas natural y para las inversiones necesarias en la

inyección segura y estable de hidrógeno por parte de los transportadores o distribuidores de gas natural que lleven a cabo esta operación.

Artículo 7. El Ministerio de Minas y Energía junto con el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo establecerán dentro de los seis (6) meses siguientes a la promulgación de la presente ley, mecanismos que incentiven el desarrollo tecnológico del encadenamiento productivo, acompañando el desarrollo y la consolidación de clústeres locales y regionales para el uso, producción, almacenamiento, transporte, comercialización, distribución y exportación del hidrógeno de bajas emisiones y sus derivados, cumpliendo con los lineamientos de certificación de origen, así como incentivos para su exportación a mercados internacionales; manteniendo los incentivos contenidos en las leyes 2099 de 2021 y 1715 de 2014 o aquella que la reemplace, sustituya o modifique.

Artículo 8. Incentivo y promoción de la industria nacional. Con la promulgación de la presente Ley, el Gobierno nacional a través de sus entidades, en el marco de sus competencias deberá generar incentivos económicos a la industria nacional que permitan el desarrollo de actividades conexas, complementarias o necesarias para la materialización del objeto de la presente ley, manteniendo los incentivos contenidos en las leyes 2099 de 2021 y 1715 de 2014 o aquella que la reemplace, sustituya o modifique. Los programas de incentivos económicos deberán ser progresivos según impacto de abatimiento de gases efecto invernadero. De igual forma, se extienden los beneficios de la Ley 1715 de 2014 a los proyectos de hidrógeno de bajas emisiones, de combustibles sintéticos de bajas emisiones y amoníaco de bajas emisiones.

Parágrafo 1. En un plazo no superior a un año posterior a la promulgación de la presente Ley, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Minas y Energía definirán el umbral máximo de emisiones de gases efecto invernadero (GEI) para cada combustible sintético derivado del hidrógeno, considerando objetivos nacionales de descarbonización de la matriz energética, la viabilidad técnica y económica de alcanzar dicho umbral, y establecerán una curva de incentivos progresivos según el porcentaje de abatimiento de gases de efecto invernadero (GEI) asociados a cada proyecto que presente solicitud de beneficio económico.

Parágrafo 2. El Ministerio de Minas y Energía deberá determinar los incentivos económicos transferibles a los contratos de compra venta de energía destinados a la producción de hidrógeno. De igual manera, considerará el desarrollo de incentivos económicos para los contratos de compra venta de hidrógeno destinados a su uso, consumo y aplicación.

522

Artículo 9. El Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación deberá promover la formación; investigación y desarrollo tecnológico que incorpore los procesos de producción, almacenamiento y acondicionamiento de los usos energéticos y no energéticos del hidrógeno y sus derivados en todo el territorio nacional.

Parágrafo. Para los efectos de que trata el presente artículo, podrán hacer uso de mecanismos de cooperación, realizar alianzas con universidades y entidades de sector privado a nivel nacional con el fin de incentivar la formación, investigación y desarrollo en cualquiera de las etapas de la cadena de valor del hidrógeno.

Artículo 10. Mecanismos de Financiamiento. Con el fin de promover el desarrollo de la producción y el consumo de hidrógeno y sus derivados en el país en búsqueda de una oferta competitiva, se incentivarán y fortalecerán los planes, programas y proyectos que involucren tanto la manufactura de equipos, dispositivos y tecnología asociada al ecosistema del hidrógeno, como al desarrollo de proyectos de producción, captura, almacenamiento, transporte, usos y exportación de hidrógeno presentados para financiación ante el Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía (FENOGE) y del Fondo Único de Soluciones Energéticas - FONENERGÍA. Lo anterior, manteniendo los incentivos contenidos en las leyes 2099 de 2021 y 1715 de 2014 o aquella que la reemplace, sustituya o modifique.

Adicionalmente, se deberán promover e incentivar la creación de mecanismos de financiamiento, incluidas líneas de crédito que permitan lograr mayor financiamiento del sector y del hidrógeno en el país.

Artículo 11. Incentivo a la infraestructura y tecnología. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Transporte, determinarán los incentivos para la construcción y reacondicionamiento de infraestructura necesaria para el desarrollo de la economía del hidrógeno en el país. De igual forma, en conjunto con el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, en cumplimiento con el objeto de la presente ley, establecerán las partidas arancelarias que deberán incluirse como parte de las exenciones y reducciones arancelarias, promoviendo la importación de equipos, dispositivos y unidades funcionales en la cadena productiva del hidrógeno y sus derivados, incluyendo tecnología de uso/consumo, para artículos que no sean de producción nacional.

Artículo 12. Programa de movilidad y carbono neutro. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Ministerio de

Transporte y el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, deberán promover la inclusión del hidrógeno y los vehículos dedicados, híbridos/dualizados con hidrógeno, así como los vehículos convertidos a hidrógeno, en los programas establecidos de transición energética en movilidad sostenible para el transporte público, transporte minero-industrial, transporte comercial y de pasajeros. Dicha inclusión deberá ser incentivada en aquellos casos donde el uso y aplicación de vehículos dedicados, híbridos/dualizados con hidrógeno generan mayores beneficios en términos de costo total de propiedad (TCO) y costos de abatimiento, frente a los vehículos de batería eléctrica y de combustión interna. De igual forma se incorporará el hidrógeno en las disposiciones establecidas en los artículos 14, 15 y 16 de la Ley 2128 de 2021.

Parágrafo 1. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Transporte garantizará la exención de medidas de restricción vehicular a todos aquellos vehículos dedicados, híbridos/dualizados con hidrógeno y vehículos convertidos a hidrógeno que circulen en el país mínimo por 3 años. De igual forma no estarán obligados a tener del certificado de emisión de gases contaminantes, ya que por su naturaleza no generan o emiten gases contaminantes.

Parágrafo 2. El Gobierno nacional, a través del Ministerio de Minas y Energía, Superintendencia de Servicios Públicos en el desarrollo de los lineamientos de la Ley 1955 del 2019, incluirá en el sistema de información SICOM lo correspondiente a la infraestructura, agentes y vehículos de hidrógeno con el fin de incorporar los mismos al sistema ya existente y que estos se acojan a las medidas existentes del manejo de la información.

Parágrafo 3. Se extienden los beneficios establecidos para los vehículos eléctricos vigentes en la ley 1964 de 2019, o aquellas que la modifiquen o sustituyan, a vehículos dedicados a hidrógeno, vehículos transformados a hidrógeno, y vehículos híbridos y a todos los componentes necesarios para la transformación a hidrógeno de vehículos de motor de combustión de hidrocarburos.

Parágrafo 4. La aplicación de lo contemplado en el presente artículo al suministro de consumo de combustibles limpios y sostenibles en el transporte aéreo, marítimo y fluvial tanto de carga como de pasajeros.

Artículo 13. Incentivo para el amoniaco bajo en emisiones como insumo de fertilizantes. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible y del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural en el marco de la Mesa Nacional de Insumos Agropecuarios realizarán planes para el aprovechamiento del amoniaco bajo en emisiones para la producción de

123

fertilizantes que permitan la regeneración de suelos como nutriente vegetal o convertido en una variedad de insumo agropecuario nitrogenado común.

Artículo 14. Incentivos a la producción nacional de insumos y fertilizantes a partir de hidrógeno de bajas emisiones. Como fomento a la investigación, desarrollo e inversión en el ámbito de la producción de hidrógeno de bajas emisiones, y con el fin de reducir la dependencia de mercados internacionales de insumos agropecuarios; a las inversiones, los bienes, equipos y maquinaria destinados a la producción, almacenamiento, acondicionamiento y distribución en activos para la producción de fertilizantes como las sales de fosfato de amonio, amoniaco bajo en emisiones y la urea a partir de Hidrógeno verde, les serán aplicables integralmente las disposiciones en materia de incentivos tributarios de las Leyes 1715 de 2014 y 2099 de 2021, o aquella que la reemplace, sustituya o modifique.

Artículo 15. Programa del Agua como vector clave en el desarrollo del hidrógeno en Colombia. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, desarrollará la estructuración de planes encaminados a obtener y proteger el recurso hídrico para el desarrollo de actividades conexas, complementarias o necesarias para la materialización del objeto de la presente Ley, propendiendo por el agua neutralidad y la economía circular dentro de las industrias del mercado concerniente, en todo el territorio nacional.

Artículo 16. Declaración de Interés Nacional y Estratégico. Se declara de interés nacional y estratégico para el desarrollo económico, social y ambiental del país el desarrollo del hidrógeno en Colombia.

Artículo 17. Fortalecimiento de la cooperación internacional para el fortalecimiento del ecosistema del hidrógeno. El Departamento Nacional de Planeación mediante los distintos mecanismos de cooperación deberá canalizar la disponibilidad de recursos y de programas de financiación a los distintos agentes de la cadena de valor del hidrógeno, con el fin de desarrollar el encadenamiento productivo e incentivar el ecosistema del hidrógeno en el país. El destino de los recursos a su vez deberá facilitar el desarrollo de proyectos en sus fases de conceptualización, diseño y gestión haciendo extensivo la financiación a la adopción de equipos, tecnologías y dispositivos requeridos para la producción y el consumo del hidrógeno. Adicionalmente estos programas deberán complementarse con mecanismos para la transferencia del conocimiento, la socialización de los beneficios y las condiciones de uso/aplicación de estos en sus distintos centros de consumo.

Artículo 18. Garantías y certificaciones de origen. Dentro de los dieciocho (18) meses siguientes a la promulgación de la presente ley, el Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y de acuerdo con las recomendaciones elevadas por la mesa técnica intersectorial, adoptará un esquema de certificación existente, reconocido internacionalmente y aplicado en varios de los mercados objetivo, para certificar el origen del hidrógeno de bajas emisiones producido y comercializado para exportación en cada una de las etapas de su cadena productiva.

Parágrafo. Los marcos de certificación y estándares de cumplimiento que se definan, deberán promover la identificación y el desarrollo de proyectos de exportación que cumplan con los criterios de elegibilidad en mercados destino y habilite un marco armonizado que les permita ser homologados en el mercado regional e internacional.

Artículo 19. Proyectos Piloto de Hidrógeno y Tecnologías Afines. El Gobierno Nacional, con el objetivo de impulsar la adopción y desarrollo de tecnologías relacionadas con el hidrógeno y sus derivados, promoverá, financiará y apoyará los Proyectos Piloto de Hidrógeno de Bajas Emisiones, sus derivados y combustibles sintéticos de bajas emisiones en todo el territorio nacional. Los resultados técnicos y científicos de dichos proyectos contribuirán a la toma de decisiones estratégicas en la transición hacia una matriz energética más sostenible. Considerando la diversidad de iniciativas y la colaboración entre los sectores público y privado, se establecerá un enfoque inclusivo en la selección y ejecución de los Proyectos Piloto.

Artículo 20. Sandbox regulatorio de hidrógeno. En un plazo no superior a seis meses posterior a la promulgación de la presente ley, el Ministerio de Minas y Energía definirá una reglamentación específica de sandbox regulatorio que cubra infraestructura, negocios y aplicaciones de hidrógeno verde o de bajas emisiones.

Parágrafo. Desde la entrada en vigencia de la presente ley, hasta la expedición de la nueva reglamentación de sandbox regulatorio, el Ministerio de Minas y Energía será el encargado de recibir las solicitudes de sandbox regulatorio de iniciativas de hidrógeno y convocar al comité técnico para evaluación de las propuestas según lo dispuesto en el Decreto 1732 de 2021.

Artículo 21. Autorícese al Gobierno nacional para que incorpore dentro del Presupuesto General de la Nación las partidas presupuestales necesarias para

924

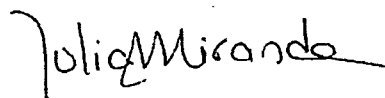
que se lleve a cabo el cumplimiento de las disposiciones establecidas en la presente ley.

Artículo 22. Vigencia. La presente ley rige a partir de su promulgación y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias.

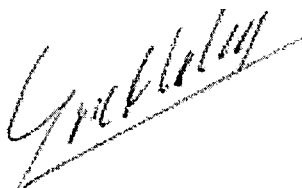
De los Honorables Congresistas,



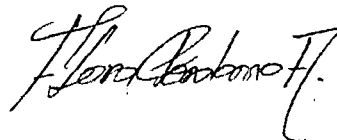
NICOLAS BARGUIL CUBILLOS
Representante a la Cámara
Córdoba
Coordinador Ponente



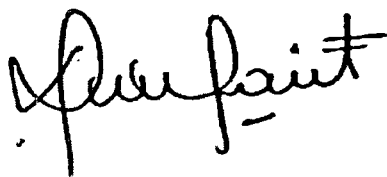
JULIA MIRANDA LONDOÑO
Representante a la Cámara
Bogotá
Ponente



ERICK ADRIAN VELASCO
Representante a la Cámara
Nariño
Ponente

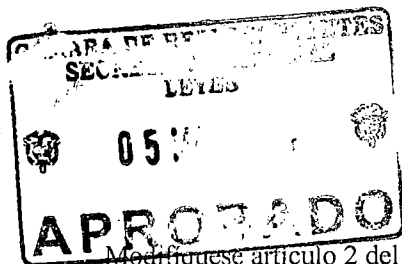


FLORA PERDOMO ANDRADE
Representante a la Cámara
Huila
Ponente

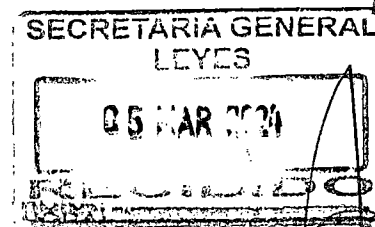


SANDRA MILENA RAMÍREZ CAVIEDES
Representante a la Cámara
Magdalena
Ponente

ARTICULO 11



PROPOSICIÓN DE MODIFICACIÓN



Modifíquese artículo 2 del Proyecto de Ley N° 275 de 2022 Cámara "Por medio del cual se promueve e incentiva el desarrollo del ecosistema del hidrógeno de bajas emisiones en Colombia con el fin de facilitar una correcta transición energética y se dictan otras disposiciones – economía del hidrógeno", el cual quedará así:

Artículo 2. Definiciones. Para la interpretación y aplicación de la presente ley, se tendrán en cuenta las siguientes definiciones:

Fuentes No Convencionales de Energía Renovable: Son aquellos recursos de energía renovable disponibles a nivel mundial que son ambientalmente sostenibles, pero que en el país no son empleados o son utilizados de manera marginal y no se comercializan ampliamente. Se consideran FNCER la biomasa, los aprovechamientos hidroeléctricos, la eólica, la geotérmica, la solar, la mareomotriz y el aprovechamiento energético de residuos sólidos y orgánicos. Además de otras fuentes que podrán ser consideradas según lo determine la UPME.

Eficiencia Energética: Es la relación entre la energía aprovechada y la total utilizada en cualquier proceso de la cadena energética, que busca ser maximizada a través de buenas prácticas de reconversión tecnológica o sustitución de combustibles. A través de la eficiencia energética, se busca obtener el mayor provecho de la energía, bien sea a partir del uso de una forma primaria de energía o durante cualquier actividad de producción, transformación, transporte, distribución y consumo de las diferentes formas de energía, dentro del marco del desarrollo sostenible y respetando la normatividad vigente sobre el ambiente y los recursos naturales renovables.

Agua neutralidad: Se refiere al concepto de equilibrar la cantidad de agua utilizada o consumida con acciones que compensen o contribuyan a la conservación del agua y la sostenibilidad.

Hidrógeno de cero y bajas emisiones. Modifíquese el numeral 23 y adiciónese el numeral 27 al artículo 5 de la Ley 1715 de 2014, así:

23. Hidrógeno verde: Aquel producido a partir de Fuentes No Convencionales de Energía Renovable según lo establece el presente artículo o aquel que lo modifique o derogue. También se considerará hidrógeno verde el producido con energía eléctrica autogenerada a partir de FNCER y energía eléctrica tomada del sistema interconectado nacional (SIN), siempre y cuando la energía autogenerada con FNCER entregada al SIN sea igual o superior a la energía tomada del SIN; para este último caso, el Ministerio de Minas y Energía establecerá el procedimiento para certificar este balance a partir de los sistemas de medida ya establecidos en la regulación. También será considerado hidrógeno verde el hidrógeno producido a base de biomasa como lo define el numeral 8 del presente artículo o el que lo modifique o derogue, por medio de oxidación parcial, pirólisis, reformado de biometano, y gas de síntesis por reformado autotérmico; entre otros procesos que habiliten la oferta de hidrógeno con base en biomasa.

27. Hidrógeno de bajas emisiones: Hidrógeno generado a partir de la transformación de energéticos fósiles extraídos del suelo (gas natural, carbón y petróleo), por medio de procesos vinculados a la gasificación, oxidación parcial, pirólisis y reformado de metano, aplicando como postproceso tecnologías de captura, uso y almacenamiento de carbono (CCUS). El concepto es extensivo más no exclusivo a la definición de hidrógeno azul contenida en la ley 1715 de 2014. El hidrógeno de bajas

1000

1000

emisiones también incluye a aquel producido por medio de procesos vinculados a la electrólisis con electricidad proveniente del Sistema Interconectado Nacional, siempre y cuando la matriz de generación en el nodo directamente inmediato al proyecto de producción tenga una baja huella de carbono. También será considerado hidrógeno de bajas emisiones, aquel producido como subproducto de procesos industriales. En cualquier caso, para ser considerado como tal, la huella de carbono del hidrógeno de bajas emisiones no podrá ser mayor al umbral máximo de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) reglamentado por el Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en los tiempos definidos bajo lo dispuesto en el artículo 4 de esta ley.

Amoníaco verde bajo en emisiones: Compuesto químico de nitrógeno e hidrógeno producido a partir de fuentes de hidrógeno de bajas emisiones.

Combustibles sintéticos de bajas emisiones: Combustibles obtenidos a partir de la generación de hidrógeno de bajas emisiones, utilizando tecnologías de captura de dióxido de carbono (CCUS) o fuentes de energía renovables o combustibles producidos por CO2 recuperado por métodos de CCUS o capturado directamente de la atmósfera. Estos combustibles, al ser producidos de manera sostenible y con un bajo impacto ambiental, son considerados fuentes no convencionales de energía (FNCE).

Vehículos Convertidos a hidrógeno: Aquellos vehículos originalmente de motor de combustión interna a los que se les reemplaza los sistemas que utilizan hidrocarburos por celdas de combustible y motores eléctricos para su propulsión. Son también aquellos vehículos originalmente eléctricos a baterías a los que se les instalan celdas de combustible, permitiéndoles utilizar hidrógeno como fuente de energía.

Vehículos dedicados a hidrógeno: Aquellos vehículos ha sido diseñado y fabricado para operar exclusivamente con hidrógeno, ya sea utilizando celdas de combustible o motores de combustión de 100% hidrógeno.

Vehículos híbridos: Aquellos vehículos que utilizan sistemas de propulsión híbridos / dualizados (dos o más tecnologías). Los sistemas 44 híbridos pueden incorporar celdas de combustibles, supercondensador, motor de aire comprimido, batería inercial en combinación con un motor eléctrico o de combustión.

Derivados del hidrógeno de bajas emisiones: Son los derivados que provienen del hidrógeno de bajas emisiones y el CO2 capturado vía CCUS o de la atmósfera, como el amoníaco verde o de bajas emisiones, el metanol verde o de bajas emisiones y los combustibles sintéticos de bajas emisiones. Los derivados del hidrógeno y CO2 de bajas emisiones serán considerados una fuente no convencional de energía – FNCE.

Fertilizantes de síntesis química: Compuestos químicos obtenidos por la combinación de hidrógeno, nitrógeno y CO2 que contienen nutrientes en forma asimilable por una planta. Se destacan la urea, nitrato de amonio, entre otros.

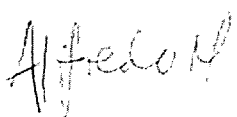
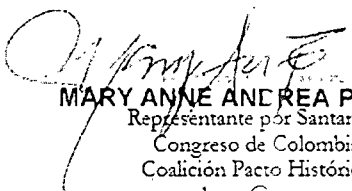
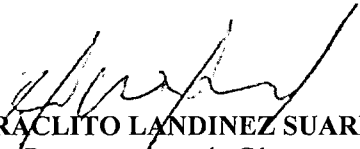
Fertilizantes de bajas emisiones: son los fertilizantes de síntesis química producidos a partir de hidrógeno de bajas emisiones y del aprovechamiento del CO2 proveniente de una fuente industrial existente o producido a partir de una fuente biogénica.

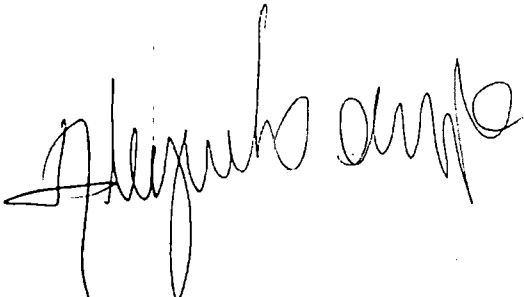
JUSTIFICACIÓN - PROPOSICIÓN MODIFICATORIA

En el ordenamiento jurídico colombiano existe una definición de hidrógeno verde en el artículo 235 de la Ley 2294 de 2023, que se retoma por sus precisiones técnicas y jurídicas. De otro lado, actualmente no hay ninguna definición legal de hidrógeno de bajas emisiones, sin embargo, el Decreto 1476 de 2022 contiene elementos que contribuyen a su comprensión y de los mecanismos de la fijación del umbral, de manera que se complementa esta definición para poder elevarla a grado de Ley.

Se adiciona el concepto de agua neutralidad que hace referencia a que el agua que estás usando para producir cualquier tipo de producto se compense de alguna forma para la sociedad, con el fin de generar sostenibilidad del recurso hídrico. Es una forma de economía circular que busca la conservación del recurso hídrico.

Cordialmente,

 ALFREDO MONDRAGÓN Representante a la Cámara - Valle del Cauca	 LEIDER ALEXANDRA VÁSQUEZ OCHOA Representante a la Cámara por Cundinamarca PACTO HISTÓRICO
 NORMAN DAVID BAÑOL ALVAREZ Representante a la Cámara-MAIS Circunscripción Especial Indígena	 MARY ANNE ANDREA PERDOMO Representante por Santander Congreso de Colombia Coalición Pacto Histórico mary.perdomo@camara.gov.co MARY ANNE ANDREA PERDOMO Representante por Santander
 HERÁCLITO LANDÍNEZ SUAREZ Representante a la Cámara Pacto Histórico	 MARÍA DEL MAR PIZARRO GARCÍA Representante a la Cámara - Bogotá Pacto Histórico

 DAVID ALEJANDRO TORO RAMÍREZ Representante a la Cámara por Antioquia Pacto Histórico	 ALEJANDRO OCAMPO Representante a la Cámara por el Valle del Cauca Pacto Histórico
 Eduard Sarmiento Hidalgo Representante a la Cámara Cundinamarca PACTO HISTÓRICO	

AUCH

SECRETARIA GENERAL
LEYES
05 MAR 2021
129
3

3:18n

PROPOSICIÓN DE MODIFICACIÓN

Modifíquese artículo 3 del Proyecto de Ley N° 275 de 2022 Cámara “Por medio del cual se promueve e incentiva el desarrollo del ecosistema del hidrógeno de bajas emisiones en Colombia con el fin de facilitar una correcta transición energética y se dictan otras disposiciones – economía del hidrógeno”, el cual quedará así:

Artículo 3. Pilares. Para aplicación y desarrollo de la presente ley se tendrán en cuenta los siguientes pilares:

~~2.~~ 1. Transición, seguridad y soberanía energética: El Gobierno nacional debe garantizar el suministro ininterrumpido de energía de una manera sostenible con el medioambiente y la economía nacional. Por este motivo, todos los proyectos, programas y planes que se realicen en el país para la producción y consumo de hidrógeno estarán enfocados en garantizar la seguridad energética a largo plazo, contribuyendo en la diversificación descarbonizada de la matriz nacional.

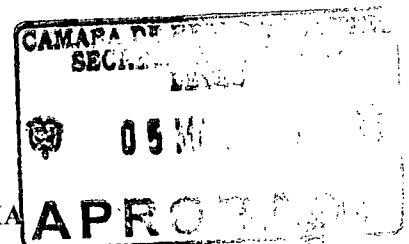
~~3.~~ 2. Seguridad y soberanía alimentaria: Enmarcado en el reto actual que se vive a nivel mundial, en seguridad alimentaria, el Gobierno nacional debe abordar dos desafíos importantes: garantizar la disponibilidad y el acceso a alimentos, y promover la seguridad y soberanía alimentaria del país. Es por esto por lo que se incentiva la producción de amoníaco bajo en emisiones mediante hidrógeno de bajas emisiones para fortalecer el abastecimiento local de fertilizantes y promover la producción sostenible de alimentos, mejorando así la disponibilidad y el acceso a los alimentos en el país.

~~4.~~ 3. Descarbonización: En el proceso de cumplir las metas de reducir las emisiones de carbono en la atmósfera (GEI) y lograr la transformación tecnológica del país hacia una economía descarbonizada, el hidrógeno se posiciona como alternativa para conseguir que las industrias difícilmente abatibles, sean climáticamente neutras. Consigo, el desarrollo de la economía del hidrógeno convergerá en la generación de nuevos empleos y nuevas actividades económicas de productos y servicios complementarios que contribuyan de manera directa e indirecta en el bienestar de la población y sus comunidades a nivel nacional.

~~5.~~ 4. Gestión del recurso hídrico para el desarrollo del hidrógeno en Colombia: En el proceso de descarbonización del país y en la lucha contra el cambio climático, el agua es un recurso esencial. El uso del recurso hídrico en el proceso productivo del hidrógeno, deberá adaptarse de manera responsable a la normativa dispuesta para su uso a nivel nacional. Dentro de las acciones encaminadas al desarrollo del hidrógeno en toda su cadena productiva, dado el nivel de pureza requerido, se deberán incentivar las inversiones en la infraestructura de saneamiento (abastecimiento, tratamiento de aguas residuales y drenajes de agua), desalinización del agua de mar y la reutilización de aguas residuales; así como incentivar la economía circular y el agua neutralidad para garantizar el uso eficiente del mismo.

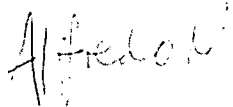
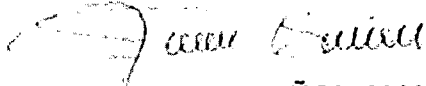
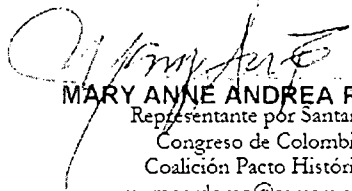
El agua para servicios ecosistémicos, consumo humano y soberanía alimentaria tendrá prioridad por encima de cualquier proyecto de hidrógeno.

JUSTIFICACIÓN - PROPOSICIÓN MODIFICATORIA



Se incluye dentro del pilar de gestión del recurso hídrico para el desarrollo del hidrógeno en Colombia, que el agua para servicios ecosistémicos, consumo humano y soberanía alimentaria tendrá prioridad por encima de cualquier proyecto de hidrógeno, lo que garantiza la justicia socioambiental en medio de conflictos distributivos, se garantiza la estabilidad jurídica de los proyectos de suministro de hidrógeno frente a acciones judiciales y se acerca al logro de la agua neutralidad.

Cordialmente,

 ALFREDO MONDRAGÓN Representante a la Cámara - Valle del Cauca	 NORMAN DAVID BAÑOL ALVAREZ Representante a la Cámara-MAIS Circunscripción Especial Indígena
 MARY ANNE ANDREA PERDOMO Representante por Santander Congreso de Colombia Coalición Pacto Histórico marv.perdomo@camara.gov.co MARY ANNE ANDREA PERDOMO Representante por Santander	 DAVID ALEJANDRO TORO RAMÍREZ Representante a la Cámara por Antioquia Pacto Histórico
 MARÍA DEL MAR PIZARRO GARCÍA Representante a la Cámara - Bogotá Pacto Histórico	 LEIDER ALEXANDRA VÁSQUEZ OCHOA Representante a la Cámara por Cundinamarca



Eduard Sarmiento Hidalgo
Representante a la Cámara
Cundinamarca

PACTO HISTÓRICO

Proposición Aditiva.

②

Avance

Se propone adicionar el artículo 3 del proyecto de ley en el siguiente sentido.

Adicionar el proyecto de ley nº 275 de 2022 "por medio del cual se promueve e incentiva el desarrollo del ecosistema del hidrógeno de bajas emisiones en Colombia con el fin de facilitar una correcta transición energética y se dictan otras disposiciones – economía del hidrógeno", con un numeral 5 en el artículo 3, que indique lo siguiente:

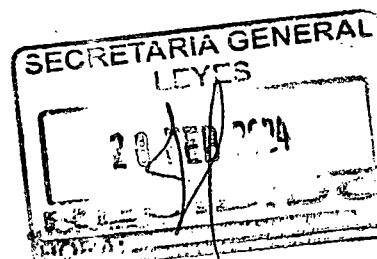
5 Protección a la diversidad étnica y cultural. En la aplicación de la presente ley o normas que la reglamenten, se respetará y garantizará los derechos de participación y consulta diferenciada a favor de las comunidades NARP, campesinos y pueblos indígenas.

Norman David Bañol Alvarez

Norman David Bañol Alvarez.
Representante a la Cámara
Circunscripción Especial indígena MAIS.

Ermes Evelio Pete Vivas

ERMES EVELIO PETE VIVAS
Representante a la Cámara
Departamento del Cauca



3:06 PM

ART 4

Art 4

133

PROPOSICIÓN AL PROYECTO DE LEY 275 DE 2022 CÁMARA “Por medio del cual se promueve e incentiva el desarrollo del ecosistema del hidrógeno de bajas emisiones en Colombia con el fin de garantizar una correcta transición energética y se dictan otras disposiciones - Economía del Hidrógeno”.

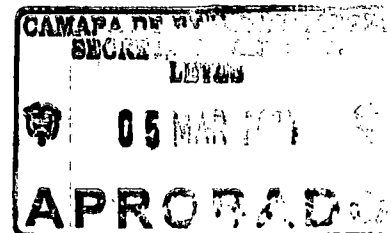
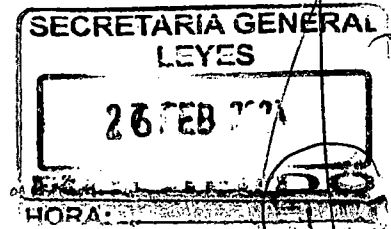
Modifíquese el Art. 4 del Proyecto de Ley 275 de 2022 Cámara, el cual quedará así:

Artículo 4 - Reglamentación del hidrógeno: Dentro de los seis (6) meses siguientes a la promulgación de la presente ley, el Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Minas y Energía establecerá vía decreto parámetros para la promoción y adopción del hidrógeno en el país. Lo anterior, entendiendo que la exploración, producción, almacenamiento, distribución, comercialización y uso de hidrógeno son actividades libres. (...)

Atentamente,

Jennifer Pedraza

JENNIFER PEDRAZA SANDOVAL
Representante a la Cámara

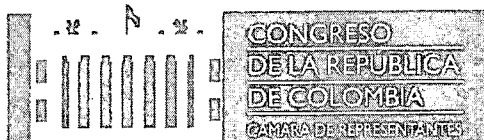


12:28

1977

80

1977



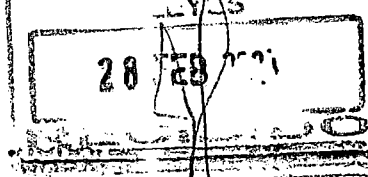
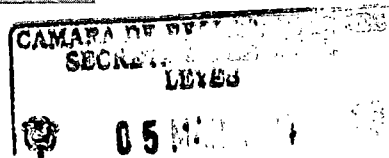
Antibal Hoyos

134

Bogotá D.C, febrero de 2024

Honorable Representante
ANDRES DAVID CALLE AGUAS
Presidente
CÁMARA DE REPRESENTANTES

Doctor
JAIME LUIS LACOUTURE PEÑALOZA
Secretario General
CÁMARA DE REPRESENTANTES



12067

ASUNTO: Proposición aditiva artículo 4 del PL 275 de 2022 Cámara, "Por medio del cual se promueve e incentiva el desarrollo del ecosistema del hidrógeno de cero y bajas emisiones en Colombia con el fin de garantizar una correcta transición energética y se dictan otras disposiciones – economía del hidrógeno."

Respetado Presidente y Secretario,

De conformidad con lo consagrado en los artículos 112 a 115 de la Ley 5 de 1992, propongo ADICIONAR UN PARÁGRAFO AL ARTÍCULO 4 del Proyecto de Ley 275 de 2022 Cámara, que indique:

"Artículo 4. Reglamentación del hidrógeno. Dentro de los seis (6) meses siguientes a la promulgación de la presente ley, el Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Minas y Energía establecerá vía decreto parámetros para la promoción y adopción del hidrógeno en el país. Lo anterior, entendiendo que la producción, almacenamiento, distribución, comercialización y uso de hidrógeno son actividades libres.

Dicha promoción e implementación se realizará con enfoque en el encadenamiento productivo del hidrógeno, en los procesos de producción, almacenamiento, transporte, comercialización, distribución, usos finales y exportación, garantizando el desarrollo de toda la cadena productiva del hidrógeno en el país. Su aplicación deberá contener los potenciales usos y casos de aplicación, basados en el sistema de capacidades a nivel nacional, manteniendo coherencia con la atractividad de los mercados destino, tanto a nivel local como internacional.

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 el hidrógeno de bajas emisiones, considerando objetivos nacionales de descarbonización de la matriz energética, la viabilidad técnica y la viabilidad económica de alcanzar dicho umbral. En este sentido, la Unidad de Planeación Minero-Energética UPME, seleccionará la metodología a ser utilizada para cuantificar las emisiones de GEI del ciclo de vida de los procesos de producción de hidrógeno.

(...)

Proyectó: LCPL



Aníbal Hoyos

Parágrafo 3. La Comisión de Regulación de Energía y Gas deberá establecer el marco regulatorio que habilite la incorporación del hidrógeno de bajas emisiones en la matriz energética del país, cuando su uso y el de sus productos derivados se encuentren destinados como combustible limpio o como vector energético en brindar confiabilidad a la matriz energética y al sistema eléctrico colombiano como fuente de respaldo y servicio complementario.

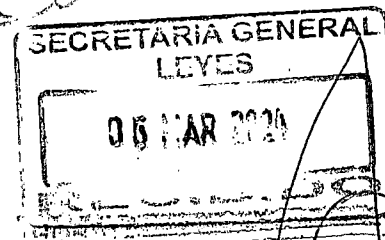
Dicho marco regulatorio deberá indicar las disposiciones y los procedimientos para la gestión y otorgamiento de subsidios al determinar la estructura económica tarifaria para precios del hidrógeno, estableciendo esquemas claros de remuneración de activos, condiciones de aprovechamiento para el uso compartido de la infraestructura energética, determinando la regulación de comportamientos de agentes en el mercado y la oferta concerniente, entre otras disposiciones requeridas para incentivar la incorporación del hidrógeno de bajas emisiones en la matriz energética nacional y en defensa del usuario.

Parágrafo nuevo. Para efectos de lo aquí dispuesto se tendrá en cuenta lo consagrado en el artículo 21 de la Ley 2099 de 2021 (PROMOCIÓN A LA PRODUCCIÓN Y USO DEL HIDRÓGENO)."

Cordialmente,

ANÍBAL GUSTAVO HOYOS FRANCO
Representante a la Cámara por Risaralda
Partido Liberal

Alexandra
VÁSQUEZ
CONGRESISTA



PROPOSICIÓN MODIFICATORIA

Proyecto de Ley No. 275 de 2022 Cámara

"Por medio del cual se promueve e incentiva el desarrollo del ecosistema del hidrógeno de bajas emisiones en Colombia con el fin de garantizar una correcta transición energética y se dictan otras disposiciones – Economía del Hidrógeno"

Modifíquese el **parágrafo 2** del **Artículo 2** del *Proyecto de Ley No. 275 de 2022 Cámara*, el cuál quedará así:

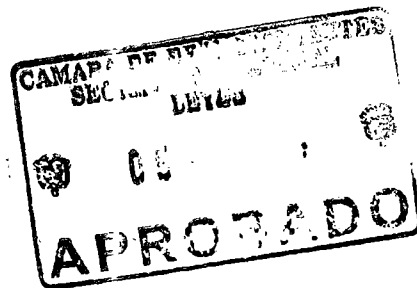
Artículo 4. Reglamentación del hidrógeno. Dentro de los seis (6) meses siguientes a la promulgación de la presente ley, el Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Minas y Energía establecerá vía decreto parámetros para la promoción y adopción del hidrógeno en el país. Lo anterior, entendiéndose que la producción, almacenamiento, distribución, comercialización y uso de hidrógeno son actividades libres.

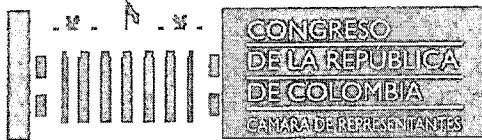
(...)

Parágrafo 2. El Gobierno nacional bajo el enfoque de encadenamiento productivo deberá determinar un plan de extracción y aprovechamiento de minerales para el desarrollo de la oferta de hidrógeno en el país, así mismo establecer de manera consecuente el marco normativo para la inversión en proyectos mineros y de fuentes no convencionales de energía renovable encaminados al desarrollo de la economía del hidrógeno a nivel nacional.

(...)

Alexandra Vásquez O
LEIDER ALEXANDRA VÁSQUEZ OCHOA
Representante a la Cámara por Cundinamarca
Pacto Histórico

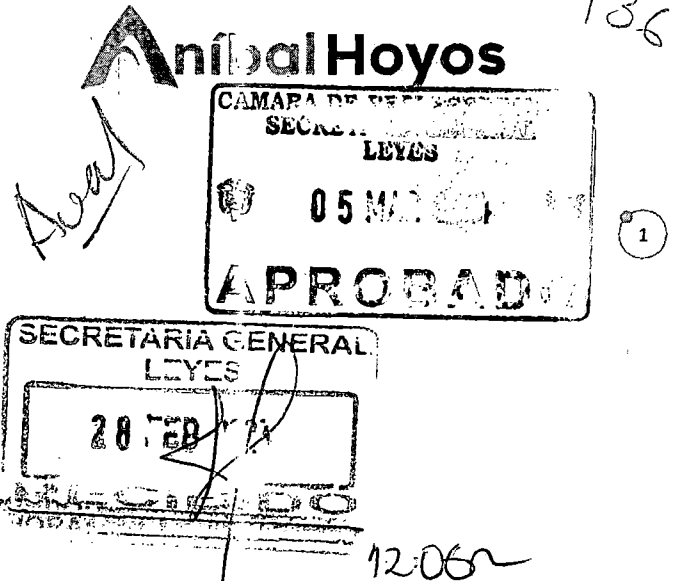




Bogotá D.C, febrero de 2024

Honorable Representante
ANDRES DAVID CALLE AGUAS
Presidente
CÁMARA DE REPRESENTANTES

Doctor
JAIME LUIS LACOUTURE PEÑALOZA
Secretario General
CÁMARA DE REPRESENTANTES



ASUNTO: Proposición modificativa artículo 5 del PL 275 de 2022 Cámara, "Por medio del cual se promueve e incentiva el desarrollo del ecosistema del hidrógeno de cero y bajas emisiones en Colombia con el fin de garantizar una correcta transición energética y se dictan otras disposiciones – economía del hidrógeno."

Respetado Presidente y Secretario,

De conformidad con lo consagrado en los artículos 112 a 115 de la Ley 5 de 1992, propongo **MODIFICAR EL ARTÍCULO 5** del Proyecto de Ley 275 de 2022 Cámara, de forma que quede así:

"Artículo 5. Mesa técnica intersectorial. Dentro de los seis (6) meses siguientes a la promulgación de la presente ley, créese la mesa técnica intersectorial para la promoción, investigación, concertación, seguimiento y control de las políticas que se establezcan en materia de desarrollo del hidrógeno en Colombia, así como garantizar los lineamientos en cada una de las etapas de desarrollo de este proceso.

La mesa técnica se reunirá en sesiones ordinarias con una periodicidad de dos (2) meses. Asimismo, el Ministerio de Minas y Energía podrá convocar a reunión cuando lo considere necesario.

Parágrafo 1. La mesa técnica y de desarrollo sectorial estará integrada por los siguientes miembros:

- a. El Ministro de Minas y Energía, o el Viceministro delegado, quien la presidirá;*
- b. El Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible, o el Viceministro delegado;*
- c. El Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural, o el Viceministro delegado;*
- d. El Ministro de Hacienda y Crédito Público, o el Viceministro delegado;*
- e. El Ministro de Comercio, Industria y Turismo o el Viceministro delegado;*
- f. El Ministro de Transporte, o el Viceministro delegado;*
- g. El Ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación, o el Viceministro delegado;*
- h. Director del Departamento Nacional de Planeación, o su delegado;*
- i. El Director Ejecutivo de La Comisión de Regulación de Energía, Gas y Combustibles (CREG);*

Proyectó: LCPL



j. El Director de la Agencia Nacional de hidrocarburos (ANH);

k. Dos (2) Representantes de instituciones educativas que cuenten con programas de formación y desarrollo del hidrógeno a nivel de educación superior.

l. Dos (2) Representantes de gremios y asociaciones de hidrógeno.

La mesa técnica intersectorial garantizará la revisión periódica, el seguimiento y desarrollo de la hoja de ruta establecida y las estrategias nacionales que permitan la implementación de la política pública de hidrógeno. Dentro de sus funciones realizará comentarios y sugerencias de modificación, si es el caso, para poder determinar con precisión los tiempos y momentos de implementación de las distintas tecnologías y su regulación para el desarrollo del hidrógeno en Colombia, sujeto a las condiciones y la evolución del mercado, tanto a nivel local como internacional; **así mismo, articulará la hoja de ruta del hidrógeno con los instrumentos de implementación de la política de cambio climático en nuestro país, en especial con los Planes Integrales de Gestión de Cambio Climático Sectoriales y Territoriales.**

En el marco de las sesiones de la mesa técnica intersectorial, El Ministerio de Minas y Energía deberá asegurar el cumplimiento de las disposiciones establecidas en el Parágrafo 5 del Artículo 4 de la presente Ley. De igual forma soportará y asegurará el desarrollo y la creación de clústeres locales y regionales descrito en el Artículo 6 de la presente Ley, con el fin de promover la industria del hidrógeno en el país y reforzar la integración energética regional.

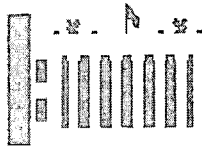
De igual manera la mesa intersectorial establecerá la conducción de estudios, planes y programas que permitan desarrollar el potencial del hidrógeno de bajas emisiones en comunidades energéticas y zonas no interconectadas, en coherencia con la disponibilidad de fuentes de generación disponibles a nivel departamental, en el orden nacional para su uso y producción.

La mesa técnica intersectorial funcionará observando los 4 pilares previstos en el artículo 3º de la presente ley. Sus objetivos en relación con el fomento y desarrollo del hidrógeno en Colombia, deberán corresponder con el desarrollo sostenible económico y social del país. La constitución y funcionamiento de la mesa no implicará asignaciones presupuestales adicionales del orden nacional, ni territorial.

Parágrafo 2. Los integrantes de la mesa técnica y de desarrollo sectorial podrán invitar, cuando se requiera a otros representantes del sector público o privado, para temas relacionados con la producción, comercialización, almacenamiento, transporte, usos y exportación del hidrógeno en Colombia.

Parágrafo 3. La mesa técnica intersectorial deberá crear un gestor independiente del mercado que actúe como operador del sistema y articulador de la cadena de valor del hidrógeno destinado a uso energético, como combustible o vector energético. La mesa intersectorial tendrá la discrecionalidad para determinar el mejor momento para su creación según los beneficios y la escala del mercado. El marco de actuación de este operador estará limitado a la oferta y consumo del hidrógeno disponible y sus derivados, como energético y exceptuará su uso como químico en procesos industriales y otras aplicaciones no contempladas como energético.

Parágrafo 4. La mesa intersectorial en cabeza del Ministerio de Hacienda y Crédito Público deberá evaluar la posibilidad de crear un fondo de promoción para la adopción y la competitividad del

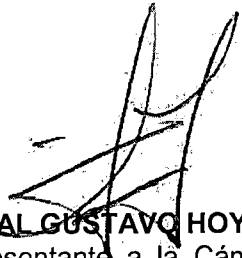


132

Aníbal Hoyos

hidrógeno de bajas emisiones y sus productos derivados, como fuente de combustibles limpios en el mercado local para consumo doméstico e internacional para exportación. Así mismo, determinará la asignación de un porcentaje de estos recursos al desarrollo de las iniciativas contempladas en la presente ley."

Cordialmente,

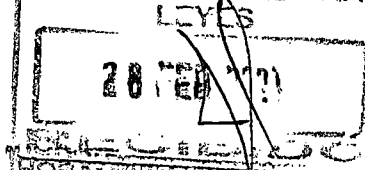


ANÍBAL GUSTAVO HOYOS FRANCO
Representante a la Cámara por Risaralda
Partido Liberal

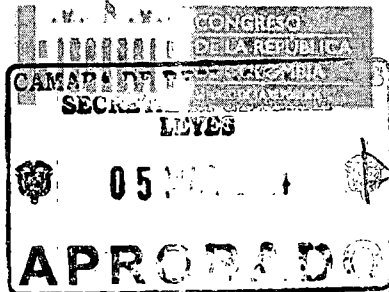


Modesto Aguilera

REPRESENTANTE A LA CÁMARA
ATLÁNTICO 2022 LA GENERAL



PROPOSICIÓN



Act 5
138

Adiciónese un párrafo al artículo 5 del proyecto de Ley No. 275-2022 Cámara "POR MEDIO DEL CUAL SE PROMUEVE E INCENTIVA EL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA DEL HIDRÓGENO DE BAJAS EMISIONES EN COLOMBIA CON EL FIN DE FACILITAR UNA CORRECTA TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES - ECONOMÍA DEL HIDRÓGENO." el cual quedará así:

Artículo 5. Mesa técnica intersectorial. Dentro de los seis (6) meses siguientes a la promulgación de la presente ley, créese la mesa técnica intersectorial para la promoción, investigación, concertación, seguimiento y control de las políticas que se establezcan en materia de desarrollo del hidrógeno en Colombia, así como garantizar los lineamientos en cada una de las etapas de desarrollo de este proceso.

La mesa técnica se reunirá en sesiones ordinarias con una periodicidad de dos (2) meses. Asimismo, el Ministerio de Minas y Energía podrá convocar a reunión cuando lo considere necesario.

Parágrafo 1. La mesa técnica y de desarrollo sectorial estará integrada por los siguientes miembros:

- El Ministro de Minas y Energía, o el Viceministro delegado, quien la presidirá;
- El Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible, o el Viceministro delegado;
- El Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural, o el Viceministro delegado;
- El Ministro de Hacienda y Crédito Público, o el Viceministro delegado;
- El Ministro de Comercio, Industria y Turismo o el Viceministro delegado;
- El Ministro de Transporte, o el Viceministro delegado;
- El Ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación, o el Viceministro delegado;
- Director del Departamento Nacional de Planeación, o su delegado;
- El Director Ejecutivo de La Comisión de Regulación de Energía, Gas y Combustibles (CREG);
- El Director de la Agencia Nacional de hidrocarburos (ANH);
- Dos (2) Representantes de instituciones educativas que cuenten con programas de formación y desarrollo del hidrógeno a nivel de educación superior.
- Dos (2) Representantes de gremios y asociaciones de hidrógeno.

La mesa técnica intersectorial garantizará la revisión periódica, el seguimiento y desarrollo de la hoja de ruta establecida y las estrategias nacionales que permitan la implementación de la política pública de hidrógeno. Dentro de sus funciones realizará comentarios y sugerencias de modificación, si es el caso, para poder determinar con precisión los tiempos y momentos de implementación de las distintas tecnologías y su regulación para el



desarrollo del hidrógeno en Colombia, sujeto a las condiciones y la evolución del mercado, tanto a nivel local como internacional.

En el marco de las sesiones de la mesa técnica intersectorial, El Ministerio de Minas y Energía deberá asegurar el cumplimiento de las disposiciones establecidas en el Parágrafo 5 del Artículo 4 de la presente Ley. De igual forma soportará y asegurará el desarrollo y la creación de clústeres locales y regionales descrito en el Artículo 6 de la presente Ley, con el fin de promover la industria del hidrógeno en el país y reforzar la integración energética regional.

De igual manera la mesa intersectorial establecerá la conducción de estudios, planes y programas que permitan desarrollar el potencial del hidrógeno de bajas emisiones en comunidades energéticas y zonas no interconectadas, en coherencia con la disponibilidad de fuentes de generación disponibles a nivel departamental, en el orden nacional para su uso y producción.

La mesa técnica intersectorial funcionará observando los 4 pilares previstos en el artículo 3° de la presente ley. Sus objetivos en relación con el fomento y desarrollo del hidrógeno en Colombia, deberán corresponder con el desarrollo sostenible económico y social del país. La constitución y funcionamiento de la mesa no implicará asignaciones presupuestales adicionales del orden nacional, ni territorial.

Parágrafo 2. Los integrantes de la mesa técnica y de desarrollo sectorial podrán invitar, cuando se requiera a otros representantes del sector público o privado, para temas relacionados con la producción, comercialización, almacenamiento, transporte, usos y exportación del hidrógeno en Colombia.

Parágrafo 3. La mesa técnica intersectorial deberá crear un gestor independiente del mercado que actúe como operador del sistema y articulador de la cadena de valor del hidrógeno destinado a uso energético, como combustible o vector energético. La mesa intersectorial 49 tendrá la discrecionalidad para determinar el mejor momento para su creación según los beneficios y la escala del mercado. El marco de actuación de este operador estará limitado a la oferta y consumo del hidrógeno disponible y sus derivados, como energético y exceptuará su uso como químico en procesos industriales y otras aplicaciones no contempladas como energético.

Parágrafo 4. La mesa intersectorial en cabeza del Ministerio de Hacienda y Crédito Público deberá evaluar la posibilidad de crear un fondo de promoción para la adopción y la competitividad del hidrógeno de bajas emisiones y sus productos derivados, como fuente de combustibles limpios en el mercado local para consumo doméstico e internacional para exportación. Así mismo, determinará la asignación de un porcentaje de estos recursos al desarrollo de las iniciativas contempladas en la presente ley.

Parágrafo 5. La mesa técnica intersectorial, deberá hacer público luego de cada reunión realizada, un informe detallando todos los temas abarcados durante esta, al igual que los compromisos establecidos. El documento deberá publicarse máximo 3 días hábiles luego de finalizada la reunión.



Modesto Aguilera
REPRESENTANTE A LA CÁMARA
ATLÁNTICO - 2022 - 2026



JUSTIFICACIÓN

Se propone añadir este párrafo con el fin de que la ciudadanía en general pueda realizar control político sobre las actividades realizadas en esta mesa técnica. Esto mejoraría la participación ciudadana en el proceso de transición energética y permitirá un mejor seguimiento y control a las políticas establecidas, incluyendo la ejecución de sus funciones.

Cordialmente,

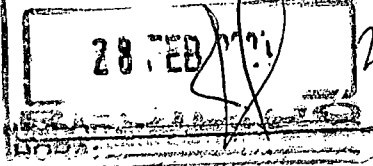
Modesto Aguilera Vides
Representante a la Cámara
Departamento del Atlántico.

Elaborado: Osvaldo M.
Revisado: Carolina R.
Visto bueno: Natali R.

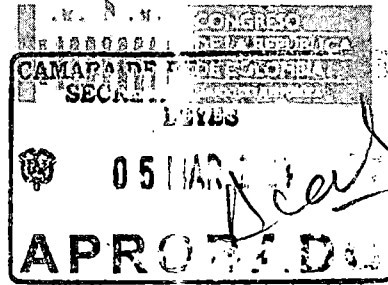


M

Modesto Aguilera
REPRESENTANTE A LA CÁMARA
ATLÁNTICO 2022 - 2026



PROPOSICIÓN



Modifíquese el artículo 5 del proyecto de Ley No. 275-2022 Cámara "POR MEDIO DEL CUAL SE PROMUEVE E INCENTIVA EL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA DEL HIDRÓGENO DE BAJAS EMISIONES EN COLOMBIA CON EL FIN DE FACILITAR UNA CORRECTA TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES - ECONOMÍA DEL HIDRÓGENO." el cual quedará así:

Artículo 5. Mesa técnica intersectorial. Dentro de los seis (6) meses siguientes a la promulgación de la presente ley, créese la mesa técnica intersectorial para la promoción, investigación, concertación, seguimiento y control de las políticas que se establezcan en materia de desarrollo del hidrógeno en Colombia, así como garantizar los lineamientos en cada una de las etapas de desarrollo de este proceso.

La mesa técnica se reunirá en sesiones ordinarias con una periodicidad de ~~dos (2) meses~~ un (1) mes. Asimismo, el Ministerio de Minas y Energía podrá convocar a reunión cuando lo considere necesario.

Parágrafo 1. La mesa técnica y de desarrollo sectorial estará integrada por los siguientes miembros:

- a. El Ministro de Minas y Energía, o el Viceministro delegado, quien la presidirá;
- b. El Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible, o el Viceministro delegado;
- c. El Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural, o el Viceministro delegado;
- d. El Ministro de Hacienda y Crédito Público, o el Viceministro delegado;
- e. El Ministro de Comercio, Industria y Turismo o el Viceministro delegado;
- f. El Ministro de Transporte, o el Viceministro delegado;
- g. El Ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación, o el Viceministro delegado;
- h. Director del Departamento Nacional de Planeación, o su delegado;
- i. El Director Ejecutivo de La Comisión de Regulación de Energía, Gas y Combustibles (CREG);
- j. El Director de la Agencia Nacional de hidrocarburos (ANH);
- k. Dos (2) Representantes de instituciones educativas que cuenten con programas de formación y desarrollo del hidrógeno a nivel de educación superior;
- l. Dos (2) Representantes de gremios y asociaciones de hidrógeno.

La mesa técnica intersectorial garantizará la revisión periódica, el seguimiento y desarrollo de la hoja de ruta establecida y las estrategias nacionales que permitan la implementación de la política pública de hidrógeno. Dentro de sus funciones realizará comentarios y sugerencias de modificación, si es el caso, para poder determinar con precisión los tiempos y momentos de implementación de las distintas tecnologías y su regulación para el



desarrollo del hidrógeno en Colombia, sujeto a las condiciones y la evolución del mercado, tanto a nivel local como internacional.

En el marco de las sesiones de la mesa técnica intersectorial, El Ministerio de Minas y Energía deberá asegurar el cumplimiento de las disposiciones establecidas en el Parágrafo 5 del Artículo 4 de la presente Ley. De igual forma soportará y asegurará el desarrollo y la creación de clústeres locales y regionales descrito en el Artículo 6 de la presente Ley, con el fin de promover la industria del hidrógeno en el país y reforzar la integración energética regional.

De igual manera la mesa intersectorial establecerá la conducción de estudios, planes y programas que permitan desarrollar el potencial del hidrógeno de bajas emisiones en comunidades energéticas y zonas no interconectadas, en coherencia con la disponibilidad de fuentes de generación disponibles a nivel departamental, en el orden nacional para su uso y producción.

La mesa técnica intersectorial funcionará observando los 4 pilares previstos en el artículo 3º de la presente ley. Sus objetivos en relación con el fomento y desarrollo del hidrógeno en Colombia, deberán corresponder con el desarrollo sostenible económico y social del país. La constitución y funcionamiento de la mesa no implicará asignaciones presupuestales adicionales del orden nacional, ni territorial.

Parágrafo 2. Los integrantes de la mesa técnica y de desarrollo sectorial podrán invitar, cuando se requiera a otros representantes del sector público o privado, para temas relacionados con la producción, comercialización, almacenamiento, transporte, usos y exportación del hidrógeno en Colombia.

Parágrafo 3. La mesa técnica intersectorial deberá crear un gestor independiente del mercado que actúe como operador del sistema y articulador de la cadena de valor del hidrógeno destinado a uso energético, como combustible o vector energético. La mesa intersectorial 49 tendrá la discrecionalidad para determinar el mejor momento para su creación según los beneficios y la escala del mercado. El marco de actuación de este operador estará limitado a la oferta y consumo del hidrógeno disponible y sus derivados, como energético y exceptuará su uso como químico en procesos industriales y otras aplicaciones no contempladas como energético.

Parágrafo 4. La mesa intersectorial en cabeza del Ministerio de Hacienda y Crédito Público deberá evaluar la posibilidad de crear un fondo de promoción para la adopción y la competitividad del hidrógeno de bajas emisiones y sus productos derivados, como fuente de combustibles limpios en el mercado local para consumo doméstico e internacional para exportación. Así mismo, determinará la asignación de un porcentaje de estos recursos al desarrollo de las iniciativas contempladas en la presente ley.

JUSTIFICACIÓN

Se propone modificar el artículo 5 del Proyecto de Ley 275 de 2022 Cámara, con el fin de que la mesa técnica intersectorial se reúna en sesiones ordinarias con una periodicidad mensual.



Modesto Aguilera
REPRESENTANTE A LA CÁMARA
ATLÁNTICO • 2022 • 2026



16/11/2022

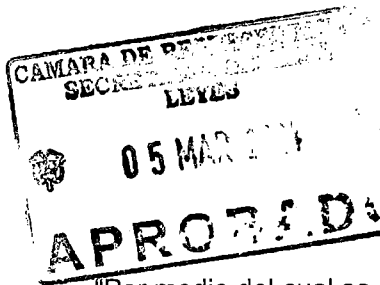
Esto con el fin de llevar un mejor seguimiento y control a las políticas establecidas y así evitar que se presente la situación que hoy sufren la gasolina corriente y el diésel, llevando al estado a un déficit en este sector. Estableciendo una periodicidad mensual se podrán detectar alertas más tempranas y poder actuar sobre ellas.

Cordialmente,

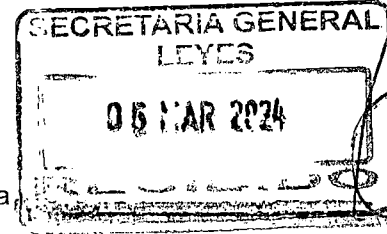
Modesto Aguilera Vides
Representante a la Cámara
Departamento del Atlántico.

Elaborado: Osvaldo M.
Revisado: Carolina R.
Visto bueno: Natalli R.





Alexandra
VÁSQUEZ
CONGRESISTA



PROPOSICIÓN MODIFICATORIA

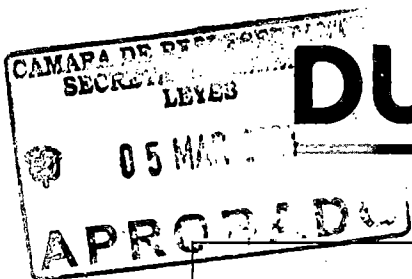
Proyecto de Ley No. 275 de 2022 Cámara

"Por medio del cual se promueve e incentiva el desarrollo del ecosistema del hidrógeno de bajas emisiones en Colombia con el fin de garantizar una correcta transición energética y se dictan otras disposiciones – Economía del Hidrógeno"

Modifíquese el **artículo 7** del *Proyecto de Ley No. 275 de 2022 Cámara*, el cuál quedará así:

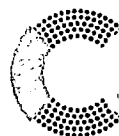
Artículo 7. El Ministerio de Minas y Energía junto con el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo establecerán dentro de los seis (6) meses siguientes a la promulgación de la presente ley, mecanismos que incentiven el desarrollo tecnológico del encadenamiento productivo, las investigaciones de fuentes no convencionales de energía renovable, acompañando el desarrollo y la consolidación de clústeres locales y regionales para el uso, producción, almacenamiento, transporte, comercialización, distribución y exportación del hidrógeno de bajas emisiones y sus derivados, cumpliendo con los lineamientos de certificación de origen, así como incentivos para su exportación a mercados internacionales; manteniendo los incentivos contenidos en las leyes 2099 de 2021 y 1715 de 2014 o aquella que la reemplace, sustituya o modifique.

Alexandra Vásquez Ochoa
LEIDER ALEXANDRA VÁSQUEZ OCHOA
Representante a la Cámara por Cundinamarca
Pacto Histórico

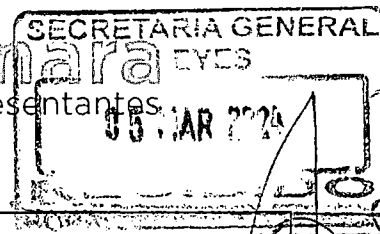


DUVALIER

Congresista



Cámara
de Representantes



PROPOSICIÓN MODIFICATIVA - 2

Modifíquese el parágrafo 2 del artículo 8 del Proyecto de Ley 275/2023 Cámara "Por medio del cual se promueve e incentiva el desarrollo del ecosistema del hidrógeno de bajas emisiones en Colombia con el fin de facilitar una correcta transición energética y se dictan otras disposiciones – economía del hidrógeno", el cual quedará así:

Artículo 8.

[...]

Parágrafo 2. El Ministerio de Minas y Energía deberá determinar los incentivos económicos transferibles a los contratos de compra venta de energía destinados a la producción de hidrógeno. De igual manera, considerará el desarrollo de incentivos económicos para los contratos de compra venta de hidrógeno destinados a su uso, consumo y aplicación. **Estos incentivos estarán supeditados a la disponibilidad fiscal del Estado y serán acordados con el Ministerio de Hacienda y Crédito Público.**

Justificación

Se establecen precisiones en materia de garantizar la existencia de incentivos y promoción de la industria nacional en relación a la disponibilidad fiscal; logrando con ello que se establezcan acciones claras para lograr la materialización de la presente norma.

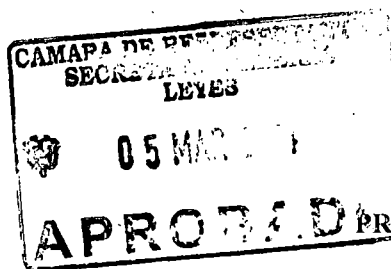
Cordialmente,

DUVALIER SÁNCHEZ ARANGO

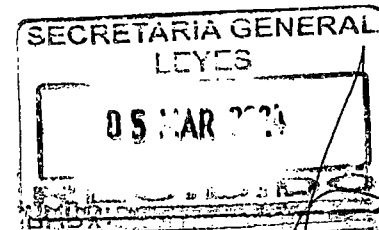
Representante a la Cámara – Valle del Cauca
Partido Alianza Verde

AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA

Edificio Nuevo del Congreso - Carrera 7 #8-62, oficina 505 B.
Teléfonos: 3823000 - correo electrónico: duvalier.sanchez@camara.gov.co



Seu



Art 12

144

1

144

3:16

Modifíquese artículo 12 del Proyecto de Ley N° 275 de 2022 Cámara “Por medio del cual se promueve e incentiva el desarrollo del ecosistema del hidrógeno de bajas emisiones en Colombia con el fin de facilitar una correcta transición energética y se dictan otras disposiciones – economía del hidrógeno”, el cual quedará así:

Artículo 12. Programa de movilidad y carbono neutro. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Ministerio de Transporte y el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, deberán promover la inclusión del hidrógeno y los vehículos dedicados, híbridos/dializados con hidrógeno, así como los vehículos convertidos a hidrógeno, en los programas establecidos de transición energética en movilidad sostenible para el transporte público, transporte minero-industrial, transporte comercial y de pasajeros. Dicha inclusión deberá ser incentivada en aquellos casos donde el uso y aplicación de vehículos dedicados, híbridos/dializados con hidrógeno generan mayores beneficios en términos de costo total de propiedad (TCO) y costos de abatimiento, frente a los vehículos de batería eléctrica y de combustión interna. De igual forma se incorporará el hidrógeno en las disposiciones establecidas en los artículos 14, 15 y 16 de la Ley 2128 de 2021.

Parágrafo 1. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Transporte garantizará la exención de medidas de restricción vehicular a todos aquellos vehículos dedicados, híbridos/dializados con hidrógeno y vehículos convertidos a hidrógeno que circulen en el país mínimo por 3 años. De igual forma no estarán obligados a tener del certificado de emisión de gases contaminantes, ya que por su naturaleza no generan o emiten gases contaminantes.

Parágrafo 2. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo establecerá las exenciones de impuestos de arancel a los vehículos dedicados y convertidos a hidrógeno.

Parágrafo 2-3. El Gobierno nacional, a través del Ministerio de Minas y Energía, Superintendencia de Servicios Públicos en el desarrollo de los lineamientos de la Ley 1955 del 2019, incluirá en el sistema de información SICOM lo correspondiente a la infraestructura, agentes y vehículos de hidrógeno con el fin de incorporar los mismos al sistema ya existente y que estos se acojan a las medidas existentes del manejo de la información.

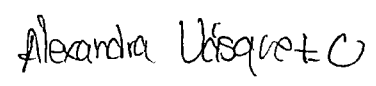
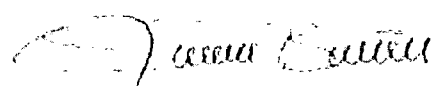
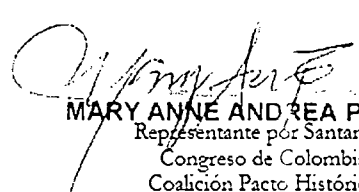
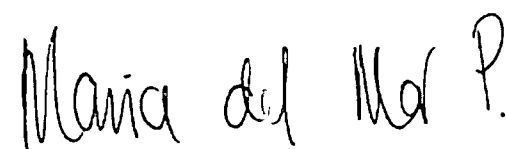
Parágrafo 3-4. Se extienden los beneficios establecidos para los vehículos eléctricos vigentes en la ley 1964 de 2019, o aquellas que la modifiquen o sustituyan, a vehículos dedicados a hidrógeno, vehículos transformados a hidrógeno, y vehículos híbridos y a todos los componentes necesarios para la transformación a hidrógeno de vehículos de motor de combustión de hidrocarburos.

Parágrafo 4-5. La aplicación de lo contemplado en el presente artículo al suministro de consumo de combustibles limpios y sostenibles en el transporte aéreo, marítimo y fluvial tanto de carga como de pasajeros.

JUSTIFICACIÓN - PROPOSICIÓN MODIFICATORIA

Se añade el parágrafo 2, dado que actualmente no existen incentivos para los vehículos que sean dedicados o convertidos a hidrógeno, se busca un incentivo a cargo del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

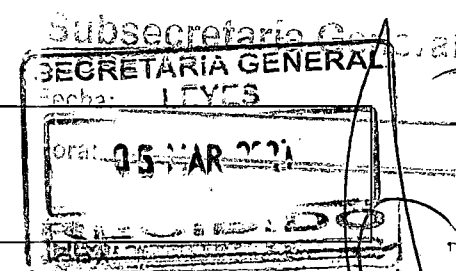
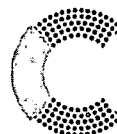
Cordialmente,

 ALFREDO MONDRAGÓN Representante a la Cámara - Valle del Cauca	 LEIDER ALEXANDRA VÁSQUEZ OCHOA Representante a la Cámara por Cundinamarca PACTO HISTÓRICO
 NORMAN DAVID BAÑOL ALVAREZ Representante a la Cámara-MAIS Circunscripción Especial Indígena	 MARY ANNE ANDREA PERDOMO Representante por Santander Congreso de Colombia Coalición Pacto Histórico mary.perdomo@camara.gov.co MARY ANNE ANDREA PERDOMO Representante por Santander
 DAVID ALEJANDRO TORO RAMÍREZ Representante a la Cámara por Antioquia Pacto Histórico	 MARÍA DEL MAR PIZARRO GARCÍA Representante a la Cámara - Bogotá Pacto Histórico



Eduard Sarmiento Hidalgo
Representante a la Cámara
Cundinamarca

PACTO HISTÓRICO



PROPOSICIÓN MODIFICATIVA - 1

Modifíquese el artículo 15 del Proyecto de Ley 275/2023 Cámara "Por medio del cual se promueve e incentiva el desarrollo del ecosistema del hidrógeno de bajas emisiones en Colombia con el fin de facilitar una correcta transición energética y se dictan otras disposiciones – economía del hidrógeno", el cual quedará así:

Artículo 15. Programa del Agua como vector clave en el desarrollo del hidrógeno en Colombia. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, desarrollará la estructuración de planes encaminados a obtener y proteger el recurso hídrico para el desarrollo de actividades conexas, complementarias o necesarias para la materialización del objeto de la presente Ley, propendiendo por **la protección del recurso de consumo humano**, el agua neutralidad y la economía circular dentro de las industrias del mercado concerniente, en todo el territorio nacional.

Los planes estructurados deberán establecer y garantizar la disponibilidad y no afectación del recurso hídrico para las comunidades; por lo cual se deberá evaluar que en la zona a desarrollarse los proyectos no existan alertas por desabastecimiento del recurso hídrico. Estos proyectos deberán contribuir a la disponibilidad del recurso hídrico apto para el consumo de las comunidades, especialmente aquellos que involucren la desalinización del agua.

Justificación

Se debe priorizar y garantizar la disponibilidad del recurso hídrico para las comunidades y el consumo humano; recordemos que la según lo ha expresado la Corte Constitucional en Sentencias como la T-539 de 1993 "El agua constituye

AQUIVIVE LA DEMOCRACIA

fuerza de vida y la falta del servicio atenta directamente con el derecho fundamental a la vida de las personas". En el mismo sentido el Comité de Derechos Económicos Sociales y Culturales (DESC) de las Naciones Unidas, en especial a través de su Observación General N° 15 del 2002, que propende porque todas las personas gocen de un mínimo de agua apta para el consumo, con el cual puedan satisfacer sus necesidades básicas domiciliarias, y además se prevengan problemas de salud y, en general, sanitarios.

El informe de IRENA y Bluerisk denominado "*Agua para la producción de hidrógeno*" presentado en la COP28 realiza en Dubai, señala que tanto la producción de hidrógeno verde PEM como la producción de hidrógeno gris SMR consumen 17.5 litros de agua por kg de h₂ (L/kg h₂) producido. Por debajo del consumo de agua que requiere la electrólisis alcalina que consume 22.3 L/kg h₂. Resaltando que la intensidad de extracción de agua es considerablemente mayor en el proceso de producción de hidrógeno verde mediante PEM que a través del SMR; lo que llevo a concluir que si bien el agua se puede reintegrar o recircular la escalabilidad requeriría de más agua para reemplazar al hidrógeno gris SMR.

Por el análisis anterior, concluye el informe que:

- 1. Se deben evaluar integralmente los riesgos e impactos de nuevos proyectos de hidrógeno, particularmente en países con alto estrés hídrico.*
- 2. Se debe incrementar la eficiencia de los electrolizadores para reducir la extracción y consumo de agua y favorecer la transición de hidrógeno gris a hidrógeno verde.*
- 3. Se requiere integrar el uso de agua de mar para reducir el uso de agua dulce en los procesos de producción de hidrógeno.*

¹ IRENA y Bluerisk (2023). Recuperado de: <https://www.irena.org/Publications/2023/Dec/Water-for-hydrogen-production>.

4. *Mejorar la eficiencia y reducir costo de soluciones de enfriamiento mediante aire, para reducir el enfriamiento usando agua.*
5. *El incentivo a proyectos de hidrógeno solo debe darse cuando se demuestre eficiencia en el manejo de agua extraída y consumida.*

Los retos que genera el desarrollo de los proyectos de hidrogeno, requiere también del fortalecimiento de medidas para reducir la huella hídrica y garantizar la prevalencia y no afectación al recurso hídrico de las comunidades.

Cordialmente,



DUVALIER SANCHEZ ARANGO

Representante a la Cámara – Valle del Cauca
Partido Alianza Verde

05 MAR 2022

PROPOSICIÓN MODIFICATORIA
PROYECTO DE LEY N° 275 DE 2022 CÁMARA

(2)

Real

149

APROBADO

"Por medio del cual se promueve e incentiva el desarrollo del ecosistema del hidrógeno de bajas emisiones en Colombia con el fin de facilitar una correcta transición energética y se dictan otras disposiciones"

Modifíquese el artículo 17 del Proyecto de Ley N° 275 de 2022 Cámara "Por medio del cual se promueve e incentiva el desarrollo del ecosistema del hidrógeno de bajas emisiones en Colombia con el fin de facilitar una correcta transición energética y se dictan otras disposiciones, el cual quedará así

Artículo 17. Cooperación Internacional y Coordinación Interinstitucional para el Ecosistema del Hidrógeno: El Departamento Nacional de Planeación en colaboración con el Ministerio de Minas y Energía, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, y el Ministerio de Relaciones Exteriores, mediante los distintos mecanismos de cooperación deberá canalizar la disponibilidad de recursos y de programas de financiación a los distintos agentes de la cadena de valor del hidrógeno, con el fin de desarrollar el encadenamiento productivo e incentivar el ecosistema del hidrógeno en el país y promover la integración de Colombia en la economía global del hidrógeno. El destino de los recursos a su vez deberá facilitar el desarrollo de proyectos en sus fases de conceptualización, diseño y gestión haciendo extensivo la financiación a la adopción de equipos, tecnologías y dispositivos requeridos para la producción y el consumo del hidrógeno.

Adicionalmente estos programas deberán complementarse con mecanismos para la transferencia del conocimiento técnico, las mejores prácticas internacionales, la certificación de tecnologías y procesos relacionados con el hidrógeno, la socialización de los beneficios y las condiciones de uso/aplicación de estos en sus distintos centros de consumo.


GILBERTO BETANCOURT PÉREZ
Representante a la Cámara por Nariño
Partido Cambio Radical

SECRETARÍA GENERAL
LEYES
05 MAR 2022
RECIBIDO

11-200

05 MAR 2021

APROBADO

PROPOSICIÓN MODIFICATORIA

PROYECTO DE LEY N° 275 DE 2022 CÁMARA

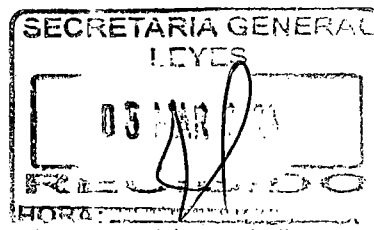
"Por medio del cual se promueve e incentiva el desarrollo del ecosistema del hidrógeno de bajas emisiones en Colombia con el fin de facilitar una correcta transición energética y se dictan otras disposiciones"

Modifíquese el artículo 20 del Proyecto de Ley N° 275 de 2022 Cámara "Por medio del cual se promueve e incentiva el desarrollo del ecosistema del hidrógeno de bajas emisiones en Colombia con el fin de facilitar una correcta transición energética y se dictan otras disposiciones, el cual quedará así

Artículo 20. Sandbox regulatorio de hidrógeno. En un plazo no superior a seis meses posterior a la promulgación de la presente ley, el Ministerio de Minas y Energía establecerá un procedimiento detallado para la recepción, evaluación y aprobación de solicitudes de sandbox regulatorio, el cual incluirá criterios claros de evaluación, plazos de respuesta y mecanismos de seguimiento y definirá una reglamentación específica de sandbox regulatorio que cubra infraestructura, negocios y aplicaciones de hidrógeno verde o de bajas emisiones.

Parágrafo. Desde la entrada en vigencia de la presente ley, hasta la expedición de la nueva reglamentación de sandbox regulatorio, el Ministerio de Minas y Energía conformará un comité técnico multidisciplinario, compuesto por representantes del Ministerio de Minas y Energía, expertos en hidrógeno y representantes de entidades ambientales, será el encargado de recibir las solicitudes de sandbox regulatorio de iniciativas de hidrógeno y convocar al comité técnico para evaluación de las propuestas según lo dispuesto en el Decreto 1732 de 2021.

GILBERTO BETANCOURT PÉREZ
Representante a la Cámara por Nariño
Partido Cambio Radical



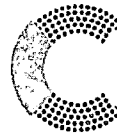
11:20ca

AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA

1900

1901

DUVALIER
Congresista



SECRETARIA GENERAL
de Representantes

05 MAR 2021

CAMARA DE REPRESENTANTES
SECRETARIA GENERAL

LEYES

05 MAR 2021

APROBADO

PROPOSICIÓN MODIFICATIVA - 3

Modifíquese el artículo 21 del Proyecto de Ley 275/2023 Cámara "Por medio del cual se promueve e incentiva el desarrollo del ecosistema del hidrógeno de bajas emisiones en Colombia con el fin de facilitar una correcta transición energética y se dictan otras disposiciones – economía del hidrógeno", el cual quedará así:

Artículo 21. Autorícese al Gobierno nacional para que incorpore dentro del Presupuesto General de la Nación las partidas presupuestales necesarias para 55 que se lleve a cabo el cumplimiento de las disposiciones establecidas en la presente ley. **De conformidad con la normativa vigente, las erogaciones que se causen con ocasión de la implementación y ejecución de la presente ley deberán consultar la situación fiscal de la Nación, la disponibilidad de recursos y ajustarse al Marco de Gasto de Mediano Plazo de cada sector involucrado, en consonancia con el Marco Fiscal de Mediano Plazo y las normas orgánicas de presupuesto.**

Justificación

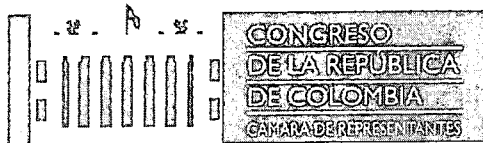
Se realizan precisiones en relación a la disposición de recursos en materia fiscal para lograr la correcta implementación de los dispuesto en la presente norma.

Cordialmente,


DUVALIER SÁNCHEZ ARANGO
Representante a la Cámara – Valle del Cauca
Partido Alianza Verde

AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA

Edificio Nuevo del Congreso - Carrera 7 #8-62, oficina 505 B.
Teléfonos: 3823000 - correo electrónico: duvalier.sanchez@camara.gov.co



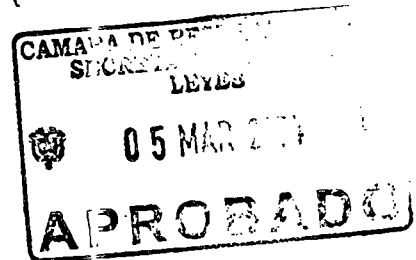
Bogotá D.C, febrero de 2024

Honorable Representante
ANDRES DAVID CALLE AGUAS
Presidente
CÁMARA DE REPRESENTANTES

Doctor
JAIME LUIS LACOUTURE PEÑALOZA
Secretario General
CÁMARA DE REPRESENTANTES

Aníbal Hoyos

152



ASUNTO: Proposición ARTÍCULO NUEVO al PL 275 de 2022 Cámara, "Por medio del cual se promueve e incentiva el desarrollo del ecosistema del hidrógeno de cero y bajas emisiones en Colombia con el fin de garantizar una correcta transición energética y se dictan otras disposiciones – economía del hidrógeno."

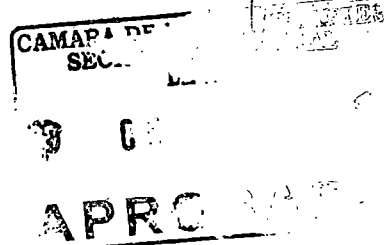
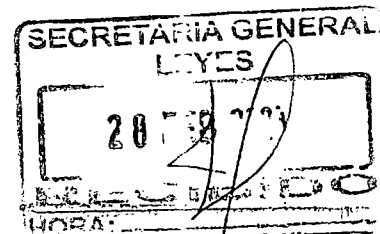
Respetado Presidente y Secretario,

De conformidad con lo consagrado en los artículos 112 a 115 de la Ley 5 de 1992, propongo ADICIONAR UN ARTÍCULO al Proyecto de Ley 275 de 2022 Cámara, que indique:

"Artículo nuevo. El Gobierno Nacional, a través del Ministerio de Relaciones Exteriores y la Agencia Presidencial de Cooperación Internacional, promoverá acuerdos internacionales orientados a la generación de alianzas de cooperación para intercambio de conocimiento, tecnologías y experiencias en materia de hidrógeno."

Cordialmente,


ANÍBAL GUSTAVO HOYOS FRANCO
Representante a la Cámara por Risaralda
Partido Liberal



Proyectó: LCPL

Proyecto de Ley N° 275 de 2022 Cámara "Por medio del cual se promueve e incentiva el desarrollo del ecosistema del hidrógeno de bajas emisiones en Colombia con el fin de facilitar una correcta transición energética y se dictan otras disposiciones – economía del hidrógeno

TOTAL ARTICULOS _____

TOTAL ARTICULOS CON MODIFICACION _____

TOTAL ARTICULOS SIN MODIFICACION _____

TOTAL ARTICULOS NUEVOS 1. Actual

TITULO NUEVO _____

PROPOSICIONES DE ARCHIVO _____

No. ARTICULO	INCISO	NUMERAL	LITERAL	PARAGRAFO
1				
2	2			
3	2			

Ponencia

2 seal
115

2 Actual

No. ARTICULO	INCISO	NUMERAL	LITERAL	PARAGRAFO
4 2 Acal 1 NO				
5 3 Acal. 1 NO				
6				
7 1 Acal				
8 1 Acal 1 NO 1 C.				
9	Penencia			
10		Penencia		

No. ARTICULO	INCISO	NUMERAL	LITERAL	PARAGRAFO
11 1 C	Ponencia.			
12 1 Acord				
13 1 C	Ponencia			
14 1 C	Ponencia			
15 1 Acord				
16	Ponencia			
17 1 Dval.				

No. ARTICULO	INCISO	NUMERAL	LITERAL	PARAGRAFO
18	Ponencia			
19	Ponencia.			
20 1 Acat.				
21 1 ocat				
22	Ponencia:			



**ALVARO
RUEDA**
CONGRESISTA POR SANTANDER

ART 5

155

10'
C

PROPOSICIÓN PROYECTO DE LEY No. 275 DE 2023

"Por medio del cual se promueve e incentiva el desarrollo del ecosistema del hidrógeno de bajas emisiones en Colombia con el fin de facilitar una correcta transición energética y se dictan otras disposiciones - economía del hidrógeno"

Modifíquese el parágrafo 3 del artículo 5 del presente proyecto de Ley, el cual quedará así:

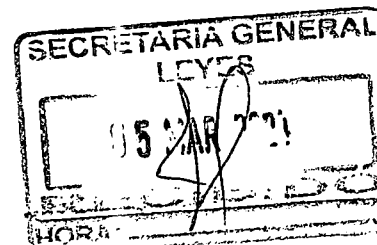
Artículo 5°. Mesa técnica intersectorial

(...)

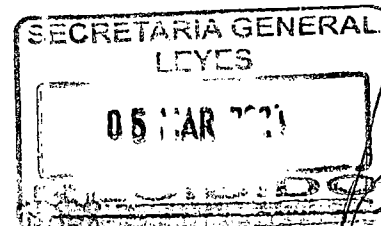
Parágrafo 3 °. La gestión de mercado y la operación del sistema estará a cargo de la Empresa Colombiana de Petróleos Ecopetrol quien actuará además como articulador de la cadena de valor del hidrógeno.

Cordialmente,

Álvaro Leonel Rueda Caballero
Representante a la Cámara
Departamento de Santander



1:07 pm



PROPOSICIÓN DE MODIFICACIÓN

Modifíquese artículo 4 del Proyecto de Ley N° 275 de 2022 Cámara “Por medio del cual se promueve e incentiva el desarrollo del ecosistema del hidrógeno de bajas emisiones en Colombia con el fin de facilitar una correcta transición energética y se dictan otras disposiciones – economía del hidrógeno”, el cual quedará así:

Artículo 4. Reglamentación del hidrógeno. Dentro de los seis (6) meses siguientes a la expedición ~~promulgación~~ de la presente ley, el Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Minas y Energía establecerá vía resolución ~~decreto~~ parámetros para la promoción y adopción del hidrógeno en el país. ~~Lo anterior, entendiendo que la producción, almacenamiento, distribución, comercialización y uso de hidrógeno son actividades libres.~~

Parágrafo 1. Dicha promoción e implementación se realizará con enfoque en el encadenamiento productivo del hidrógeno, en los procesos de producción, almacenamiento, transporte, comercialización, distribución, ~~usos finales~~ y exportación, proponiendo por ~~garantizando~~ el desarrollo de toda la cadena productiva del hidrógeno en el país. Su aplicación deberá contener los potenciales usos y casos de aplicación, basados en el sistema de capacidades a nivel nacional, manteniendo coherencia con la atractividad de los mercados destino, tanto a nivel local como internacional. Se priorizará la promoción e implementación de acuerdo con el potencial de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, así como la costo – eficiencia respecto a alternativas de descarbonización.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Minas y Energía en el periodo estipulado en este artículo, definirán el umbral máximo de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) para el hidrógeno de bajas emisiones, considerando objetivos nacionales de descarbonización de la matriz energética, la viabilidad técnica y la viabilidad económica de alcanzar dicho umbral. En este sentido, el Ministerio en colaboración con la Unidad de Planeación Minero Energética UPME, seleccionarán la metodología a ser utilizada para cuantificar las emisiones de GEI del ciclo de vida de los procesos de producción de hidrógeno.

~~Así mismo, deberán determinar las disposiciones para el almacenamiento y reutilización del dióxido de carbono capturado en los procesos de producción de hidrógeno de bajas emisiones que involucren el proceso de captura y almacenamiento del hidrógeno. También determinarán las disposiciones para el tratamiento de la sal residual en los procesos de desalinización de agua, cuando estos sean requeridos para la producción de hidrógeno.~~

Parágrafo 2. La reglamentación ~~Los parámetros a los que se refiere el primer inciso del presente artículo~~, deberán contener los lineamientos técnicos, de seguridad, trazabilidad y calidad con los cuales debe cumplir el hidrógeno para sus diferentes usos aplicables en Colombia, y las especificaciones y requisitos técnicos que deberán cumplir los agentes de mercado en la cadena del hidrógeno. De igual forma deberá contener los requisitos que deben cumplirse en la rehabilitación / construcción de infraestructura y desarrollo de proyectos destinados al uso, producción, almacenamiento, transporte, comercialización, distribución y exportación del hidrógeno; amoníaco como energético y fertilizante, combustibles sintéticos ~~de bajas emisiones~~ y otros subproductos derivados del hidrógeno contenidos bajo el objeto de la presente ley.

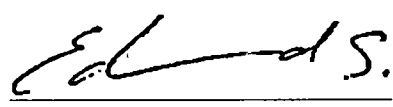
Parágrafo 3 2. El Gobierno nacional, en cabeza del Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, bajo el enfoque de encadenamiento productivo, deberá determinar un plan de extracción y aprovechamiento de minerales para fomentar una industria de bienes de capital destinados a la producción ~~el desarrollo de la oferta~~ de hidrógeno en el país. Para ello, se establecerá ~~así mismo establecer~~ de manera consecuente un el marco de fomento ~~normativo~~ para la inversión en proyectos mineros encaminados al desarrollo de la economía del hidrógeno a nivel nacional.

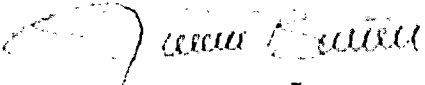
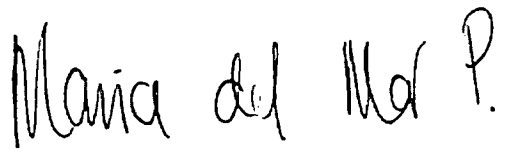
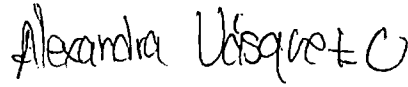
Parágrafo 4 3. La Comisión de Regulación de Energía y Gas deberá establecer el marco regulatorio que habilite la incorporación del hidrógeno verde y de bajas emisiones en la matriz energética del país, cuando su uso y el de sus productos derivados se encuentren destinados como combustible limpio o como vector energético en brindar confiabilidad a la matriz energética y al sistema eléctrico colombiano como fuente de respaldo y servicio complementario. Dicho marco regulatorio deberá indicar las disposiciones y los procedimientos para la gestión y otorgamiento de subsidios al determinar la estructura económica tarifaria para precios del hidrógeno, estableciendo esquemas claros de remuneración de activos, condiciones de aprovechamiento para el uso compartido de la infraestructura energética, determinando la regulación de comportamientos de agentes en el mercado y la oferta concerniente, entre otras disposiciones requeridas para incentivar la incorporación del hidrógeno de cero y bajas emisiones en la matriz energética nacional y en defensa del usuario.

JUSTIFICACIÓN - PROPOSICIÓN MODIFICATORIA

Lo que se busca es precisar que el Gobierno Nacional en cabeza de las carteras de MinMinas y Energía y MinAmbiente y Desarrollo Sostenible sean quienes regulen el uso y producción del hidrógeno y sus derivados en el país considerando que a la fecha no existe en ninguna norma claridad sobre dicha competencia.

Cordialmente,

 ALFREDO MONDRAGÓN Representante a la Cámara - Valle del Cauca	 Eduard Sarmiento Hidalgo Representante a la Cámara Cundinamarca PACTO HISTÓRICO
--	--

 NORMAN DAVID BAÑOL ALVAREZ Representante a la Cámara-MAIS Circunscripción Especial Indígena	 MARY ANNE ANDREA PERDOMO Representante por Santander Congreso de Colombia Coalición Pacto Histórico mary.perdomo@camara.gov.co MARY ANNE ANDREA PERDOMO Representante por Santander
 DAVID ALEJANDRO TORO RAMÍREZ Representante a la Cámara por Antioquia Pacto Histórico	 MARÍA DEL MAR PIZARRO GARCÍA Representante a la Cámara - Bogotá Pacto Histórico
 LEIDER ALEXANDRA VÁSQUEZ OCHOA Representante a la Cámara por Cundinamarca PACTO HISTÓRICO	



**ALVARO
RUEDA**
CONGRESISTA POR SANTANDER

ALT 8 159
[Handwritten signature]

PROPOSICIÓN PROYECTO DE LEY No. 275 DE 2023

"Por medio del cual se promueve e incentiva el desarrollo del ecosistema del hidrógeno de bajas emisiones en Colombia con el fin de facilitar una correcta transición energética y se dictan otras disposiciones - economía del hidrógeno"

Adiciónese el párrafo 3 al artículo 8 del presente Proyecto de Ley, el cual quedará así:

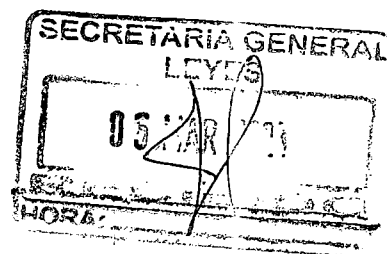
Artículo 8 °. Incentivo y promoción de la industria nacional.

(..)

PARÁGRAFO 3: Las entidades territoriales que a la fecha de la presente ley se encuentren amparadas por el Régimen de Zona Económica y Social Especial (ZESE) podrán constituir sociedades de economía mixta para lo cual quedan autorizadas, con el fin de desarrollar el objeto social de producción y comercialización de insumos agropecuarios y fertilizantes cuya materia prima sea hidrógeno y gas natural; para tal fin el gestor y/o operador del sistema le suministrará la materia prima sin costo.

Cordialmente,

Álvaro Leonel Rueda Caballero
Representante a la Cámara
Departamento de Santander



[Handwritten signature]

Bogotá, 27 de febrero de 2024

Honorable Representante:
ANDRES CALLE AGUAS
Presidente
Cámara de Representantes
subsecretarialegislativo@camara.gov.co

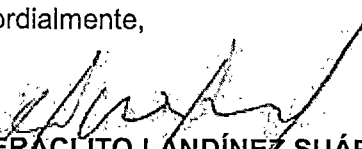
Cordial saludo,

PROPOSICIÓN ELIMINACIÓN

Con fundamento en las disposiciones contenidas en los artículos 113 y 114, sección 5 de la Ley 5 de 1992, se propone la eliminación al artículo 14 del Proyecto de Ley N° 275 de 2022 Cámara "Por medio del cual se promueve e incentiva el desarrollo del ecosistema del hidrógeno de cero y bajas emisiones en Colombia con el fin de garantizar una correcta transición energética y se dictan otras disposiciones – economía del hidrógeno", el cual quedará así:

Artículo 14. Incentivos a la producción nacional de insumos y fertilizantes a partir de hidrógeno de bajas emisiones. Como fomento a la investigación, desarrollo e inversión en el ámbito de la producción de hidrógeno de bajas emisiones, y con el fin de reducir la dependencia de mercados internacionales de insumos agropecuarios; a las inversiones, los bienes, equipos y maquinaria destinados a la producción, almacenamiento, acondicionamiento y distribución en activos para la producción de fertilizantes como las sales de fosfato de amonio, amoniaco bajo en emisiones y la urea a partir de Hidrógeno verde, les serán aplicables integralmente las disposiciones en materia de incentivos tributarios de las Leyes 1715 de 2014 y 2099 de 2021 o aquella que la reemplace, sustituya o modifique.

Cordialmente,


HERÁCLITO LANDÍNEZ SUÁREZ
Representante a la Cámara
Pacto Histórico
heraclito.landinez@camara.gov.co



3.262

SECRETARÍA GENERAL
LEYES
05 MAR 2021
13
161
3:21 ✓

PROPOSICIÓN DE MODIFICACIÓN

Modifíquese artículo 13 del Proyecto de Ley N° 275 de 2022 Cámara “Por medio del cual se promueve e incentiva el desarrollo del ecosistema del hidrógeno de bajas emisiones en Colombia con el fin de facilitar una correcta transición energética y se dictan otras disposiciones – economía del hidrógeno”, el cual quedará así:

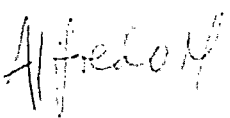
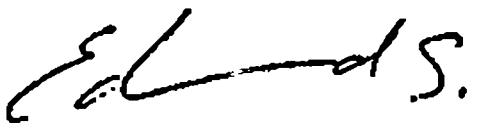
Artículo 13. Incentivo para el amoníaco verde bajo en emisiones como insumo de fertilizantes. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Ministerio de Minas y Energía, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural en el marco de la Mesa Nacional de Insumos Agropecuarios formulará programas realizarán planes para fomentar la demanda de hidrógeno verde para la elaboración de el aprovechamiento del amoníaco verde bajo en emisiones para la producción de fertilizantes que permitan la regeneración de suelos como nutriente vegetal o convertido en una variedad de insumo agropecuario nitrogenado común.

JUSTIFICACIÓN - PROPOSICIÓN MODIFICATORIA

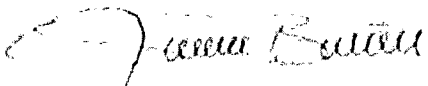
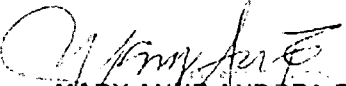
Se incluyó la precisión del amoníaco verde, dado que no se encuentra definición en el ámbito científico ni técnico de un amoníaco bajo en emisiones. No obstante, en el mismo sentido el amoníaco verde si dispone de una definición en el ámbito científico, retomando como una de las acepciones utilizadas la siguiente: <<el amoníaco verde se define como aquel amoníaco producido a partir de la reacción entre hidrógeno verde y nitrógeno atmosférico. Se considera un compuesto “verde” o no contaminante ya que su producción emplea fuentes de energía renovables y no genera CO2 [...] El amoníaco es el segundo compuesto químico más producido en el mundo, pues cuenta con multitud de aplicaciones en diversas industrias. Si bien su obtención hasta ahora ha supuesto el uso de combustibles fósiles, es precisamente por el uso de hidrógeno verde que se ha abierto la puerta a poder hablar de amoníaco verde ¹>>, que entendemos es la apuesta de un amoníaco bajo en emisiones.

Adicionalmente, se incluyó a otras carteras del gobierno con competencia en la materia.

Cordialmente,

 ALFREDO MONDRAGÓN Representante a la Cámara - Valle del Cauca	 Eduard Sarmiento Hidalgo Representante a la Cámara Cundinamarca PACTO HISTÓRICO
--	---

¹ Cryospain. Amoníaco verde, la solución al transporte y almacenamiento de hidrógeno renovable. Disponible en: <https://cryospain.com/es/amoníaco-verde-solucion-al-transporte-y-almacenamiento-de-hidrogeno-renovable>

 NORMAN DAVID BAÑOL ALVAREZ Representante a la Cámara-MAIS Circunscripción Especial Indígena	 MARY ANNE ANDREA PERDOMO Representante por Santander Congreso de Colombia Coalición Pacto Histórico mary.perdomo@camara.gov.co MARY ANNE ANDREA PERDOMO Representante por Santander
 DAVID ALEJANDRO TORO RAMÍREZ Representante a la Cámara por Antioquia Pacto Histórico	 MARÍA DEL MAR PIZARRO GARCÍA Representante a la Cámara - Bogotá Pacto Histórico
 LEIDER ALEXANDRA VÁSQUEZ OCHOA Representante a la Cámara por Cundinamarca PACTO HISTÓRICO	



HERÁCLITO LANDÍNEZ
REPRESENTANTE A LA CÁMARA

SECRETARIA GENERAL

LEYES

27 FEB 2024

42+ 11.

163

Bogotá, 27 de febrero de 2024

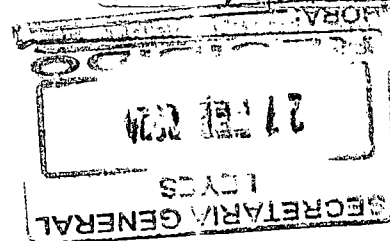
Honorable Representante:

ANDRES CALLE AGUAS

Presidente

Cámara de Representantes

subsecretarialegislativo@camara.gov.co



3205

Cordial saludo,

PROPOSICIÓN MODIFICATIVA

Con fundamento en las disposiciones contenidas en los artículos 113 y 114, sección 5 de la Ley 5 de 1992, se propone la modificativa al artículo 11 del Proyecto de Ley N° 275 de 2022 Cámara "Por medio del cual se promueve e incentiva el desarrollo del ecosistema del hidrógeno de cero y bajas emisiones en Colombia con el fin de garantizar una correcta transición energética y se dictan otras disposiciones – economía del hidrógeno", el cual quedará así:

Artículo 11. Incentivo a la infraestructura y tecnología. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Transporte, determinarán los incentivos para la construcción y reacondicionamiento de infraestructura necesaria para el desarrollo de la economía del hidrógeno en el país. ~~De igual forma, en conjunto con el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, en cumplimiento con el objeto de la presente ley, establecerán las partidas arancelarias que deberán incluirse como parte de las exenciones y reducciones arancelarias, promoviendo la importación de equipos, dispositivos y unidades funcionales en la cadena productiva del hidrógeno y sus derivados, incluyendo tecnología de uso/consumo, para artículos que no sean de producción nacional.~~

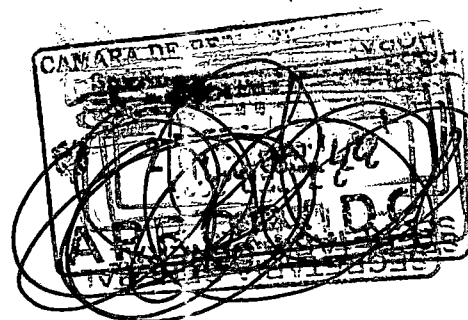
Cordialmente,

HERÁCLITO LANDÍNEZ SUÁREZ

Representante a la Cámara

Pacto Histórico

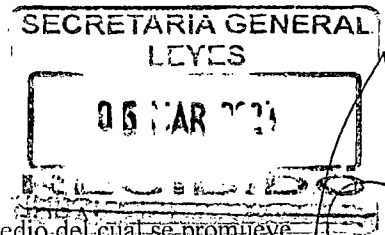
heraclito.landinez@camara.gov.co



Capitolio Nacional de Colombia – Calle 10 No 7-50

heraclito.landinez@camara.gov.co

Ventanilla única de Correspondencia Carrera 7ª No. 8-68. Primer Piso.



PROPOSICIÓN DE MODIFICACIÓN

Modifíquese artículo 8 del Proyecto de Ley N° 275 de 2022 Cámara “Por medio del cual se promueve e incentiva el desarrollo del ecosistema del hidrógeno de bajas emisiones en Colombia con el fin de facilitar una correcta transición energética y se dictan otras disposiciones – economía del hidrógeno”, el cual quedará así:

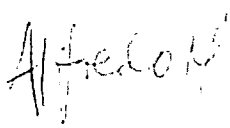
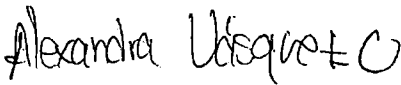
Artículo 8. Incentivo y promoción de la industria nacional. Con la expedición promulgación de la presente Ley, el Gobierno nacional a través de sus entidades, en el marco de sus competencias deberá generar incentivos económicos a la industria nacional que permitan el desarrollo de actividades conexas, complementarias o necesarias para la materialización del objeto de la presente ley, manteniendo los incentivos contenidos en las leyes 2099 de 2021 y 1715 de 2014 o aquella que la reemplace, sustituya o modifique. Los programas de incentivos económicos deberán ser progresivos según impacto de abatimiento de gases efecto invernadero. ~~De igual forma, se extienden los beneficios de la Ley 1715 de 2014 a los proyectos de hidrógeno de bajas emisiones, de combustibles sintéticos de bajas emisiones y amoníaco de bajas emisiones.~~

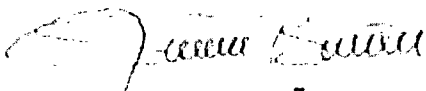
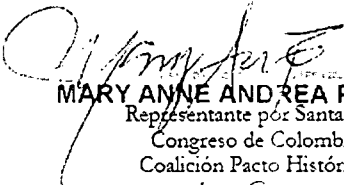
Parágrafo 1. ~~En un plazo no superior a un año posterior a la promulgación de la presente Ley, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Minas y Energía definirán la el umbral máximo de emisiones de gases efecto invernadero (GEI) para cada combustible sintético derivado del hidrógeno, considerando objetivos nacionales de descarbonización de la matriz energética, la viabilidad técnica y económica de alcanzar dicho umbral, y establecerán una curva de incentivos progresivos según el porcentaje de abatimiento de gases de efecto invernadero (GEI) asociados a cada proyecto que presente solicitud de beneficio económico.~~

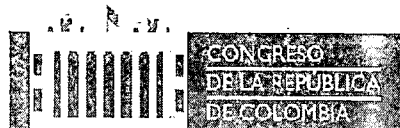
JUSTIFICACIÓN - PROPOSICIÓN MODIFICATORIA

Se simplifica la redacción porque en el resto del texto del articulado lo dicho aquí ha sido contemplado y reiterado.

Cordialmente,

 ALFREDO MONDRAGÓN Representante a la Cámara - Valle del Cauca	 LEIDER ALEXANDRA VÁSQUEZ OCHOA Representante a la Cámara por Cundinamarca PACTO HISTÓRICO
--	---

 NORMAN DAVID BAÑOL ALVAREZ Representante a la Cámara-MAIS Circunscripción Especial Indígena	 MARY ANNE ANDREA PERDOMO Representante por Santander Congreso de Colombia Coalición Pacto Histórico mary.perdomo@camara.gov.co MARY ANNE ANDREA PERDOMO Representante por Santander
 DAVID ALEJANDRO TORO RAMÍREZ Representante a la Cámara por Antioquia Pacto Histórico	 MARÍA DEL MAR PIZARRO GARCÍA Representante a la Cámara - Bogotá Pacto Histórico
 Eduard Sarmiento Hidalgo Representante a la Cámara Cundinamarca PACTO HISTÓRICO	



**ALVARO
RUEDA**
CONGRESISTA POR SANTANDER

166

Aplazar

PROPOSICIÓN PROYECTO DE LEY 275 DE 2022 - CÁMARA

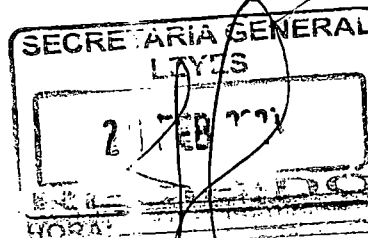
"POR MEDIO DEL CUAL SE PROMUEVE E INCENTIVA EL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA DEL HIDRÓGENO DE BAJAS EMISIONES EN COLOMBIA CON EL FIN DE FACILITAR UNA CORRECTA TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES - ECONOMÍA DEL HIDRÓGENO"

PROPOSICIÓN DE APLAZAMIENTO

Mediante la presente, en virtud del artículo 107 de la ley 5 de 1992, solicito respetuosamente a la Honorable Mesa Directiva de la Cámara de Representantes, el aplazamiento de la discusión del Proyecto de Ley 275 - 2022 *"Por medio del cual se promueve e incentiva el desarrollo del ecosistema del hidrógeno de bajas emisiones en Colombia con el fin de garantizar una correcta transición energética y se dictan otras disposiciones - Economía del Hidrógeno"*, con el fin de que se conforme una subcomisión en la cual se estudien a profundidad las implicaciones y alcance ambiental que tiene este proyecto para el desarrollo energético del país.

De igual forma, se solicitará un informe al Ministerio de Minas y Energía sobre el proyecto de ley, en el que deberá especificarse cuáles son los tipos de hidrógeno existentes y cuáles son los que se pretenden promover e incentivar. Esto con el fin que la plenaria entienda a profundidad el proyecto y evalúe concienzudamente la manera en la que se realizará la transición energética del país.

ALVARO LEONEL RUEDA CABALLERO
Representante a la Cámara
Departamento de Santander
Partido Liberal



2.000



**ALVARO
RUEDA**
CONGRESISTA POR SANTANDER

162

Subcomisión

PROPOSICIÓN PROYECTO DE LEY 275 DE 2022 – CÁMARA

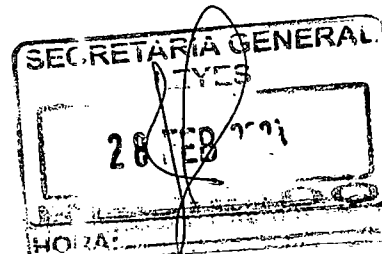
"POR MEDIO DEL CUAL SE PROMUEVE E INCENTIVA EL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA DEL HIDRÓGENO DE BAJAS EMISIONES EN COLOMBIA CON EL FIN DE FACILITAR UNA CORRECTA TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES - ECONOMÍA DEL HIDRÓGENO"

CONFORMACIÓN DE SUBCOMISIÓN

Mediante la presente proposición solicito a la Plenaria de la Cámara de Representantes del Congreso de la República, amparado en el ordenamiento jurídico colombiano, especialmente en la Ley 5 de 1992, se apruebe la conformación de una subcomisión parlamentaria para la revisión y estudio a profundidad del proyecto de ley 275 de 2022 – Cámara.

El trabajo de la subcomisión es indispensable y debe centrarse en la evaluación de las implicaciones y alcance ambiental del proyecto para el desarrollo energético del país. Para el cumplimiento de este propósito se requiere que el Ministerio de Minas y Energía presente informe en el que explique, entre otras cosas, cuáles son los tipos de hidrógeno existentes, toda vez que el proyecto habla del hidrógeno de bajas emisiones, sin embargo contempla en su articulado diferentes tipos de extracción, y si no se es preciso respecto del tipo de hidrógeno que se pretende promover e incentivar, podría dejarse a interpretación haciendo una transición irresponsable al hacer uso de aquellos tipos de hidrógeno que en vez de generar una transición energética limpia significan la inclusión de combustibles tan dañinos como el hidrógeno gris y marrón.

Álvaro Leonel Rueda Caballero
Representante a la Cámara
Departamento de Santander
Partido Liberal Colombiano



2.005

SECRETARÍA GENERAL

TEXTO DEFINITIVO PLENARIA CÁMARA AL PROYECTO DE LEY N° 275 DE 2022 CÁMARA "POR MEDIO DEL CUAL SE PROMUEVE E INCENTIVA EL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA DEL HIDRÓGENO DE BAJAS EMISIONES EN COLOMBIA CON EL FIN DE FACILITAR UNA CORRECTA TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES – ECONOMÍA DEL HIDRÓGENO".

EL CONGRESO DE COLOMBIA,

DECRETA:

Artículo 1°. Objeto. La presente ley tiene por objeto promover e incentivar el desarrollo del hidrógeno en Colombia, para facilitar su producción, captura, almacenamiento, transporte, usos y exportación. A través de lo anterior, busca contribuir al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), afianzar la descarbonización de nuestra economía, consolidar sistemas energéticos limpios dedicados, híbridos y multifluído; fomentar comunidades energéticas, fortalecer la transición, la seguridad y soberanía energética en el país y propender desde los usos del hidrógeno por la seguridad y la soberanía alimentaria nacional.

Artículo 2°. Definiciones. Para la interpretación y aplicación de la presente ley, se tendrán en cuenta las siguientes definiciones:

Fuentes No Convencionales de Energía Renovable: Son aquellos recursos de energía renovable disponibles a nivel mundial que son ambientalmente sostenibles, pero que en el país no son empleados o son utilizados de manera marginal y no se comercializan ampliamente. Se consideran FNCER la biomasa, los aprovechamientos hidroeléctricos, la eólica, la geotérmica, la solar, la mareomotriz y el aprovechamiento energético de residuos sólidos y orgánicos. Además de otras fuentes que podrán ser consideradas según lo determine la UPME.

Eficiencia Energética: Eficiencia Energética. Es la relación entre la energía aprovechada y la total utilizada en cualquier proceso de la cadena energética, que busca ser maximizada a través de buenas prácticas de reconversión tecnológica o sustitución de combustibles. A través de la eficiencia energética, se busca obtener el mayor provecho de la energía, bien sea a partir del uso de una forma primaria de energía o durante cualquier actividad de producción,

Proyectó: Hasbleidy Suárez 

SECRETARÍA GENERAL

transformación, transporte, distribución y consumo de las diferentes formas de energía, dentro del marco del desarrollo sostenible y respetando la normatividad vigente sobre el ambiente y los recursos naturales renovables.

Agua neutralidad: Se refiere al concepto de equilibrar la cantidad de agua utilizada o consumida con acciones que compensen o contribuyan a la conservación del agua y la sostenibilidad.

Hidrogeno de cero y bajas emisiones: Modifíquese el numeral 23 y adiciónese el numeral 27 al artículo 5 de la Ley 1715 de 2014, así:

23. Hidrogeno verde: Aquel producido a partir de Fuentes No Convencionales de Energía Renovable según lo establece el presente artículo o aquel que lo modifique o derogue. También se considerará hidrógeno verde el producido con energía eléctrica autogenerada a partir de FNCER y energía eléctrica tomada del sistema interconectado nacional (SIN), siempre y cuando la energía autogenerada con FNCER entregada al SIN sea igual o superior a la energía tomada del SIN; para este último caso, el Ministerio de Minas y Energía establecerá el procedimiento para certificar este balance a partir de los sistemas de medida ya establecidos en la regulación. También será considerado hidrógeno verde el hidrogeno producido a base de biomasa como lo define el numeral 8 del presente artículo o el que lo modifique o derogue, por medio de oxidación parcial, pirólisis, reformando de biometano, y gas de síntesis por reformando autotérmico; entre otros procesos que habiliten la oferta de hidrógeno con base en biomasa.

27. Hidrogeno de bajas emisiones: Hidrógeno generado a partir de la transformación de energéticos fósiles extraídos del suelo (gas natural, carbón y petróleo), por medio de procesos vinculados a la gasificación, oxidación parcial, pirólisis y reformado de metano, aplicando como postproceso tecnologías de captura, uso y almacenamiento de carbono (CCUS). El concepto es extensivo más no exclusivo a la definición de hidrógeno azul contenida en la ley 1715 de 2014. El hidrógeno de bajas emisiones también incluye a aquel producido por medio de procesos y vinculados a la electrólisis con electricidad proveniente del Sistema Interconectado Nacional, siempre y cuando la matriz de generación en el nodo directamente inmediato al proyecto de producción tenga una baja huella de carbono. También será considerado hidrógeno de bajas emisiones, aquel producido como subproducto de procesos industriales. En cualquier caso, para ser

SECRETARÍA GENERAL

169

considerado como tal, la huella de carbono del hidrógeno de bajas emisiones no podrá ser mayor al umbral máximo de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) reglamentado por el Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en los tiempos definidos bajo lo dispuesto en el artículo 4 de esta ley.

Amoniaco verde: Compuesto químico de nitrógeno e hidrógeno producido a partir de fuentes de hidrógeno de bajas emisiones.

Combustibles sintéticos de bajas emisiones: Combustibles obtenidos a partir de la generación de hidrógeno de bajas emisiones, utilizando tecnologías de captura de dióxido de carbono (CCUS) o fuentes de energía renovables o combustibles producidos por CO2 recuperado por métodos de CCUS o capturado directamente de la atmósfera. Estos combustibles, al ser producidos de manera sostenible y con un bajo impacto ambiental, son considerados fuentes no convencionales de energía (FNCE).

Vehículos Convertidos a hidrógeno: Aquellos vehículos originalmente de motor de combustión interna a los que se les reemplaza los sistemas que utilizan hidrocarburos por celdas de combustible y motores eléctricos para su propulsión. Son también aquellos vehículos originalmente eléctricos a baterías a los que se les instalan celdas de combustible, permitiéndoles utilizar hidrógeno como fuente de energía.

Vehículos dedicados a hidrógeno: Aquellos vehículos ha sido diseñado y fabricado para operar exclusivamente con hidrógeno, ya sea utilizando celdas de combustible o motores de combustión de 100% hidrógeno.

Vehículos híbridos: Aquellos vehículos que utilizan sistemas de propulsión híbridos / dualizados (dos o más tecnologías). Los sistemas híbridos pueden incorporar celdas de combustibles, supercondensador, motor de aire comprimido, batería inercial en combinación con un motor eléctrico o de combustión.

Derivados del hidrógeno de bajas emisiones: Son los derivados que provienen del hidrógeno de bajas emisiones y el CO2 capturado vía CCUS o de la atmósfera, como el amoniaco verde o de bajas emisiones, el metanol verde o de bajas emisiones y los combustibles sintéticos de bajas emisiones. Los derivados del

Proyectó: Hasbleidy Suárez

3

SECRETARÍA GENERAL

hidrógeno y CO₂ de bajas emisiones serán considerados una fuente no convencional de energía – FNCE.

Fertilizantes de síntesis química: Compuestos químicos obtenidos por la combinación de hidrógeno, nitrógeno y CO₂ que contienen nutrientes en forma asimilable por una planta. Se destacan la urea, nitrato de amonio, entre otros.

Fertilizantes de bajas emisiones: son los fertilizantes de síntesis química producidos a partir de hidrógeno de bajas emisiones y del aprovechamiento del CO₂ proveniente de una fuente industrial existente o producido a partir de una fuente biogénica.

Artículo 3°. Pilares. Para aplicación y desarrollo de la presente ley se tendrán en cuenta los siguientes pilares:

- 1. Transición, seguridad y soberanía energética:** El Gobierno nacional debe garantizar el suministro ininterrumpido de energía de una manera sostenible con el medioambiente y la economía nacional. Por este motivo, todos los proyectos, programas y planes que se realicen en el país para la producción y consumo de hidrógeno estarán enfocados en garantizar la seguridad energética a largo plazo, contribuyendo en la diversificación descarbonizada de la matriz nacional.
- 2. Seguridad y soberanía alimentaria:** Enmarcado en el reto actual que se vive a nivel mundial, en seguridad alimentaria, el Gobierno nacional debe abordar dos desafíos importantes: garantizar la disponibilidad y el acceso a alimentos, y promover la seguridad y soberanía alimentaria del país. Es por esto por lo que se incentiva la producción de amoníaco bajo en emisiones mediante hidrógeno de bajas emisiones para fortalecer el abastecimiento local de fertilizantes y promover la producción sostenible de alimentos, mejorando así la disponibilidad y el acceso a los alimentos en el país.
- 3. Descarbonización:** En el proceso de cumplir las metas de reducir las emisiones de carbono en la atmósfera (GEI) y lograr la transformación tecnológica del país hacia una economía descarbonizada, el hidrógeno se posiciona como alternativa para conseguir que las industrias difícilmente abatibles, sean climáticamente neutras. Consigo, el desarrollo de la economía del hidrógeno

SECRETARÍA GENERAL

convergerá en la generación de nuevos empleos y nuevas actividades económicas de productos y servicios complementarios que contribuyan de manera directa e indirecta en el bienestar de la población y sus comunidades a nivel nacional.

4. **Gestión del recurso hídrico para el desarrollo del hidrógeno en Colombia:** En el proceso de descarbonización del país y en la lucha contra el cambio climático, el agua es un recurso esencial. El uso del recurso hídrico en el proceso productivo del hidrógeno, deberá adaptarse de manera responsable a la normativa dispuesta para su uso a nivel nacional. Dentro de las acciones encaminadas al desarrollo del hidrógeno en toda su cadena productiva, dado el nivel de pureza requerido, se deberán incentivar las inversiones en la infraestructura de saneamiento (abastecimiento, tratamiento de aguas residuales y drenajes de agua), desalinización del agua de mar y la reutilización de aguas residuales; así como incentivar la economía circular y el agua neutralidad para garantizar el uso eficiente del mismo.

El agua para servicios ecosistémicos, consumo humano y soberanía alimentaria tendrá prioridad por encima de cualquier proyecto de hidrógeno.

5. **Protección a la diversidad étnica:** En la aplicación de la presente ley o normas que la reglamenten, se respetará y garantizará los derechos de participación y consulta diferenciada a favor de las comunidades NARP, campesinos y pueblos indígenas.

Artículo 4º. Reglamentación del hidrógeno. Dentro de los seis (6) meses siguientes a la promulgación de la presente ley, el Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Minas y Energía establecerá vía decreto parámetros para la promoción y adopción del hidrógeno en el país. Lo anterior, entendiendo que la exploración, producción, almacenamiento, distribución, comercialización y uso de hidrógeno son actividades libres.

Dicha promoción e implementación se realizará con enfoque en el encadenamiento productivo del hidrógeno, en los procesos de producción, almacenamiento, transporte, comercialización, distribución, usos finales y exportación, garantizando el desarrollo de toda la cadena productiva del hidrógeno en el país. Su aplicación deberá contener los potenciales usos y casos

Proyectó: Hasbleidy Suárez



AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA
NIT: 899999098-0

SECRETARÍA GENERAL

de aplicación, basados en el sistema de capacidades a nivel nacional, manteniendo coherencia con la atractividad de los mercados destino, tanto a nivel local como internacional.

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 el hidrógeno de bajas emisiones, considerando objetivos nacionales de descarbonización de la matriz energética, la viabilidad técnica y la viabilidad económica de alcanzar dicho umbral. En este sentido, la Unidad de Planeación Minero-Energética UPME, seleccionará la metodología a ser utilizada para cuantificar las emisiones de GEI del ciclo de vida de los procesos de producción de hidrógeno.

Así mismo, deberán determinar las disposiciones para el almacenamiento y reutilización del dióxido de carbono capturado en los procesos de producción de hidrógeno de bajas emisiones que involucren el proceso de captura y almacenamiento del hidrógeno. También determinarán las disposiciones para el tratamiento de la sal residual en los procesos de desalinización de agua, cuando estos sean requeridos para la producción de hidrógeno.

Parágrafo 1. Los parámetros a los que se refiere el primer inciso del presente artículo, deberán contener la reglamentación y los lineamientos técnicos, de seguridad, trazabilidad y calidad con los cuales debe cumplir el hidrógeno para sus diferentes usos aplicables en Colombia, y las especificaciones y requisitos técnicos que deberán cumplir los agentes de mercado en la cadena del hidrógeno. De igual forma deberá contener los requisitos que deben cumplirse en la rehabilitación / construcción de infraestructura y desarrollo de proyectos destinados al uso, producción, almacenamiento, transporte, comercialización, distribución y exportación del hidrógeno; amoníaco como energético y fertilizante, combustibles sintéticos de bajas emisiones y subproductos derivados del hidrógeno contenidos bajo el objeto de la presente ley.

Parágrafo 2. El Gobierno nacional bajo el enfoque de encadenamiento productivo deberá determinar un plan de extracción y aprovechamiento de minerales para el desarrollo de la oferta de hidrógeno en el país, así mismo establecer de manera consecuente el marco normativo para la inversión en proyectos mineros y de

SECRETARÍA GENERAL

fuentes no convencionales de energía renovable encaminados al desarrollo de la economía del hidrógeno a nivel nacional.

Parágrafo 3. La Comisión de Regulación de Energía y Gas deberá establecer el marco regulatorio que habilite la incorporación del hidrógeno de bajas emisiones en la matriz energética del país, cuando su uso y el de sus productos derivados se encuentren destinados como combustible limpio o como vector energético en brindar confiabilidad a la matriz energética y al sistema eléctrico colombiano como fuente de respaldo y servicio complementario. Dicho marco regulatorio deberá indicar las disposiciones y los procedimientos para la gestión y otorgamiento de subsidios al determinar la estructura económica tarifaria para precios del hidrógeno, estableciendo esquemas claros de remuneración de activos, condiciones de aprovechamiento para el uso compartido de la infraestructura energética, determinando la regulación de comportamientos de agentes en el mercado y la oferta concerniente, entre otras disposiciones requeridas para incentivar la incorporación del hidrógeno de bajas emisiones en la matriz energética nacional y en defensa del usuario.

Parágrafo 4. Para efectos de lo aquí dispuesto se tendrá en cuenta lo consagrado en el artículo 21 de la Ley 2099 de 2021 (PROMOCIÓN A LA PRODUCCIÓN Y USO DEL HIDRÓGENO).

Artículo 5°. Mesa técnica intersectorial. Dentro de los seis (6) meses siguientes a la promulgación de la presente ley, créese la mesa técnica intersectorial para la promoción, investigación, concertación, seguimiento y control de las políticas que se establezcan en materia de desarrollo del hidrógeno en Colombia, así como garantizar los lineamientos en cada una de las etapas de desarrollo de este proceso.

La mesa técnica se reunirá en sesiones ordinarias con una periodicidad de un (1) mes. Asimismo, el Ministerio de Minas y Energía podrá convocar a reunión cuando lo considere necesario.

Parágrafo 1. La mesa técnica y de desarrollo sectorial estará integrada por los siguientes miembros:

a. El Ministro de Minas y Energía, o el Viceministro delegado, quien la presidirá;

Proyectó: Hasbleidy Suárez

7

SECRETARÍA GENERAL

- b. El Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible, o el Viceministro delegado;
- c. El Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural, o el Viceministro delegado;
- d. El Ministro de Hacienda y Crédito Público, o el Viceministro delegado;
- e. El Ministro de Comercio, Industria y Turismo o el Viceministro delegado;
- f. El Ministro de Transporte, o el Viceministro delegado;
- g. El Ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación, o el Viceministro delegado;
- h. Director del Departamento Nacional de Planeación, o su delegado;
- i. El Director Ejecutivo de La Comisión de Regulación de Energía, Gas y Combustibles (CREG);
- j. El Director de la Agencia Nacional de hidrocarburos (ANH);
- k. Dos (2) Representantes de instituciones educativas que cuenten con programas de formación y desarrollo del hidrógeno a nivel de educación superior.
- l. Dos (2) Representantes de gremios y asociaciones de hidrógeno.

La mesa técnica intersectorial garantizará la revisión periódica, el seguimiento y desarrollo de la hoja de ruta establecida y las estrategias nacionales que permitan la implementación de la política pública de hidrógeno. Dentro de sus funciones realizará comentarios y sugerencias de modificación, si es el caso, para poder determinar con precisión los tiempos y momentos de implementación de las distintas tecnologías y su regulación para el desarrollo del hidrógeno en Colombia, sujeto a las condiciones y la evolución del mercado, tanto a nivel local como internacional; así mismo, articulará la hoja de ruta del hidrógeno con los instrumentos de implementación de la política de cambio climático en nuestro país, en especial con los Planes Integrales de Gestión de Cambio Climático Sectoriales y Territoriales.

En el marco de las sesiones de la mesa técnica intersectorial, El Ministerio de Minas y Energía deberá asegurar el cumplimiento de las disposiciones establecidas en el Parágrafo 5 del Artículo 4 de la presente Ley. De igual forma soportará y asegurará el desarrollo y la creación de clústeres locales y regionales descrito en el Artículo 6 de la presente Ley, con el fin de promover la industria del hidrógeno en el país y reforzar la integración energética regional.

De igual manera la mesa intersectorial establecerá la conducción de estudios, planes y programas que permitan desarrollar el potencial del hidrógeno de bajas emisiones en comunidades energéticas y zonas no interconectadas, en

SECRETARÍA GENERAL

coherencia con la disponibilidad de fuentes de generación disponibles a nivel departamental, en el orden nacional para su uso y producción.

La mesa técnica intersectorial funcionará observando los 4 pilares previstos en el artículo 3º de la presente ley. Sus objetivos en relación con el fomento y desarrollo del hidrógeno en Colombia, deberán corresponder con el desarrollo sostenible económico y social del país. La constitución y funcionamiento de la mesa no implicará asignaciones presupuestales adicionales del orden nacional, ni territorial.

Parágrafo 2. Los integrantes de la mesa técnica y de desarrollo sectorial podrán invitar, cuando se requiera a otros representantes del sector público o privado, para temas relacionados con la producción, comercialización, almacenamiento, transporte, usos y exportación del hidrógeno en Colombia.

Parágrafo 3. La mesa técnica intersectorial deberá crear un gestor independiente del mercado que actúe como operador del sistema y articulador de la cadena de valor del hidrógeno destinado a uso energético, como combustible o vector energético. La mesa intersectorial tendrá la discrecionalidad para determinar el mejor momento para su creación según los beneficios y la escala del mercado. El marco de actuación de este operador estará limitado a la oferta y consumo del hidrógeno disponible y sus derivados, como energético y exceptuará su uso como químico en procesos industriales y otras aplicaciones no contempladas como energético.

Parágrafo 4. La mesa intersectorial en cabeza del Ministerio de Hacienda y Crédito Público deberá evaluar la posibilidad de crear un fondo de promoción para la adopción y la competitividad del hidrógeno de bajas emisiones y sus productos derivados, como fuente de combustibles limpios en el mercado local para consumo doméstico e internacional para exportación. Así mismo, determinará la asignación de un porcentaje de estos recursos al desarrollo de las iniciativas contempladas en la presente ley.

Parágrafo 5. La mesa técnica intersectorial, deberá hacer público luego de cada reunión realizada, un informe detallando todos los temas abarcados durante esta, al igual que los compromisos establecidos. El documento deberá publicarse máximo 3 días hábiles luego de finalizada la reunión.

Proyectó: Hasbleidy Suárez 

Calle 10 No. 7 - 51
Capitolio Nacional, primer piso
Extensiones: 5144/5368/5138/5146
Bogotá D.C., Colombia

www.camara.gov.co
secretaria.general@camara.gov.co
PBX: 601 390 40 50
Línea Gratuita: 01 8000 122 512

SECRETARÍA GENERAL

Artículo 6°. Con el objetivo de fomentar la demanda y el transporte de hidrógeno de bajas emisiones en el país, el Gobierno nacional, a través del Ministerio de Minas y Energía, deberá, en un plazo no superior a doce (12) meses desde la promulgación de la presente ley, definir las condiciones para la inyección de hidrógeno de bajas emisiones en la infraestructura existente de gas natural. Estas condiciones incluirán la determinación de fracciones volumétricas de hidrógeno de bajas emisiones que se permitirán en el gas natural destinado al servicio público de distribución y comercialización en centros urbanos con una población superior a 500,000 habitantes, conforme a las condiciones establecidas por el Ministerio de Minas y Energía. Estas fracciones volumétricas serán aumentadas gradualmente por el Ministerio de Minas y Energía, con el objetivo de alcanzar mínimo el 2% del volumen total comercializado para el año 2030. Estas condiciones se establecerán mediante estudios técnicos que garanticen la seguridad, calidad y estabilidad en el suministro de combustibles, así como la viabilidad técnico-económica de los proyectos en relación a los costos de abatimiento mediante la incorporación de hidrógeno en la red de gas natural.

Parágrafo. En el plazo de doce (12) meses a partir de la promulgación de la presente ley, la Comisión de Regulación de Energía y Gas deberá reglamentar los ajustes en el Reglamento Único de Transporte de Gas Natural (RUT) que permita de manera segura poder realizar la inyección del hidrógeno de bajas emisiones a las redes de transporte y distribución de gas natural existentes, así como definir los mecanismos de remuneración de los costos asociados a estos procesos para los comercializadores de gas natural y para las inversiones necesarias en la inyección segura y estable de hidrógeno por parte de los transportadores o distribuidores de gas natural que lleven a cabo esta operación.

Artículo 7°. El Ministerio de Minas y Energía junto con el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo establecerán dentro de los seis (6) meses siguientes a la promulgación de la presente ley, mecanismos que incentiven el desarrollo tecnológico del encadenamiento productivo, las investigaciones de fuentes no convencionales de energía renovable, acompañando el desarrollo y la consolidación de clústeres locales y regionales para el uso, producción, almacenamiento, transporte, comercialización, distribución y exportación del hidrógeno de bajas emisiones y sus derivados, cumpliendo con los lineamientos de certificación de origen, así como incentivos para su exportación a mercados internacionales; manteniendo

SECRETARÍA GENERAL

los incentivos contenidos en las leyes 2099 de 2021 y 1715 de 2014 o aquella que la reemplace, sustituya o modifique.

Artículo 8º. Incentivo y promoción de la industria nacional. Con la promulgación de la presente Ley, el Gobierno nacional a través de sus entidades, en el marco de sus competencias deberá generar incentivos económicos a la industria nacional que permitan el desarrollo de actividades conexas, complementarias o necesarias para la materialización del objeto de la presente ley, manteniendo los incentivos contenidos en las leyes 2099 de 2021 y 1715 de 2014 o aquella que la reemplace, sustituya o modifique. Los programas de incentivos económicos deberán ser progresivos según impacto de abatimiento de gases efecto invernadero. De igual forma, se extienden los beneficios de la Ley 1715 de 2014 a los proyectos de hidrógeno de bajas emisiones, de combustibles sintéticos de bajas emisiones y amoníaco de bajas emisiones.

Parágrafo 1. En un plazo no superior a un año posterior a la promulgación de la presente Ley, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Minas y Energía definirán el umbral máximo de emisiones de gases efecto invernadero (GEI) para cada combustible sintético derivado del hidrógeno, considerando objetivos nacionales de descarbonización de la matriz energética, la viabilidad técnica y económica de alcanzar dicho umbral, y establecerán una curva de incentivos progresivos según el porcentaje de abatimiento de gases de efecto invernadero (GEI) asociados a cada proyecto que presente solicitud de beneficio económico.

Parágrafo 2. El Ministerio de Minas y Energía deberá determinar los incentivos económicos transferibles a los contratos de compra venta de energía destinados a la producción de hidrógeno. De igual manera, considerará el desarrollo de incentivos económicos para los contratos de compra venta de hidrógeno destinados a su uso, consumo y aplicación. Estos incentivos estarán supeditados a la disponibilidad fiscal del Estado y serán acordados con el Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Artículo 9º. El Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación deberá promover la formación, investigación y desarrollo tecnológico que incorpore los procesos de producción,

SECRETARÍA GENERAL

almacenamiento y acondicionamiento de los usos energéticos y no energéticos del hidrógeno y sus derivados en todo el territorio nacional.

Parágrafo. Para los efectos de que trata el presente artículo, podrán hacer uso de mecanismos de cooperación, realizar alianzas con universidades y entidades de sector privado a nivel nacional con el fin de incentivar la formación, investigación y desarrollo en cualquiera de las etapas de la cadena de valor del hidrógeno.

Artículo 10°. Mecanismos de financiamiento. Con el fin de promover el desarrollo de la producción y el consumo de hidrógeno y sus derivados en el país en búsqueda de una oferta competitiva, se incentivarán y fortalecerán los planes, programas y proyectos que involucren tanto la manufactura de equipos, dispositivos y tecnología asociada al ecosistema del hidrógeno, como al desarrollo de proyectos de producción, captura, almacenamiento, transporte, usos y exportación de hidrógeno presentados para financiación ante el Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía (FENOGE) y del Fondo Único de Soluciones Energéticas - FONENERGÍA. Lo anterior, manteniendo los incentivos contenidos en las leyes 2099 de 2021 y 1715 de 2014 o aquella que la reemplace, sustituya o modifique.

Adicionalmente, se deberán promover e incentivar la creación de mecanismos de financiamiento, incluidas líneas de crédito que permitan lograr mayor financiamiento del sector y del hidrógeno en el país.

Artículo 11°. Incentivo a la infraestructura y tecnología. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Transporte, determinarán los incentivos para la construcción y reacondicionamiento de infraestructura necesaria para el desarrollo de la economía del hidrógeno en el país. De igual forma, en conjunto con el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, en cumplimiento con el objeto de la presente ley, establecerán las partidas arancelarias que deberán incluirse como parte de las exenciones y reducciones arancelarias, promoviendo la importación de equipos, dispositivos y unidades funcionales en la cadena productiva del hidrógeno y sus derivados, incluyendo tecnología de uso/consumo, para artículos que no sean de producción nacional.

Artículo 12°. Programa de movilidad y carbono neutro. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Ministerio de Transporte

SECRETARÍA GENERAL

179

y el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, deberán promover la inclusión del hidrógeno y los vehículos dedicados, híbridos/dualizados con hidrógeno, así como los vehículos convertidos a hidrógeno, en los programas establecidos de transición energética en movilidad sostenible para el transporte público, transporte minero-industrial, transporte comercial y de pasajeros. Dicha inclusión deberá ser incentivada en aquellos casos donde el uso y aplicación de vehículos dedicados, híbridos/dualizados con hidrógeno generan mayores beneficios en términos de costo total de propiedad (TCO) y costos de abatimiento, frente a los vehículos de batería eléctrica y de combustión interna. De igual forma se incorporará el hidrógeno en las disposiciones establecidas en los artículos 14, 15 y 16 de la Ley 2128 de 2021.

Parágrafo 1. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Transporte garantizará la exención de medidas de restricción vehicular a todos aquellos vehículos dedicados, híbridos/dualizados con hidrógeno y vehículos convertidos a hidrógeno que circulen en el país mínimo por 3 años. De igual forma no estarán obligados a tener del certificado de emisión de gases contaminantes, ya que por su naturaleza no generan o emiten gases contaminantes.

Parágrafo 2. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo establecerá las exenciones de impuestos de arancel a los vehículos dedicados y convertidos a hidrógeno.

Parágrafo 3. El Gobierno nacional, a través del Ministerio de Minas y Energía, Superintendencia de Servicios Públicos en el desarrollo de los lineamientos de la Ley 1955 del 2019, incluirá en el sistema de información SICOM lo correspondiente a la infraestructura, agentes y vehículos de hidrógeno con el fin de incorporar los mismos al sistema ya existente y que estos se acojan a las medidas existentes del manejo de la información.

Parágrafo 4. Se extienden los beneficios establecidos para los vehículos eléctricos vigentes en la ley 1964 de 2019, o aquellas que la modifiquen o sustituyan, a vehículos dedicados a hidrógeno, vehículos transformados a hidrógeno, y vehículos híbridos y a todos los componentes necesarios para la transformación a hidrógeno de vehículos de motor de combustión de hidrocarburos.

SECRETARÍA GENERAL

Parágrafo 5. La aplicación de lo contemplado en el presente artículo al suministro de consumo de combustibles limpios y sostenibles en el transporte aéreo, marítimo y fluvial tanto de carga como de pasajeros.

Artículo 13°. Incentivo para el amoniaco bajo en emisiones como insumo de fertilizantes. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible y del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural en el marco de la Mesa Nacional de Insumos Agropecuarios realizarán planes para el aprovechamiento del amoniaco bajo en emisiones para la producción de fertilizantes que permitan la regeneración de suelos como nutriente vegetal o convertido en una variedad de insumo agropecuario nitrogenado común.

Artículo 14°. Incentivos a la producción nacional de insumos y fertilizantes a partir de hidrógeno de bajas emisiones. Como fomento a la investigación, desarrollo e inversión en el ámbito de la producción de hidrógeno de bajas emisiones, y con el fin de reducir la dependencia de mercados internacionales de insumos agropecuarios; a las inversiones, los bienes, equipos y maquinaria destinados a la producción, almacenamiento, acondicionamiento y distribución en activos para la producción de fertilizantes como las sales de fosfato de amonio, amoniaco bajo en emisiones y la urea a partir de Hidrógeno verde, les serán aplicables integralmente las disposiciones en materia de incentivos tributarios de las Leyes 1715 de 2014 y 2099 de 2021 o aquella que la reemplace, sustituya o modifique.

Artículo 15°. Programa del Agua como vector clave en el desarrollo del hidrógeno en Colombia. El Gobierno nacional a través del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, desarrollará la estructuración de planes encaminados a obtener y proteger el recurso hídrico para el desarrollo de actividades conexas, complementarias o necesarias para la materialización del objeto de la presente Ley, propendiendo por la protección del recurso de consumo humano, el agua neutralidad y la economía circular dentro de las industrias del mercado concerniente, en todo el territorio nacional.

Los planes estructurados deberán establecer y garantizar la disponibilidad y no afectación del recurso hídrico para las comunidades; por lo cual se deberá evaluar que en la zona a desarrollarse los proyectos no existan alertas por desabastecimiento del recurso hídrico. Estos proyectos deberán contribuir a la

SECRETARÍA GENERAL

disponibilidad del recurso hídrico apto para el consuno de las comunidades, especialmente aquellos que involucren la desalinización del agua.

Artículo 16°. Declaración de Interés Nacional y Estratégico. Se declara de interés nacional y estratégico para el desarrollo económico, social y ambiental del país el desarrollo del hidrógeno en Colombia.

Artículo 17°. Cooperación Internacional y Coordinación Interinstitucional para el Ecosistema del Hidrógeno. El Departamento Nacional de Planeación en colaboración con el Ministerio de Minas y Energía, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y el Ministerio de Relaciones Exteriores, mediante los distintos mecanismos de cooperación deberá canalizar la disponibilidad de recursos y de programas de financiación a los distintos agentes de la cadena de valor del hidrógeno, con el fin de desarrollar el encadenamiento productivo, incentivar el ecosistema del hidrógeno en el país y promover la integración de Colombia en la economía global del hidrógeno. El destino de los recursos a su vez deberá facilitar el desarrollo de proyectos en sus fases de conceptualización, diseño y gestión haciendo extensivo la financiación a la adopción de equipos, tecnologías y dispositivos requeridos para la producción y el consumo del hidrógeno.

Adicionalmente estos programas deberán complementarse con mecanismos para la transferencia del conocimiento técnico, las mejores prácticas internacionales, la certificación de tecnologías y procesos relacionados con el hidrógeno, la socialización de los beneficios y las condiciones de uso/aplicación de estos en sus distintos centros de consumo.

Artículo 18°. Garantías y certificaciones de origen. Dentro de los dieciocho (18) meses siguientes a la promulgación de la presente ley, el Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y de acuerdo con las recomendaciones elevadas por la mesa técnica intersectorial, adoptará un esquema de certificación existente, reconocido internacionalmente y aplicado en varios de los mercados objetivo, para certificar el origen del hidrógeno de bajas emisiones producido y comercializado para exportación en cada una de las etapas de su cadena productiva.

SECRETARÍA GENERAL

Parágrafo. Los marcos de certificación y estándares de cumplimiento que se definan, deberán promover la identificación y el desarrollo de proyectos de exportación que cumplan con los criterios de elegibilidad en mercados destino y habilite un marco armonizado que les permita ser homologados en el mercado regional e internacional.

Artículo 19°. Proyectos Piloto de Hidrógeno y Tecnologías Afines. El Gobierno Nacional, con el objetivo de impulsar la adopción y desarrollo de tecnologías relacionadas con el hidrógeno y sus derivados, promoverá, financiará y apoyará los Proyectos Piloto de Hidrógeno de Bajas Emisiones, sus derivados y combustibles sintéticos de bajas emisiones en todo el territorio nacional. Los resultados técnicos y científicos de dichos proyectos contribuirán a la toma de decisiones estratégicas en la transición hacia una matriz energética más sostenible. Considerando la diversidad de iniciativas y la colaboración entre los sectores público y privado, se establecerá un enfoque inclusivo en la selección y ejecución de los Proyectos Piloto.

Artículo 20°. Sandbox regulatorio de hidrógeno. En un plazo no superior a seis meses posterior a la promulgación de la presente ley, el Ministerio de Minas y Energía establecerá un procedimiento detallado para la recepción, evaluación y aprobación de solicitudes de sandbox regulatorio, el cual incluirá criterios claros de evaluación, plazos de respuesta y mecanismos de seguimiento y definirá una reglamentación específica de sandbox regulatorio que cubra infraestructura, negocios y aplicaciones de hidrógeno verde o de bajas emisiones.

Parágrafo. Desde la entrada en vigencia de la presente ley, hasta la expedición de la nueva reglamentación de sandbox regulatorio, el Ministerio de Minas y Energía conformará un comité técnico multidisciplinario, compuesto por representantes del Ministerio de Minas y Energía, expertos en hidrógeno y representantes de entidades ambientales, será el encargado de recibir las solicitudes de sandbox regulatorio de iniciativas de hidrógeno y convocar al comité técnico para evaluación de las propuestas según lo dispuesto en el Decreto 1732 de 2021.

Artículo 21°. Autorícese al Gobierno nacional para que incorpore dentro del Presupuesto General de la Nación las partidas presupuestales necesarias para que se lleve a cabo el cumplimiento de las disposiciones establecidas en la presente

SECRETARÍA GENERAL

ley. De conformidad con la normativa vigente, las erogaciones que se causen con ocasión de la implementación y ejecución de la presente ley deberán consultar la situación fiscal de la Nación, la disponibilidad de recursos y ajustarse al Marco de Gasto de Mediano Plazo de cada sector involucrado, en consonancia con el Marco Fiscal de Mediano Plazo y las normas orgánicas de presupuesto.

Artículo Nuevo. El Gobierno Nacional, a través del Ministerio de Relaciones Exteriores y la Agencia Presidencial de Cooperación Internacional, promoverá acuerdos internacionales orientados a la generación de alianzas de cooperación para intercambio de conocimiento, tecnologías y experiencias en materia de hidrógeno.

Artículo 22°. Vigencia. La presente ley rige a partir de su promulgación y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias.

NICOLÁS ANTONIO BARGÜIL CUBILLOS
Coordinador Ponente

SANDRA MILENA RAMÍREZ CAVIEDES
Ponente


FLORA PERDOMO ANDRADE
Ponente


JULIA MIRANDA LONDOÑO
Ponente


ERICK ADRIÁN VELASCO BURBANO
Ponente

Proyectó: Hasbleidy Suárez 

Calle 10 No. 7 - 51
Capitolio Nacional, primer piso
Extensiones: 5144/5368/5138/5146
Bogotá D.C., Colombia

www.camara.gov.co
secretaria.general@camara.gov.co
PBX: 601 390 40 50
Línea Gratuita: 01 8000 122 512



AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA
NIT: 899999098-0

SECRETARÍA GENERAL

Bogotá, D.C., marzo 12 de 2024

En Sesión Plenaria Ordinaria del 05 de marzo de 2024, fue aprobado en Segundo Debate, con modificaciones, el Texto Definitivo del Proyecto de Ley No. 275 de 2022 Cámara **"POR MEDIO DEL CUAL SE PROMUEVE E INCENTIVA EL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA DEL HIDRÓGENO DE BAJAS EMISIONES EN COLOMBIA CON EL FIN DE FACILITAR UNA CORRECTA TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES – ECONOMÍA DEL HIDRÓGENO"**. Esto con el fin, que el citado proyecto siga su curso legal y reglamentario, de conformidad con lo establecido en el artículo 183 de la Ley 5ª de 1992.

Lo anterior, según consta en Acta de Sesión Plenaria Ordinaria No. 118 de marzo 05 de 2024, previo su anuncio en Sesión Plenaria Ordinaria del 28 de febrero de 2024, correspondiente al Acta No. 117.



JAIME LUIS LACOUTURE PEÑALOZA
Secretario General

Proyectó: Hasbleidy Suárez 

Calle 10 No. 7 - 51
Capitolllo Nacional, primer piso
Extensiones: 5144/5368/5138/5146
Bogotá D.C., Colombia

www.camara.gov.co
secretaria.general@camara.gov.co
PBX: 601 390 40 50
Línea Gratuita: 01 8000 122 512

SUSTANCIACIÓN PONENCIA SEGUNDO DEBATE

Bogotá, D.C., marzo 18 de 2024

En Sesión Plenaria Ordinaria del 05 de marzo de 2024, fue aprobado en Segundo Debate, con modificaciones, el Texto Definitivo del Proyecto de Ley N° 275 de 2022 Cámara **"POR MEDIO DEL CUAL SE PROMUEVE E INCENTIVA EL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA DEL HIDRÓGENO DE BAJAS EMISIONES EN COLOMBIA CON EL FIN DE FACILITAR UNA CORRECTA TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES - ECONOMÍA DEL HIDRÓGENO"**. Lo anterior, según consta en Acta de Sesión Plenaria Ordinaria No. 118 de marzo 05 de 2024, previo su anuncio en Sesión Plenaria Ordinaria del 28 de febrero de 2024, correspondiente al Acta No. 117.


JAIME LUIS LACOUTURE PEÑALOZA
Secretario General

Proyectó: Hasbleidy Suárez

Calle 10 No. 7 - 51
Capitolio Nacional, primer piso
Extensiones: 5144/5368/5138/5146
Bogotá D.C., Colombia

www.camara.gov.co
secretaria.general@camara.gov.co
PBX: 601 390 40 50
Línea Gratuita: 01 8000 122 512

SECRETARÍA GENERAL

Bogotá, D.C., marzo 18 de 2024
SG2-0449/2024

Doctor
IVÁN LEONIDAS NAME VÁSQUEZ
Presidente
Senado de la República
Ciudad

ASUNTO: REMISIÓN EXPEDIENTE LEGISLATIVO DEL PROYECTO DE LEY N° 275 DE 2022 CÁMARA "POR MEDIO DEL CUAL SE PROMUEVE E INCENTIVA EL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA DEL HIDRÓGENO DE BAJAS EMISIONES EN COLOMBIA CON EL FIN DE FACILITAR UNA CORRECTA TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES – ECONOMÍA DEL HIDRÓGENO".

Respetado doctor Name:

Por instrucciones del señor presidente de la Honorable Cámara de Representantes, doctor ANDRÉS DAVID CALLE AGUAS, comedidamente, para su conocimiento y fines pertinentes, y de conformidad con el artículo 183 de la Ley 5ª de 1992, me permito remitirle el expediente del Proyecto de Ley No. 275 de 2022 Cámara **"POR MEDIO DEL CUAL SE PROMUEVE E INCENTIVA EL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA DEL HIDRÓGENO DE BAJAS EMISIONES EN COLOMBIA CON EL FIN DE FACILITAR UNA CORRECTA TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES – ECONOMÍA DEL HIDRÓGENO".**

El Proyecto de Ley en mención fue debatido y aprobado por la Cámara de Representantes en las siguientes fechas:

Comisión Quinta: mayo 31 de 2023

Plenaria Cámara de Representantes: marzo 06 de 2024

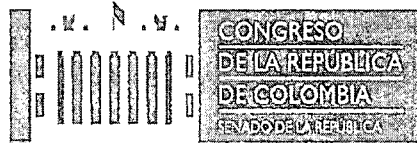
Cordialmente,

JAIME LUIS LACOUTURE PEÑALOZA
Secretario General

Anexo: Expediente Legislativo en un tomo: 178 folios

Proyectó: Hasbleidy Suárez

Diana Rios
9:58 Am
20/03/2024



SECCIÓN DE LEYES

TRÁNSITO DE UN PROYECTO DE LEY DE ORIGEN CÁMARA A SENADO DE LA REPÚBLICA

Bogotá D.C., 02 de Abril de 2024

Con fecha 20 de marzo de 2024, se recibió de la Cámara de Representantes el expediente del Proyecto de Ley No. 275 de 2022 Cámara – 260 de 2024 Senado “POR MEDIO DEL CUAL SE PROMUEVE E INCENTIVA EL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA DEL HIDROGENO DE BAJAS EMISIONES EN COLOMBIA CON EL FIN DE FACILITAR UNA CORRECTA TRANSICION ENERGETICA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES –ECONOMIA DEL HIDROGENO”.

Este Proyecto de Ley fue repartido por la Presidencia de la Cámara de Representantes a la Comisión Quinta de esa Corporación, el 29 de Noviembre de 2022. Aprobado en Primer Debate el 31 de Mayo de 2023 y en Sesión Plenaria el 06 de Marzo de 2024, tal como consta en el oficio remitido adjunto al Expediente.

En cumplimiento a lo preceptuado en el artículo 183 de la Ley 5ª de 1992, “Aprobado un Proyecto de Ley por una de las Cámaras, su Presidente lo remitirá, con los antecedentes del mismo y con los documentos producidos en su tramitación, al Presidente de la otra Cámara”, y atendiendo instrucciones de la Presidencia de ésta Corporación, envíese el Proyecto de Ley antes mencionado, a la Comisión Quinta Constitucional Permanente del Senado de la República, en consideración al principio de consecutividad, para que continúe su trámite legal y reglamentario.

RUTH M. LUENGAS PEÑA
Jefe Sección de Leyes

AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA

Edificio Capitolio Nacional – Primer Piso Teléfonos 3825381 3825186

Handwritten signature
2-04-2024
H: 5:20pm

instrumentos internacionales como la Declaración Universal de los Derechos Humanos, el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos y la Convención Americana sobre Derechos Humanos, adoptando medidas que materialicen dicho postulado.

En 1981 en las Naciones Unidas se adoptó la Declaración sobre la eliminación de todas las formas de intolerancia y discriminación fundadas en la religión o las convicciones. En la Declaración de Potomac adoptada en julio de 2018 en la Primera Reunión Ministerial para la Promoción de la Libertad Religiosa, se reconoció que la persecución, represión y discriminación basadas en religión, creencia, o falta de creencia, son una realidad diaria para muchas personas en el mundo.

Esta Declaración subraya que la libertad religiosa es fundamental para alcanzar la paz y la estabilidad en las naciones, y entre ellas. Enfatiza que su protección se relaciona con otros derechos políticos, sociales y culturales. Y advierte que donde la libertad de religión, conciencia y creencias están ausentes, aparecen fenómenos de conflicto, inestabilidad y terrorismo.

A través del Concordato suscrito entre la Santa Sede de la Iglesia Católica y el Estado colombiano, se estatuyó un trato preferencial a la religión católica, y con la consagración constitucional de la libertad de cultos se hacía evidente la violación al derecho de igualdad, lo que motivó una demanda de inconstitucionalidad en contra de la Ley 20 de 1974 aprobatoria del Concordato, la cual fue fallada mediante Sentencia C-027 de 1993, en la que, entre otras cosas, se dejaron a salvo los privilegios otorgados a la Iglesia Católica siempre y cuando se hicieren extensivos a las otras iglesias no católicas, en observancia al derecho de igualdad.

La libertad de uso de templos en instituciones oficiales busca la inclusión y reconocimiento interreligioso para que usen y dispongan de los lugares en donde se desarrollan actividades tendientes a la materialización de la función pública conforme a los fines y principios que rigen el Estado Social de Derecho, contribuyendo a la promoción de la dignidad humana y convivencia pacífica y armónica.

IV. FUNDAMENTO CONSTITUCIONAL Y LEGAL

De acuerdo a nuestra Constitución Política de 1991, se destacan los siguientes artículos que guardan relación con el objeto del proyecto, así:

- **Artículo 13.** Todas las personas nacen libres e iguales ante la ley, recibirán la misma protección y trato de las autoridades y gozarán de los mismos derechos, libertades y oportunidades sin ninguna discriminación por razones de sexo, raza, origen nacional o familiar, lengua, religión, opinión política o filosófica.

- **Artículo 18.** Se garantiza la libertad de conciencia. Nadie será molestado por razón de sus convicciones o creencias ni compelido a revelarlas ni obligado a actuar contra su conciencia.

- **Artículo 19.** Se garantiza la libertad de cultos. Toda persona tiene derecho a profesar libremente su religión y a difundirla en forma individual o

colectiva. Todas las confesiones religiosas e iglesias son igualmente libres ante la ley.

- **Artículo 20.** Se garantiza a toda persona la libertad de expresar y difundir su pensamiento y opiniones, la de informar y recibir información veraz e imparcial, y la de fundar medios masivos de comunicación. Estos son libres y tienen responsabilidad social. Se garantiza el derecho a la rectificación en condiciones de equidad. No habrá censura.

- **Ley Estatutaria 133 de 1994.** Desarrolla el derecho a la libertad Religiosa y de cultos reconocido en el artículo 19 de la Constitución Política. Estableció el régimen de las libertades religiosas y de cultos, con el fin de consagrar un ordenamiento común para todas las religiones y cultos, y fijar el régimen jurídico básico para las distintas religiones y confesiones religiosas. Como lo señaló la Corte en la sentencia C-088 de 1994 por medio de la cual se efectuó el examen previo de constitucionalidad de la Ley “Se trata del establecimiento de un marco jurídico, que consagra las garantías básicas para que todas las personas, como individuos o como comunidades religiosas o como comunidades de fieles, seguidores o creyentes, puedan desarrollar libremente de modo organizado o espontáneo sus actividades religiosas”.

- **Decreto 782 de 1995 (mayo 12).** Capítulos II, III y IV, por el cual se reglamentan parcialmente las Leyes 25 de 1992 y 133 de 1994. De la personería jurídica especial de las iglesias, confesiones y denominaciones religiosas, sus federaciones y confederaciones y asociaciones de ministros.

- **Decreto 1455 de 1997.** Reglamenta la Ley Estatutaria 133 de 1994 en el sentido de definir la labor de los representantes legales de las iglesias suscriptoras del Convenio de Derecho Público para certificar el nombre e identificación de los ministros de culto autorizados para celebrar matrimonios con efectos civiles y área de su jurisdicción.

- **Decreto 354 de 1998.** “Por la cual se aprobó el Convenio de Derecho Público Interno número 1 de 1997, suscrito por el Estado con algunas iglesias, habilitándolas para celebrar matrimonios con efectos civiles, entre otros temas”.

- **Decreto 1321 de 1998.** Crea el Comité Interinstitucional para la reglamentación de Convenios de Derecho Público Interno, su conformación y funciones.

- **Decreto 505 de 2003 (marzo 5).** “Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 133 de 1994”. Los efectos jurídicos de las Personerías Jurídicas Especiales reconocidas por el Ministerio del Interior y de Justicia, de conformidad con lo previsto en la Ley 133 de 1994, se podrán extender a sus entes religiosos afiliados o asociados mediante resolución expedida por este Ministerio en los términos establecidos en el Código Contencioso Administrativo, previa solicitud de los interesados y una vez se presente la certificación de que trata el artículo siguiente.

- **Resolución 2615 de 2009. Artículo 1°.** Creación. Créase el Comité Interreligioso Consultivo en Asuntos Religiosos, Conciencia y Culto, del Ministerio del Interior y Justicia, cuyo objeto será estudiar y recomendar sobre los asuntos sometidos a su consideración por el Ministerio del Interior y Justicia.

- **Ley 2893 de 2011.** “Establece como objetivos del Ministerio del Interior formular, adoptar, dirigir, coordinar y ejecutar la política pública, planes, programas y proyectos, entre otras, en materia de participación ciudadana, libertad de cultos y el derecho individual a profesar una religión o credo”.

- **Decreto 1066 de 2015.** Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo del Interior. Incluye los derogados Decretos 782 de 1995, el cual Reglamenta las Leyes 25 de 1992 y 133 de 1994, el Decreto 1396 de 1997, que aclara los alcances de la Ley Estatutaria 133 de 1994 y del Decreto 2150 de 1995, y los Decretos 1319 de 1998 y 505 de 2003, por medio de los cuales se reglamenta parcialmente la Ley Estatutaria 133 de 1994.

- **Ley Estatutaria 1757 de 2015.** En su artículo 104 establece los deberes de las administraciones nacionales, departamentales, municipales y distritales en la promoción de instancias de participación ciudadana, formales e informales, creadas y promovidas por la ciudadanía o el Estado.

- **Circular externa del Ministerio del Interior (OFI15-000037908-OAJ-1400),** del 9 de octubre de 2015 “La circular externa del Ministerio del Interior (OFI15-000037908-OAJ-1400), del 9 de octubre de 2015, exhortó a los Alcaldes y Gobernadores del país a tener en cuenta, al sector religioso, a la hora de diseñar las políticas públicas y al realizar la planeación funcional”.

- **Decreto 1079 de 2016.** “Por el cual se declara el Día Nacional de la Libertad Religiosa y de Cultos”.

- **Resolución 317 de 2016.** “Establece las funciones de la oficina de Asuntos Religiosos, entre las que se destaca, artículo 1°, numeral 1: promover y establecer instancias y canales de participación, basadas en los principios de Libertad Religiosa, de Cultos, y Conciencia y Entidades Religiosas, a nivel local, regional y nacional, en especial en las relacionadas con los procesos de formulación, ejecución y evaluación de las políticas religiosas, sociales, comunitarias, de paz y demás temas de su interés.

- **Resolución 0889 de 2017.** Por medio de la cual establecen los lineamientos para garantizar la participación directa del Sector Religioso, en la formulación e implementación de la Política Pública Integral de Libertad Religiosa y de Cultos, así como definir estrategias de articulación intersectorial, interinstitucional y territorial en este proceso, para el cumplimiento del mismo objetivo.

- **Decreto 437 de 2018.** Política Pública Integral de Libertad Religiosa y de Culto.

- **Ley 1955 de 2019 Plan Nacional de Desarrollo. Artículo 127. Libertad religiosa, de cultos y conciencia.** El Gobierno nacional con la coordinación del Ministerio del Interior, emprenderá acciones que promuevan la articulación intersectorial, interinstitucional y territorial para la garantía y goce efectivo del ejercicio del derecho a la libertad religiosa, de cultos y conciencia

en el territorio nacional. Para el efecto, promoverá e impulsará la participación de los representantes de las entidades religiosas, el reconocimiento de las mismas, la garantía del libre ejercicio de estos derechos y realizará las acciones que permitan determinar el impacto social de las organizaciones y entidades religiosas, conforme a la Constitución y la ley.

- **Decreto 4500 de diciembre 19 de 2006.** “Por el cual se establecen normas sobre la educación religiosa en los establecimientos oficiales y privados de educación preescolar, básica y media de acuerdo con la Ley 115 de 1994 y la Ley 133 de 1994”.

V. RELACIÓN DE POSIBLES CONFLICTOS DE INTERÉS

Dando alcance a lo establecido en el artículo 3° de la Ley 2003 de 2019, “por la cual se modifica parcialmente la Ley 5ª de 1992”, se hacen las siguientes consideraciones a fin de describir la circunstancias o eventos que podrían generar conflicto de interés en la discusión y votación de la presente iniciativa legislativa, de conformidad con el artículo 286 de la Ley 5ª de 1992, modificado por el artículo 1° de la Ley 2003 de 2019, que reza:

“**Artículo 286. Régimen de conflicto de interés de los congresistas.** Todos los congresistas deberán declarar los conflictos de intereses que pudieran surgir en ejercicio de sus funciones.

Se entiende como conflicto de interés una situación donde la discusión o votación de un proyecto de ley o acto legislativo o artículo, pueda resultar en un beneficio particular, actual y directo a favor del congresista.

a) Beneficio particular: Aquel que otorga un privilegio o genera ganancias o crea indemnizaciones económicas o elimina obligaciones a favor del congresista de las que no gozan el resto de los ciudadanos. Modifique normas que afecten investigaciones penales, disciplinarias, fiscales o administrativas a las que se encuentre formalmente vinculado.

b) Beneficio actual: Aquel que efectivamente se configura en las circunstancias presentes y existentes al momento en el que el congresista participa de la decisión.

c) Beneficio directo: Aquel que se produzca de forma específica respecto del congresista, de su cónyuge, compañero o compañera permanente, o parientes dentro del segundo grado de consanguinidad, segundo de afinidad o primero civil.

(...).”

Sobre este asunto la Sala Plena Contenciosa Administrativa del Honorable Consejo de Estado en su sentencia 02830 del 16 de julio de 2019, M. P. Carlos Enrique Moreno Rubio, señaló que:

“No cualquier interés configura la causal de desinvestidura en comento, pues se sabe que sólo lo será aquel del que se pueda predicar que es directo, esto es, que *per se* el alegado beneficio, provecho o utilidad encuentre su fuente en el asunto que fue conocido por el legislador; particular, que el mismo sea específico o personal, bien para el congresista o quienes se encuentren relacionados con él; y actual o inmediato, que concurra para el momento en que ocurrió la participación o votación del congresista, lo que excluye sucesos contingentes, futuros o imprevisibles. También

se tiene noticia de que el interés puede ser de cualquier naturaleza, esto es, económico o moral, sin distinción alguna”.

Se estima que la discusión y aprobación del presente proyecto de ley podría generar conflictos de interés en razón de beneficios particulares, actuales y directos a favor de un congresista, de su cónyuge, compañero o compañera permanente o pariente dentro del segundo grado de consanguinidad, segundo de afinidad o primero civil, conforme a lo dispuesto en la ley, que participen en cualquier parte del proceso de desarrollo, etiquetado, publicidad y cualquier otra forma de marketing alusiva a cualidades, características o atributos ambientales de productos en los términos establecidos en el proyecto de ley.

Es menester señalar, que la descripción de los posibles conflictos de interés que se puedan presentar frente al trámite o votación del presente proyecto de ley, conforme a lo dispuesto en el artículo 291 de la Ley 5ª de 1992 modificado por la Ley 2003 de 2019, no exime al Congresista de identificar causales adicionales en las que pueda estar incurso.

Cordialmente,


JOSE OCTAVIO CARDONA LEON
Representante a la Cámara

PROYECTO DE LEY NÚMERO 276 DE 2022
CÁMARA

por medio de la cual se garantiza que los espacios destinados a la oración y reflexión ubicados en organismos y entidades de naturaleza pública, sean multiconfesionales.

El Congreso de Colombia

DECRETA:

Artículo 1°. *Objeto.* La presente ley tiene por objeto garantizar que los espacios religiosos destinados a la oración y reflexión, ubicados en las entidades y organismos de naturaleza pública o privados de uso público, se declaren y establezcan como lugares neutros o multiconfesionales, a fin de que puedan ser utilizados en igualdad de condiciones por personas de diversas creencias o religiones, a fin de efectivizar la protección de la libertad religiosa y de culto.

Artículo 2°. *Implementación.* El Ministerio del Interior delegado para asuntos Religiosos, Conciencia y Culto dentro de un plazo de seis (6) meses, contados a partir de la promulgación de la presente ley, deberá convocar a los líderes de las iglesias, confesiones o comunidades religiosas, reconocidas oficialmente por el Estado, a fin de reglamentar a partir del diálogo y la concertación, en un plazo máximo de seis (6) meses posteriores a dicha convocatoria, lo siguiente:

1. Realizar un inventario de los establecimientos públicos que tengan dispuestos lugares para la oración o reflexión, tales como, templos, oratorios, capillas o similares.

2. Establecer los parámetros necesarios para realizar las modificaciones locativas de estos espacios con la finalidad que sean integradoras y respetuosas de las religiones, cultos, confesiones y creencias legalmente reconocidas por el Estado. En todo caso privilegiando una identidad neutra de los espacios.
3. Definir la disposición o no de símbolos y signos permanentes o transitorios que se encuentren en dichos espacios.
4. Establecer la articulación y ejercicio de ceremonias o cultos a realizarse en estos espacios.
5. Realizar mecanismos de seguimiento y verificación de la implementación de estas medidas en las entidades y organismos de naturaleza pública o privados de uso público.
6. Rendición de informe ante las Comisiones Primeras del Senado y de la Cámara de Representantes, dentro de los dieciocho (18) meses siguientes a la entrada en vigencia de la presente ley, a fin de evidenciar su implementación.
7. Realizar campaña de difusión y pedagogía ciudadana.

Parágrafo. *Excepciones.* Exceptúese la remoción de símbolos, imágenes o signos que se encuentren en espacios ubicados en las entidades y organismos de naturaleza pública o privados de uso público, cuando estos hagan parte de la identidad arquitectónica.

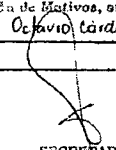
Artículo 3°. *Responsables.* Será responsabilidad de los directores, gerentes o quien tenga a cargo la dirección del organismo o entidad de naturaleza pública, adoptar las gestiones administrativas y físicas necesarias tendientes a la adecuación de los espacios neutros o multiconfesionales, dentro del año siguiente a la reglamentación por parte del Ministerio del Interior delegado para asuntos religiosos, conciencia y culto.

Artículo 4°. *Falta disciplinaria.* La omisión o retardo injustificado para atender lo dispuesto en esta ley, constituirán falta grave para el gerente, director o quien tenga a cargo la dirección del organismo o entidad de naturaleza pública, y dará lugar a las sanciones correspondientes de acuerdo con el régimen disciplinario que le sea aplicable.

Artículo 5°. *Vigencia y derogatoria.* La presente ley rige a partir de su promulgación y deroga aquellas disposiciones que le sean contrarias.

Atentamente,


JOSE OCTAVIO CARDONA LEON
Representante a la Cámara

 CAMARA DE REPRESENTANTES SECRETARÍA GENERAL	
El día <u>09</u> de <u>Noviembre</u> del año <u>2022</u>	
Ha sido presentado en este despacho el	
Proyecto de Ley <u>X</u> Acto Legislativo <u> </u>	
No. <u>276</u> Con su correspondiente	
Exposición de Motivos, suscrito Por:	
HE <u>Jose Octavio Cardona Leon</u>	
	
SECRETARIO GENERAL	

CONTENIDO

Gaceta número 1425 - Martes, 15 de noviembre de 2022

CÁMARA DE REPRESENTANTES

PROYECTOS DE LEY

Págs.

Proyecto de ley número 275 de 2022 Cámara, por medio del cual se promueve e incentiva el desarrollo del ecosistema del hidrógeno de cero y bajas emisiones en Colombia con el fin de garantizar una correcta transición energética y se dictan otras disposiciones - Economía del Hidrógeno.....	1
Proyecto de ley número 276 de 2022 Cámara, por medio de la cual se garantiza que los espacios destinados a la oración y reflexión ubicados en organismos y entidades de naturaleza pública, sean multiconfesionales.....	45