



PROYECTO DE LEY N° \_\_\_\_ DE 2019 CÁMARA

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA Y REGLAMENTA EL USO ALTERNATIVO DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO”**

El Congreso de Colombia, Decreta

**Artículo 1°. Objeto:** Autorizar el uso de gas licuado de petróleo (GLP) como carburante en motores de combustión interna, como carburante en transporte automotor (autogás) y demás usos alternativos del GLP en todo el territorio nacional.

**Artículo 2°. Destinación.** La producción nacional de Gas Licuado del Petróleo (GLP), se destinará prioritariamente para la atención del Servicio Público Domiciliario que surte este producto a los hogares colombianos.

Para el abastecimiento de GLP con destino a la carburación en motores de combustión interna, Autogás y otros usos alternativos, los volúmenes adicionales a la producción nacional que se requieran deberán ser importados a través de empresas que demuestren la experiencia e idoneidad requerida por el Ministerio de Minas y Energía.

**Parágrafo: Masificación del uso del gas combustible.** Podrán financiarse con recursos del Sistema General de Regalías o con rentas propias de los municipios o departamentos, proyectos de masificación del uso del gas combustible, mediante el otorgamiento de subsidios a los costos de conexión domiciliaria, a las redes internas y a otros gastos asociados a la conexión del servicios a cargo de los usuarios de los estratos 1 y 2, y de la población del sector rural que cumpla con las condiciones para recibir el subsidio de vivienda de interés social rural. Con cargo a sus rentas propias, los municipios y departamentos también podrán otorgar subsidios al consumo de gas combustible.

**Artículo 3°. Reglamentación.** Corresponde al Ministerio de Minas y Energía, reglamentar y controlar las actividades objeto de la presente ley. Esta reglamentación debe incluir:

- A)** La elaboración de pruebas piloto, para la implementación del reglamento técnico correspondiente.

AQUÍVIVE LA DEMOCRACIA

Edificio Nuevo del Congreso. Tel: 3823493  
Cra. 7 No. 8 – 68 Oficina 439B-441B  
[pierregarciaj@gmail.com](mailto:pierregarciaj@gmail.com)



- B) Políticas que habiliten y promuevan el uso del GLP como combustible para vehículos.
- C) Ampliar la cobertura actual del GLP y robustecerlo como un combustible confiable para la atención de las necesidades energéticas
- D) Incentivos como subsidios y/o financiación para la conversión de vehículos a GLP.
- E) Definir el esquema de incentivos y subsidios, para promover la sustitución de diésel por GLP, para la generación eléctrica en zonas no interconectadas – ZNI.
- F) Implementar la extensión de la aplicación a nivel nacional, de los subsidios al consumo de gas licuado de petróleo (GLP) para consumo doméstico en cilindros, para los estratos 1 y 2.

El Ministerio de Minas y Energía reglamentará la presente ley dentro de los seis meses siguientes a su expedición.

**Artículo 4°. Ámbito de aplicación.** Las disposiciones contenidas en la presente ley se aplican a todas las personas naturales y jurídicas que desarrollen actividades relacionadas con el uso, explotación, producción, comercialización, almacenamiento, importación y distribución del Gas Licuado del Petróleo, con destino a carburación en motores de combustión interna, Autogás y otros usos alternativos.

**Artículo 5°. Disposiciones complementarias.** Las actividades reglamentadas por esta ley están sujetas a todas las leyes, decretos y actos administrativos relativos con la protección de los recursos naturales, del medio ambiente, de las minorías étnicas y culturales, de salubridad y de seguridad industrial, así como los convenios de la OIT 174 y 181 y de todos aquellos que la modifiquen.

**Artículo 6. Vigencia.** La presente ley rige a partir de la fecha de promulgación y deroga las normas que le sean contrarias.

## **BUENAVENTURA LEÓN LEÓN**

Honorable Representante a la Cámara  
Departamento de Cundinamarca

**AQUÍVIVE LA DEMOCRACIA**

Edificio Nuevo del Congreso. Tel: 3823493  
Cra. 7 No. 8 – 68 Oficina 439B-441B  
[pierregarciaj@gmail.com](mailto:pierregarciaj@gmail.com)



## EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

### “POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA Y REGLAMENTA EL USO ALTERNATIVO DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO”

#### I. OBJETO DEL PROYECTO DE LEY:

Autorizar el uso de gas licuado de petróleo (GLP) como carburante en motores de combustión interna, como carburante en transporte automotor (autogás) y demás usos alternativos del GLP en todo el territorio nacional.

#### II. ANTECEDENTES JURÍDICOS:

Desde la década de los 90 se viene promoviendo el uso de gas licuado de petróleo GLP en Colombia, con el pronunciamiento que hizo el Consejo Nacional de Política Económica y Social – CONPES, en documento 2571 de 1991, al indicar al Gobierno Nacional, que el país se encontraba ante la necesidad de “implementar un plan de masificación del consumo de gas propano y de gas natural, con los objetivos de diversificar la canasta energética del país, sustituir combustibles más costosos en la cocción de alimentos, tales como la electricidad y el cocinol, evitar la quema de leña para combatir la deforestación y los beneficios que esto proporciona a la salud; e incrementar la competitividad estimulando la inversión privada”<sup>1</sup>.

Pese a la intención de impulsar un programa que apuntara a masificar el consumo de gas propano, este se ve aplazado por los hallazgos de gas natural en Cusiana y la Guajira, que duplicaron el nivel de reservas al pasar de 3.700 GPC en 1992 a 7.000 GPC en 1993 y como consecuencia el CONPES 2646 de 1993, replanteó la estrategia inicial priorizando la masificación del uso del gas natural en diversos sectores de la economía, tales como, el residencial, termoeléctrico, industrial, petroquímico y vehicular<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Dirección de estudios sectoriales de la Contraloría General de la Republica, el desarrollo del GLP en Colombia ¿avizorando una oportunidad hacia el futuro?. 2018.

<sup>2</sup> CONPES DNP- 2646. Plan de Gas – Estrategia para el desarrollo del programa de Gas. Marzo 18 de 1993.

AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA

Edificio Nuevo del Congreso. Tel: 3823493  
Cra. 7 No. 8 – 68 Oficina 439B-441B  
[pierregarciaj@gmail.com](mailto:pierregarciaj@gmail.com)



Posteriormente se promulgo e implemento la siguiente normatividad:

- Con la Ley 142 de 1994, el GLP pasó a ser un servicio público domiciliario regulado por la CREG, y bajo la vigilancia y el control de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD).
- La CREG mediante Resolución N° 074 de 1996, reguló el uso del GLP, como servicio público, estableció las obligaciones generales de los comercializadores o distribuidores, así como las prohibiciones y responsabilidades.
- La CREG expide la Resolución N° 023 de 2008, modificada por la Resolución 165 de ese mismo año, presentó el nuevo esquema de comercialización de GLP con el cual se buscaba mejorar la prestación del servicio y brindar mayor seguridad.
- La CREG mediante Resolución N° 053 de 2011, estableció el reglamento de comercialización mayorista de Gas Licuado del Petróleo modificada parcialmente mediante la Resolución N° 064 de 2016.
- Igualmente, la CREG ha expedido regulación tendiente a reducir la informalidad que se ha venido presentando en el sector de GLP, ocasionada principalmente por los transportadores informales a granel y en cilindros.
- Posteriormente, la Ley 1753 de 2015, promulgo el Plan Nacional de Desarrollo del cuatrienio 2014 – 2018 y autorizo el uso de gas licuado de petróleo (GLP) como carburante en motores de combustión interna, como carburante en transporte automotor (autogás) y demás usos alternativos del GLP en todo el territorio nacional.
- El Ministerio de Minas y Energía, expide la Resolución N° 40246 del 7 de marzo de 2016, por la cual expide el reglamento técnico aplicable al recibo, almacenamiento y distribución de gas licuado de petróleo GLP.

Pese a la regulación normativa, el uso del GLP para las actividades de transporte y demás alternativas no se ha expandido con la oportunidad y en la capacidad requerida por el mercado. Lo anterior, dado que el Ministerio de Minas y Energía, para dar impulso al tema del GLP vehicular, contrató en el año 2015 y 2016 unas consultorías cuyos

AQUÍVIVE LA DEMOCRACIA

Edificio Nuevo del Congreso. Tel: 3823493

Cra. 7 No. 8 – 68 Oficina 439B-441B

[pierregarciaj@gmail.com](mailto:pierregarciaj@gmail.com)

resultados, para el 2018, se encontraban en proceso de evaluación y que se hacen necesarios para la elaboración del reglamento técnico correspondiente, encontrándose en mora su expedición y la implementación de una política clara que desarrolle los usos alternativos del GLP<sup>3</sup>.

Esta situación requiere la estructuración de políticas para la ejecución oportuna de proyectos de expansión que permitan a la oferta y a la demanda de gas realizar transacciones óptimas<sup>4</sup>. Argumento en el que se fundamenta la necesidad de permitir el uso alternativo del GLP en todo el territorio nacional, buscando maximizar el beneficio económico, social y ambiental, ordenando igualmente, al Ministerio de Minas y Energía, expedir los reglamentos necesarios para tal fin.

### III. OFERTA HISTÓRICA DEL GLP.

El gas licuado de petróleo GLP, de conformidad con lo establecido en la Resolución MME 40246 de 2016, es, “una mezcla de hidrocarburos extraídos del procesamiento del gas natural o del petróleo, gaseosos en condiciones atmosféricas, que se licúan fácilmente por enfriamiento o compresión. Principalmente constituido por propano y butano”<sup>5</sup>, con una alta proporción del primero, que se obtiene del proceso de refinación del crudo o del tratamiento de los líquidos del gas natural (secado).

Según informe rendido en el año 2018, por el Ministerio de Minas y Energía, el GLP en Colombia se produce principalmente por la refinación, “es así como en el año 2017 aproximadamente el 53% del GLP se produjo en las refinerías de Cartagena y Barrancabermeja, mientras el 43% se produjo a través de plantas de secado ubicadas en diferentes campos, principalmente en el campo Cusiana, donde se produjo alrededor del 31% de la oferta nacional. Las importaciones participaron aproximadamente con el 4% de la oferta en todo el año. Tan solo un poco más del 12% se produjo en fuentes diferentes a las refinerías, Cusiana e importación, estas fuentes son los denominados campos menores: Apiay, La Punta, Dina, y Floreña. Es de importancia señalar que el 90% del GLP ofertado en el año 2017 fue producido por Ecopetrol”<sup>6</sup>.

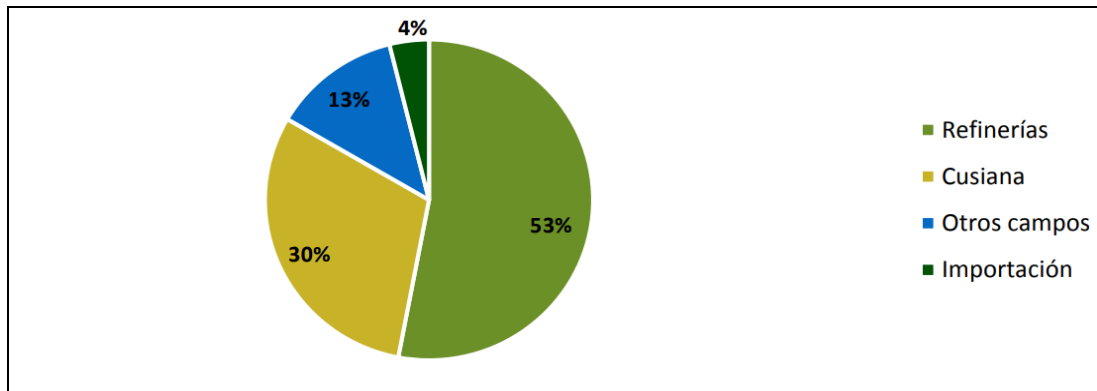
3 Dirección de estudios sectoriales de la Contraloría General de la Republica, el desarrollo del GLP en Colombia ¿avizorando una oportunidad hacia el futuro?. 2018.

4 Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014 – 2018.

5 Artículo 3 de la Resolución MME 40246 de 2016

6 Plan Indicativo de Abastecimiento de Gas Licuado del Petróleo (GLP), Ministerio de Minas y Energía. 2018

Gráfica 1. Composición de la producción de GLP año 2017



Fuente: SUI. Cálculos: UPME.

El uso y consumo de GLP, ha estado dirigido principalmente a atender la demanda domiciliaria, particularmente la residencial atendiendo a su carácter de servicio público domiciliario, lo que obliga al Estado a garantizar su abastecimiento.

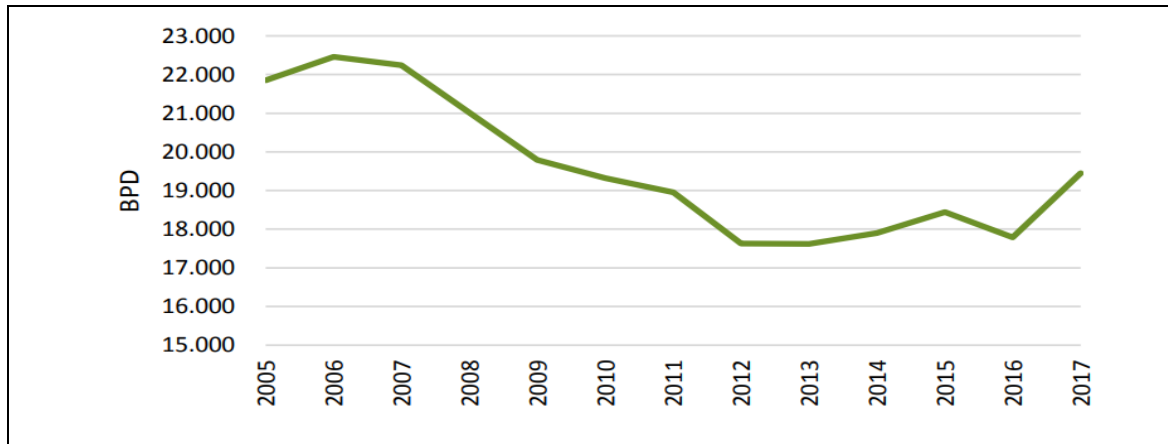
La evolución de la oferta de GLP en el territorio Nacional, ha tenido del año 2007 para acá, un efecto decreciente. La producción paso de 22,240 BPD a 19,447 BPD respectivamente, lo que representa una tasa de crecimiento negativa del 12.5% en una década. Sin embargo la producción no presentó un crecimiento negativo en la totalidad de este periodo, se observa en el año 2011 la entrada en operación de la planta de secado del campo Cusiana, campo que hoy en día es el principal oferente de GLP nacional, y en el año 2013 la oferta se incrementó con la entrada en operación en Abril de la empresa TY GAS S.A ESP en el campo Floreña, con una producción en promedio de 1,500 BPD. Esto se reflejó en una tasa de crecimiento de 2.3% promedio anual, entre los años 2013 y 2015<sup>7</sup>.

Igualmente indica el Ministerio de Minas y Energía, que en el año 2016 la oferta disminuyó en aproximadamente 700 BPD con respecto al año 2015 debido a un incidente ocurrido en mayo en el campo Floreña corregimiento el Morro, que se prolongó hasta diciembre de ese mismo año. En el año 2017 aumentó la producción con respecto al año anterior,

<sup>7</sup> Plan Indicativo de Abastecimiento de Gas Licuado del Petróleo (GLP), Ministerio de Minas y Energía. 2018.

debido a la normalización de la situación en Floreña y al aumento de la producción en Cartagena, logrando valores superiores a los 19,000 BPD, algo que no ocurría desde 2010<sup>8</sup>.

Grafica 2. Oferta histórica de GLP



Fuente: SUI. Cálculos: UPME.

#### IV. NECESIDAD DE AMPLIAR LA COBERTURA.

##### - AUTOGÁS.

El uso del GLP no es una tecnología nueva en el mundo automovilístico, de hecho Holanda, ha sido uno de los primeros países europeos en usar durante años este tipo de combustibles alternativos. En el año 2005, según estadísticas del fabricante, Turquía, Polonia e Italia, ya contaban con 350.000 vehículos impulsados por este gas. Cifras lejanas a nuestro país, que se asentaba por aquel año con unas 2.500 unidades; reflejo, bien de una economía creciente o de una marcada indiferencia en lo que a búsquedas de energías alternativas al petróleo se refiere, así como de la ausencia de una red de distribución operativa de GLP.

Atlantic Consulting<sup>9</sup>, establece que el GLP es el combustible alternativo más difundido en Europa y representa alrededor del 2 por ciento del mix de carburantes para transporte por carretera en Europa. Los estudios demuestran sistemáticamente que el GLP tiene un impacto menor sobre la calidad del aire local que el gasóleo y equivalente al de la gasolina.

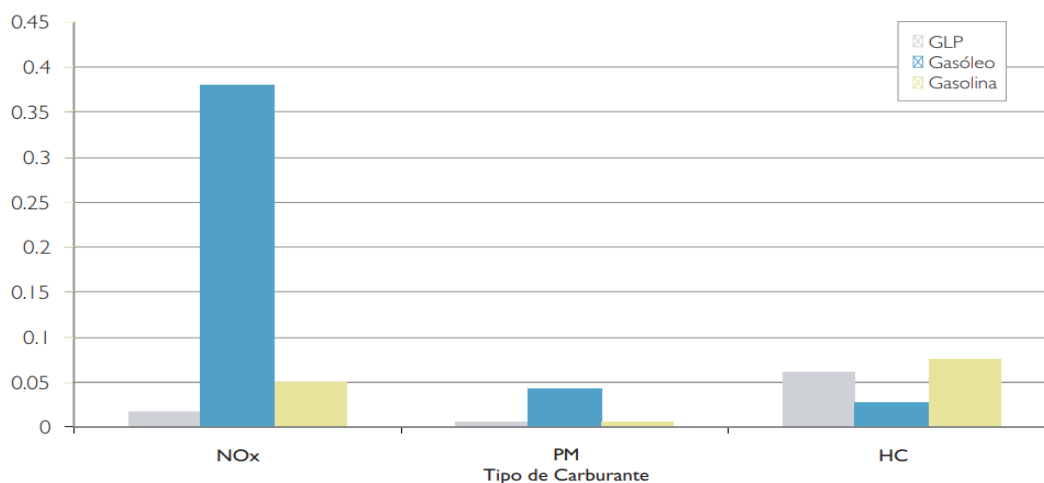
<sup>8</sup> Plan Indicativo de Abastecimiento de Gas Licuado del Petróleo (GLP), Ministerio de Minas y Energía. 2018.

<sup>9</sup> Atlantic Consulting, empresa independiente de titularidad privada con sedes en Zúrich y Londres, está especializada en la evaluación de impactos medioambientales

Mediante el análisis “del pozo a las ruedas”, el estudio EETP demuestra que, “el GLP presenta: unas emisiones de NOx claramente inferiores a la gasolina y el gasóleo, unas emisiones de partículas prácticamente equivalentes a la gasolina y muy inferiores al gasóleo, y unas emisiones de hidrocarburos algo inferiores a la gasolina pero bastante superiores al gasóleo. En cuanto al monóxido de carbono, el GLP supera a la gasolina y ambos están bastante por encima del gasóleo. En las emisiones de los llamados tóxicos (como aldehídos, benceno, tolueno, xilenos (BTX), hidrocarburos poliaromáticos (PAH), etc. el GLP casi siempre genera unas emisiones menores que las del gasóleo y con frecuencia también que las de la gasolina.

Los volúmenes de estos contaminantes están en varios órdenes de magnitud por debajo del dióxido de carbono, el principal producto de la combustión<sup>10</sup>. Por ejemplo, la masa del monóxido de carbono emitido en la combustión del GLP es más de 1000 veces menor que la del dióxido de carbono emitido (Agencia Europea de Medio Ambiente, 2007). Parte de la contaminación local se debe también no solo a la combustión, sino a la evaporación de los hidrocarburos (intencionada en el caso de los disolventes, no intencionada en el caso de los combustibles almacenados)<sup>11</sup>.

Grafico 3. Emisión de contaminantes prioritarios en la automoción por tipo de carburante



<sup>10</sup> El dióxido de carbono es un problema global, ya que causa el calentamiento global, pero no constituye un problema para la calidad del aire local

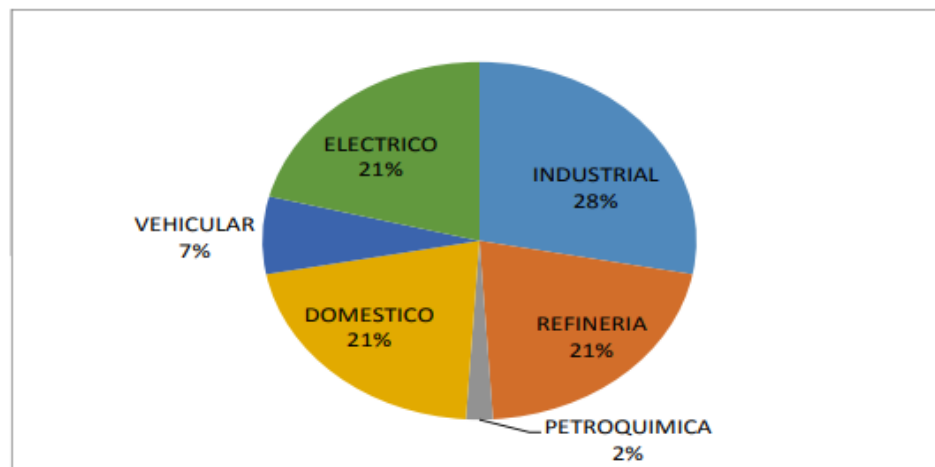
<sup>11</sup> El GLP y la calidad del aire local Análisis científico, Atlantic Consulting



En consideración con lo anterior, se argumenta que es el momento de incluir en la canasta de combustibles, al GLP, ya que es más eficiente que el gas natural, en la medida que su poder calorífico es mayor, por lo que daría un mejor rendimiento y sería más económico que el ACPM y las gasolinas. En segunda instancia, desde la perspectiva del distribuidor mayorista, las instalaciones para el almacenamiento en las estaciones de servicio son de un costo significativamente menor a las de los demás combustibles.

Respecto del uso del gas licuado de petróleo en el territorio nacional, según datos tomados del Sistema de Información de Petróleo y Gas – SIPG – procesados CGR, se evidencia que el uso del GLP en el sector vehicular, es el que menos se ha desarrollado.

Grafica 4. Usos del Gas Natural en Colombia 2017



#### - GENERACIÓN ENERGÉTICA.

La Asociación Colombiana de GLP -GASNOVA-, en su propuesta de estructurar e implementar una política pública que desarrolle e impulse el uso de GLP, a partir del año 2018, ha indicado que:

*“El país tiene hoy dos retos principales en materia de hidrocarburos: (i) la pérdida de autosuficiencia en petróleo, gas natural y combustibles fósiles y (ii)*

AQUÍVIVE LA DEMOCRACIA



*la necesidad de avanzar hacia una canasta energética más limpia, de fuentes renovables.*

*Para lograr atender este segundo reto, es fundamental un periodo de transición entre combustibles altamente contaminantes (emisiones de CO<sub>2</sub>) y energías limpias renovables. Para esa transición, es prioritaria la ampliación de cobertura y el crecimiento del uso de los gases combustibles en el país (gas natural y Gas Licuado del Petróleo - GLP)".*

Es decir, en materia energética se afronta el reto de garantizar el abastecimiento de combustibles en un escenario de pérdida de autosuficiencia en hidrocarburos y en una coyuntura internacional en la que se deben adoptar las medidas necesarias para el cumplimiento de los compromisos adquiridos en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC)<sup>12</sup> y la agenda ambiental COP 21. Para cumplir con lo referente a reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>, mediante el uso de energías renovables, se hace necesaria la transición a combustibles con menores contenidos de carbono, como lo son los gases combustibles (gas natural y GLP)<sup>13</sup>.

La Asociación Colombiana de GLP, argumenta que, "el GLP es el combustible que constituye la mejor opción de la canasta energética nacional para la transición hacia las energías renovables en el largo plazo, dadas sus características de eficiencia, versatilidad y beneficios ambientales. Con base en el nuevo planteamiento energético nacional, la expansión de cobertura de GLP en el sector residencial y para nuevos mercados como el de energía eléctrica y vehicular, es la alternativa más factible para lograr la diversificación de la canasta energética y el cumplimiento gradual de los compromisos ambientales en la reducción en emisiones de CO<sub>2</sub>"<sup>14</sup>.

El mercado del GLP puede incrementarse además de manera importante si se genera con él la energía eléctrica requerida en ZNI y si se involucra este tipo de generación en campos petroleros que aun usan diésel para generar su propia energía eléctrica. Ahora bien, a pesar de que el incentivo actual es que este tipo de generación sea con fuentes de energías renovables no convencionales, debe

---

<sup>12</sup> Aprobada mediante Ley 164 DE 1994

<sup>13</sup> Bases de una política pública Gas Licuado del Petróleo – GLP, GASNOVA.

<sup>14</sup> Bases de una política pública Gas Licuado del Petróleo – GLP, GASNOVA.

**AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA**

Edificio Nuevo del Congreso. Tel: 3 8 2 3 4 9 3

Cra. 7 No. 8 – 68 Oficina 439B-441B

[pierregarciaj@gmail.com](mailto:pierregarciaj@gmail.com)



haber un proceso transitorio y que asegure la confiabilidad al sistema eléctrico, siendo el GLP la mejor alternativa por su portabilidad.

#### - **SECTOR RESIDENCIAL**

Con la ampliación de la cobertura del GLP, es importante focalizar y coordinar los diferentes subsidios, pues a la fecha, ya están reglamentados para consumo doméstico en cilindros, en estratos 1 (50%) y 2 (40%). Sin embargo, su aplicación está restringida a cinco (5) departamentos del país. Por esto, a fin de lograr el desarrollo del sector y lograr igualdad de condiciones frente al mercado del Gas Natural, se requiere buscar la extensión de estos subsidios a todo el país, especialmente a zonas rurales y zonas no interconectadas, a fin de promover el reemplazo de fuentes menos convenientes ambientalmente, como la leña, pues en el país más de 1.500.000 hogares consumen leña para cocción<sup>15</sup>.

La Asociación Colombiana del GLP, indica que es de esperarse que el uso de leña para cocción de alimentos se incremente, "dado el regreso al campo de personas provenientes del posconflicto, con sus respectivas familias, a quienes es imperativo ofrecerles una opción energética que puedan pagar. Las políticas públicas estatales deben atender las necesidades de esta población no sólo con base en consideraciones energéticas sino también, en materias de salud y de medio ambiente".

## **V. DECLARACIÓN DE PRODUCCIÓN 2018-2022**

El Ministerio de Minas y Energía, a través de la Resolución 31126 del 26 de abril de 2018, proyecta la producción de GLP, para un periodo de cinco años, evidenciándose una tendencia a la baja con una tasa promedio de crecimiento negativo anual de 3.4% desde 2018 a 2022. En este período de tiempo el promedio de producción es de aproximadamente 18,700 BPD.

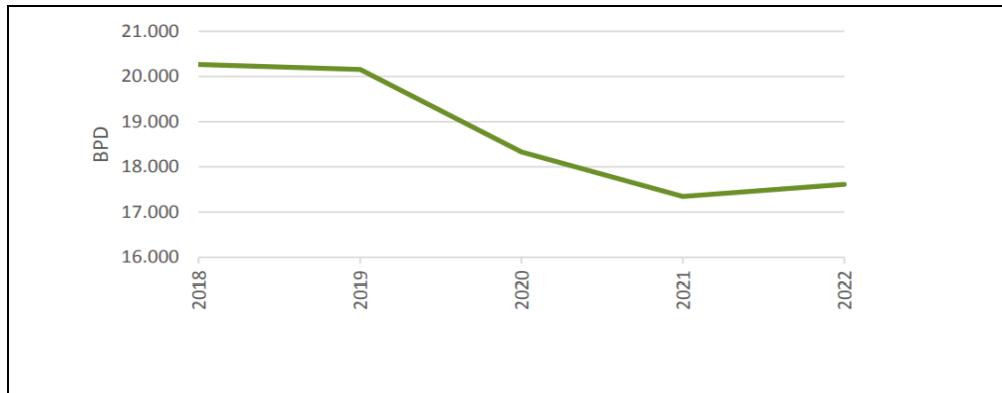
---

<sup>15</sup> Presentación del proyecto: Balance Oferta – Demanda de GLP y Proyecciones. UPME – COSENIT. 2017

**AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA**

Edificio Nuevo del Congreso. Tel: 3823493  
Cra. 7 No. 8 – 68 Oficina 439B-441B  
[pierregarciaj@gmail.com](mailto:pierregarciaj@gmail.com)

Grafica 5. Potencial de producción de GLP, promedio anual.



Fuente: MME. Cálculo: UPME

Dada la tendencia a la baja de la producción de GLP, en el territorio nacional y considerando que la producción nacional de Gas Licuado del Petróleo (GLP), se destinará prioritariamente para la atención del Servicio Público Domiciliario, se hace necesario, tomar las medidas necesarias para hacer las respectivas importaciones, de conformidad con lo regulado en la Resolución N° 053 de 2011, que reglamento de comercialización mayorista de Gas Licuado del Petróleo modificada parcialmente mediante la Resolución N° 064 de 2016 .

Por lo expuesto, pongo en consideración de la Cámara de Representantes el presente Proyecto de Ley "POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA Y REGLAMENTA EL USO ALTERNATIVO DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO".

## **BUENAVENTURA LEÓN LEÓN**

Honorable Representante a la Cámara  
Departamento de Cundinamarca

**AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA**

Edificio Nuevo del Congreso. Tel: 3823493  
Cra. 7 No. 8 - 68 Oficina 439B-441B

[pierregarciaj@gmail.com](mailto:pierregarciaj@gmail.com)