



AQUI VIVE LA DEMOCRACIA

**“Por medio del cual se garantiza la ampliación de la cobertura de subsidios al consumo de Gas Licuado del Petróleo distribuido en cilindros a los hogares que utilizan Combustibles Ineficientes y Altamente contaminantes, y se dictan otras disposiciones”**

**Paloma Valencia Laserna**



AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA  
Senado de la República

## Contenido

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 1. Articulado            | 3  |
| 2. Exposición de motivos | 7  |
| 3. Impacto Fiscal        | 13 |



AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA

## 1. Articulado

PROYECTO DE LEY NO. 187 DE 2023

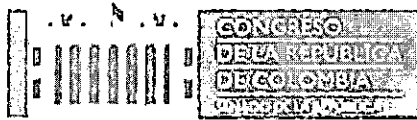
**“Por medio del cual se garantiza la ampliación de la cobertura de subsidios al consumo de GLP distribuido por cilindros a los hogares que utilizan Combustibles Ineficientes y Altamente contaminantes, y se dictan otras disposiciones”**

El Congreso de Colombia

DECRETA:

PROYECTO DE LEY No. XXX DE 2023

**Artículo 1º. OBJETO.** *La presente ley tiene por objeto ampliar la cobertura del subsidio al consumo de GLP distribuido por cilindros, en busca de mejorar el medio ambiente, la calidad de vida y la salud de los usuarios de menores ingresos. El monto máximo a subsidiar por hogar será el consumo de subsistencia definido por la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) y no podrá superar el 50% para el estrato 1 y el 40% para el estrato 2, se otorgará teniendo en cuenta el Precio Unitario de Referencia de venta al usuario final, calculado como el promedio del precio de venta reportado en el SUI para el respectivo departamento durante el mes anterior.*



### AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA

El Ministerio de Minas y Energía aplicará estas y las demás condiciones vigentes del Plan Piloto de Subsidios al consumo de GLP en cilindros, establecido para los departamentos de Caquetá, Nariño, Putumayo, Amazonas, Archipiélago de San Andrés y algunos municipios del Cauca.

Además, el Gobierno nacional garantizará la cobertura del subsidio al consumo de GLP distribuido en cilindros para los estratos 1 y 2, en aquellos departamentos donde el Plan Nacional de Sustitución de Leña (PNSL) muestra que el GLP es viable técnicamente. La ampliación de la cobertura se hará gradualmente, iniciando por los siguientes departamentos que, además de tener viabilidad para la sustitución de leña, tienen más del 9% de consumo de leña de conformidad con el Plan Nacional de Sustitución de Leña (PNSL): Cesar, Santander, Córdoba, Cauca, Sucre, Boyacá, Chocó, Huila, Magdalena, Bolívar, Tolima, Norte de Santander.

**Parágrafo 1.** Los departamentos que hoy son beneficiarios del Plan Piloto de Subsidios al consumo de GLP distribuido en cilindros seguirán obteniendo el subsidio en las condiciones aquí establecidas.

**Parágrafo 2.** El gobierno ampliará de manera progresiva la cobertura del subsidio al consumo del servicio público de GLP distribuido en cilindros, a los demás departamentos priorizados en el “Plan Nacional de Sustitución de Leña (PNSL)-UPME -2023” por tener viabilidad técnica para sustituir con GLP en cilindros el uso de la leña y otros combustibles de uso ineficiente y altamente contaminantes.

**Parágrafo 3.** El Ministerio de Minas y Energía, con base en esta ley y en la información reportada por las empresas Comercializadoras Minoristas y/o Distribuidoras de GLP, determinará los beneficiarios del subsidio y el monto a subsidiar. En dicho proceso se realizarán las validaciones con otras fuentes de información que se consideren pertinentes, con el fin de garantizar, dentro de los principios de equidad y solidaridad,



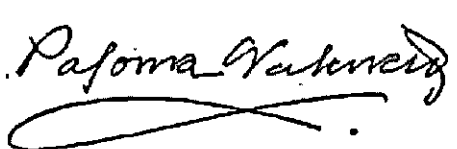

AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA

la efectividad de los recursos. La información deberá ser reportada al Sistema Único de Información (SUI).

**Artículo 2º. Entrega de los subsidios a los usuarios.** El subsidio será entregado a los beneficiarios a través de la empresa Comercializadora Minorista y/o Distribuidora de GLP en cilindros, legalmente constituida, descontándolo del precio de venta al público en el momento de la compra del cilindro de GLP, y por su parte, el beneficiario deberá presentar el original de la cédula de ciudadanía.


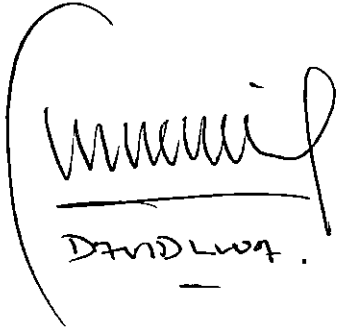
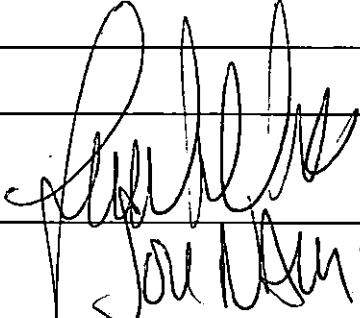
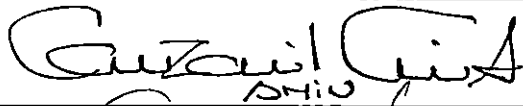
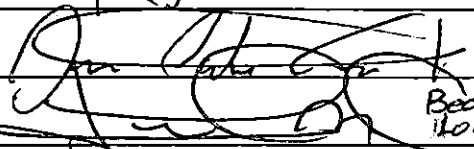
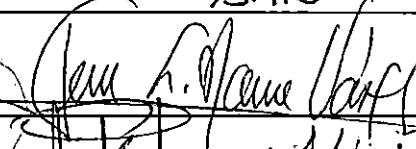
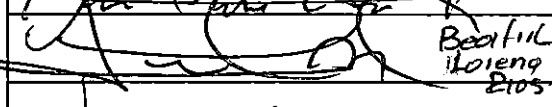
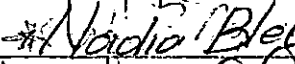
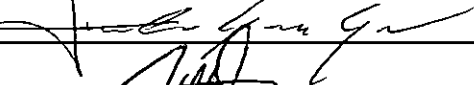
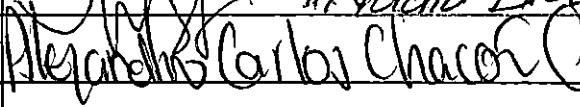
**Parágrafo 1.** Con el fin de tener una focalización más precisa, los beneficiarios del subsidio se identificarán mediante el sistema de información diseñado por la Subdirección de Promoción Social y Calidad de Vida del Departamento Nacional de Planeación (DNP).


**Artículo 3º. Vigencia y derogatoria.** La presente ley rige a partir de su promulgación, y deroga todas aquellas disposiciones que le sean contrarias.

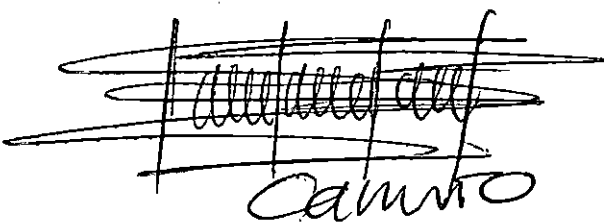
|  |   |
|--|---|
| <br>Paloma Valencia Laserna<br>Senadora de la República | <br>PAOLA HOLGUÍN<br>Senado de la República |
|  |   |

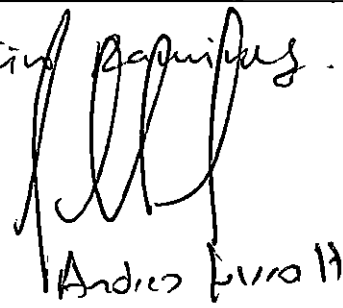


AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA

|   |   |
|---|---|
| <br><b>Esteban Quintero Cardona</b><br>Senador de la República | <br>David López               |
| <br>Juan Manuel   | <br>Gustavo Ciro              |
| <br>Juan Pablo   | <br>Juan A. Moreno           |
| <br>Beatriz Lorena   | <br>Nadio Balle            |
| <br>Juan Carlos  | <br>Alejandro Carlos Chacón |

  
Andrés Bello

  
Andrés Bello

  
Andrés Bello



AQUI VIVE LA DEMOCRACIA

## 2. Exposición de motivos

Con este Proyecto de Ley se establece la obligación del Gobierno Nacional de ampliar la cobertura de subsidios en cilindros para aquellos departamentos en donde hay viabilidad de sustitución de leña por GLP, de conformidad con lo indicado en el Plan Nacional de Sustitución de Leña publicado por la UPME en 2022. Dichos subsidios se ampliarán progresivamente, iniciando por aquellos departamentos que tengan más del 9% de la población utilizando combustibles altamente contaminantes para cocinar.

El consumo de GLP en el país se utiliza para los sectores comercial e industrial, en pequeñas y medianas empresas, entre los cuales se destacan los restaurantes, algunos hospitales, ventas ambulantes, entre otros. Sin embargo, el mayor consumo de este energético se realiza en el sector residencial (70%, en 2022, SUI). Actualmente, en el país 12 millones de personas consumen gas licuado del petróleo - GLP ("cilindros de propano") para cocinar. Una parte importante corresponde a personas de escasos recursos, de estratos 1 y 2 que presentan una gran correlación con población que se identifica como minorías étnicas y sector rural, tratándose además de un combustible limpio. A pesar de ello, se trata del único servicio público domiciliario que no cuenta con subsidios al consumo en todo el territorio nacional, lo cual resulta contradictorio ya que la población más vulnerable es la principal consumidora de este servicio.

En el año 2013 (Decreto 2195/13) se estructuró el llamado "Plan Piloto" para subsidiar el consumo en cilindros de GLP para los estratos 1 y 2, reglamentado en su momento, por la Resolución 40720 de 2016 del Ministerio de Minas y Energía, y que hoy cobija a personas en 6 departamentos: Nariño, Putumayo, Caquetá, las comunidades indígenas de los municipios del departamento del Cauca con jurisdicción en el Macizo Colombiano, Amazonas y San Andrés Islas (ver cuadro 1). Este Plan Piloto se estructuró para cobijar a usuarios de los estratos 1 y 2 en esos departamentos, limitando



AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA

el subsidio a un máximo de consumo por hogar, denominado “consumo de subsistencia”<sup>1</sup>. Se determinó que el monto máximo a subsidiar es del 50% del precio de dicho consumo para el estrato 1 y del 40% para el estrato 2.

**Cuadro 1. Número de personas beneficiarias del subsidio**

| Año   | Nariño  | Putumayo | Caqueta | Cauca  | S. Andres y Prov. | Amazonas | Total   |
|-------|---------|----------|---------|--------|-------------------|----------|---------|
| 2014  | 372.892 | 62.264   | 59.570  | -      | 9.425             | -        | 504.151 |
| 2015  | 437.591 | 79.444   | 77.624  | -      | 11.136            | -        | 605.795 |
| 2016  | 438.642 | 81.109   | 80.901  | 2.903  | 10.225            | -        | 613.780 |
| 2017  | 476.097 | 83.242   | 90.532  | 13.726 | 11.142            | -        | 674.739 |
| 2018  | 488.117 | 83.146   | 94.336  | 28.898 | 12.361            | -        | 706.858 |
| 2019  | 459.726 | 84.530   | 97.042  | 43.730 | 11.375            | 4        | 696.407 |
| 2020  | 527.745 | 97.849   | 110.149 | 52.796 | 15.069            | 674      | 804.282 |
| 2021  | 477.315 | 93.659   | 108.423 | 58.095 | 14.340            | 1.384    | 753.216 |
| 2022* | 470.507 | 96.847   | 109.030 | 67.559 | 13.700            | 2.870    | 760.513 |

\*Datos a mayo de 2022

Fuente: Valjer Energy

Al evaluar dicho “Plan Piloto”, la firma consultora VALJER ENERGY SAS dio las siguientes conclusiones en el estudio entregado a la UPME a finales del año pasado:

*“...Es un programa que permite llegar focalizadamente a las poblaciones y usuarios de menores posibilidades económicas, a través de la utilización de la base del SISBEN principalmente y sin depender de los problemas de estratificación en el país, además de aquellas que históricamente han utilizado para sus labores diarias de cocción y calentamiento de agua energéticos altamente contaminantes, como la leña y el carbón y que adicionalmente son las que tienen mayores afectaciones a su salud, su calidad de vida y al ambiente en el cual habitan (...) Con pocos recursos, \$53 mil millones de pesos en promedio en los últimos años, es posible llegar una población muy significativa de un poco más de 760.000 habitantes, en zonas muy alejadas, apartadas y con inmensas necesidades básicas insatisfechas del país y con importantes beneficios a nivel social, económico, energético... un programa que, en sus ocho años y medio de aplicación, ha tenido pocos problemas de operatividad,*

<sup>1</sup> Este consumo máximo es de 14,6 kilogramos (32,1874 libras) al mes, definido por la UPME, mediante la Resolución 129 de 2007.





AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA

*ilicitud y quejas por su desarrollo y que a su vez ha logrado un mejoramiento continuo en todos sus procesos y aplicación” (negrilla fuera de texto)<sup>2</sup>.*

Así mismo, la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) viene desarrollando un análisis muy juicioso y detallado para la implementación de un plan indicativo para sustituir el consumo de energéticos altamente contaminantes para la cocción doméstica en concordancia con las directrices de la Organización Mundial de la Salud sobre calidad de aire, contaminación intramural y uso de combustibles domésticos, así como en coherencia con lo señalado en la Resolución 40342 de 2021 del Ministerio de Minas y Energía.

La adopción del GLP va en el mismo sentido de los acuerdos internacionales y nacionales, referente al cambio climático y solución de necesidades básicas para la población. Entre estos, se encuentra el Acuerdo de París, (Ley 2169 de 2021 - Ley de Acción Climática), acuerdo que busca la sustitución de fogones tradicionales de leña por estufas eficientes en un plazo de 10 años; así mismo propende por lograr los Objetivos del Desarrollo Sostenible: energía asequible y no contaminante. Por otra parte, la utilización de este energético desarrolla la Ley 2128 de 2021, en la medida que promueve el abastecimiento del GLP y, además, establece el programa de sustitución de leña, carbón y residuos, por energéticos de transición para la cocción de alimentos, ejecutado desde el Ministerio de Minas y Energía. Finalmente, con el Plan Energético Nacional (2020-2050) se busca disminuir el consumo per cápita de leña, como una de las acciones para mejorar la eficiencia en el consumo energético.

El objetivo principal del Plan Nacional de Sustitución de Leña (PNSL) es “brindar elementos técnicos para orientar la actuación del sector energético en el proceso de sustitución gradual de los combustibles de uso ineficiente y altamente contaminantes (CIAC) utilizados

---

<sup>2</sup> Ídem, Valher/UPME 2022, página 14.



### AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA

*para la cocción doméstica de alimentos en los hogares colombianos, los cuales son considerados altamente nocivos para la salud pública y para la calidad del aire, en función de las emisiones de contaminantes criterio y de gases de efecto invernadero”<sup>3</sup>*

Para ello la UPME desarrolló un diagnóstico a nivel nacional para determinar los hogares que utilizan combustibles utilizados de manera ineficiente y altamente contaminante para la cocción de alimentos dentro de los cuales se encuentran la leña, madera, carbón de leña, carbón mineral, petróleo, gasolina, kerosene, alcohol y materiales de desecho. Según la encuesta de calidad de vida del DANE 2021 (ver cuadro 2) existen en Colombia alrededor de 1’691.000 hogares que hacen uso de estos combustibles (CIAC) y el 93% corresponde al uso de leña; es decir, que alrededor del 10% de los hogares colombianos todavía utilizan este energético. Del total de hogares ubicados en cabeceras municipales, el 1,1% usa CIAC, mientras que, en centros poblados y rural disperso, lo hace el con el 40,1%. Por este motivo, generar un subsidio en este combustible tendría una focalización muy precisa para personas de bajos ingresos y que, además, se encuentran en zonas marginales del país.

**Cuadro 2.** Consumo de energéticos para la cocción de alimentos en hogares

|               | <b>Tipo Combustible</b>             | <b>Participación</b> |
|---------------|-------------------------------------|----------------------|
|               | Gas natural conectado a red pública | 66,77%               |
|               | GLP (en cilindro o pipeta)          | 20,93%               |
|               | Electricidad                        | 2,27%                |
| CIAC<br>(10%) | Leña, madera                        | 9,35%                |
|               | Carbón de leña                      | 0,26%                |
|               | Carbón mineral                      | 0,25%                |
|               | Gasolina, alcohol                   | 0,16%                |
|               | Material de desecho                 | 0,01%                |

\* Población total: Urbano + Rural

Fuente: Dane, Encuesta Calidad de Vida - 2021

<sup>3</sup> “Plan Nacional de Sustitución de Leña y Otros Combustibles de Uso Ineficiente y Altamente Contaminante Para la Cocción Doméstica de Alimentos”, UPME, junio 2023.



### AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA

Un elemento importante para resaltar de este diagnóstico es que del 1'691.000 hogares que utilizan CIAC, el 81,7% y el 29,8% se autoreconocen como campesinos y étnicos respectivamente. Es decir, que existe una simultaneidad entre los departamentos que registran hogares rurales con altos consumo de CIAC (más de 80%) y los departamentos con presencia de indígenas y/o afrodescendientes. Así mismo, se evidenció que los departamentos en donde se registra mayor consumo de estos combustibles para cocinar son Córdoba, Cauca, Nariño, La Guajira y Boyacá.

El PNSL plantea una evaluación multicriterio (EMC), que tiene en cuenta tanto la intensidad en el consumo de combustibles contaminantes, como las condiciones de infraestructura actual y proyectada que permitirían la ampliación de la cobertura de energéticos alternativos para cocinar en las zonas rurales de los diversos departamentos del país. Las alternativas energéticas que se identificaron como viables para la sustitución de CIAC en Colombia son el gas licuado de petróleo (GLP), el gas natural, la energía eléctrica y el biogás.

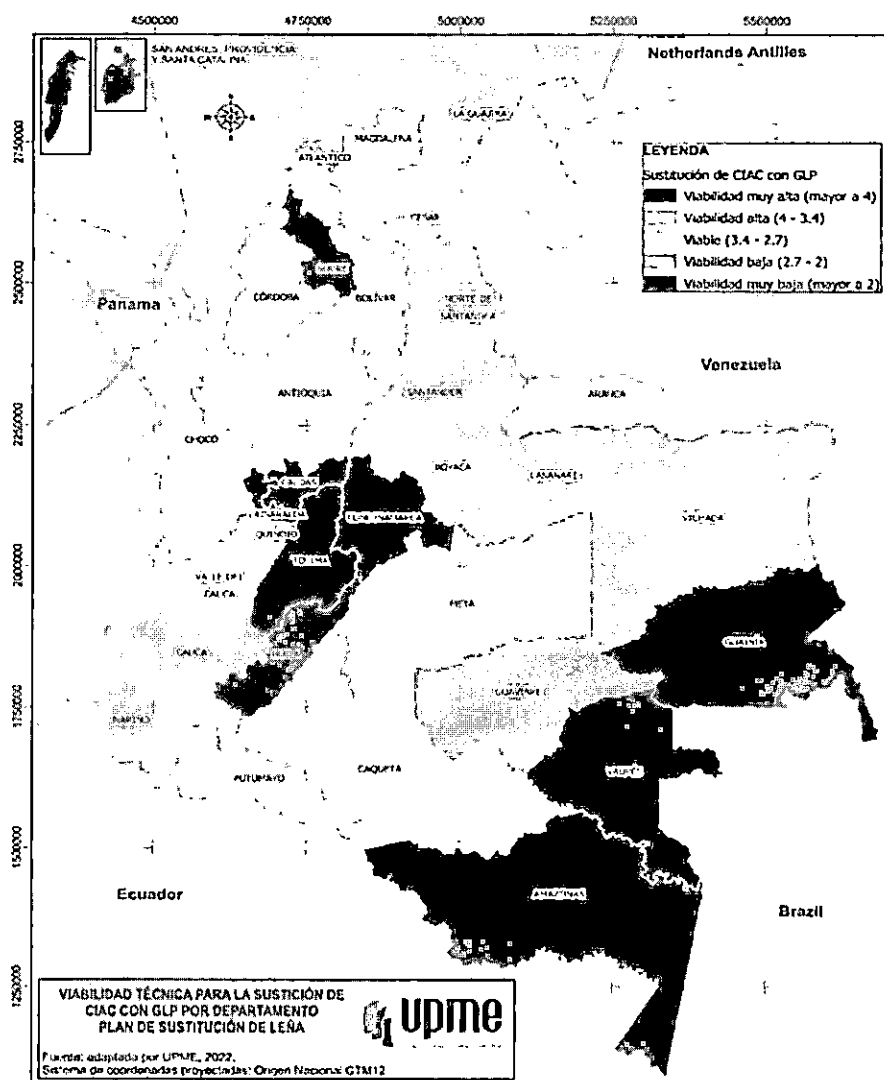
Para el caso particular del GLP, los criterios para cuantificar viabilidad técnica de sustituir leña con GLP fueron: (i) la presencia de distribuidores de GLP en zonas rurales, (ii) presencia de vías de transporte para el acceso, (iii) densidad de hogares rurales, (iv) presencia de plantas de abastecimiento, (v) uso de CIAC en zonas rurales y (vi) cobertura de gas combustible en zona rural.

El PNSL desarrollo el análisis de viabilidad multicriterio de cada alternativa de sustitución por departamento, y se evidencio que el GLP es una alternativa con (i) muy alta y (ii) alta viabilidad técnica para sustituir el uso de CIAC para la cocción de alimentos en la mayoría de los departamentos del país y en forma inmediata (sin grandes inversiones o desarrollos tecnológicos). De acuerdo con estos criterios mencionados anteriormente, el Mapa 1, muestra departamentos con alta viabilidad (mayor a cuatro) a Sucre, Caldas, Risaralda, Tolima, Cundinamarca y Huila.



AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA

Mapa 1. Análisis de viabilidad multicriterio del GLP por departamento



Fuente: Plan Nacional de Sustitución de Leña - Upme



#### AQUI VIVE LA DEMOCRACIA

En el mismo sentido, la UPME plantea horizontes de tiempo para la implementación de cada alternativa y la cantidad de hogares que deberían atenderse, por ejemplo, en el corto plazo (2023-2026) la meta de sustitución de CIAC es de alrededor de 159.000 hogares (ver cuadro 3) en donde el 75,8% de los hogares deberían ser sustituidos con GLP en cilindros, es decir, 120 mil hogares. En el mediano plazo (2027-2030) la meta es de 381.000 hogares y el 31,3% deberá ser atendido con GLP en cilindros. Posteriormente, en el largo plazo (2031-2050) la meta es de 836.000 hogares y el 33,7% deberá ser atendido con GLP en cilindros.

**Cuadro 3.** Proyección de sustitución de CIAC

| <b>Temporalidad</b>       | <b>Total Hogares</b> | <b>Sust. GLP en cilindros</b> |
|---------------------------|----------------------|-------------------------------|
| Corto plazo (2023-2026)   | 159.000              | 75,8%                         |
| Mediano plazo (2027-2030) | 381.000              | 31,3%                         |
| Largo plazo (2031-2050)   | 836.000              | 33,7%                         |

Fuente: Plan Nacional de Sustitución de Leña - Upme

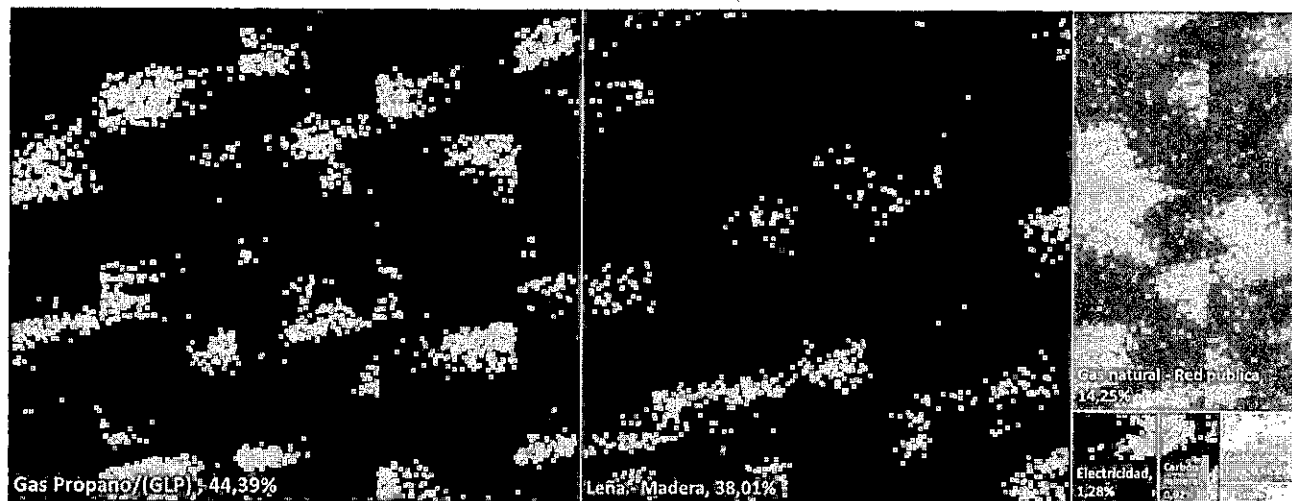
Con la implementación del PNSL se espera disminuir las externalidades asociadas al consumo ineficiente de energéticos altamente contaminantes, estos beneficios estarían representados en la reducción de emisiones contaminantes, potenciales costos asociados a la morbilidad derivada del uso de leña y otros CIAC para cocinar y el ahorro en tiempos de recolección de leña. Para el año 2030 se estiman beneficios potenciales de \$673.220 millones de pesos.

#### **Cuadro 4.** Consumo de energéticos para la cocción de alimentos en hogares



## AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA (Centros poblados y rural disperso)

■ Gas Propano/(GLP) ■ Gas natural - Red pública ■ Leña - Madera ■ Carbón de leña ■ Carbón mineral ■ Material de desecho ■ Petróleo, gasolina, Kerosene ■ Electricidad



Fuente: Dane, Encuesta Calidad de Vida - 2022

La UPME es enfática en que es necesario asegurar los recursos tendientes a garantizar el flujo de inversiones para la implementación del PNSL, en donde sugiere fortalecer las fuentes de financiación de los recursos establecidos en la Ley 2128 de 2022 y, su ejecución está a cargo del Ministerio de Minas y Energía. En la misma línea, aseguran que para que la sustitución de CIAC en los hogares sea exitosa, resulta indispensable realizar un esfuerzo para el acompañamiento y educación durante el proceso por parte del Estado y el sector privado, donde la coordinación interinstitucional es fundamental, así como los gremios empresariales.

Dentro de las recomendaciones del estudio en materia de subsidios al consumo de GLP por cilindros y los montos a subsidiar se concluye:

*"Un tema importante que se debe abordar en el corto plazo es el relacionado con los subsidios al consumo de GLP por cilindros. En este sentido, resulta necesario contar con recursos financieros para considerar la ampliación de la cobertura actual de dichos subsidios, privilegiando a los hogares que utilizan leña u otros CIAC para cocinar en las diversas regiones del país. Igualmente resulta necesario buscar que los montos del subsidio que se*



#### AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA

*establezcan en cada región del país permitan que los beneficiarios puedan cubrir el costo del consumo de subsistencia en los porcentajes definidos por la normatividad vigente, esto es 40% del costo de dicho consumo para el estrato 2 y 50% para el estrato 1. En este punto resulta relevante igualmente revisar la metodología y los referentes vigentes para la fijación del precio de mercado del GLP por cilindros.” (negrilla fuera de texto).*

Es con base en tan excelentes resultados durante los 8 años de ejecución del llamado “Plan Piloto”, y los resultados del Plan Nacional de Sustitución de Leña que en la presente proposición se establece el mandato de ampliar la cobertura territorial de este subsidio a todos los departamentos del país, y focalizándose en primera instancia, en aquellos departamentos en donde el 9% de la población utiliza la leña para la cocción de alimentos.

#### **Cuadro 5. Porcentaje de hogares que cocinan con leña**



### AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA

| Departamento              | Hogares que cocinan con leña |
|---------------------------|------------------------------|
| San Andrés                | 0,0%                         |
| Bogotá D.C.               | 0,0%                         |
| Atlántico                 | 1,6%                         |
| Valle                     | 1,7%                         |
| Quindío                   | 2,0%                         |
| Antioquia                 | 2,4%                         |
| Casanare                  | 2,5%                         |
| Cundinamarca              | 3,8%                         |
| Risaralda                 | 3,8%                         |
| Caldas                    | 4,7%                         |
| Arauca                    | 5,3%                         |
| Meta                      | 5,6%                         |
| Total nacional            | 8,5%                         |
| <b>Cesar</b>              | <b>9,2%</b>                  |
| <b>Norte de Santander</b> | <b>9,5%</b>                  |
| <b>Santander</b>          | <b>9,7%</b>                  |
| <b>Tolima</b>             | <b>9,8%</b>                  |
| <b>Caquetá</b>            | <b>11,8%</b>                 |
| <b>Magdalena</b>          | <b>12,6%</b>                 |
| <b>Putumayo</b>           | <b>12,6%</b>                 |
| <b>Bolívar</b>            | <b>12,9%</b>                 |
| <b>Huila</b>              | <b>15,2%</b>                 |
| <b>Boyacá</b>             | <b>17,5%</b>                 |
| <b>Chocó</b>              | <b>20,5%</b>                 |
| <b>Nariño</b>             | <b>21,6%</b>                 |
| <b>Guaviare</b>           | <b>25,0%</b>                 |
| <b>Córdoba</b>            | <b>27,7%</b>                 |
| <b>Sucre</b>              | <b>29,1%</b>                 |
| <b>Cauca</b>              | <b>30,1%</b>                 |
| <b>Amazonas</b>           | <b>31,8%</b>                 |
| <b>Guainía</b>            | <b>33,3%</b>                 |
| <b>La Guajira</b>         | <b>39,4%</b>                 |
| <b>Vichada</b>            | <b>57,6%</b>                 |
| <b>Vaupés</b>             | <b>78,6%</b>                 |

\* La negrilla representa a los departamentos que cobijará el proyecto de ley.

\* Representa los departamentos que hacen parte del actual proyecto piloto

Fuente: Dane, Encuesta Calidad de Vida - 2022





### AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA

Para efectos de establecer una gradualidad en la ampliación de la cobertura, en el párrafo primero del artículo uno de la presente proposición, se establece que el Gobierno Nacional, en una primera fase hasta 2026, cobijará a los departamentos donde es eficiente y viable técnicamente llevar al GLP para la sustitución de leña, tal como aparecen en el estudio "Plan Nacional de Sustitución de Leña" de la UPME.

Así mismo, el problema central del uso de CIAC para la cocción doméstica de alimentos se traduce en externalidades negativas ambientales, sociales y económicas para la población colombiana. El uso de CIAC genera externalidades negativas en la calidad de vida de las personas, generando afectaciones a la salud de las personas más vulnerables, por la contaminación intramural y son las mujeres, adultos mayores y niños quienes tradicionalmente se encargan de cocinar. El uso de leña para cocción está asociada al incremento de la morbilidad de la población, especialmente por infecciones agudas en el tracto respiratorio como también al desarrollo de enfermedades respiratorias crónicas, en particular con Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) en menores de 5 años y en mujeres adultas mayores de 30 años. También se asocia a la incidencia en Enfermedad Obstructiva Pulmonar Crónica (EPOC) en mujeres mayores de 30 años.

La UPME estima que por el uso de leña anualmente se enferman alrededor de 341.000 niños menores de 5 años y cerca de 453.000 mujeres adultas mayores de 30 años. La sustitución progresiva en el uso de leña en interiores para cocinar, conllevaría una reducción en los costos de atención médica por morbilidad asociados a esta actividad, los cuales se han estimado en cerca de \$21.610 millones de pesos para el año 2026, \$73.296 millones para el año 2030 y \$186.731 millones para el año 2050.

Adicionalmente existe una limitación en el progreso familiar, pues los miembros del hogar dedican más tiempo a la recolección de leña y a la cocción de los alimentos. En



### AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA

promedio los hogares rurales que utilizan leña para cocinar destinan 14 horas mensuales a su recolección, tiempo que representa un costo de oportunidad en términos de dedicación a otras actividades productivas, de ocio o de cuidado del hogar.

En términos agregados se estima que para el periodo comprendido entre 2023 y 2050 por la sustitución progresiva en el uso de la leña para cocinar se podrían liberar hasta un total de 3.609 millones de horas que tradicionalmente los hogares destinarían a la recolección de la leña y que, como consecuencia de la sustitución de este combustible para cocinar, podrían ser aprovechadas en otras actividades productivas o de disfrute.

En el mismo sentido, el uso de CIAC genera emisión de gases de efecto invernadero que contribuyen al calentamiento global y además produce un deterioro progresivo de los entornos naturales en zonas rurales por la extracción de leña. La UPME concluye que la sustitución gradual en el uso de leña para cocinar traería consigo un cambio en las emisiones por combustión estimadas para los hogares que usan CIAC. *“Con la sustitución progresiva de energéticos limpios para cocinar se estima que para el año 2026 se dejarán de consumir en Colombia cerca de 513.000 toneladas anuales de leña, las cuales serían reemplazadas por energéticos sustitutos más eficientes, generando consigo una reducción por combustión de hasta 857.000 toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub>. Dicha reducción valorada económicamente a partir del costo por tonelada equivalente de CO<sub>2</sub> fijado para Colombia en \$23.394,64, equivale a un valor anual de alrededor de \$20.058 millones de pesos. Para el año 2030, se estima reducir el consumo de leña en 1’738.000 toneladas anuales y una disminución de las emisiones por combustión como consecuencia de la sustitución cercana las 2’843.000 toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub>, que económicamente se valoran en \$66.501 millones de pesos. Al año 2050 se estima que la reducción en el uso de leña sea de aproximadamente 4’429.000*



### AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA

*toneladas/año, una reducción de emisiones por combustión de 7'253.000 toneladas equivalentes CO2, valoradas en cerca de \$169.671 millones de pesos."*<sup>4</sup>

Adicionalmente la ampliación del subsidio a los departamentos de Norte de Santander, Cesar y Santander, permitirá reducir el contrabando de GLP que ingresa por la frontera con Venezuela en cilindros universales que son traídos por vía terrestre y fluvial por contrabandistas y trasvasado a cilindros colombianos hurtados a las empresas de servicio público colombianas, poniendo en riesgo a la comunidad con estas malas prácticas, a los usuarios que son engañados al comprar estos cilindros y generando recursos con los cuales se financian las rentas ilegales de grupos al margen de la ley que controlan zonas de orden público tan complejas como lo son la zona del Catatumbo.

En conclusión, la sustitución del uso de leña y otros combustibles de uso ineficiente y altamente contaminantes para la cocción doméstica de alimentos, reduce emisiones contaminantes, genera ahorro en tiempos de recolección de leña y en costos asociados a la morbilidad. **Se estima un beneficio aproximado de \$198.939 millones de pesos para el año 2026, de \$673.220 millones de pesos para el año 2030 y de \$1'715.366 millones de pesos/año para el 2050.**

### 3. Impacto Fiscal

De acuerdo con el artículo 1° del presente proyecto de ley, se propone una ampliación gradual de la cobertura del subsidio al consumo de GLP en cilindros para los estratos 1 y 2, en departamentos donde más del 9% de la población utiliza leña para cocinar, siempre referida al Plan Nacional de Sustitución de Leña que identifica los

---

<sup>4</sup> Plan Nacional de Sustitución de Leña 2023 – UPME – Tomo I, pág. 82.



AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA

departamentos donde el GLP es técnicamente viable para sustituir los Combustibles Ineficientes y Altamente Contaminantes (CIAC). En sometimiento al artículo 7° de la Ley 819 de 2003, se calcula el impacto fiscal de la ley.

Inicialmente, se proyectó un costo de cerca de 400.000 millones anuales para llevar este subsidio a todos los hogares de estratos 1 y 2 en el territorio nacional. Sin embargo, debido al principio de gradualidad y la compatibilidad con el Marco Fiscal a Mediano Plazo se escogieron doce departamentos, de acuerdo con criterios de focalización de población vulnerable, necesidades de transformación energética y, en especial, criterios de viabilidad que permitan la realización efectiva de los objetivos del proyecto de ley.

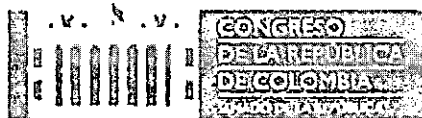
El cuadro 6 muestra los doce departamentos (Córdoba, Cauca, Cesar, Santander, Sucre, Boyacá, Choco, Huila, Magdalena, Bolívar, Tolima, Norte de Santander) que fueron escogidos de acuerdo con los criterios técnicos anteriormente mencionados. El costo total de los 12 departamentos adicionales se estima en \$137.168 millones de pesos anuales. Cerca del 17% de los recursos serán destinados al departamento del Cauca y 12% a Norte de Santander.

Con esto, se prevé que 484.315 hogares de estrato 1 y 329.755 hogares de estrato 2 adicionales se beneficien de la ampliación del subsidio a energía, lo que representará un aumento en la calidad de vida en poco más de dos millones seiscientos<sup>5</sup> de personas.

**Cuadro 6. Impacto fiscal por departamento (proyecciones anuales)**

---

<sup>5</sup> Asumiendo un hogar promedio, compuesto de 3,23 personas.



## AQUI VIVE LA DEMOCRACIA

| Departamento          | Valor a subsidiar<br>anual (millones<br>de pesos)<br>Cálculo<br>GASNOVA | Censo 2018<br>total<br>hogares | Del total<br>hogares, los<br>que usan<br>GLP<br>(ECV Dane<br>2018) | Hogares<br>que usan<br>GLP %<br>(ECV Dane<br>2018) | Estimado<br>usuarios<br>(hogares)<br>de GLP<br>Estrato 1<br>(Cálculo<br>GASNOVA) | Estimado<br>usuarios<br>(hogares)<br>de GLP<br>Estrato 2<br>(Cálculo<br>GASNOVA) | Suma usuarios<br>(hogares)<br>beneficiarios<br>subsídios al GLP<br>Estratos 1 y 2 | Porcentaje de<br>usuarios<br>(hogares)<br>Estrato 1<br>(SUI/SSPD) | Porcentaje de<br>usuarios<br>(hogares)<br>Estrato 2<br>(SUI/SSPD) |
|-----------------------|---|--------------------------------|--|--|--|--|---|---|---|
| 41-HUILA              | \$ 10.009   | 343.871                        | 43.000   | 13%  | 16.175   | 20.894   | 37.069  | 38%   | 49%   |
| 70-SUCRE              | \$ 4.393  | 282.770                        | 23.000   | 8%   | 15.539   | 5.956  | 21.495  | 68%   | 26%   |
| 73-TOQUIMA            | \$ 10.398   | 415.683                        | 62.000   | 15%  | 17.311   | 30.184   | 47.495  | 28%   | 49%   |
| 15-BOYACA             | \$ 10.674   | 380.430                        | 82.000   | 22%  | 9.816  | 49.510   | 59.325  | 12%   | 60%   |
| 19-CAUCA              | \$ 22.975   | 457.653                        | 134.000  | 29%  | 89.744   | 26.441   | 116.185   | 67%   | 20%   |
| 54-NORTE DE SANTANDER | \$ 17.085   | 466.153                        | 155.000  | 33%  | 46.083   | 73.930   | 120.013   | 30%   | 48%   |
| 20-CESAR              | \$ 9.969  | 375.179                        | 62.000   | 17%  | 31.205   | 22.052   | 53.257  | 50%   | 36%   |
| 68-SANTANDER          | \$ 16.888   | 682.762                        | 111.000  | 16%  | 27.571   | 42.307   | 69.878  | 25%   | 38%   |
| 13-BOLIVAR            | \$ 9.795  | 646.909                        | 76.000   | 12%  | 40.923   | 20.483   | 61.406  | 54%   | 27%   |
| 23-CORDOBA            | \$ 9.690  | 557.745                        | 98.000   | 18%  | 71.679   | 19.051   | 90.730  | 73%   | 19%   |
| 27-CHOCO              | \$ 10.690   | 167.133                        | 106.000  | 63%  | 94.275   | 8.410  | 102.686   | 89%   | 8%  |
| 47-MAGDALENA          | \$ 4.601  | 419.296                        | 48.000   | 11%  | 23.995   | 10.535   | 34.530  | 50%   | 22%   |
| <b>Total</b>          | <b>\$ 137.168</b>   | <b>5.195.583</b>               | <b>1.000.000</b>   |  | <b>484.315</b>   | <b>329.755</b>   | <b>814.070</b>  |   |   |

### Escala de viabilidad\*

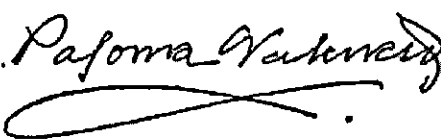


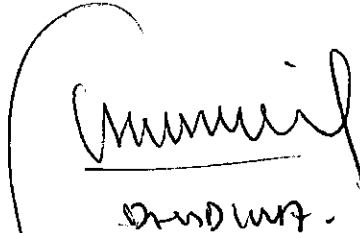
Viabilidad Muy Alta

Viabilidad Alta

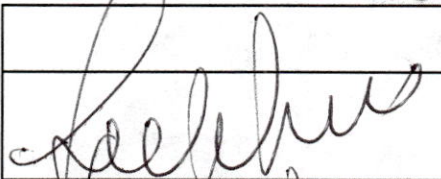
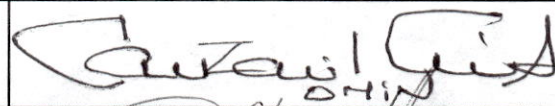
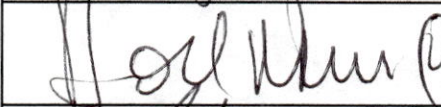
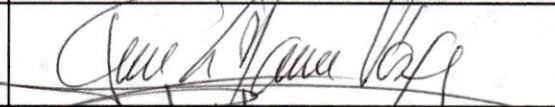
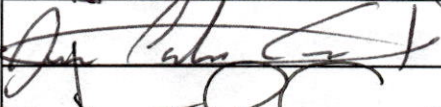
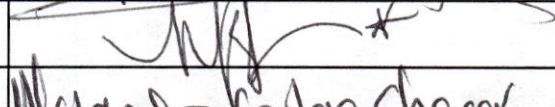
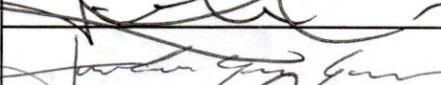
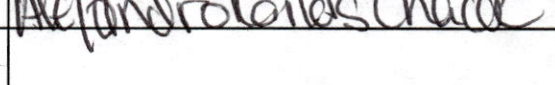
Viable


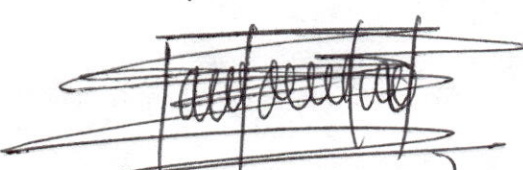
\*Escala de viabilidad según Plan  
Nacional de Sustitución de Leña

Fuente: Elaboración propia. Censo 2018 (Dane), Superintendencia de Servicios Públicos,  
Superintendencia Servicios Públicos Domiciliarios, Plan Nacional de Sustitución de Leña (Upme) y  
Gasnova

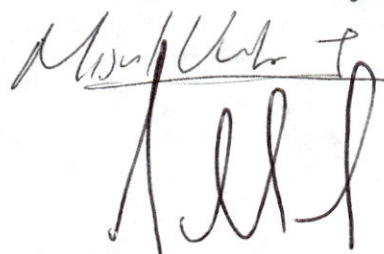
|   |  |
|---|--|
| <br><b>Paloma Valencia Laserna</b><br>Senadora de la República | <br><b>PAOLA HOLGUÍN</b><br>Senado de la República |
| <br><b>Esteban Quintero Cardona</b><br>Senador de la República | <br><b>Andrés Bello</b>                            |

AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA

|   |  |
|---|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

  
  
Camacho

Ciro Ramirez

  
Andres Pardo H.

## SENADO DE LA REPUBLICA

Secretaría General (Art. 139 y ss Ley 5ª de 1.992)

El día 18 del mes Octubre del año 2023

se radicó en este despacho el proyecto de ley  
Nº. 187 Acto Legislativo Nº. \_\_\_\_\_, con todos y

cada uno de los requisitos constitucionales y legales  
por: H.S. Piloma Valencia, Paola Holguin, Esteban Quintana,  
David Luna, Jose David Name, Fabio Amin Salame,  
Ivan Name, Alejandro Chacón, Ciro Ramirez, Andres Guerra,  
Vicente Carretero, Nadia Biel, Juan Carlos Gárces, Jorena Rios y otras firmas.