

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SECTORIALES

ESTUDIO SECTORIAL

INCIDENCIA DE LOS SUBSIDIOS EN LAS LIMITACIONES DE INGRESO A LOS USUARIOS MENOS FAVORECIDOS DEL SERVICIO PÚBLICO DE GAS COMBUSTIBLE EN COLOMBIA

Tabla de Contenido

Resumen.....	2
1. Introducción	5
2. Marco y enfoque del Estudio Sectorial.....	10
3. Objetivo.....	12
3.1. Hipótesis.....	13
3.2. Metodología de Evaluación.....	13
3.3. Técnicas e Instrumentos de recolección de la información.....	14
3.4. Población y Muestra	15
3.5. Cadena de valor del Gas Combustible.....	15
4. Oferta y demanda de Gas Combustible en Colombia	17
4.1 Oferta y demanda de Gas Natural	17
4.2 Oferta de Gas Licuado de Petróleo – GLP	21
5. Subsidios al Gas Combustible en Colombia	23
5.1 Subsidios al Gas Natural	23
5.2 Subsidios al GLP	24
6. Precios del Gas Combustible en Colombia	28
6.1 Precios del Gas Natural	28
6.2 Precios del Gas Licuado de Petróleo - GLP.....	30
7. Aspectos Tarifarios del Gas Combustible.....	31
8. Evaluación de los Subsidios y Precios del Gas Combustible en Colombia	36
9. Conclusiones	41
Bibliografía	43

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SECTORIALES

86113-059-05

ESTUDIO SECTORIAL

INCIDENCIA DE LOS SUBSIDIOS EN LAS LIMITACIONES DE INGRESO A LOS USUARIOS MENOS FAVORECIDOS DEL SERVICIO PÚBLICO DE GAS COMBUSTIBLE EN COLOMBIA

Elaborado por:

José Ospina Castillo – William Javier Murcia Acevedo –

Rosa Esther De La Rosa Julio – Olga Liliana López Rodríguez

Fecha: [16/06/2020],

Ajustes Equipo de Trabajo: 30/06/2020, 09/07/2020 y 10/07/2020

Ubicación: Datos (Documentos ilopez/CGR/DES Minas y Energía/Estudio Sectorial Subsidios Gas Combustible

Revisión #1: Iván López Dávila – Director de Estudios Sectoriales Minas y Energía

Fecha: [30/06/2020 y 10/07/2020]

Revisión #2: Orlando Velandia Sepúlveda– Contralor Delegado Sectorial (E)

Fecha: [30/06/2020, 09/07/2020 y 13/07/2020]

Resumen

Los subsidios significan un gran apoyo a los usuarios del servicio público de gas combustible. Esta ayuda fue el pilar que soportó la política de masificación de gas natural al interior de los hogares Colombianos en los estratos menos favorecidos como son el 1 y el 2 y los cuales son los que más usan este servicio, pero todo lo anterior tiene un alto valor económico ya que el costo del producto y el transporte hasta los sitios de distribución se cotizan en dólares lo cual se hace corrigiendo mes a mes este costo con la TRM¹, lo cual finalmente aumenta el requerimiento básico, dada la volatilidad de este indicador. Sin tener en cuenta esta situación, en la última vigencia del PND de 2018, el subsidio al gas natural obtuvo una asignación básica por la suma de 1,89 billones.

¹ TRM Tasa Representativa del Mercado

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SECTORIALES

Dado que la asignación solicitada para este ítem no se efectúa en su totalidad para cada una de las vigencias, en la última (2018) se dejó de apropiar el 34% de lo solicitado \$406.391 millones. El Gobierno Nacional en su nuevo PND 2018 – 2022 ha tomado la decisión de revisar la pertinencia de asignación de este recurso con el objetivo de hacerlo más eficiente lo cual indica que este debe llegar a las personas que realmente lo necesiten.

En el caso del GLP, el Gobierno Nacional continua su política de fomentar el uso de este combustible en las áreas rurales con el fin de evitar la quema de leña para la cocción de alimentos y con ello ayudar a la salud de estas poblaciones. Este combustible ha sido seleccionado por sus atributos de transportabilidad (en tanques denominados cilindros), lo cual facilita el desplazamiento de este combustible a estos sitios donde aún no llega el gas natural.

Anteriormente, el Gobierno buscó que estos usuarios fueran constantes en el uso de este combustible creando un programa denominado “gas para el campo” en el cual invirtió importantes recursos con la aspiración de llegar a 750.000 viviendas, pero tres años después solo alcanzaba 93.000², por lo que fue suspendido. Seguidamente se realizó un piloto de evaluación de impacto el cual entre otras cosas determinó que el alto costo del producto (aun hoy es costoso por cuanto sus componentes el propano y butano se comercian en US\$) y el bajo poder adquisitivo de estas personas no permitían mantener su uso y ellos volvían a su combustible natural: la leña.

² UPME, PIECGN, 2017

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SECTORIALES

Ante los señalamientos de la CGR sobre la declinación de este programa, a finales del año 2013 el Gobierno Nacional se propuso incentivar el uso de este combustible entre los usuarios de las zonas más apartadas, realizando un piloto de subsidios en 16 municipios seleccionados de 5 departamentos con asignaciones presupuestales del orden de los 50 mil millones de pesos anuales las cuales han ido creciendo, así como el área de influencia.

Tal política se suscitó debido a que el servicio público de GLP carecía de esta ayuda (era una fortaleza en el sector del gas natural) y tan solo se comenzó a implementar desde este momento.

Pero los usuarios de este servicio en las diferentes poblaciones argumentan falta de equidad dado que esta ayuda no es otorgada a todo el sector y más del 70% con derecho a subsidio aun no lo reciben en especial en las grandes ciudades.

Por lo anteriormente descrito, en lo que se refiere a las asignaciones presupuestales incompletas, la revisión de la pertinencia del subsidio para la asignación de esta ayuda, la falta de cobertura en los subsidios de GLP y las deudas atrasadas por este concepto a los operadores nos lleva a plantear y resolver la pregunta hipótesis, formulada para este estudio.

“Las asignaciones presupuestales retrasadas e insuficientes, la nueva revisión para mejorar la efectividad de la asignación no garantiza y restringe la entrada al servicio público de gas combustible a los usuarios menos favorecidos 1 y 2”.

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SECTORIALES

1. Introducción

Los servicios de gas natural - GN y gas licuado de petróleo - GLP en Colombia son considerados como servicios públicos domiciliarios, y su operatividad se encuentra estipulada en la Ley 142 de 1994, conocida como ley de servicios públicos, la cual en su artículo 70 incorpora la creación de las comisiones de regulación con la finalidad de propender por el buen desarrollo del sector y proteger al usuario de los abusos de las posiciones dominantes y los monopolios, así mismo el establecimiento de fórmulas para la fijación de tarifas y señalar cuándo hay suficiente competencia como para que la fijación de las tarifas sea libre. Para nuestro caso esta entidad es la "Comisión de Regulación de Energía y Gas - CREG, el ente vigilante y de control de esta regulación es la Superintendencia de Servicios Público Domiciliarios -SSPD; por lo anterior el gas combustible que atiende el sector residencial es considerado un servicio público.

El nacimiento de este servicio se remonta a la década de los noventa del siglo pasado, cuando el Gobierno Nacional se propone diversificar su matriz energética incorporando en ella el gas combustible, además, en el sector residencial, buscó remplazar los combustibles líquidos (keroseno o cocinol) y la electricidad en la cocción de alimentos dado su costo oneroso tanto para el Estado como para el usuario.

Para lo anterior el Consejo Nacional de Política Económica y Social - CONPES promulgó el documento 2571 de 1991 mediante el cual se recomendaba el uso del GLP y GN especialmente el primero como combustibles propios para la cocción de alimentos, pero varios años después y con la certificación de las abundantes reservas de gas natural encontradas

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SECTORIALES

en la Costa Atlántica, departamento de la Guajira el Gobierno Nacional se propuso masificar el uso de este combustible al interior de los hogares Colombianos, para lo cual se expidió el documento CONPES 2646 de 1993 que contiene la política de masificación del GN.

El programa de masificación de gas natural puede considerarse exitoso ya que en la actualidad en la matriz energética nacional este combustible participa con el 20% lo cual era un objetivo que se propuso el gobierno, dicha participación permea todos los sectores de la economía como son el industrial, petroquímico, eléctrico, vehicular y residencial, este último gracias a proyectos y ayudas que incentivaron el uso de este combustible al interior de los hogares colombianos y que hoy en día cuenta con 10 millones de usuarios.

Como hechos relevantes en el sector del gas natural que favoreció su desarrollo tenemos:

La Creación de la Empresa Colombiana de Gas – ECOGAS, la cual tenía como actividad principal la construcción, operación y mantenimiento de la red de gasoductos que llevarían el gas al interior del País; este proyecto fue una de las recomendaciones del CONPES 2646 y con el fin de incentivar el uso de este combustible en los estratos menos favorecidos.

La creación de un Fondo de Fomento de gas natural para apoyar el desarrollo del sector y cuya actividad principal es ayudar a la conexión domiciliaria de GN de los estratos menos favorecidos, con la ejecución de proyectos cofinanciados con el sector privado. Los recursos de este Fondo

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SECTORIALES

proviene de un porcentaje sobre la tarifa de transporte de gas por las redes principales y en la actualidad corresponde a un 3%.

Otra ayuda bastante importante y la cual es propia de los servicios públicos es la de subsidios, la cual es otorgada a los usuarios de los estratos 1 y 2 en la prestación del servicio público de energía eléctrica y gas, ya que estos estratos son considerados como de bajos ingresos y representa un gran apoyo a la estrategia creada por el Gobierno Nacional, con el fin de proveer de este servicio a los hogares más necesitados.

Gracias a lo anterior el plan de masificación en el sector residencial ha llegado a 10 millones de usuarios en el año 2020 de los cuales el 58% pertenece a los estratos menos favorecidos 1 y 2 (5,8 millones)³.

Mientras tanto el uso del GLP no discurrió por los mismos caminos y muy al contrario se desincentivó su uso en las grandes ciudades, pero se continuó utilizando en zonas apartadas ya que este combustible es el seleccionado para combatir la tala de árboles y quema de leña para la preparación de alimentos, esto con el fin de obtener beneficios ambientales y favorecer la salud de los usuarios en las zonas rurales, todo lo anterior gracias a la transportabilidad de este combustible en cilindros. El 95% de la oferta de este combustible se destina básicamente al sector residencial y en ocasiones le ha tocado al Gobierno Nacional, recurrir a importaciones para suplir esta demanda.

Es de anotar que este servicio público aún tiene un consumo importante en las grandes ciudades a pesar de que no posee ayudas tales como los

³ Gas Natural en Colombia. Cifras consolidadas CONCENTRA 2019

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SECTORIALES

subsidios a los menores estratos. El mayor consumo se encuentra en el interior del país, en los departamentos de Antioquia con 625 mil hogares que consumen GLP, seguido de Cundinamarca con 327 mil, Nariño con 307 mil y Bogotá con 270 mil hogares, según lo reportado por la Asociación Colombiana del GLP en su informe 2019.

En la actualidad y por el deseo del Gobierno Nacional de incentivar su uso en las zonas rurales se ha llevado a cabo un piloto de subsidios a ciertos departamentos de la geografía colombiana, además se ha iniciado un programa de llevar GLP por redes a los hogares colombianos. Hoy en día cerca de 75.000 de los 3.4 millones de usuarios del servicio gozan de esta tecnología.

Por lo descrito anteriormente el objetivo principal de este trabajo es determinar la incidencia de la ayuda denominada “subsidios” en la población de los estratos menos favorecidos y las restricciones al acceso a estos servicios.

Los éxitos mencionados anteriormente, soportados en el aumento de la cobertura de prestación del servicio por la masificación se ajustan al señalamiento que realiza la Agencia Internacional de Energía – IEA, (Entidad del orden internacional que recomienda las acciones a seguir para mitigar el cambio climático, para nuestro caso, el gas combustible es recomendado como un producto fósil de transición al uso de energías renovables. Colombia atiende estas recomendaciones), al establecer que el gas es el único combustible fósil que refuerza su posición en la matriz energética y que puede llegar a ser el primero de acuerdo con la disminución del petróleo y del carbón, lo anterior en un escenario al año 2030. No obstante, indica que el crecimiento

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SECTORIALES

de la demanda se va a ver pausada en razón a que en el sector eléctrico la competencia se verá aumentada.

Así mismo, esta agencia argumenta que el subsidio tiene una tendencia reduccionista del precio debido a los bajos precios del combustible en algunos países (Ecuador, Brasil, Argentina, Marruecos, Egipto, Arabia Saudita e India entre otros), lo cual motiva que en la mayoría de los países se encuentra regulado el precio del gas; aspecto que en la actualidad no se ajusta a la realidad del país, ya que en el año 2013 decidió abandonar el precio regulado para dejar abierto este a uno de libre competencia, esta situación será un aspecto a tener en cuenta en este estudio para aclarar si en Colombia la competencia es viable o si por el contrario el mercado productor está representado en un monopolio.

Además, la IEA proyecta un escenario de escasez del gas licuado entre los años 2025 a 2030, lo cual genera como consecuencia lógica un aumento en el precio.

Lo anterior implicaría para efectos prácticos que los subsidios tenderían a desaparecer pues el incremento del valor o costo del gas impondría una dificultad superior y por ende los subsidios serán más necesarios para su acceso, o por el contrario los precios del gas se reducirían de tal manera hasta el límite tal que esta ayuda sería innecesaria.

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SECTORIALES

2. Marco y enfoque del Estudio Sectorial

El estudio sectorial busca analizar y evaluar la política de subsidios al gas natural y el GLP, su incidencia de esta ayuda, y su sostenibilidad dado el crecimiento exponencial de la cobertura, la cual a pesar de tener un alto porcentaje de cubrimiento el 80% de los posibles usuarios del gas natural se estima que las ayudas otorgadas por este concepto son insuficientes para llegar a una cobertura total, por otra parte la oferta de GLP en el país en su totalidad es absorbida por el sector residencial y se han presentado ocasiones en que esta es insuficiente, viéndose el Gobierno Nacional en la necesidad de importar los faltantes requeridos para garantizar la prestación del servicio público.

Sin embargo, no hay que perder de vista que, por política pública, el uso del GLP está destinado a evitar la quema de leña y su beneficio adjunto a la salud ya que este es usado como combustible en la cocción de alimentos en las zonas a las cuales aún no llega el GN en especial las rurales, lo cual llevó al gobierno a impulsar su uso, para lo cual realizó un programa denominado “Gas para el Campo” entre los años 1998 y 2005, programa que fue evaluado mediante un estudio piloto, en el cual se señala, entre otras debilidades, el bajo poder adquisitivo de los usuarios para comprar el oneroso cilindro de gas, situación que marcó un retroceso en esta política.

En el año 2013 el Gobierno Nacional se propuso impulsar el uso del GLP en algunas regiones del país y para ello inició un programa piloto que buscaba otorgar subsidios a los usuarios del GLP en las zonas rurales, es de anotar que este servicio público carece de esta ayuda y por lo tanto el Estado, como

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SECTORIALES

garante de la prestación de los servicios públicos, se sirve de los subsidios para que los usuarios que no puedan pagar el costo real o tarifa no vean condicionada la continuidad, calidad, y confiabilidad en el suministro del servicio⁴.

En el caso del Gas Natural, el esquema se basa en un subsidio cruzado donde los estratos 5 y 6 y usuarios industriales y comerciales pagan una contribución del 20% (Resolución CREG 124 de 1996) sobre el costo unitario para financiar un porcentaje de la factura de los usuarios de los estratos 1 y 2.

Este esquema presenta problemas estructurales y hacen que esta situación sea deficitaria, en aspectos tales como: mayor número de beneficiarios que contribuyentes, errores en la focalización del subsidio y la necesidad de cubrir este déficit con recursos del PGN que finalmente son trasladados a las empresas prestadoras del servicio de gas combustible.

El GLP carece de un esquema definido de beneficiarios y contribuyentes para el otorgamiento de subsidios, el impacto al presupuesto es mayor ya que va dirigido a los hogares más pobres que no tienen acceso al Gas Natural u otro combustible limpio por lo cual hacen uso de leña y carbón, combustibles fósiles con efectos adversos en la salud y medio ambiente.

Las anteriores debilidades han llevado a que el Gobierno Nacional restrinja esta ayuda, aumentando la dificultad que tienen los usuarios menos

⁴ Principios del régimen tarifario proporcional para los sectores de bajos ingresos de acuerdo con los preceptos de equidad y solidaridad. Ley 142 de 1994.

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SECTORIALES

favorecidos de estratos 1 y 2 para el acceso al servicio público de gas y que constituye el problema central de este estudio sectorial.

3. Objetivo

Con el fin de dar respuesta a la problemática identificada se plantea el objetivo general de evaluar la incidencia de la ayuda denominada “subsidijs” en la población de los estratos menos favorecidos y las restricciones al acceso a estos servicios.

Los objetivos específicos que a continuación se describen:

- Determinar y evaluar el cumplimiento del objetivo en la asignación de los subsidijs otorgados al sector gas combustible.
- Concluir si la no asignación de subsidijs se constituye en un impedimento para el acceso al servicio para los usuarios menos favorecidos.
- Analizar y evaluar las asignaciones presupuestales ejecutadas y previstas para el pago de estas ayudas y su nivel de suficiencia para apoyar a los usuarios menos favorecidos.

Desarrollando los anteriores objetivos, evaluaremos el impacto de la asignación de subsidijs al sector gas combustible para la solución de la problemática del acceso de los usuarios menos favorecidos al servicio público de gas. Para ello se analiza si las asignaciones presupuestales son apropiadas, ejecutadas y suficientes para el pago de los subsidijs con el fin de apoyar a estos usuarios.

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SECTORIALES

3.1. Hipótesis

Desarrollando los objetivos señalados buscaremos dar contestación a las hipótesis de trabajo establecidas, como:

- Las asignaciones presupuestales por subsidios garantizan el acceso de los usuarios más necesitados.
- Las asignaciones presupuestales por subsidios son suficientes para favorecer la población más necesitada en el sector residencial.
- Los usuarios de los estratos 1 y 2 no tienen problema en el acceso al servicio público de gas combustible.

Es preciso considerar que la prestación del servicio público de gas combustible, en sus componentes de gas natural y GLP presenta problemas de una demanda de recursos creciente, inadecuada estratificación y focalización defectuosa que afectan la racionalización de los recursos públicos; por lo cual se hace necesario que se mida el impacto real que tiene este beneficio no solo en el aumento de la cobertura en el servicio sino en la calidad por parte de los usuarios subsidiados.

3.2. Metodología de Evaluación

La metodología aplicada en este estudio es una combinación de evaluación ex-ante y concomitante, basada fundamentalmente en la evaluación de la información oficial, las entrevistas con las entidades involucradas y los cuestionarios presentados y atendidos por actores relevantes del sector.

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SECTORIALES

Dado el aislamiento preventivo obligatorio ordenado por el presidente de la República mediante Decreto 417 de 2020, “Por el cual se declara un Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica en todo el territorio Nacional”, para enfrentar la crisis del COVID 19, las visitas previstas a determinados sitios de producción no pudieron llevarse a cabo.

3.3. Técnicas e Instrumentos de recolección de la información

Las técnicas que se utilizarán comprenden aquellas utilizadas en la investigación en ciencias sociales (exploratorias, descriptivas, relacionales y causales), los instrumentos que se emplearán se centran en la revisión y análisis documental, estadísticas de fuentes primarias y toma de información y datos publicados. El estudio es una evaluación sobre la aplicación de los subsidios a los sectores menos favorecidos y el cumplimiento de sus objetivos.

A través de requerimientos elevados a diferentes entidades e instituciones del Sector y de entrevistas virtuales se recopila la información necesaria para llevar a cabo la evaluación de los aspectos más relevantes de la política y operación del gas combustible y para el análisis de la misma se emplean criterios de evaluación, tales como, la coherencia y pertinencia de la política, economía, eficacia y eficiencia sobre las actividades formuladas en los planes nacionales de desarrollo 2010-2014, 2014-2018, con sus respectivas leyes de aprobación y 2018-2022, así como las leyes 142 y 143 de 1994, las resoluciones de la Comisión de Regulación de Energía y Gas-CREG y las normas expedidas por el Ministerio de Minas y Energía-MME al respecto.

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SECTORIALES

Las fuentes de datos que se emplean son las reportadas por las entidades oficiales, las presentaciones y solicitudes de información requeridas en las reuniones concertadas con las entidades que tienen gestión en el tema y el aplicativo de información de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, SUI.

3.4. Población y Muestra

La población del estudio se ubica en los estratos favorecidos y que tienen acceso a los subsidios. En este caso la población es igual a la muestra. Para el caso del gas natural se registran cerca de 10 millones de usuarios, de los cuales el 58% pertenecen a los estratos menos favorecidos, 1 y 2 y que son susceptibles de recibir los subsidios establecidos. En el servicio de gas licuado de petróleo se reportan 231.198⁵ usuarios beneficiados con subsidio al cierre de 2019 en el Sistema de Seguimiento a Proyectos del DNP en virtud del plan piloto que establece estos para municipios de poblaciones identificadas de los departamentos de Amazonas, Nariño, Cauca, Caquetá, Putumayo y San Andrés.

3.5. Cadena de valor del Gas Combustible

Los subsidios a los servicios públicos constituyen una gran ayuda a los usuarios menos favorecidos y una forma de proveerles del gas combustible para la cocción de sus alimentos; en su momento y como se mencionó anteriormente el Gobierno Nacional se propuso cumplir este cometido masificando el uso del gas natural en todos los sectores de la economía, tales como el industrial, eléctrico, vehicular, petroquímico y el residencial, todo esto

⁵ GASNOVA, Informe del Sector del GLP 2019, pág. 38

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SECTORIALES

con el objetivo de transformar la matriz energética nacional introduciendo este energético.

Tres décadas después de formulada la política el gas combustible participa en la matriz energética nacional con un 20% del total de energía consumida en el país.

Uno de los sectores que creció bastante en el uso de este combustible en especial el gas natural fue el sector residencial y hoy en día 10 millones de hogares colombianos cocinan sus alimentos con este combustible, todo lo anterior gracias a la política de ayudas que se implementaron para masificar el uso de este combustible sobre todo en los estratos menos favorecidos, tales ayudas son: un fondo de fomento que toma sus recursos del gas que es transportado por las redes primarias y su aporte es el 3% del costo de este transporte. Con estos recursos el Gobierno Nacional realiza proyectos en convenios con los privados que contemplan la construcción de las redes secundarias y la acometida a las residencias del área donde se efectúa el proyecto, la acometida final a la residencia no la subvenciona en su totalidad el fondo, tan solo el 30%.

Este fondo ha sido fundamental para lograr una mayor cobertura y los convenios se efectúan dando la oportunidad que la parte de la inversión privada pueda obtener el retorno de su inversión atendiendo el servicio de gas combustible en el área objeto del convenio, es así que en el desarrollo del plan de masificación algunas áreas garantizaban ese retorno por lo cual en sus mejores momentos se hicieron asignaciones presupuestales entre 40.000 y 70.000 millones donde el 50% de estas cifras eran aportadas por los agentes privados. Cuando las áreas a conectar no garantizaban el retorno de la

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SECTORIALES

inversión se fue perdiendo el interés por ellas y en los últimos 4 años su ejecución presupuestal ha sido nula.

4. Oferta y demanda de Gas Combustible en Colombia

4.1 Oferta y demanda de Gas Natural

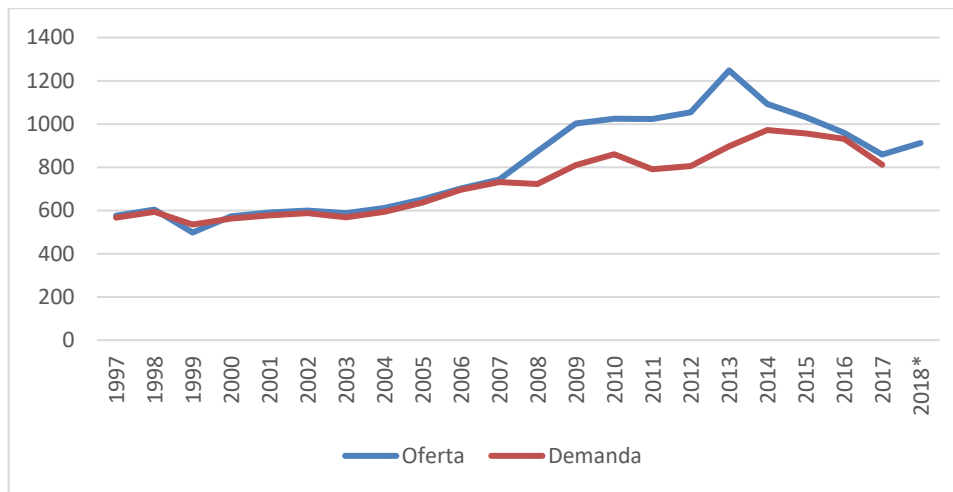
La oferta de gas natural en el país presenta sus máximos volúmenes desde el año 2009 cuando se ofrecieron 1.003 MPCD⁶ hasta el año 2015 cuando se ofertaron 1032 MPCD. Para el año 2016 empieza una leve declinación en la oferta que desciende a 959 MPCD y 912 MPCD en el 2018.

Esta oferta proviene principalmente de los campos de la Guajira y Cusiana los cuales a través del tiempo se han complementado para suministrar la mayor parte de la oferta. En el año 2013 suministraron el 78% de la oferta 974 MPCD y en el 2018 el 65,2%, 595 MPCD. El operador y dueño de estos campos es la empresa Ecopetrol donde la nación es el mayor accionista. Gráfico 1

Gráfico 1 Oferta y Demanda de Gas Natural en Colombia

⁶ MPCD: Unidad de volumen un millón de pies cúbicos diarios

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SECTORIALES



Fuente: Sistema de información de petróleo y gas; SIPG, procesado por la CGR

Hasta el año 2007 los sectores de la economía tomaban toda la oferta 731 MPCD ya que el sector gas natural no tiene facilidades de almacenamiento, pero a partir de este año la gráfica de balance oferta presenta unos volúmenes superiores a la demanda los cuales son destinados para las exportaciones que el país efectuó a Venezuela, así como el que toma Ecopetrol para su uso, cerca de 200 MPCD de la oferta, desde el año 2014 la oferta y la demanda vienen decayendo progresivamente cuando esta llegó a 812 MPCD, en el 2018.

Tal decaimiento es acorde con la disminución de las reservas de gas natural, las cuales vienen decayendo desde el año 2012 cuando se encontraban en un volumen de 5.727 GPC y al cierre de 2019 se registró un volumen de 3.163 GPC⁷.

Cuadro 1
RESERVAS PROBADAS DE GAS NATURAL EN COLOMBIA

⁷ GPC: Unidad de volumen Giga pie cubico

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SECTORIALES

AÑO	TOTAL RESERVAS GPC	RESERVAS PROBADAS GPC	RESERVAS NO PROBADAS GPC
2000	6.188		
2001	7.489		
2002	7.187		
2003	6.688		
2004	7.212		
2005	7.527		
2006	7.349		
2007	7.084	3.746	3.338
2008	7.277	4.384	2.893
2009	8.460	4.737	3.723
2010	7.058	5.405	1.653
2011	6.630	5.463	1.167
2012	7.030	5.727	1.310
2013	6.408	5.508	900
2014	5.915	4.758	1.156
2015	5.443	4.361	1.082
2016	5.321	4.024	1.297
2017	5.206	3.896	1.310
2018		3.782	
2019		3.163	

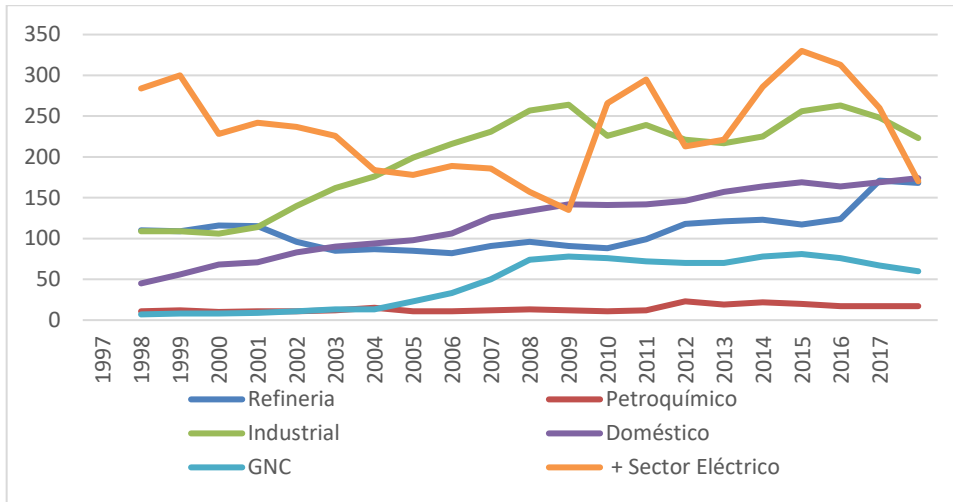
Fuente: 2000- 2007 Ecopetrol; 2008-2019 ANH

La oferta de gas natural ha permeado todos los sectores de la economía a través del tiempo, de la siguiente forma:

Gráfico 2

Consumo de Gas Natural por Sectores

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SECTORIALES

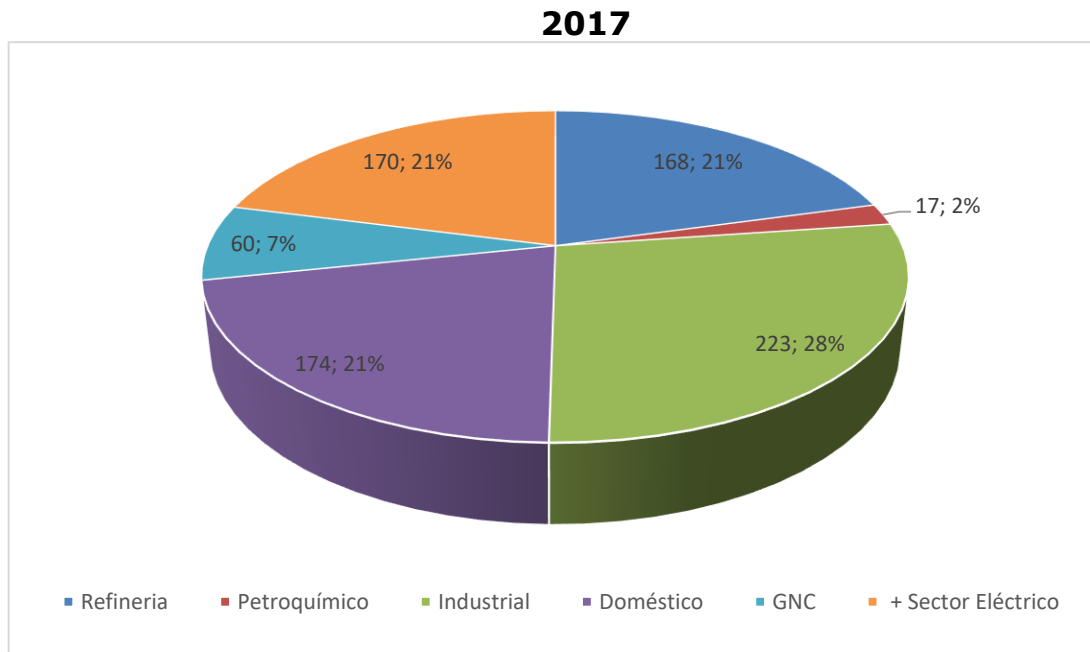


Fuente: Sistema de información de petróleo y gas_ SIPG; procesado por la CGR

De aquí observamos que el único que presenta crecimiento sostenido es el sector residencial pero los sectores que más consumen son el industrial y el eléctrico el cual presenta picos cuando este sector es llamado a respaldar el sistema eléctrico nacional en épocas de sequía En el siguiente gráfico se observa la participación en términos absolutos y porcentuales de los diferentes sectores de la economía en el consumo de gas natural.

Gráfico 3
Consumo Sectorial de Gas Natural en Colombia

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SECTORIALES



Aquí se observa que el sector residencial toma 174 MPCD, el 21% del total demandado.

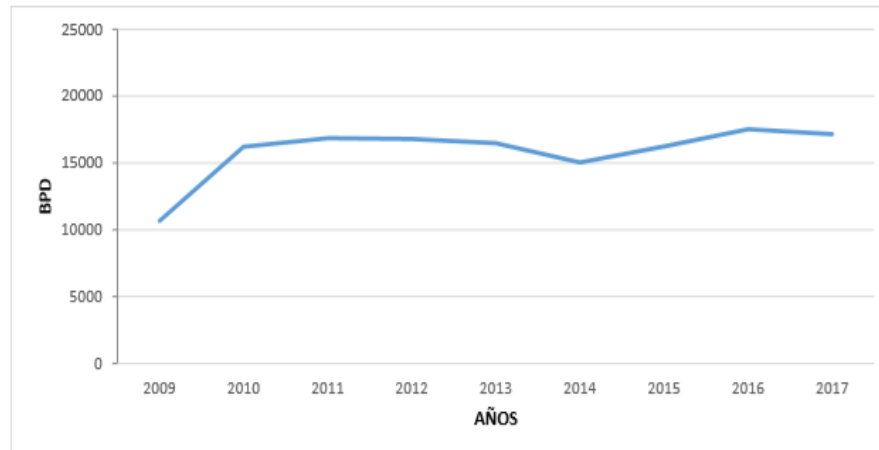
4.2 Oferta de Gas Licuado de Petróleo – GLP

El GLP se encuentra asociado normalmente en los yacimientos de petróleo y se obtiene de la refinación de este en las plantas de Cartagena y Barrancabermeja propiedad de Ecopetrol, el cual oferta el 90% del total en el país que en promedio es de 15.000 BPD⁸, los cuales solo alcanzan para atender al sector residencial, que por ser un servicio público debe ser atendido prioritariamente.

⁸⁸⁸BPD: Barriles por día

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SECTORIALES

Gráfico 4
Oferta Nacional de Gas Licuado de Petróleo



Fuente: Datos tomados del sistema único de información – SUI, procesados CGR

El producto es distribuido al usuario final mediante recipientes denominados cilindros o tanques los cuales pueden ser estacionarios.

A diferencia del sector de gas natural, este no posee un Fondo de Fomento, así mismo carecía de los subsidios a las personas de menores ingresos hasta el año 2013 cuando se inició un piloto en municipios seleccionados de 5 departamentos, con el fin de incentivar su uso.

Por sus facilidades de transporte es el combustible ideal para cumplir con la política que busca evitar la quema de leña en los hogares colombianos para la cocción de alimentos y su beneficio a la salud. Pero su principal barrera es su alto costo y el bajo poder adquisitivo del sector rural.

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SECTORIALES

5. Subsidios al Gas Combustible en Colombia

5.1 Subsidios al Gas Natural

Por norma, al servicio de gas natural le son aplicables los subsidios a los estratos menos favorecidos 1 y 2 y en los comienzos del programa de masificación se incluía el estrato 3. De acuerdo con el Departamento Nacional de Planeación se pidieron apropiaciones para atender el pago de estos bajo el proyecto, como se muestra a continuación en el Cuadro 2.

Cuadro 2
Distribución de Recursos para pagos por menores tarifas sector Gas Combustible domiciliario por red a nivel Nacional

Vigencia	Solicitado Millones \$	Apropiado Millones \$	Variación Millones \$	Porcentaje %
2013	309.562	288.633	-20.929	-7
2014	450.000	240.000	-210.000	-47
2015	502.890	385.000	-117.890	-23
2016	431.692	253.500	-178.192	-41
2017	782.220	268.000	-514.220	-66
2018	1.185.996	779.605	-406.391	-34

Fuente: Seguimiento a proyectos de inversión – SPI; procesado CGR

La no adjudicación de los recursos solicitados ha llevado a que el ejecutor, el Ministerio de Minas y Energía – MME, postergue sus pagos de un año a otro con un alto valor de atraso.

Dado el aumento casi exponencial por este concepto el Gobierno Nacional se propuso revisar los subsidios en el Plan Nacional de Desarrollo – PND 2018- 2022, con el fin de lograr mayor eficiencia en la aplicación de los

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SECTORIALES

recursos; quiere decir esto que el subsidio llegue a la persona que realmente lo necesite.

Con las anteriores ayudas el programa de masificación en el sector residencial tiene el 58% de sus usuarios en los estratos 1 y 2 en la actualidad y ha logrado una cobertura del 80% de los potenciales usuarios.

5.2 Subsidios al GLP

Caso particular es el que ocurre en el sector residencial del GLP, el cual carecía de ayudas como los subsidios y era el combustible seleccionado para ser consumido en las zonas rurales con el fin de evitar la quema de leña y lograr sus beneficios al medio ambiente y la salud.

Dado el alto costo de este combustible y el bajo poder adquisitivo de las personas en las áreas rurales, el programa que pretendía el uso de este combustible en la cocción de alimentos en los hogares de estas zonas, no podían continuar en el mismo y por ello los usuarios volvían prontamente a su combustible natural: la leña.

Con el fin de promocionar el uso de este combustible en este sector en especial, el Gobierno Nacional implementó un piloto de subsidios en el año 2013 en los municipios seleccionados de 5 departamentos, para lo cual realizó asignaciones presupuestales del orden de los 50 mil millones anuales.

Con el objetivo trazado por el Gobierno en la pretensión de verificar y asignar con mayor efectividad los subsidios, las personas de los estratos bajos

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SECTORIALES

que faltan para ampliar aún más la cobertura han visto restringida su entrada al disfrute del servicio.

Así mismo la situación señalada anteriormente en lo que hace referencia a la deuda por el concepto de subsidios no ha sido ajena a la CGR y se ha analizado de la siguiente forma:

Según los datos que presenta el Gobierno sobre los subsidios, en el país operan unos 62 programas de subsidios sociales, cuyas destinaciones de recursos representan cerca del 10 por ciento del producto interno bruto (PIB). Solo las asistencias que otorga el Estado por servicios públicos (agua, luz, gas) rondan los 5 billones de pesos por año, según cifras oficiales⁹.

Ahora por los efectos de la pandemia, se tiene que el gobierno nacional decidió girar más de 1 billón de pesos con destino a las empresas de energía y gas, dinero que se aplicaría al pago del saldo a subsidios pendientes a diciembre de 2019. Esto con el objetivo de dar liquidez a las empresas prestadoras del servicio y se concretó en las sumas por \$897.000 millones a 63 compañías, de las cuales 28 son de energía y 35 de gas. De los recursos, \$512.664 millones fueron destinados para cubrir el déficit de los subsidios de energía, y \$384.348 millones para los de gas natural domiciliario.

Por lo anterior se evidencia la incongruencia entre la política de aumentar la cobertura en el servicio de gas combustible y las asignaciones

⁹ Fuente: El tiempo. 15 de febrero 2019, 05:27 a.m. Subsidios a los más pobres: si no es con estratos, ¿Entonces cómo? Por: Economía y Negocios.

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SECTORIALES

presupuestales para asumir el pago de subsidios de los estratos menos favorecidos, como lo podemos ver en las siguientes líneas:

El Plan Nacional de Desarrollo 2014 -2018 “Todos por un Nuevo País”, incluyó dentro de sus objetivos aumentar la cobertura del servicio de gas combustible en los estratos 1 y 2, mediante dos estrategias: La primera constituía la construcción de redes de distribución cofinanciadas con recursos públicos¹⁰.

La segunda estrategia es la herramienta que constituye el Fondo de Fomento la cual debe estar acompañada por una política de subsidios que garantice los preceptos de equidad y solidaridad en el acceso establecidos en la Ley 14 de Solidaridad y Redistribución de Ingresos –FSRI.

Adicionalmente, en el PND se dispuso la revisión de la política de subsidios existente para todo el servicio de gas combustible, que seguiría dependiendo de la disponibilidad de recursos del PGN.

Los resultados en el periodo¹¹, muestran un aumento en la cobertura total del gas combustible por redes del 15%. El crecimiento del rubro de inversión registrado en el PGN como distribución de recursos para pagos por menores tarifas sector gas combustible domiciliario por red a nivel nacional para el mismo periodo tuvo un aumento de 136% (Ver Cuadro No. 3).

¹⁰ PND 2014 -2018. Página 231.

¹¹ Avances reportados en Sinergia del DNP

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SECTORIALES

Cuadro 3
Nuevos usuarios con servicio de gas combustible por redes
2014 -2018

Año	Gas natural	GLP	Total	Avance reportado	Inversión PGN (\$ Millones)
2015	473.388	16.505	489.893	8.277.204	502.890
2016	409.970	8.400	418.370	8.695.574	431.693
2017	438.741	18.531	457.272	9.152.846	782.220
2018	431.117	11.636	442.753	9.595.599	1.185.996

Fuente: Sinergia y SPI.

Se dio cumplimiento en la meta de cobertura indicada en el PND, pero no está acompañada por la nueva política en el Plan de Desarrollo 2018 – 2022 de la revisión de la pertinencia en la asignación del subsidio para gestionarlo de una manera más eficiente.

El PND 2018 - 2022 “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”, continúa con el propósito de aumentar la cobertura. El indicador nuevos usuarios con servicio de gas combustible por redes se registra de manera agregada, es decir no se especifica si es beneficiario de gas natural o GLP y toma como línea base 9'611.333 usuarios.

En el 2019, se registran 10'075.547 de usuarios con gas combustible por redes, pero el rubro de inversión decae un 50% frente a lo solicitado en el 2018 (Ver Cuadro No. 4). Para 2020, se proyectaba ampliar la cobertura en casi 100.000 usuarios, sin embargo, la inversión inicial del PGN por cuenta de los subsidios para los beneficiarios que cuentan con el servicio ha decaído.

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SECTORIALES

Cuadro 4
Nuevos usuarios con servicio de gas combustible por redes
2019 - 2020

Año	Avance reportado	Inversión PGN FSRI (\$ Millones)
2020	10.175.725	409.355

Fuente: Sistema de Seguimiento a Proyectos de Inversión SPI- DNP

La destinación de recursos para cubrir el FSRI¹², no cuenta con una asignación que sea congruente al crecimiento de los usuarios que se calcula en un 5% anual. La meta del PND son 10'361.333 de usuarios para el 2022, esta cifra comparada con lo reportado a diciembre de 2019, indica que el Gobierno Nacional está a un 3% de su cumplimiento y aún no ha avanzado en el tema de la revisión de la estratificación y la mejor focalización al estrato que corresponde en la asignación del subsidio, propósitos incluidos también en el actual PND con miras de lograr una eficiencia en el gasto, por lo cual se espera que se soliciten más recursos del presupuesto

6. Precios del Gas Combustible en Colombia

6.1 Precios del Gas Natural

Los precios nacionales del gas natural se valoran en dólares, \$US/MBTU¹³ y se afectan mes a mes por TRM la cual en este momento presenta una alta volatilidad es decir tiene fuertes cambios al alza o a la baja, frecuentemente. A continuación, se relacionan los precios por fuente. Cuadro 5.

¹² FSRI: Fondo de solidaridad y redistribución de ingresos

¹³ \$US/MBTU: dólares por un millón de unidades térmicas británicas

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SECTORIALES

Cuadro 5
Precios del Gas Natural en principales fuentes US\$
2015-2020

Fuente	2015 \$US/MBTU	2016 \$US/MBTU	2017 \$US/MBTU	2018 \$US/MBTU	2019 \$US/MBTU	2020 \$US/MBTU
Guajira, Ballena Chuchupa	4,94	6,19	4,47	4,51	4,43	6,00
Cusiana	3,15	3,27	3,41	3,44	3,59	3,66
Cupiagua	2,69	3,35	3,51	3,79	4,10	4,18
Gibraltar	3,54	1,67	2,29	3,02	3,52	2,93

Fuente: Información suministrada por la CREG y procesada CGR

Del anterior cuadro se observa que cada fuente tiene un precio y que estos son sustancialmente diferentes unos de otros.

La anterior situación trae como consecuencia un mayor costo en la factura de los usuarios ya que el suministro para el sector residencial viene de campos diferentes y el traslado del costo es un promedio de estos valores.

Además, siendo el área de referencia de comercio internacional de gas natural para Colombia el área denominada Henry Hub, en el golfo de México, a continuación presentamos los precios referencia que se transan en el Cuadro 6; este precio es reportado para contratos con modalidad de firme.

Cuadro 6
Precios de referencia del Gas natural US\$
2016-2020

Área de comercio	2016 \$US	2017 \$US	2018 \$US	2019 \$US	2020 \$US
Henry Hub	2,55	3,02	3,07	2,53	1,83

Fuente: Información suministrada por la CREG y procesada CGR

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SECTORIALES

Como se puede observar de esta información la diferencia del precio nacional con relación del precio internacional es sustancialmente diferente.

Dada la potestad que tiene la CREG de regular el mercado del gas en Colombia, promoviendo el buen desarrollo del sector, una vigilancia estrecha de los monopolios e implementando una sana competencia en todos los sectores de la cadena, además con la potestad de formular y establecer las fórmulas tarifarias respectivamente, ha determinado que el precio del gas natural en cualquier fuente del país es de común acuerdo entre los interesados o comúnmente denominado de "libre precio" esto según la Resolución CREG 088 de 2013.

Por lo anterior, la CGR estima que, aunque el regulador esgrime que Ecopetrol no hace uso de su posición dominante (aporta a la oferta el 80% de las principales fuentes Cusiana y Chuchupa en la Guajira (de las cuales es dueño), este sigue siendo una posición dominante y no tiene una competencia sana y fuerte. Esta situación se analiza más adelante, para aclarar las desviaciones que esta situación produce.

6.2 Precios del Gas Licuado de Petróleo - GLP

Dado que el GLP es una combinación de 2 gases, el butano y el propano; cada commodity tiene su precio de manera individual y según la mezcla se puede inferir un precio.

En el contexto nacional el precio es establecido por la regulación y está dado por la Resolución CREG 053 de 2011, por la cual se establece el

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SECTORIALES

Reglamento de Comercialización Mayorista de Gas Licuado de Petróleo, modificado por las resoluciones 064 y 065 de 2016 y 083 de 2019. Mediante Resolución CREG 134 del 2 de julio de 2020 se adoptan medidas regulatorias transitorias para la comercialización de GLP de fuentes de precio regulado para el segundo semestre de 2020, teniendo en cuenta la incertidumbre sobre la oferta de GLP planteada por Ecopetrol.

Cuadro 7
Precios del Gas Licuado de Petróleo Principales fuentes
2019-2020

Fuente	Barranca	Reficar	Apiay	Dina	Cupiagua	Cusiana	Importado
	\$/kg	\$/kg	\$/kg	\$/kg	\$/kg	\$/kg	\$/kg
2019	669.72	953.65	669.40	669.71	560.05	669.72	1553.63
2020	536.72	727.72	535.77	535.04	524.20	536.72	

Fuente: Información tomada de la página de Ecopetrol

De la tabla anterior podemos observar que pese a la Resolución que es una sola para todas las fuentes, los precios difieren sustancialmente según la fuente y que en Reficar que es una planta con eficiencias nuevas, este es significativamente el más oneroso de todas las fuentes, pensamos que esta diferencia de precio es debido a la calidad del GLP en cada fuente.

7. Aspectos Tarifarios del Gas Combustible

La factura al usuario final la liquida y procesa el comercializador y en ella costea todos los servicios prestados por la cadena del gas natural, es decir reconoce el valor del producto - G, el transporte primario - T, el distribuidor - D y el comercializador - C.

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SECTORIALES

Por tratarse de un servicio público el regulador establece un método de costeo por medio de resoluciones para cada uno de los ítems involucrados. La Resolución CREG 137 de 2013 es la normativa general vigente para llevar estos costos, tanto para gas natural como GLP, a continuación, se expone:

Cargo variable:

$$CU_{vm,i,j} = G_{m,i,j} + T_{m,i,j} 1 - \rho + (D_{m,i,j} \times f_{pcm,i,j}) + C_{vm,i,j} + C_{cm,i,j}$$

Cargo fijo:

$$Cuf_{m,i,j} = C_{fm,i,j}$$

Donde:

$CU_{vm,i,j}$ Componente variable del Costo Unitario de Prestación del Servicio Público de Gas Combustible por redes de tubería expresado en (\$/m³), aplicable en el mes m a los usuarios del Mercado Relevante de Comercialización i y atendidos por el comercializador j.

$Cuf_{m,i,j}$ Componente fijo del Costo Unitario de Prestación del Servicio Público de Gas Combustible por Redes de Tubería expresado en (\$/factura) aplicable en el mes m a los usuarios del Mercado Relevante de Comercialización i y atendidos por el comercializador j.

m Mes de prestación del servicio.

I Mercado Relevante de Comercialización.

J Comercializador

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SECTORIALES

$G_{m,,}$ Costo Promedio Unitario en (\$/m³) correspondiente a las compras de Gas Natural y/o Gas Metano en Depósitos de Carbón y/o GLP por redes y/o aire propanado, destinado a usuarios regulados, aplicable en el mes m , en el Mercado Relevante de Comercialización i y atendido por el comercializador j . Este costo se determina conforme se establece en el Capítulo III de dicha Resolución.

$T_{m,i,j}$ Costo unitario en (\$/m³) correspondiente al transporte de gas combustible, destinado a usuarios regulados aplicable en el mes m , en el Mercado Relevante de Comercialización i y atendido por el comercializador j , calculado conforme se establece en el Capítulo IV de esta Resolución. Incluye los costos de transporte por gasoducto ($T_{m,i,j}$), y/o transporte terrestre de gas combustible ($TV_{m,i,j}$) y/o compresión ($P_{m,i,j}$) de Gas Natural Comprimido (GNC).

$D_{m,,}$ Costo expresado en (\$/m³) por uso del Sistema de Distribución de gas combustible destinado a usuarios regulados, aplicable en el mes m , en el Mercado Relevante de Comercialización i y atendido por el comercializador j . No incluye la conexión al usuario final.

$f_{PC_{m,,}}$ Factor multiplicador de poder calorífico aplicable al componente del costo de distribución el mes m , en el Mercado Relevante de Comercialización i y atendido por el comercializador j .

$C_{vm,i,j}$ Componente variable del costo de comercialización expresado en (\$/m³) del gas combustible por redes de tubería destinado a usuarios

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SECTORIALES

regulados aplicable en el mes m , en el Mercado Relevante de Comercialización i y atendido por el comercializador j .

$C_{cm,,}$ Costo unitario, expresado en $(\$/m^3)$, correspondiente a la confiabilidad del servicio de gas combustible aplicable en el mes m y de conformidad con el valor definido por la CREG en resolución independiente. Mientras este es definido será cero.

$C_{fm,i,j}$ Componente fijo del costo de comercialización expresado en pesos por factura del gas combustible por redes de tubería destinado a usuarios regulados aplicable en el mes m , en el Mercado Relevante de Comercialización i y atendido por el comercializador j .

ρ Pérdidas reconocidas. Este valor se determinará conforme al proceso establecido en la Resolución CREG 067 de 1995 (Código de Distribución de gas combustible) o aquellas que lo modifiquen, complementen o sustituyan.

Las principales características entre otras de esta metodología de facturación hacen referencia a:

$G_{m,i,j}$ Costo producto: este costo es el resultado de promediar todas las compras hechas por el comercializador para satisfacer la demanda en su área de influencia, tal situación se da porque el comercializador debe obtener la cantidad de producto en diferentes fuentes y a precios diferentes, entre ellos este proceso es denominado el "Canasteo" además de esto debe justificar que el gas regulado fue para ese fin y se llegó a sobrar y lo vende, ese excedente debe ser declarado.

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SECTORIALES

Otro aspecto importante que efectúa el comercializador es el relacionado con los subsidios, finalmente es el encargado de liquidar esta ayuda y lo hace según lo estipulado en la Resolución CREG 186 de 2010, modificada por la Resolución CREG 186 de 2013.

Básicamente, establece el costo del servicio, se verifica el consumo anterior el cual no debe pasar de los 20 mts³ que es el máximo consumo de subsistencia según la norma, una vez verificado esto establece el costo de la tarifa a subsidiar, todo esto se realiza según lo normado en las resoluciones CREG antes citadas.

El subsidio abarca todas las actividades de la cadena que son facturadas tales como producto, transporte, distribución y comercialización, todo en el rango del consumo mínimo de subsistencia; para el estrato 1 se subsidia máximo un 60% y al estrato 2 un 50%. En promedio para el estrato 1 se subsidia \$1.000 con un consumo básico de 13 mts³ y \$1.155, con un consumo básico de 12 mts³ para el estrato 2.

Cabe anotar que este mismo comercializador es el que efectúa el recaudo de los estratos 5 y 6 que contribuyen para esta ayuda a los estratos menos favorecidos.

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SECTORIALES

8. Evaluación de los Subsidios y Precios del Gas Combustible en Colombia

En la factura final al usuario los ítems que más pesan finalmente son el valor del producto y el transporte por las redes primarias, se puede decir que su participación es casi un 60%.

Producto

Siendo un commodity, se transa en el mercado internacional con precios de referencia en dólares, en ciertas áreas demarcadas como sitios de producción.

Para el caso de Colombia esta área geográfica se encuentra en el Golfo de México y se llama el Henry Hub.

Como el commodity es transado en dólares, la regulación Colombiana permite que el costo del gas natural o el GLP sea transado en dólares y se afecte mes a mes con la tasa representativa – TRM. Dado que esta es muy volátil y normalmente va al alza, depreciando el peso e incrementando la tarifa al usuario significativamente, tanto que en el cuatrimestre marzo - junio (cuarentena por pandemia), esta tasa aumentó tanto que disparó las tarifas de gas natural e hizo impagables las facturas, lo cual obligó a los proveedores a un acuerdo de no liquidar la tarifa con la TRM actual sino con la de antes de pandemia.

Además, dado que se reguló el precio a uno de libre competencia y como vimos anteriormente estos difieren sustancialmente de una fuente a otra, el distribuidor y comercializador de gas combustible no obtiene todo el producto para suministrar a su clientela de una sola fuente sino de varias, en especial

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SECTORIALES

de la más onerosa. Como estos costos deben ser llevados a la factura final este promedia lo comprado y lo traslada a la factura lo cual implica un mayor costo para el usuario.

Lo anterior afecta también las asignaciones para pagar los subsidios y se propicia porque se desconoce la norma y prioridad del abastecimiento (Decreto Único Reglamentario 1073 de 2015 del Sector de Minas y Energía), el cual estipula que tiene prioridad de abastecimiento la demanda esencial entre las cuales se clasifican como primera la demanda que se utiliza para producir y llevar el gas al usuario final y en segundo término la demanda residencial.

Existe un proveedor de gas natural y GLP con posición dominante en el mercado colombiano, que es Ecopetrol, el cual para obtener mejores precios propicia lo siguiente:

- Obtuvo en el año 2013 con la Resolución CREG 088 una libertad para el precio del gas natural en boca de pozo.
- Busca abastecer al mercado en un ambiente de escasez que el mismo propicia cuando en su declaración de producto para la venta ofrece 600 MPCD y toma para él y sus asociados 250 MPC de los ofertados.
- Desde la liberación de precios su producto ha alcanzado un valor de US\$6 MPC cuando el commodity se transa en US\$ 1.80 MPC en el mercado de referencia, lo anterior permite inferir que este busca el reconocimiento de un precio internacional de importación el cual está afectado por el valor producto, más el valor del transporte, más el valor del proceso de regasificación, costos en los cuales este proveedor no incurre.

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SECTORIALES

- El comercializador del sector regulado domiciliario no obtiene la totalidad del producto demandado de la fuente más económica, lo cual lo obliga a comprar el combustible faltante en fuentes más costosas para finalmente promediar todas las compras y trasladar este valor al usuario. Podemos decir que el mercado doméstico que emplea el 21% de lo disponible para la venta no obtiene toda su necesidad de la fuente más económica porque parte de esta se ofrece a otros sectores, desconociendo la norma y prioridad de abastecimiento (Decreto Único Reglamentario 1073 de 2015 del Sector de Minas y Energía).

Como se puede observar el costo final del producto está afectado significativamente por las anteriores situaciones descritas, lo cual finalmente obliga al Estado a apropiarse más presupuesto para los subsidios, es de anotar que el principal accionista de Ecopetrol es el Estado.

Transporte

En el transporte primario del gas natural existe una posición dominante representada por la Transportadora de Gas Internacional – TGI y al igual que el producto sus servicios son tasados en dólares y esta se liquida al usuario final mediante la Resolución CREG 137 de 2013, capítulo 4.

Distribución y Comercialización

Las tarifas de distribución y comercialización, reguladas para cada mercado relevante, son definidas por la CREG con base en la normativa vigente.

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SECTORIALES

En el caso de la distribución de gas, el regulador tiene en cuenta la inversión en redes existentes al año de corte del nuevo estudio para fijar tarifas, la proyección de gastos e inversiones y volúmenes eficientes aprobada por la comisión.

Anteriormente, las tarifas por estos conceptos tomaban la realidad operativa de gastos de la actividad y usuarios. Ahora la Comisión determina un cargo eficiente por empresa acorde a un análisis envolvente de datos (DEA).

Gracias al proyecto de masificación de gas natural al interior de los hogares colombianos, el sector residencial cuenta con cerca de 10 millones (esta cifra se confirmó por parte del ministerio en el mes de junio de 2020, cuando comenzamos el estudio era inferior) de hogares utilizando el gas natural de los cuales el 58% pertenecen a los estratos 1 y 2; el primero con 2,09 millones de usuarios y el segundo con 3,35 millones de usuarios¹⁴.

Este crecimiento en el número de usuarios a través del tiempo es un logro de la política que ha demandado grandes recursos del Presupuesto Nacional que en la última vigencia del anterior PND 2014 – 2018 solicitó para su gestión 1,19 Billones de pesos y tan solo le apropiaron 779.605 millones, el 34% menos de lo solicitado valor que finalmente apropia en las siguientes vigencias presupuestales.

Lo anterior quiere decir que, aunque no se han suscitado reclamos por estos pagos ellos se tramitan con un retraso de por lo menos un año y que dichos costos son asumidos por el comercializador.

¹⁴ Gas Natural en Colombia. Cifras consolidadas CONCENTRA, 2019

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SECTORIALES

Dicha situación fue contemplada en el nuevo Plan de Desarrollo- PND 2018 – 2022 y se planteó como un punto a revisar con el fin de buscar más eficiencia en la asignación de estos recursos. Se desconoce el avance de dicha iniciativa, sin embargo, las asignaciones presupuestales para la primera vigencia de este plan son inferiores en un 50% o más a la última solicitada del anterior PND.

De lo anterior podemos concluir que el costo del gas combustible y el transporte y la regulación que conceden el libre precio, presionan al alza las asignaciones presupuestales de los subsidios, las cuales de por sí tienen un comportamiento exponencial al mejorar la cobertura, situación que ha obligado al Gobierno a una revisión en la asignación de esta ayuda con el fin de llevarlos y asignarlos a las personas que los requieran y necesiten de ellos.

Contestando lo formulado en las hipótesis de acuerdo con lo analizado, tenemos:

Las últimas asignaciones presupuestales no garantizan el acceso al servicio público de gas combustible para los usuarios de los estratos inferiores, lo cual da respuesta a la primera de las hipótesis planteadas para el estudio sectorial presente.

El Gobierno Nacional no asigna los suficientes recursos en cada vigencia presupuestal para favorecer a la población más necesitada de los estratos inferiores, tiene un retraso significativo de un año, el cual debe ser financiado por el comercializador en su zona de influencia, con lo cual se responde la segunda hipótesis de estudio que se adelanta.

Aunque los valores adeudados son situados en las siguientes vigencias fiscales, dado el estado coyuntural para la asignación de estos recursos “los

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SECTORIALES

estratos 1 y 2 poseen restricciones dadas por la asignación presupuestal efectuada en cada vigencia, situación que responde a la tercera hipótesis planteada para llevar a cabo el estudio.

Se puede afirmar que la asignación presupuestal para atender el pago de los subsidios a la población asignada para el servicio de gas combustible siempre se verá afectada por la TRM, la cual es imprevisible en cada vigencia, aunque sí se estima un valor aproximado que finalmente resulta incierto como la TRM del momento actual.

9. Conclusiones

- La no asignación suficiente o completa en el Presupuesto General de la Nación de los recursos solicitados para cubrir el ítem de subsidios de gas natural y GLP lleva a que el Ministerio de Minas y Energía – MME como ejecutor de este presupuesto postergue sus pagos de un año a otro con atrasos hasta de 1 año, afectando a las empresas que prestan el servicio.
- Las reservas de gas natural vienen decayendo desde el año 2012 cuando se registraban 5.727 GPC y al día de hoy se habla de 3.163 GPC, lo cual es una alerta para la garantía de abastecimiento con producto nacional.
- Los precios del GLP difieren sustancialmente según la fuente pese a la resolución que es una sola para todas. Se anota que en Reficar planta que debe mostrar más eficiencias, el GLP es más costoso.
- En la factura final al usuario los ítems que más pesan son el valor del producto y el transporte por las redes primarias, se puede decir que

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SECTORIALES

representa casi un 60%, impactando la posibilidad de acceder al servicio a los usuarios menos favorecidos sino es con el otorgamiento de subsidios.

- El valor del producto al usuario final resulta de promediar todas las compras hechas por el comercializador, proceso denominado canasteo, lo que hace más complejo controlar las tarifas a los usuarios en las diferentes regiones.
- El comercializador es el encargado de liquidar los subsidios, lo cual efectúa según lo estipulado en la Resolución CREG 186 de 2010, modificada por la Resolución CREG 186 de 2013.
- El gas combustible es transado en dólares en el territorio nacional, pero se paga en pesos el ajuste que se hace mes a mes con la TRM.
- Existe un proveedor de gas natural y GLP con posición dominante en el mercado colombiano, que es la empresa Ecopetrol.
- El comercializador del sector regulado domiciliario no obtiene la totalidad del producto demandado de la fuente más económica. Aunque la totalidad del sector residencial es un 21% de lo ofertado la otra porción se ofrece a los otros sectores de la economía, desconociendo la norma y prioridad de abastecimiento.
- El costo final del gas combustible es afectado significativamente por la TRM, la escasez del producto y la posición dominante, lo cual finalmente obliga al Estado a apropiarse más al presupuesto año a año para cubrir el ítem de los subsidios.

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SECTORIALES

Bibliografía

Comisión de Regulación de Energía y Gas - CREG. (2018). Reglamento de comercialización de gas natural . Bogotá, Colombia.

Congreso. (2010 - 2014). Plan Nacional de Desarrollo. *Ley 1450 de 2011*. Bogotá, Colombia.

Congreso. (2014 - 2018). Plan Nacional de Desarrollo . *Ley 1753 de 2015*. Bogotá, Colombia .

Congreso. (2015). *Ley 1753. Plan Nacional de Desarrollo -PND*. Bogota .

Consejo Nacional de Política Económica y Social - CONPES. (1991). Documento CONPES 2571. *Programa para la masificación del consumo de gas* . Colombia .

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA. (2015). *Anaálisis y evaluación del Plan Nacional de Desarrollo 2014 - 2018*. Bogotá.

Departamento Nacional de planeación - DNP. (2014 - 2018). Plan Nacional de desarrollo. *"todos por un nuevo país"*. Colombia .

Departamento Nacional de Planeación . (2018 - 2022). *Bases Plan Nacional de Desarrollo "Pacto por Colombia pacto por la equidad"*. Bogotá, Colombia.

Ministerio de Minas y Energia - MME. (2011). Decreto 2100. *Aseguramiento del abastecimiento de gas natural*. Bogotá, Colombia.

Ministerio de Minas y Energia - MME. (2015). Decreto Único Reglamentario del sector Minas y Energia 1073.. Bogotá, Colombia.

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SECTORIALES

Promigas . (2018). *Informe del sector gas natural* . Bogotá: Edición XIX.

Unidad de Planeación Minero Energética. (2016). *Plan transitorio de abastecimiento de gas natural* . Bogotá.

NATURGAS. Informe del Sector Gas Natural (2019)

NATURGAS. Cifras Consolidadas 2020

GASNOVA. Informe del Sector, 2019

GASNOVA, Informes estadísticos, 2020