

República de Colombia



MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA

RESOLUCIÓN NÚMERO

DE

()

Por la cual se actualiza la metodología que determina los valores de los volúmenes máximos de combustibles líquidos excluidos de IVA y exentos de arancel e impuesto nacional a la gasolina y al ACPM, a asignar a cada municipio reconocido como zona de frontera y su distribución a las estaciones de servicio habilitadas por el Ministerio de Minas y Energía

LA MINISTRA DE MINAS Y ENERGÍA

En uso de las facultades legales y en especial las señaladas los artículos 9 de la Ley 1430 de 2010, 220 de la Ley 1819 de 2016 y en la Sección 2, Subsecciones 2.5. y 2.6. del Decreto 1073 del 2015, y

CONSIDERANDO:

Que en desarrollo de los artículos 285, 289 y 337 de la Constitución Política de Colombia, la Ley 191 de 1995 en su artículo 1, estableció un régimen especial para las zonas de frontera, con el fin de promover y facilitar su desarrollo económico, social, científico, tecnológico y cultural.

Que el artículo 1 de la Ley 681 de 2001, modificado por los artículos 9 de la Ley 1430 de 2010 y 220 de la Ley 1819 de 2016, modificó el régimen de concesiones de combustibles en las zonas de frontera, y estableció otras disposiciones en materia tributaria para los combustibles distribuidos en zonas de frontera, determinando que estos están excluidos de IVA y exentos de arancel e impuesto nacional a la gasolina y al ACPM.

Que el Decreto 1073 de 2015, "*Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía*", se expidió con el objeto de compilar todas las normas que rigen el sector de Minas y Energía y contar con un instrumento jurídico único.

Que a su vez, el citado decreto estableció, en el artículo 2.2.1.1.2.2.6.9, los parámetros y variables para el cálculo de las asignaciones de los volúmenes máximos de combustibles líquidos derivados del petróleo, excluidos de IVA y exentos de arancel e impuesto nacional a la gasolina y al ACPM, a distribuir en los municipios definidos como zona de frontera.

Que el Decreto 1073 de 2015 estableció en su artículo 2.2.1.1.2.2.6.10, que los volúmenes máximos asignados por el Ministerio de Minas y Energía, tendrán una vigencia de dos (2) años y serán fijados durante el primer trimestre del primer año del respectivo período.

Que mediante la Resolución 40266 de 2017 se establecieron las variables y la metodología para asignar los volúmenes máximos de combustibles líquidos excluidos de IVA y exentos de arancel e impuesto nacional para los municipios reconocidos como zonas de frontera hasta el primer trimestre de 2019.

Continuación de la Resolución: *“Por la cual se actualiza la metodología que determina los valores de los volúmenes máximos de combustibles líquidos excluidos de IVA y exentos de arancel e impuesto nacional a la gasolina y al ACPM, a asignar a cada municipio reconocido como zona de frontera y su distribución a las estaciones de servicio habilitadas por el Ministerio de Minas y Energía.”*

Que para determinar la nueva metodología de asignación de volúmenes máximos de combustibles líquidos a los municipios reconocidos como zona de frontera, se evidenció la necesidad de establecer un escenario acorde con el consumo de combustibles en las zonas de frontera entre julio de 2017 y junio de 2019, y de conformidad con los incrementos de volúmenes máximos que ha venido aprobando el Ministerio de Hacienda y Crédito Público desde enero del año 2017, lo que ha generado una mayor demanda de volúmenes de combustibles, a los cuales se les aplican beneficios tributarios y subsidios.

Que con base en la información de la Dirección de Censos y Demografía del Grupo de Proyección de Población y Estudios Demográficos, del Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE, se obtuvieron los datos de la variable de población del año 2020 que se aplica a la presente metodología.

Que con el propósito de dar cumplimiento a lo establecido en la Ley 1551 de 2012 *“Por la cual se dictan normas para modernizar la organización y funcionamiento del municipio”*, se utilizaron variables de población municipal y departamental de 2016 de la Dirección de Censos y Demografía del Grupo de Proyección de Población y Estudios Demográficos, y variables de PIB departamental a precios constantes desagregados por rama de actividad económica entregadas por la Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales del Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE, con el fin de construir la variable “PIB municipal” la cual calcula el valor aproximado más cercano al valor agregado económico de los municipios dentro de su correspondiente departamento.

Que de acuerdo con la información de compras reportada en el Sistema de Información de Combustibles, SICOM durante 2017, 2018 y 2019 se obtuvieron los datos de la variable denominada “Compras de Combustibles”, utilizada en la presente metodología.

Que con el fin de ser más asertivos al momento de asignar volúmenes en los municipios que tienen incidencia de cultivos ilícitos, y continuar estructurando una estrategia integral a la problemática de narcotráfico, se incorpora una variable que se estructura en asocio con el Ministerio de Justicia y del Derecho, mediante la cual se incorporan las diferentes etapas, según las estadísticas del Observatorio de Drogas de Colombia.

Que para el análisis de las tres variables, esto es, población, PIB municipal y narcotráfico y sus correlaciones, se tomaron cuatro periodos de igual magnitud. Estos periodos están comprendidos entre julio de 2017 y junio de 2019.

Que una vez realizado el análisis de los cuatro periodos, se determinó un volumen base municipal que permite establecer la demanda de combustibles de los municipios con características demográficas y económicas.

Que a partir de dicho Volumen Base Municipal y el consumo histórico entre julio 2017 y junio 2019, se determinaron los niveles de utilización de los volúmenes máximos asignados y se definieron los factores de ajuste necesarios para establecer el volumen de combustibles que requiere cada municipio.

Que de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.6.9. del Decreto 1073 de 2015, se distribuirá el volumen máximo asignado entre las estaciones de servicio habilitadas, de acuerdo con las variables de: (i) consumo de combustible en el periodo

Continuación de la Resolución: “Por la cual se actualiza la metodología que determina los valores de los volúmenes máximos de combustibles líquidos excluidos de IVA y exentos de arancel e impuesto nacional a la gasolina y al ACPM, a asignar a cada municipio reconocido como zona de frontera y su distribución a las estaciones de servicio habilitadas por el Ministerio de Minas y Energía.”

y; (ii) la capacidad instalada total de cada estación de servicio, en una proporción 80% y 20% respectivamente.

Que mediante radicado XXXXXXXX la Fiscalía General de la Nación, expuso la problemática de cultivos ilícitos y una posible incidencia directa con el consumo de combustible en las regiones con mayor presencia con esta actividad ilegal.

Que mediante radicado XXXXXXXX el Ministerio de Defensa Nacional, expuso la problemática de minería ilegal y una posible incidencia directa con el consumo de combustible en las regiones con mayor presencia con esta actividad ilegal.

Que con el objetivo de garantizar que el combustible asignado beneficie exclusivamente a la población objeto de la política pública, se deben aplicar variables diferenciadas a partir de la información y los datos oficiales relacionados con la presencia de cultivos ilícitos en algunos municipios de zonas de frontera.

Que a la base metodológica contenida en la Resolución 4 0266 de 2017, se le actualizarán los parámetros de población y el PIB municipal, junto con modificaciones al factor de ajuste y tiempos de medición de estadísticas, e incorporando la nueva variable de cultivos ilícitos. Los demás ítems y variables contemplados en el citado acto administrativo se mantendrán vigentes en la presente metodología.

Que de acuerdo con lo previsto en el artículo 2.3.4.1.16. del Decreto 1068 de 2015, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público mediante radicado XXXX, emitió concepto sobre la metodología de asignación de volúmenes máximos, indicando que el costo anual no podría exceder los XXXXXX millones de pesos anuales.

Que de conformidad con lo previsto en el numeral 8 del Artículo 8 de la Ley 1437 de 2011, en concordancia con lo señalado en las Resoluciones 4 0310 y 4 1304 de 2017, el presente proyecto fue publicado entre el día XX y XX de octubre 2019 y los comentarios recibidos fueron debidamente analizados.

Que una vez realizado el análisis del que trata el artículo 2.2.2.30.6 del Decreto 1074 de 2015, y conforme lo dispone la Superintendencia de Industria y Comercio, se obtuvo como resultado qué XXXX.

Que en mérito de lo expuesto,

RESUELVE

Artículo 1. OBJETO: Actualizar la metodología aplicable para determinar los valores de volúmenes máximos de combustibles líquidos, excluidos de IVA y exentos de arancel e impuesto nacional a la gasolina y al ACPM en los municipios reconocidos como zona de frontera y su asignación a las estaciones de servicio registradas en el Sistema de Información de Combustibles, SICOM.

Artículo 2. DEFINICIONES: Para los efectos de la presente Resolución se tendrán en cuenta las siguientes definiciones:

a. ASIGNACIÓN DE VOLÚMENES MÁXIMOS DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS A LOS MUNICIPIOS RECONOCIDOS COMO ZONAS DE FRONTERA

Consumo Promedio Mensual del Municipio: Corresponde al promedio de los volúmenes de combustibles despachados durante un mes a las estaciones de servicio

Continuación de la Resolución: *“Por la cual se actualiza la metodología que determina los valores de los volúmenes máximos de combustibles líquidos excluidos de IVA y exentos de arancel e impuesto nacional a la gasolina y al ACPM, a asignar a cada municipio reconocido como zona de frontera y su distribución a las estaciones de servicio habilitadas por el Ministerio de Minas y Energía.”*

del municipio durante el periodo definido entre los meses de julio 2017 a junio 2019, conforme a los datos registrados en el Sistema de Información de Combustibles, SICOM.

Población: Corresponde al número de habitantes del municipio o corregimiento, y que para esta metodología será el valor estimado para el año 2020 por la Dirección de Censos y Demografía del Grupo de Proyección de Población y Estudios Demográficos, del Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE¹.

PIB Departamental: Representa el resultado final de la actividad productiva y es medido basándose en el valor agregado obtenido por la demanda u oferta final de bienes y servicios a nivel departamental. Para efectos de esta metodología se consideró el valor del PIB departamental a precios constantes del 2016, desagregado por rama de actividad y neto de impuestos, estimado por la Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales del Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE.

PIB Municipal: Valor correspondiente a la descomposición del PIB departamental en el PIB municipal. Para esta descomposición se utilizó la participación de la población de los municipios definidos como zona de frontera dentro de la población total del departamento correspondiente. Haciendo uso de esta participación o ponderación, se calculó el porcentaje del PIB departamental que le corresponde a los municipios de zona de frontera.

PIB Municipal Ajustado: Valor que agrupa las variables independientes a la población, con el fin de eliminar la colinealidad con dicha variable. Para este fin se tomaron las 35 variables utilizadas por el DANE en el modelo de cálculo del PIB departamental a precios constantes del 2016, información disponible en forma individual por departamento, y se analizaron frente a la población, para determinar cuáles presentan algún grado de colinealidad con la población y cuáles son independientes².

Componente Principal narcotráfico: Primer componente resultante de la aplicación de la metodología de componentes principales al conjunto de variables proveídas por el Ministerio de Justicia y del Derecho correspondientes al proceso de fabricación de narcóticos.

Volumen Base Municipal (VBM): Corresponde al mayor volumen seleccionado del resultante de la aplicación de la regresión múltiple a las ecuaciones de la correlación entre población, consumo de combustibles, PIB Municipal, y componente principal de narcotráfico en cuatro escenarios determinados de tiempo.

Volumen Máximo Municipal (VMM): Es la asignación de volúmenes de combustibles líquidos excluidos de IVA y exentos de arancel e impuesto nacional a la gasolina y al ACPM para cada municipio reconocido como zona de frontera el cual se distribuye a

¹ Las proyecciones realizadas por el DANE tomaron como base los resultados ajustados de población del Censo 2005 y la conciliación censal 1985 - 2005; así como los análisis sobre el comportamiento de las variables determinantes de la evolución demográfica, las hipótesis y algunos comentarios sobre sus resultados.

² El grado de colinealidad se analizó mediante la Correlación de Pearson y el coeficiente de Significancia, permitiendo conservar 17 variables que presentan una baja colinealidad con la variable de población, en tanto la Correlación de Pearson está lejana a los extremos de ± 1 y la Significancia cercana a cero.

Continuación de la Resolución: *“Por la cual se actualiza la metodología que determina los valores de los volúmenes máximos de combustibles líquidos excluidos de IVA y exentos de arancel e impuesto nacional a la gasolina y al ACPM, a asignar a cada municipio reconocido como zona de frontera y su distribución a las estaciones de servicio habilitadas por el Ministerio de Minas y Energía.”*

las estaciones de servicio del respectivo municipio, que se encuentren debidamente autorizadas.

b. DISTRIBUCIÓN DE VOLÚMENES MÁXIMOS DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS A LAS ESTACIONES DE SERVICIO

Almacenamiento de las Estaciones de Servicio: Capacidad volumétrica que tiene disponible cada estación de servicio para almacenar combustibles líquidos, debidamente certificada por un organismo acreditado ante la ONAC.

Base Volumétrica de Análisis (BVA): Valor agregado por la suma aritmética, por estación de servicio, de los volúmenes máximos asignados mensualmente, así como de las cesiones realizadas a terceros.

Capacidad óptima de almacenamiento: Número de días de almacenamiento necesarios para garantizar la rotación de inventarios, de acuerdo con el nivel de compras de una estación de servicio en un municipio de zona de frontera, la cual se determina en nueve (9) días calendario³.

Volumen de Cesión: Volumen aprobado a una estación de servicio que, al no ser utilizado por esta, lo entrega a otra estación de servicio para que pueda ser objeto de comercialización. Las compras de los volúmenes cedidos quedarán registradas a la estación de servicio que recibe la cesión.

Compras Mensuales de las Estaciones de Servicio: Volúmenes de despachos mensuales realizados a cada estación de servicio, registrados en el SICOM, que incluyen los volúmenes aprobados y los despachos de combustibles a precio nacional. La información del SICOM podrá ser desagregada por tipo de combustible y por fechas de compra y despacho.

Compras Promedio Mensual de Estaciones de Servicio: Volumen promedio de los despachos realizados a una estación de servicio a lo largo de cada periodo de análisis, según lo reportado y extraído del SICOM.

Índice de Rotación de Inventarios (IRI): Cálculo que permite conocer si el volumen de almacenamiento de una estación de servicio es el adecuado para su nivel de compras. La rotación de inventarios se mide en días. El valor óptimo definido para las estaciones de servicio de los municipios reconocidos como zona de frontera es de nueve (9) días calendario.

Límite Superior (LS): Corresponde al volumen máximo que puede ser asignado a una estación de servicio, que para Cúcuta y el área metropolitana es de 320.000 galones/mensuales y para el resto de municipios 220.000 galones/mensuales.

Meses Operativos (MO): Número de meses en los que una estación de servicio contó con volumen máximo asignado entre julio de 2017 y junio de 2019.

³ Según el estudio de actualización de metodología para la asignación general de combustibles líquidos en zonas de frontera. Ortiz Cerón Verónica. Romero Romero Luis Carlos. 2014.

Continuación de la Resolución: “Por la cual se actualiza la metodología que determina los valores de los volúmenes máximos de combustibles líquidos excluidos de IVA y exentos de arancel e impuesto nacional a la gasolina y al ACPM, a asignar a cada municipio reconocido como zona de frontera y su distribución a las estaciones de servicio habilitadas por el Ministerio de Minas y Energía.”

Meses de Cumplimiento (MC): Número de meses en los que la estación de servicio presentó compras iguales o superiores al volumen asignado mensual.

Renuncias: Corresponde a la suma del promedio de las renuncias de cada estación de servicio por municipio de zona de frontera dentro del periodo comprendido entre julio de 2017 y junio de 2019 según los datos reportados en el SICOM.

Volumen Distribuido por Compras Mínimo Municipal (VDCM Municipal): Es el mínimo volumen que resulta de comparar los Volúmenes Distribuidos por Compras (VDC) de las estaciones de servicio de un mismo municipio.

Volumen Promedio Distribuido (VPD): Corresponde al volumen promedio distribuido a la estación de servicio entre el mes de julio de 2017 y el mes de junio de 2019.

Volumen Distribuido Resolución 40266 de 2017 (VMR 40266): Corresponde al volumen asignado al municipio según la metodología establecida en la Resolución 40266 de 2017.

Volumen Disponible para Redistribución (VDR): Es el resultado de la resta entre el volumen asignado por metodología y el promedio de consumo dentro del volumen máximo asignado en determinado periodo para cada estación de servicio que haga parte de los municipios de zona de frontera.

Estaciones de Servicio Válidas para Redistribución: Son aquellas estaciones de servicio que se encuentren habilitadas en el Sistema de Información de Combustibles, SICOM y con volumen máximo asignado, al momento de aplicar el procedimiento de redistribución, y que cuentan con promedio de utilización del volumen asignado igual o superior a una proporción del 0,60 (60%) y del 0,85 (85%) correspondiente a la etapa de redistribución (con una aproximación de 2 cifras decimales).

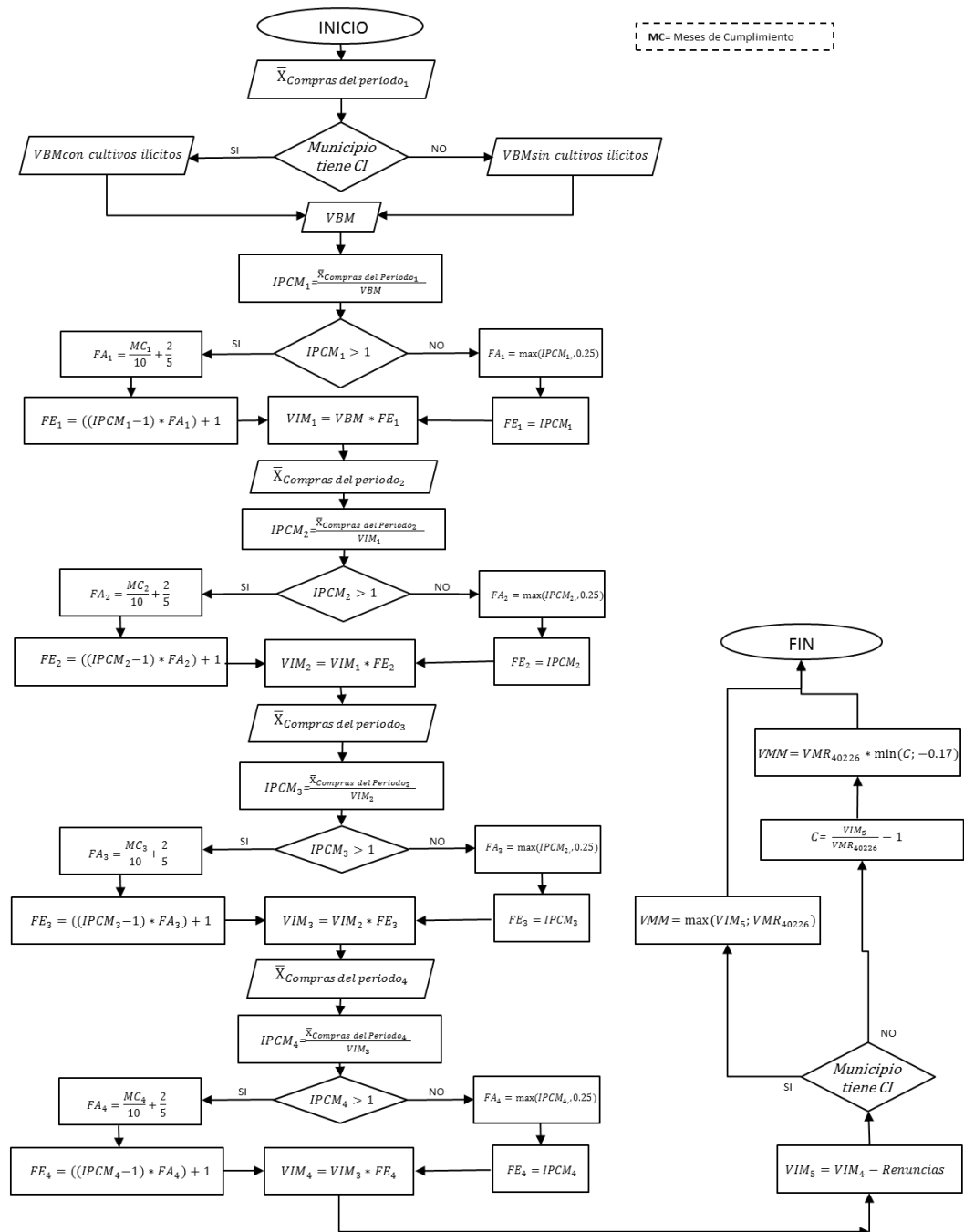
Volumen Redistribuido (VR): Es el volumen adicional que recibirán las estaciones de servicio válidas para redistribución después de aplicar el procedimiento de redistribución

Artículo 3. METODOLOGÍA: La metodología para la determinación de volúmenes máximos a asignar se conforma de dos etapas: a.) La asignación de volúmenes máximos de combustibles municipales y b.) La distribución de volúmenes máximos de combustibles a las estaciones de servicio activas en cada municipio.

a. **METODOLOGÍA PARA LA ASIGNACIÓN DE VOLÚMENES MÁXIMOS DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS A LOS MUNICIPIOS RECONOCIDOS COMO ZONAS DE FRONTERA**

Gráfica 1 – Diagrama de flujo del cálculo de asignación de volúmenes máximos de combustibles líquidos a los municipios reconocidos como zonas de frontera

Continuación de la Resolución: “Por la cual se actualiza la metodología que determina los valores de los volúmenes máximos de combustibles líquidos excluidos de IVA y exentos de arancel e impuesto nacional a la gasolina y al ACPM, a asignar a cada municipio reconocido como zona de frontera y su distribución a las estaciones de servicio habilitadas por el Ministerio de Minas y Energía.”



La metodología contempla que la asignación de los volúmenes máximos de combustibles a los municipios reconocidos como zonas de frontera, inicie con el cálculo de un Volumen Base Municipal (VBM), y se ajuste en cuatro periodos consecutivos de igual tamaño entre julio de 2017 a junio de 2019, en tanto estos periodos permiten estimar los comportamientos del consumo de combustibles bajo estacionalidades observadas. Adicionalmente, se tienen en cuenta las renunciaciones totales de los municipios, así como la última asignación de volúmenes máximos establecidos en la Resolución 40266 de 2017.

● **Cálculo del Volumen Base Municipal (VBM)**

Para establecer el escenario que contenga el mayor grado de certeza en la estimación de la demanda potencial de combustibles en zona de frontera, se requiere encontrar

Continuación de la Resolución: “Por la cual se actualiza la metodología que determina los valores de los volúmenes máximos de combustibles líquidos excluidos de IVA y exentos de arancel e impuesto nacional a la gasolina y al ACPM, a asignar a cada municipio reconocido como zona de frontera y su distribución a las estaciones de servicio habilitadas por el Ministerio de Minas y Energía.”

una estimación del consumo, teniendo en cuenta la incidencia de particularidades propias de las zonas de frontera relacionadas con el consumo histórico de combustibles.

Para el efecto, se incluyeron los consumos de combustibles de todos los municipios que cuentan con estaciones de servicio a nivel nacional, excepto los municipios de zona frontera y la ciudad de Bogotá, D.C., de manera que se excluyan externalidades propias de estas regiones que pueden distorsionar el cálculo.

Mediante un análisis estadístico de las variables que posiblemente podrían incidir en el comportamiento de consumo de combustibles, se determinaron los coeficientes de correlación existentes entre los consumos de combustibles y las posibles variables tales como: Producto Interno Bruto (PIB), Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), Categorización de Municipios, Ingresos Corrientes de Libre Destinación, Población, Valor Agregado, entre otras.

Con base en el análisis de cada una de las variables de manera independiente respecto al consumo y una vez definidas las regresiones lineales, se seleccionaron las variables que presentaron un coeficiente de correlación mayor y cercano a uno (1), que evidencie que la relación entre las variables es fuerte y directa con el consumo de combustible.

Por lo anterior, el resultado del ejercicio determinó que las variables a ser incluidas en el modelo deben ser población (2020) y PIB municipal neto de impuestos (2016). A continuación, se señalan los resultados de las regresiones lineales obtenidas:

Para población,

$$y = 5,1504 x + 24325,2$$

$$p\text{-valor (Estadístico F)}=0.000$$

Donde,

y = volumen de compras en galones
 x = población del municipio

Para PIB municipal,

$$y = 6,6383x + 173362,2$$

$$p\text{-valor (Estadístico F)} =0.004$$

Donde,

y = volumen de compras en galones
 x = PIB municipal

Una vez seleccionadas las variables se realiza una regresión múltiple entre las mismas con el fin de encontrar el modelo que permita estimar el VBM.

Con el fin de eliminar la posible colinealidad que pudiera existir entre las dos variables seleccionadas, se realizó un ajuste del PIB municipal desagregando por rama de actividad económica y analizando el valor del indicador de correlación de Pearson y el coeficiente de significancia con respecto a la variable independiente población.

Adicionalmente, con el objetivo de corregir el efecto de la presencia actividades relacionadas con el narcotráfico sobre la estimación de la demanda de combustibles, se realizó un análisis de componentes principales extrayendo así el componente que

Continuación de la Resolución: “Por la cual se actualiza la metodología que determina los valores de los volúmenes máximos de combustibles líquidos excluidos de IVA y exentos de arancel e impuesto nacional a la gasolina y al ACPM, a asignar a cada municipio reconocido como zona de frontera y su distribución a las estaciones de servicio habilitadas por el Ministerio de Minas y Energía.”

capture la mayor varianza del conjunto de variables departamentales relacionadas con actividades de narcotráfico en el 2017. Dichas variables son:

- Hectáreas cultivadas de coca según lo reportado por el Observatorio de Drogas de Colombia
- Kilogramos incautados de coca
- Kilogramos incautados de pasta base de coca
- Kilogramos incautados de Clorhidrato de cocaína
- Kilogramos incautados de Permanganato de Potasio
- Kilogramos incautados de Cemento Gris
- Galones incautados de Ácido Sulfúrico
- Galones incautados de Ácido Clorhídrico
- Galones incautados de gasolina motor corriente
- Galones incautados de diésel
- Capturas por fabricación o porte de estupefacientes
- Captura por tráfico de sustancias químicas destinadas a producción de narcóticos

Al realizar el ejercicio se encontró que la variable a incluir dentro de la estimación para los municipios con presencia de cultivos ilícitos será el primer componente, el cual captura el 81% de la varianza del conjunto de variables.

Con base en lo anterior, la regresión múltiple incluye como variables independientes: el PIB Municipal Ajustado, la Población, componente principal de narcotráfico según corresponda; y como variable dependiente, el consumo de combustibles promedio entre julio de 2017 y junio de 2019.

Por medio de la aplicación del modelo de regresión múltiple resulta el Volumen Base Municipal para los municipios con presencia de cultivos ilícitos (CI) en el 2017 (según la información reportada por el Observatorio de Drogas de Colombia) y para los municipios sin presencia de cultivos ilícitos (CI) en el mismo periodo de tiempo.

$$VBM_{con\ cultivos\ ilícitos} = (3.0827 * PIB\ Mun') + (5.1405 * Pob) - (166747.7 * PCA_{narcotráfico})$$

$$VBM_{sin\ cultivos\ ilícitos} = (1.3944 * PIB\ Mun') + (5.1505 * Pob)$$

- **Cálculo del Volumen Máximo Municipal (VMM).**

Para estimar el volumen correspondiente a cada municipio zona de frontera, es necesario ajustar el VBM con los consumos reales durante los siguientes periodos de manera fraccionada, a fin de incluir las variaciones producto de las estacionalidades.

1. De julio a diciembre de 2017
2. De enero a junio de 2018
3. De julio a diciembre de 2018
4. De enero a junio de 2019

Para dicho ajuste, se toma el VBM y se proyectan los resultados de cada periodo estableciendo escenarios consecutivos, donde el valor resultante del periodo será el volumen inicial del análisis del periodo subsiguiente. El valor determinado en el último periodo corresponderá al VMM.

Continuación de la Resolución: “Por la cual se actualiza la metodología que determina los valores de los volúmenes máximos de combustibles líquidos excluidos de IVA y exentos de arancel e impuesto nacional a la gasolina y al ACPM, a asignar a cada municipio reconocido como zona de frontera y su distribución a las estaciones de servicio habilitadas por el Ministerio de Minas y Energía.”

Para cada escenario, en primer lugar, se debe determinar el Índice de Promedio de Cumplimiento Municipal (IPCM), del periodo de análisis mediante la siguiente ecuación:

$$\text{Índice Promedio de Cumplimiento Municipal (IPCM)} = \frac{(\sum \text{Compras del periodo})}{\text{VBM}}$$

VBM = Volumen Base Municipal.

Paralelamente, se calcula el factor de ajuste:

1. Si el IPCM es > 1. La fórmula a emplear es la siguiente:

$$\text{Factor de Ajuste (FA)} = \frac{\text{Meses Cumplimiento}}{10} + \frac{2}{5}$$

Si el IPCM es ≤ 1, el FA será igual al valor máximo entre el IPCM y 0.25.

$$\text{Factor de Ajuste (FA)} = \text{máx}(\text{IPCM}, 0.25)$$

Una vez determinado el índice promedio de cumplimiento y el factor de ajuste, se aplica la siguiente fórmula para determinar el factor de escalación:

1. Si el IPCM es ≥ 1. La fórmula a emplear es la siguiente:

$$\text{Factor de Escalación (FE)} = ((\text{IPCM} - 1) * \text{FA}) + 1$$

2. Si el IPCM es < 1, el FE será igual al IPCM.

El factor de escalación permite ajustar los consumos de combustible del periodo analizado de acuerdo con la utilización de los volúmenes asignados por escenario por parte de los municipios reconocidos como zonas de frontera, determinando el VMM.

De esta manera para cada escenario, se aplican las siguientes series de ecuaciones hasta llegar al periodo final:

$$\text{Volumen Intermedio Municipal}_1 = \text{VBM} * \text{FE}_1 \text{ (ecuación 1)}$$

$$\text{Volumen Intermedio Municipal}_2 = \text{Volumen Intermedio Municipal}_1 * \text{FE}_2 \text{ (ecuación 2)}$$

$$\text{Volumen Intermedio Municipal}_3 = \text{Volumen Intermedio Municipal}_2 * \text{FE}_3 \text{ (ecuación 3)}$$

$$\text{Volumen Intermedio Municipal}_4 = \text{Volumen Intermedio Municipal}_3 * \text{FE}_4 \text{ (ecuación 4)}$$

$$\text{VMM} = \text{Volumen Intermedio Municipal}_4 - \text{Renuncias} \text{ (ecuación 5)}$$

Si después de realizar todos los cálculos e iteraciones para cada municipio, se encuentran municipios con cultivos ilícitos que hayan tenido un decrecimiento mayor

Continuación de la Resolución: “Por la cual se actualiza la metodología que determina los valores de los volúmenes máximos de combustibles líquidos excluidos de IVA y exentos de arancel e impuesto nacional a la gasolina y al ACPM, a asignar a cada municipio reconocido como zona de frontera y su distribución a las estaciones de servicio habilitadas por el Ministerio de Minas y Energía.”

al 17%⁴ en su volumen asignado por la presente metodología respecto del volumen asignado por la metodología de la resolución 40 266 de 2017, se les aplicará una condición de decrecimiento máximo de 17% a su volumen asignado. Para aquellos municipios que no cuenten con cultivos ilícitos, su volumen asignado será el máximo entre el resultado de aplicación de la presente metodología y el volumen asignado por la resolución 40 266 de 2017.

Adicionalmente, en caso de que se encuentran municipios con volúmenes máximos asignados inferiores a 10.000 galones mensuales, o incluso con un volumen de asignación de cero galones mensuales, se considera que dicho resultado no refleja las necesidades mínimas de la población asentada, y que el resultado puede obedecer a problemas puntuales de las estaciones de servicio del municipio o a la ausencia de estas. En cualquiera de los casos mencionados, el modelo asigna un volumen mínimo de 10.000 galones mensuales al municipio.

Ahora bien, con el fin de incorporar el fenómeno de migración de ciudadanos venezolanos hacia el país, como un criterio relevante en la asignación de volúmenes, se otorgará un volumen adicional a nivel municipal partiendo de los datos de migración estimados por la entidad Migración Colombia para el año 2018 y del volumen máximo municipal asignado per cápita para cada municipio. El volumen final resultante a asignar, se define así:

$$VMM_{final} = VMM + PobVenezolana_m * \frac{VMM}{Pob_{2020}}$$

Donde

$PobVenezolana_m$ = Población Venezolana municipal 2018 según las cifras de Migración Colombia

Parágrafo: Con el fin de garantizar el abastecimiento de combustibles en las regiones fronterizas en casos derivados de dificultades o problemas de diferente tipo, como lo pueden ser situaciones de connotación social, de orden público, de calamidad pública o desastres naturales u otros, la Dirección de Hidrocarburos del Ministerio de Minas y Energía, podrá asignar volúmenes adicionales temporales (denominados como *delta de volumen*) de forma mensual y una vez el municipio presente un sustento técnico que sustente el incremento y éste sea evaluado y aprobado por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público en conjunto con el Ministerio de Minas y Energía, en virtud de la naturaleza de gasto fiscal que dicha medida pudiera conllevar.

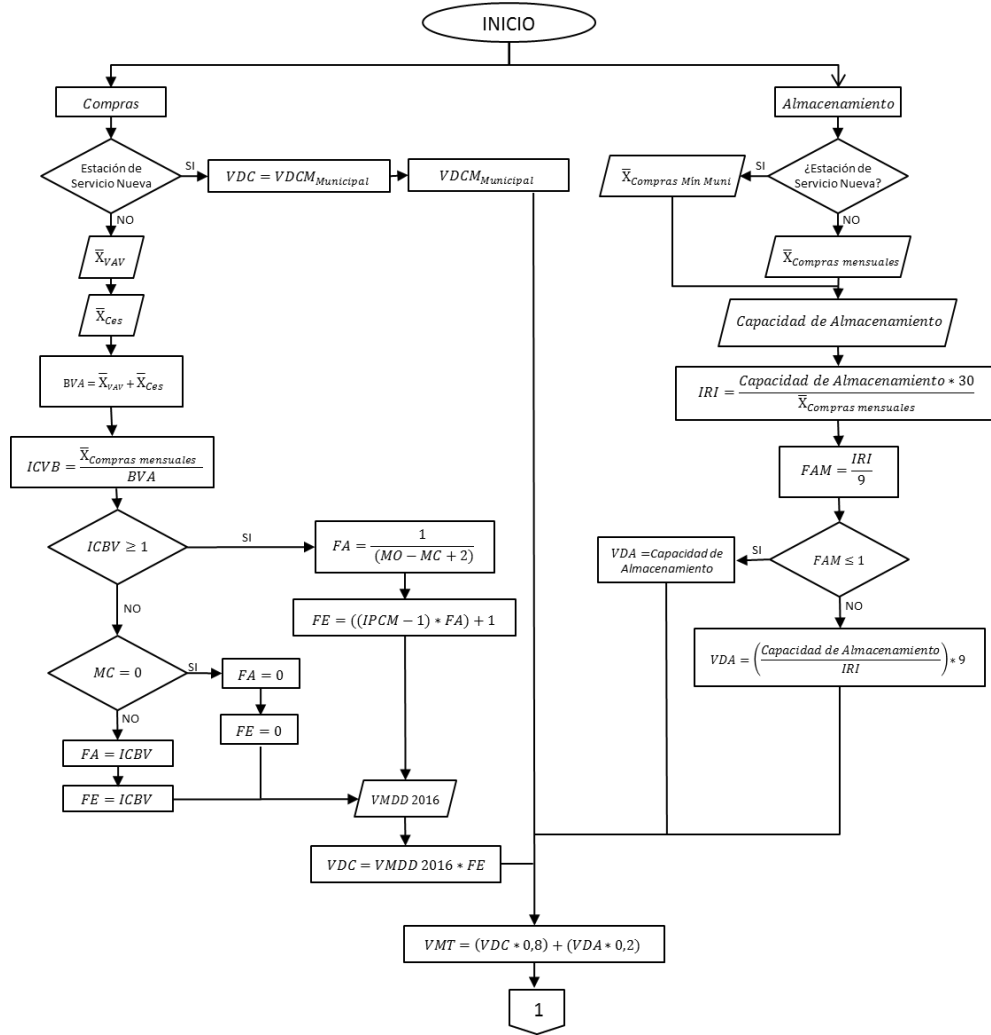
Una vez determinado el valor del delta de volumen a nivel departamental, se utilizó la participación del volumen máximo de cada municipio dentro del departamento para determinar la asignación municipal del delta.

b. DISTRIBUCIÓN DE VOLÚMENES MÁXIMOS DE COMBUSTIBLES A ESTACIONES DE SERVICIO

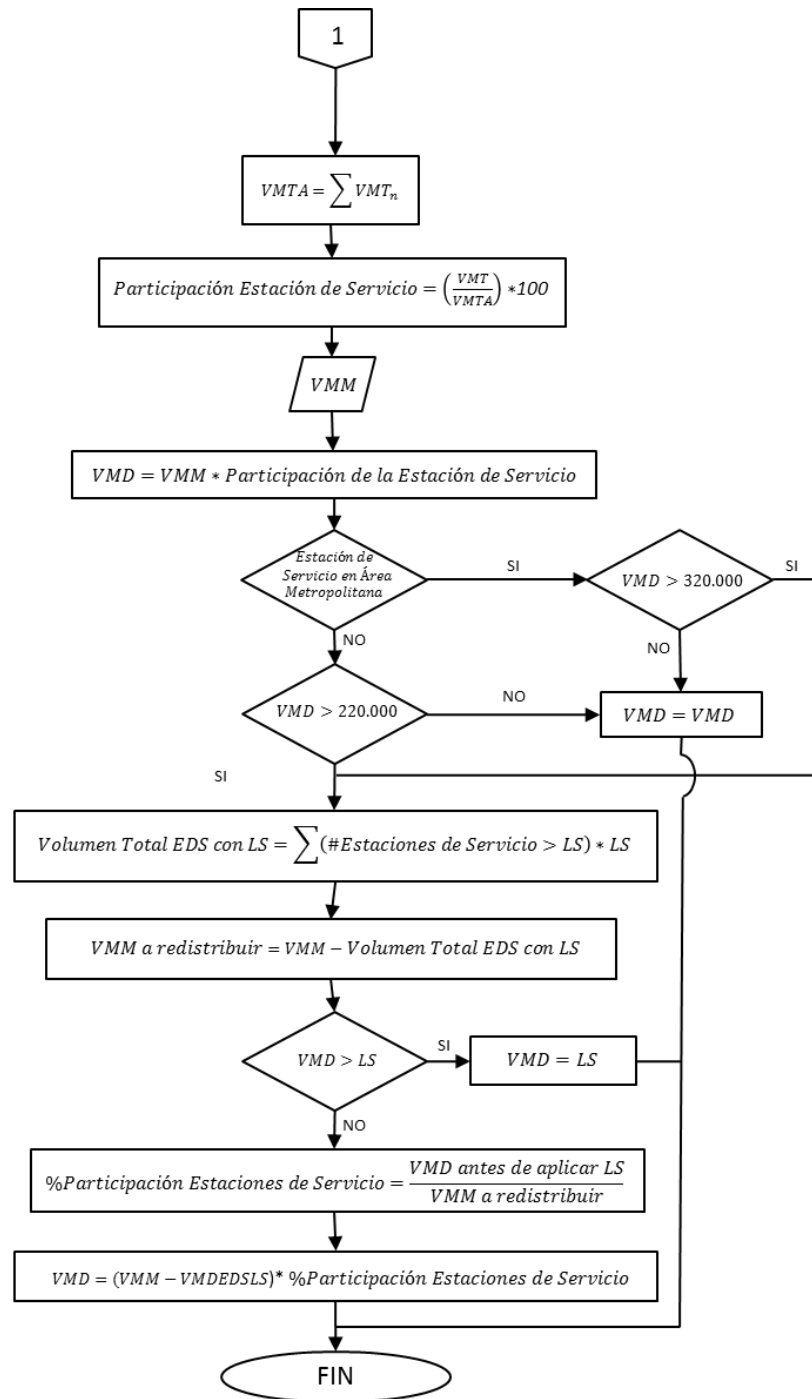
Gráfica 2 – Diagrama de flujo del cálculo de distribución de volúmenes a Estaciones de Servicio

⁴ Valor correspondiente al promedio de decrecimiento entre el VMM de la ecuación 5 y el VMR 40 266 de 2017

Continuación de la Resolución: “Por la cual se actualiza la metodología que determina los valores de los volúmenes máximos de combustibles líquidos excluidos de IVA y exentos de arancel e impuesto nacional a la gasolina y al ACPM, a asignar a cada municipio reconocido como zona de frontera y su distribución a las estaciones de servicio habilitadas por el Ministerio de Minas y Energía.”



Continuación de la Resolución: “Por la cual se actualiza la metodología que determina los valores de los volúmenes máximos de combustibles líquidos excluidos de IVA y exentos de arancel e impuesto nacional a la gasolina y al ACPM, a asignar a cada municipio reconocido como zona de frontera y su distribución a las estaciones de servicio habilitadas por el Ministerio de Minas y Energía.”



Los Volúmenes Máximos Distribuidos (VMD) de combustibles entre las estaciones de servicio se realiza teniendo en cuenta los Volúmenes Distribuidos por Compras (VDC) y los Volúmenes Distribuidos por Almacenamiento (VDA) de cada estación de servicio y su participación dentro del Volumen Máximo Municipal (VMM) resultante de la presente metodología.

La utilización de las variables de: (i) compras de combustibles y; (ii) capacidad de almacenamiento, debe tener una proporción 80% y 20% respectivamente, para la determinación de la participación de las estaciones de servicio en los volúmenes máximos municipales (VMM), en cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 2.2.1.1.2.2.6.9 del Decreto 1073 de 2015 o la norma que lo modifique o sustituya.

Continuación de la Resolución: “Por la cual se actualiza la metodología que determina los valores de los volúmenes máximos de combustibles líquidos excluidos de IVA y exentos de arancel e impuesto nacional a la gasolina y al ACPM, a asignar a cada municipio reconocido como zona de frontera y su distribución a las estaciones de servicio habilitadas por el Ministerio de Minas y Energía.”

La suma de los volúmenes distribuidos en las estaciones de servicio ubicadas en un municipio o corregimiento de zona de frontera, no podrá superar el Volumen Máximo Asignado (VMM) a estos:

- **Volumen Distribuido por Compras (VDC).**

Para el Volumen Distribuido por Compras realizadas por cada estación de servicio, se toma el periodo comprendido entre julio de 2017 a junio de 2019, de acuerdo con el periodo seleccionado para la determinación de los Volúmenes Máximos Municipales. Este volumen incluye tanto las compras realizadas dentro y fuera de los volúmenes máximos asignados por estación de servicio durante el periodo relacionado así como los consumos de cesiones recibidas.

Inicialmente, se debe determinar la Base Volumétrica de Análisis (BVA) mediante la siguiente ecuación.

$$BVA = VPD + X_{Cesiones}$$

Donde:

$VPD =$ Volumen promedio distribuido a la estación de servicio entre el mes de julio de 2017 y el mes de junio de 2019

$X_{Cesiones} =$ Promedio de las cesiones recibidas por mes entre julio de 2017 y junio de 2019.

Posteriormente, se debe determinar el Índice de Cumplimiento de Base Volumétrica (ICBV) con respecto a las compras promedio mensuales de combustible de cada estación de servicio durante julio de 2017 a junio de 2019, aplicando la siguiente fórmula:

$$ICBV = \frac{X_{Compras\ mensuales}}{BVA}$$

Paralelamente, se calcula el factor de ajuste:

1. Si el ICBV es ≥ 1 . La fórmula a emplear es la siguiente:

$$Factor\ de\ Ajuste\ (FA) = \frac{1}{(MO - MC + 2)}$$

$MO =$ Meses Operativos durante el periodo de 24 meses.

$MC =$ Meses de Cumplimiento durante los MO.

2. Si el ICBV es < 1 , el FA será igual al ICBV.
3. En caso de ausencia meses de cumplimiento, no será tenido en cuenta el FA.

Se prosigue con el cálculo del Factor de Escalación (FE), que permite ajustar el volumen vigente distribuido a la estación de servicio en el mes de diciembre de acuerdo con el comportamiento de la misma en el periodo determinado de 24 meses. El Factor de Escalación se determina mediante la siguiente ecuación:

1. Si el ICBV es ≥ 1 . La fórmula a emplear es la siguiente:

Continuación de la Resolución: “Por la cual se actualiza la metodología que determina los valores de los volúmenes máximos de combustibles líquidos excluidos de IVA y exentos de arancel e impuesto nacional a la gasolina y al ACPM, a asignar a cada municipio reconocido como zona de frontera y su distribución a las estaciones de servicio habilitadas por el Ministerio de Minas y Energía.”

$$FE = ((ICBV - 1) * FA) + 1$$

2. Si el ICBV es <1, el FE será igual al ICBV.
3. Si el ICBV es = 0, el FE es igual a 0.

Con el cálculo del Factor de Escalación se determina el Volumen Distribuido por Compras de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$VDC = Volumen Promedio Distribuido (VPD) * FE$$

En caso que una estación de servicio haya sido reconocida como distribuidor minorista pero no cuente con asignación de volumen mediante la metodología vigente, el Volumen Distribuido por Compras (VDC) corresponde a:

$$VDC = VDCM Municipal$$

VDCM Municipal = el menor VDC a una estación de servicio del municipio.

- **Volumen Distribuido por Almacenamiento (VDA).**

Para analizar el Volumen Distribuido por Almacenamiento (VDA), se debe hallar el Índice de Rotación de Inventarios (IRI) y posteriormente el Factor de Almacenamiento (FAM), a través de las fórmulas abajo descritas, para lo cual debe tenerse en cuenta la capacidad de almacenamiento de cada estación reportada en el SICOM, el promedio de compras mensuales de la estación de servicio entre julio de 2017 a junio de 2019, y la capacidad óptima de almacenamiento definida en 9 días calendario.

$$IRI = \frac{Capacidad\ de\ Almacenamiento * 30}{X_{Compras\ mensuales}}$$

En caso que una estación de servicio haya sido reconocida como distribuidor minorista pero no cuente con asignación de volumen mediante la metodología vigente de conformidad con lo establecido en la Resolución 4 0266 de 2017, el Promedio de Compras Mensuales corresponde a:

$$X_{Compras\ mensuales} = \underline{XMM}_{Compras\ mensuales}$$

$\underline{XMM}_{Compras\ mensuales}$ = promedio mínimo municipal de compras mensuales, diferente de cero, reportadas por una estación de servicio.

El Factor de Almacenamiento (FAM) permite determinar el Volumen Distribuido por Almacenamiento (VDA). Para ello se deben aplicar las siguientes ecuaciones:

$$FAM = \left(\frac{IRI}{9} \right)$$

1. Si el FAM ≤ 1 el VDA será:

$$VDA = Capacidad\ de\ almacenamiento$$

2. Si el FAM > a 1 el VDA será:

Continuación de la Resolución: “Por la cual se actualiza la metodología que determina los valores de los volúmenes máximos de combustibles líquidos excluidos de IVA y exentos de arancel e impuesto nacional a la gasolina y al ACPM, a asignar a cada municipio reconocido como zona de frontera y su distribución a las estaciones de servicio habilitadas por el Ministerio de Minas y Energía.”

$$VDA = \left(\frac{\text{Capacidad de almacenamiento}}{IRI} \right) * 9$$

- **Volúmenes Máximos Distribuidos (VMD)**

Una vez hallado tanto el Volumen Distribuido por Compras (VDC), como el Volumen Distribuido por Almacenamiento (VDA), se procede a determinar los Volúmenes Máximos Distribuidos (VMD) de combustibles a estaciones de servicio. Para ello es indispensable en primer lugar aplicar la ponderación del 80% para compras y 20% para almacenamiento.

Se establece un Volumen Máximo Teórico (VMT) por estación de servicio, como referencia para establecer la participación de la estación de servicio en el Volumen Máximo Municipal.

$$VMT = (VDC * 80\%) + (VDA * 20\%)$$

Para determinar la participación de la estación de servicio se debe hallar un Valor Máximo Teórico Agrupado (VMTA), que equivale a la sumatoria de los VMT de las estaciones de servicio del municipio.

$$VMTA = \sum VMT_n$$

n = número de estaciones de servicio del municipio.

$$\text{Participación de Estación de Servicio} = \left(\frac{VMT}{VMTA} \right) * 100$$

Una vez establecida la participación de la estación de servicio dentro del municipio se procede con la determinación del Volumen Máximo Distribuido (VMD) para cada estación de servicio:

$$VMD = VMM * \text{Participación de la Estación de Servicio}$$

En caso de que el Volumen Máximo Distribuido a alguna de las estaciones de servicio de un municipio sea mayor al Límite Superior (LS), esto es, de 220.000 galones mensuales, o de 320.000 galones mensuales en caso de que se encuentre dentro de Cúcuta y su área metropolitana, se deberán aplicar las siguientes ecuaciones con el fin de ajustar los volúmenes asignados:

$$\text{Volumen Total EDS con LS} = \sum (\# \text{Estaciones de Servicio} > \text{LS}) * \text{LS}$$

$$VMM \text{ a redistribuir} = VMM - \text{Volumen Total EDS con LS}$$

Si el VMD es mayor que el Límite Superior (LS) el volumen correspondiente de esa estación de servicio será el correspondiente al Límite Superior (LS):

$$VMD = \text{LS}$$

Para el resto de las estaciones de servicio del municipio la nueva participación se calcula de la siguiente manera:

Continuación de la Resolución: “Por la cual se actualiza la metodología que determina los valores de los volúmenes máximos de combustibles líquidos excluidos de IVA y exentos de arancel e impuesto nacional a la gasolina y al ACPM, a asignar a cada municipio reconocido como zona de frontera y su distribución a las estaciones de servicio habilitadas por el Ministerio de Minas y Energía.”

$$\% \text{Participación Estaciones de Servicio} = \frac{\text{VMD antes de aplicar LS}}{\text{VMM a redistribuir}}$$

Por consiguiente,

$$\text{VMD} = \text{VMM a redistribuir} * \% \text{Participación Estaciones de Servicio}$$

Artículo 4. CONCENTRACIÓN DE VOLÚMENES MÁXIMOS. Con el fin de evitar, mitigar y prevenir potenciales concentraciones de poder de mercado, en función de la asignación de los volúmenes máximos, se procede a señalar que los volúmenes máximos de combustibles líquidos para algunos municipios tendrán un valor máximo o límite, como sigue a continuación: San José de Cúcuta y su área metropolitana un valor total de 320.000 galones/mes y para los demás municipios un total de 220.000 galones/mes, para efectos de la presente resolución.

Para ajustar los volúmenes distribuidos a las estaciones de servicio que superen las cantidades límite (LS), se aplicará el procedimiento definido en el artículo 3 de la presente metodología.

Parágrafo: El volumen máximo establecido en el presente artículo no operará en los casos de recibir volumen adicional por vía de redistribución y/o por incrementos temporales.

Artículo 5. PROCEDIMIENTO PARA LA INCORPORACIÓN DE NUEVAS ESTACIONES DE SERVICIO. El Ministerio de Minas y Energía - Dirección de Hidrocarburos, en el mes de abril y octubre de cada año, definirá los volúmenes máximos a las estaciones de servicio que hayan quedado por fuera de la asignación general llevada a cabo en determinado año, siempre y cuando cumplan con todos los requisitos legales establecidos en el artículo 2.2.1.1.2.2.3.90, bajo la metodología general establecida e incorporada en la presente resolución.

Lo anterior sin perjuicio del ejercicio y desarrollo de su actividad comercial desde el momento en que cumplan los requisitos y autorizaciones de conformidad necesarias para su operación de distribución de combustibles a precio nacional.

Las nuevas estaciones de servicio a las que se les asigne volúmenes máximos con base en la nueva metodología, no aumentarán el Volumen Máximo Municipal (VMM). Por lo tanto, el volumen asignado al municipio será nuevamente distribuido entre todas las estaciones de servicio.

Parágrafo: De conformidad con lo establecido en el artículo 29 de la Ley 1454 de 2011 y la Ley 388 de 1997, corresponde a los alcaldes municipales formular y adoptar los planes de ordenamiento del territorio así como determinar la autorización de construcción de estaciones de servicio en sus jurisdicciones.

Artículo 6. CONSUMO TOTAL DEL VOLUMEN MÁXIMO DE COMBUSTIBLE: Cuando una estación de servicio consuma el volumen máximo de combustible que le ha sido asignado para un respectivo período antes de finalizar el mes, y con el fin de garantizar el abastecimiento de los municipios, deberá continuar prestando el servicio mediante la compra de producto a precio nacional, el cual deberá solicitar diligentemente al distribuidor mayorista autorizado.

Continuación de la Resolución: “Por la cual se actualiza la metodología que determina los valores de los volúmenes máximos de combustibles líquidos excluidos de IVA y exentos de arancel e impuesto nacional a la gasolina y al ACPM, a asignar a cada municipio reconocido como zona de frontera y su distribución a las estaciones de servicio habilitadas por el Ministerio de Minas y Energía.”

Artículo 7. REDISTRIBUCIÓN DE VOLÚMENES ASIGNADOS: La Dirección de Hidrocarburos, con el fin de garantizar el uso eficiente y oportuno de los volúmenes máximos asignados, podrá redistribuir el volumen asignado a las estaciones de servicio de los municipios reconocidos como zonas de frontera, entre las estaciones de servicio de los municipios con esta connotación del mismo departamento, de acuerdo con el siguiente procedimiento:

- A. Redistribuir mensualmente por los meses de diciembre para el año 2019 y por los meses de enero a septiembre para el año 2020, los volúmenes máximos de combustibles líquidos derivados del petróleo, asignados a las estaciones de servicio ubicadas en los municipios reconocidos como zonas de frontera, que estén en los siguientes rangos de utilización de consumo (con una aproximación de 2 cifras decimales) del volumen asignado:

Porcentaje de Utilización del volumen asignado al día 15 a las 12:00 horas meridiano para Colombia	Porcentaje a redistribuir del volumen asignado
>0% ≤10%	80%
>10% ≤25%	50%
>25% ≤40%	20%

Una vez terminado cada periodo de diez (10) meses, se reactiva el proceso de redistribución del volumen máximo asignado a cada estación de servicio, de la misma forma del literal “A” y “B” del presente artículo.

- B. A partir del mes de octubre y por los siguientes cinco (05) meses (noviembre, diciembre, enero, febrero y marzo), la redistribución de los volúmenes máximos de combustibles líquidos derivados del petróleo de las estaciones de servicio ubicadas en los municipios reconocidos como zonas de frontera, seguirá el siguiente mecanismo:

Volúmen Disponible para Redistribución (VDR)_j

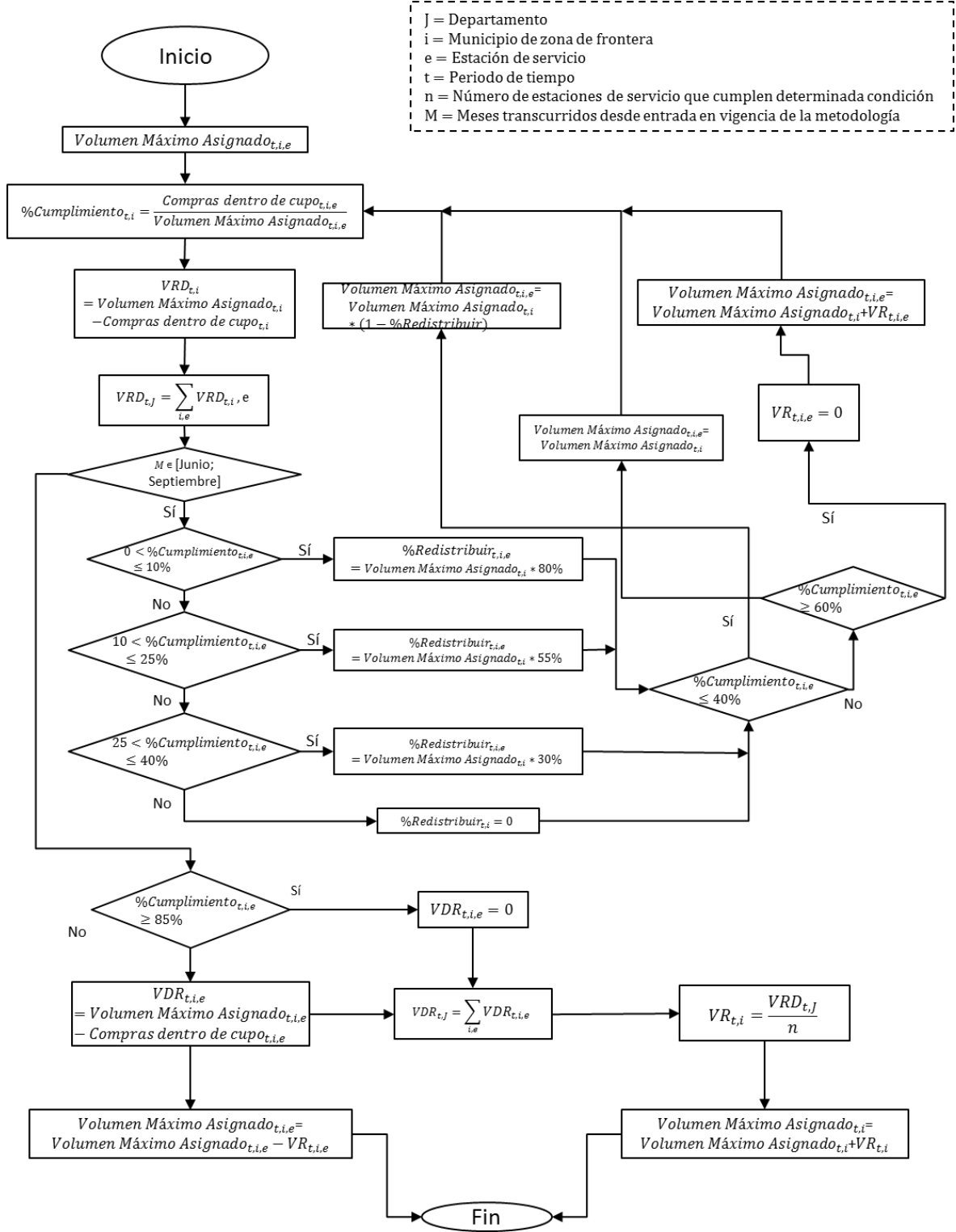
$$= \sum_e \text{Volúmen Máximo Asignado}_e - \text{Promedio Consumo (6 meses)}_e$$

Donde e = Número de estaciones de servicio cuyo promedio de consumo de los Meses Operativos (MO) entre abril y septiembre de cada año, es inferior estricto a una proporción del 0,85 (85%) (con una aproximación de 2 cifras decimales).

El Volumen Disponible para Redistribución (VDR) será igual al resultado de la diferencia entre: el volumen máximo asignado por la presente metodología y el promedio de consumo de las estaciones de servicio cuyo cumplimiento dentro de los Meses Operativos (MO) en el periodo de tiempo comprendido entre abril y septiembre, sea menor estrictamente al 0.85 (85%) (Con una aproximación de 2 cifras.)

Continuación de la Resolución: “Por la cual se actualiza la metodología que determina los valores de los volúmenes máximos de combustibles líquidos excluidos de IVA y exentos de arancel e impuesto nacional a la gasolina y al ACPM, a asignar a cada municipio reconocido como zona de frontera y su distribución a las estaciones de servicio habilitadas por el Ministerio de Minas y Energía.”

Gráfica 3– Diagrama de flujo redistribución de volúmenes a Estaciones de Servicio



Parágrafo 1. En todo caso, no se dará aplicación a lo establecido en el parágrafo del artículo tercero hasta tanto se realice la redistribución dispuesta en el presente artículo.

Continuación de la Resolución: “Por la cual se actualiza la metodología que determina los valores de los volúmenes máximos de combustibles líquidos excluidos de IVA y exentos de arancel e impuesto nacional a la gasolina y al ACPM, a asignar a cada municipio reconocido como zona de frontera y su distribución a las estaciones de servicio habilitadas por el Ministerio de Minas y Energía.”

Parágrafo 2. Las estaciones de servicio que recibirán volumen por vía redistribución, serán aquellas que cumplan con lo estipulado en el presente artículo y cuyas renunciaciones adicionalmente no superen en promedio los cuatro mil (4.000) galones/mes durante los meses de enero 2017 a diciembre 2018.

Parágrafo 3. En caso que se presente una contingencia que pueda poner en riesgo el abastecimiento de manera regular a algún municipio, la Dirección de Hidrocarburos evaluará las circunstancias y podrá adelantar una redistribución de volúmenes bajo condiciones diferentes a las dispuestas en este artículo, siempre y cuando dicha decisión responda y esté relacionada con la contingencia., en relación con la redistribución de los volúmenes asignados.

Artículo 8. La Dirección de Hidrocarburos evaluará periódicamente los resultados de los controles a la distribución del combustible que se realicen desde las Gobernaciones y Alcaldías de los municipios de zonas de frontera, y evaluará la pertinencia para emitir conceptos encaminados a dar continuidad, restringir o limitar los volúmenes adicionales y/o redistribuidos de acuerdo a lo dispuesto en la presente Resolución.

Artículo 9. REVISIÓN DE LA METODOLOGÍA. La permanencia de la asignación de los volúmenes máximos de combustibles líquidos a los municipios de zonas de frontera, incluyendo a sus respectivas estaciones de servicio, conforme la presente metodología, podrá ser revisada y actualizada, de acuerdo con los periodos establecidos en el Artículo 2.2.1.1.2.2.6.10 del Decreto 1073 de 2015 o la norma que lo modifique o sustituya.

Parágrafo. El Ministerio de Minas y Energía durante la vigencia de la presente metodología, podrá vincular en cualquier momento a la definición u otorgamiento de volúmenes máximos de combustibles, aquellos coeficientes o factores de reducción de volumen por municipio que se encuentren asociados con cultivos ilícitos, minería ilegal y cualquier otra actividad ilícita en la cual se consuman combustibles distribuidos legalmente, esto según la coordinación y envío de información de las Entidades Gubernamentales competentes.

En caso de que dicha vinculación sea realizada, el cálculo del Volumen Máximo Municipal (VMM) descrito en el Artículo 3 de la presente resolución seguirá el siguiente proceso de definición:

$$\text{Volumen Intermedio Municipal}_1 = \text{VBM} * \text{FE}_1$$

$$\text{Volumen Intermedio Municipal}_2 = \text{Volumen Intermedio Municipal}_1 * \text{FE}_2$$

$$\text{Volumen Intermedio Municipal}_3 = \text{Volumen Intermedio Municipal}_2 * \text{FE}_3$$

$$\text{Volumen Intermedio Municipal}_4 = \text{Volumen Intermedio Municipal}_3 * \text{FE}_4$$

$$\text{Volumen Intermedio Municipal}_5 = \text{Volumen Intermedio Municipal}_4 - \text{Renunciaciones}$$

$$\text{VMM}_{\text{inicial}} = \max(\text{Volumen Intermedio Municipal}_5; \text{Volumen Máximo Resolución 40266 de 2017})$$

$$\text{VMM} = \text{VMM}_{\text{inicial}} * (1 - \vartheta) * (1 - \varphi)$$

Donde ϑ : Coeficiente de reducción asociado con Cultivos ilícitos
 φ : Coeficiente de reducción asociado con Minería Ilegal u otras actividades ilícitas

Continuación de la Resolución: *“Por la cual se actualiza la metodología que determina los valores de los volúmenes máximos de combustibles líquidos excluidos de IVA y exentos de arancel e impuesto nacional a la gasolina y al ACPM, a asignar a cada municipio reconocido como zona de frontera y su distribución a las estaciones de servicio habilitadas por el Ministerio de Minas y Energía.”*

Artículo 10. VIGENCIA Y DEROGATORIAS: La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial y deroga la Resolución 4 0266 de 2017, y las demás disposiciones que le sean contrarias.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

MARÍA FERNANDA SUÁREZ LONDOÑO
Ministra de Minas y Energía