



*Impacto de la variación del precio internacional
del petróleo sobre la regla fiscal colombiana*

Colombia, Bogotá 2018

***Impacto de la variación del precio internacional del
petróleo sobre la regla fiscal colombiana***

Autor: Mateo Ayerbe Muriel

Tutor: Álvaro Hernando Chaves Castro

Colombia, Bogotá 2018

Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito

Facultad de Economía

Índice

Contenido

RESUMEN	5
ABSTRACT	5
PREGUNTA	6
HIPÓTESIS	6
1. INTRODUCCIÓN	6
2. OBJETIVOS	8
2.1. OBJETIVO GENERAL	8
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	8
3. MARCO TEÓRICO	9
3.1. RESTRICCIÓN INTERTEMPORAL DEL PRESUPUESTO	9
3.2. CONCEPTOS FISCALES	10
3.2.1. Ingresos fiscales y gastos fiscales.....	10
3.2.2. Déficit, superávit y deuda.....	10
3.2.3. La brecha del producto	11
3.2.4. Conceptos estipulados en la ley 1473 de 2011	11
3.2.4.1 El balance fiscal total	11
3.2.4.2 El ingreso total	11
3.2.4.3 El gasto total.....	11
3.2.4.4 El balance fiscal estructural.....	11
3.3. FASES DE LAS REGLAS FISCALES	11
3.4. TIPOS DE REGLAS FISCALES	12
3.5. REGLAS FISCALES E INSTITUCIONALIDAD FISCAL	14
4. REGLAS FISCALES EN COLOMBIA	15
4.1. PRECEDENTES	15
4.2. REGLA FISCAL DEL GOBIERNO NACIONAL CENTRAL COLOMBIANO	17
5. MÉTODO DE ESTIMACIÓN	23

5.1. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DE LA REGLA FRENTE A CAMBIOS EN LOS PRECIOS DEL PETRÓLEO	25
6. ESTIMACIÓN	26
6.1. BALANCE FISCAL DEL GOBIERNO NACIONAL CENTRAL (2010- 2017)..27	
6.1.1. Ingresos	28
6.1.2. Gastos	31
6.2. PRECIO INTERNACIONAL DEL PETRÓLEO REFERENCIA BRENT (2010- 2017).....	33
6.3. TASA DE CAMBIO DEL PESO COLOMBIANO (TRM) (2010-2017)	34
6.4. PROYECCIONES.....	36
6.4.1. Balance fiscal del Gobierno Nacional Central (2018-2027)	36
6.4.1.1. Ingresos	36
6.4.1.2. Gastos	36
6.4.1.3. Balance total y estructural del Gobierno Nacional Central (2015-2029)...	37
6.4.2. Precio internacional del petróleo referencia Brent (2018-2027)	38
6.4.3. Tasa de cambio del peso colombiano (TRM) (2018-2027)	39
6.5. RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD (2018- 2027)	39
6.5.1. Primer escenario.....	39
6.5.2. Segundo escenario.....	41
7. CONCLUSIONES.....	45
ANEXOS.....	49
REFERENCIAS	55

Tablas

Tabla 1. Balance fiscal del Gobierno Nacional Central (% PIB) (2010-2017).....	28
Tabla 2. Ingresos tributarios del Gobierno Nacional Central (miles de millones de pesos) (2010-2017).....	30
Tabla 3. Ingresos tributarios del Gobierno Nacional Central (% PIB) (2010-2017)	30
Tabla 4. Gastos en intereses, funcionamiento e inversión (miles de millones de pesos) (2010-2017).....	32
Tabla 5. Gastos en intereses, funcionamiento e inversión (% PIB) (2010-2017).....	32
Tabla 6. Balance del Gobierno Nacional Central (% PIB) (2018-2027)	37

Tabla 7. Escenario 1. Balance fiscal del Gobierno Nacional Central (% PIB) (2018-2027)	40
Tabla 8. Escenario 2. Balance fiscal del Gobierno Nacional Central (% PIB) (2018-2027)	43

Gráficas

Gráfica 1. Ingresos del GNC % del PIB (2010-2017)	30
Gráfica 2. Gastos del GNC % del PIB (2010-2017)	32
Gráfica 3. Precio internacional del petróleo referencia Brent USD (2010-2017)	34
Gráfica 4. TRM (2010-2017)	36
Gráfica 5. Balance total y estructural del GNC % del PIB (2015-2029)	38
Gráfica 6. Precio internacional del petróleo referencia Brent USD (2018-2027)	39
Gráfica 7. TRM (2018-2027)	39
Gráfica 8. Escenario 1. Balance estructural y total (2018-2027)	41
Gráfica 9. Balance total y estructural del GNC % PIB (2018-2027)	41
Gráfica 10. Escenario 2. Balance estructural y total (2018-2027)	43
Gráfica 11. Balance total y estructural del GNC % PIB (2018-2027)	43

RESUMEN.

Este trabajo describe la teoría relacionada con las reglas fiscales, la regla fiscal vigente en Colombia y las variables relacionadas con la regla fiscal, que se adoptó en el 2011 mediante la ley 1473, como un instrumento cuantitativo, que, junto con el déficit estructural, impone una restricción a la política fiscal, con el fin de lograr disciplina fiscal y limitar la discrecionalidad presupuestal del Gobierno colombiano. Debido a la coyuntura presentada en el mercado de los precios internacionales del petróleo en el 2014, que ocasiono una reducción en los ingresos y un aumento en el déficit de Colombia, se realiza un análisis de sensibilidad de la regla fiscal frente a los cambios en los precios internacionales del petróleo, a través, de dos escenarios económicos. En los cuales, se evidencia que estos precios pueden afectar el cumplimiento de la regla fiscal, a su vez, que generan efectos de naturaleza permanente sobre el déficit estructural del Gobierno Nacional Central colombiano.

Palabras claves: regla fiscal, déficit estructural, precios internacionales del petróleo

Clasificación JEL: Política fiscal (E62). Política macroeconómica: aspectos macroeconómicos de las finanzas públicas y perspectivas generales.

ABSTRACT.

This paper describes the theory related to fiscal rules, the current fiscal rule in Colombia and the variables related to the fiscal rule, which was adopted in 2011 through Law 1473, as a quantitative instrument, which, together with the structural deficit, imposes a restriction on fiscal policy, in order to achieve fiscal discipline and limit the budgetary discretion of the Colombian Government. Due to the situation presented in the market of international oil prices in 2014, which caused a reduction in revenues and an increase in Colombia's deficit, a sensitivity analysis of the fiscal rule is made against the changes in international oil prices, through, two economic scenarios. In which, it was evidenced that these prices can affect compliance with the fiscal rule, in turn, that generate effects of a permanent nature on the structural deficit of the Colombian National Central Government.

Keywords: fiscal rule, structural deficit, international oil prices

JEL Classification: Fiscal Policy (E62). Macroeconomic policy: macroeconomic aspects of public finances and general perspectives.

PREGUNTA.

- ❖ ¿Puede la caída de los precios internacionales del petróleo afectar el cumplimiento en la regla fiscal colombiana?

HIPÓTESIS.

- ❖ Los cambios del precio internacional del petróleo generan efectos de naturaleza permanente sobre el déficit estructural del Gobierno Nacional Central colombiano.

1. INTRODUCCIÓN.

Uno de los desafíos a los cuales se enfrenta la política fiscal es la estructura productiva concentrada en los productos no renovables, ya que los movimientos inesperados y la volatilidad de los precios internacionales del petróleo pueden generar dificultades en la determinación del nivel apropiado y sostenible del gasto del sector público (Jimenez & Troben, 2006). Ruiz, Lacouture & Rey (2017) mencionan que durante los altos precios del petróleo entre el año 2010 y 2013 el gasto público del Gobierno Nacional Central (GNC) en Colombia se comportó de acuerdo al ciclo económico aumentando del 17.6% al 19.2% como porcentaje del PIB; al presentarse la caída dramática en los precios del petróleo, el gasto público no se ajustó manteniéndose cerca del 19% del PIB, lo que causó en la economía un proceso de desaceleración hacia mediados del 2014, dando origen a un faltante en los ingresos fiscales para financiar las actividades del GNC. Como consecuencia la deuda y el déficit aumentaron. En otras palabras, se financió el gasto de naturaleza permanente a través de los ingresos transitorios devengados de los altos precios del petróleo que hacia finales del año 2013 según (Ruiz *et al.* 2017) equivalían al 3.3% del PIB (unos \$23.6 billones) y a su vez no se previó la duración del ciclo del sector petrolero y por tanto la duración del ingreso de dicho concepto, lo que implicó un desajuste en las finanzas públicas.

Esta caída, se caracterizó por ser sorpresiva, afectando la estructura fiscal del país derivado de un desbalance entre el precio observado y pronosticado del petróleo. Según los autores (Toro, Garavito, López & Montes, 2015), tomando como base a (Alquist, Killian & Vigfusson, 2011) lo anterior toma relevancia, ya que, al contar con pronósticos acertados de dicha variable, permiten tener una mirada más clara sobre el crecimiento económico y la dinámica del ingreso nacional.

Esto toma importancia, ya que, el GNC determinó una regla fiscal de tipo cuantitativo, considerando los cambios en el ciclo económico y el ciclo minero energético, para permitir una mejor orientación de las finanzas públicas (Echeverry, Suescún & Alonso, 2011).

Desde el punto de vista teórico, García (2012), manifiesta que las reglas fiscales tienen el propósito de lograr en el corto y largo plazo, la transparencia, disciplina y la sostenibilidad de la política fiscal de acuerdo al marco legal de la política presupuestaria. Son instrumentos que sirven para regular el nivel de gasto de los gobiernos, las cuales contribuyen a la disciplina fiscal (Grünwald, 2018). En otras palabras, limitan la discrecionalidad presupuestal de los gobiernos (Chamorro & Urrea, 2016). Ciertamente Kopits & Symansky (1998) dicen que:

Una regla de política fiscal se define, en un contexto macroeconómico, como una restricción permanente de la política fiscal, que se define generalmente en términos de un indicador del desempeño fiscal. Las reglas bajo consideración cubren indicadores fiscales resumidos, como el déficit presupuestario del gobierno, el endeudamiento, la deuda o sus componentes principales, a menudo expresados como un tope numérico u objetivo, en proporción al producto interno bruto. (p.2)

Esta restricción a la política fiscal a su vez, ha sido adoptada por los países miembros del FMI y por la OECD, las cuales, han mejorado a lo largo de los años y cuentan con instituciones encargadas para su monitoreo y cumplimiento (Grünwald, 2018).

De acuerdo con lo anterior, en este trabajo se intenta responder la siguiente pregunta ¿Puede la caída de los precios internacionales del petróleo afectar el cumplimiento en la regla fiscal colombiana? Y se constituye en el objetivo principal de esta investigación. En efecto, este trabajo, busca estudiar la regla fiscal colombiana para establecer unos escenarios económicos con el fin de evaluar la sensibilidad de la regla fiscal del Gobierno Nacional Central frente a los cambios en los precios internacionales del petróleo, para lo cual, se hará uso de la metodología dada por el Comité Consultivo de la Regla Fiscal, que es usada, por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, para el cálculo de la regla fiscal, por medio de los insumos que le brinda los comités (minero energético y del PIB potencial), mediante la cual, se establecerá dos escenarios económicos para el periodo 2018-2027, los cuales tendrán un contexto característico, porque los precios del petróleo

están en sus mínimos valores, que pueden tener efectos en el marco de la regla fiscal.

El anterior ejercicio permitirá ver si los cambios del precio internacional del petróleo generan efectos de naturaleza permanente sobre el déficit estructural del Gobierno Nacional Central colombiano para analizar simultáneamente si debería existir un ajuste futuro en materia fiscal por parte del GNC, manifestado en la corrección del déficit. Lo anterior podría afectar la calificación de riesgo internacional, esto a su vez obligaría al GNC a implantar políticas tributarias para cumplir con la meta de la regla fiscal y propiciar un crecimiento futuro sobre la economía colombiana.

Este documento se estructura en siete secciones, de las cuales esta breve introducción es la primera. En la segunda sección, se describen el objetivo general y los objetivos específicos. La tercera sección, comprende el marco teórico el cual describe la restricción intertemporal del presupuesto que da pie a una serie de definiciones que sirven de ejes conceptuales para el presente trabajo, así como indicar la evolución de las reglas fiscales los tipos de reglas y las reglas fiscales y su institucionalidad. La cuarta sección, documenta los antecedentes de las reglas fiscales y la actual ley 1473 del 2011 en Colombia. En la sección quinta, se describe la metodología de estimación de la regla fiscal colombiana. En la sección sexta, se realiza un análisis de los hechos estilizados de las principales variables macroeconómicas relacionadas con la regla fiscal colombiana, junto con los resultados de la simulación. En la última sección, se resaltan algunos comentarios a manera de conclusión.

2. OBJETIVOS.

2.1. OBEJETIVO GENERAL.

Estudiar la regla fiscal colombiana para establecer unos escenarios económicos con el fin de evaluar la sensibilidad de la regla fiscal del Gobierno Nacional Central frente a los cambios en los precios internacionales del petróleo.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- ❖ Definir y describir el funcionamiento de la regla fiscal en Colombia.
- ❖ Describir el comportamiento de las principales variables macroeconómicas relacionadas con la regla fiscal.
- ❖ Realizar dos escenarios económicos de la regla fiscal del Gobierno Nacional

Central para el periodo (2018-2027).

3. MARCO TEÓRICO.

3.1. RESTRICCIÓN INTERTEMPORAL DEL PRESUPUESTO¹.

La política fiscal tiene como medida a diferencia de la política monetaria el uso del gasto público y los impuestos como variables de control para asegurar y mantener la estabilidad macroeconómica. Uno de los objetivos de la política fiscal es controlar un déficit o un superávit, controlar la demanda agregada mediante los impuestos y el gasto y garantizar la restricción intertemporal del presupuesto.

Entonces, a partir de la restricción intertemporal del presupuesto, el balance fiscal del gobierno o déficit público en el año t es igual a:

$$Deficit = rB_{t-1} + G_t - T_t$$

En esta ecuación encontramos, el déficit convencional (incluye intereses de la deuda o carga financiera), donde es el stock de deuda al final del periodo $t-1$ o al principio del año t . r es la tasa de interés real y se supone constante. Luego, son los intereses pagados sobre la deuda acumulada en el pasado. G son los gastos y T los impuestos netos de transferencias. Por tanto, el déficit público es igual al gasto incluidos los intereses de deuda menos los impuestos una vez descontadas las transferencias.

La restricción presupuestaria del sector público (RPSP) establece que la variación experimentada por la deuda pública durante el año t es igual al déficit existente en el año t , es decir:

$$Deficit = B_t - B_{t-1}$$

Reemplazando en la definición del déficit, se tiene:

$$B_t - B_{t-1} = rB_{t-1} + G_t - T_t$$

Por tanto, si el sector público incurre en déficit la deuda aumenta y si experimenta un superávit la deuda disminuye. Por tanto, la RPSP relaciona la variación de la deuda con su nivel inicial (afecta intereses pagados) y con el gasto y los impuestos. Ahora bien, mediante la restricción intertemporal del presupuesto se da pie a introducir los siguientes conceptos fiscales.

¹ Basado en Blanchard, Amighini & Giavazzi (2012)

3.2. CONCEPTOS FISCALES ²

A partir de esta definición de la restricción intertemporal del presupuesto se definen y analizan los elementos que componen dicha restricción con el fin de abordar el análisis empírico.

3.2.1 Ingresos Fiscales y Gastos Fiscales. Los ingresos de un gobierno son obtenidos en mayor medida dado el criterio recaudatorio, el cual es utilizado para efecto de pago del déficit. Los ingresos se dividen en impuestos directos y en impuestos indirectos. Los impuestos directos son impuestos a la renta y a la capacidad de pago de las personas. Los impuestos indirectos son los impuestos al IVA y al consumo, los cuales no consultan la capacidad de pago de las personas. Podemos decir, que los ingresos se relacionan con la actividad económica de un país puesto que está relacionada con el impuesto a la propiedad ya que a mayor renta mayor recaudo. Esto significa que, si un país experimenta un crecimiento económico, mayor es el recaudo producto de la obtención de mayores ingresos dado el criterio recaudatorio. En el caso colombiano el GNC también percibe ingresos provenientes de empresas vinculadas con el sector de hidrocarburos y de dividendos obtenidos de Ecopetrol al ser el Estado el socio mayoritario (Contraloría General de la Republica, 2017).

El gasto público se puede dividir en corto plazo y largo plazo. En el corto plazo, se encuentra el consumo burocrático, que es todo el gasto del funcionamiento, el gasto de los empleados del Estado y de los bienes y servicios, las transferencias al sector privado, los pagos que se realizan por interés de la deuda y los compromisos del Gobierno. Un ejemplo de este último en Colombia es la transferencia a los hogares por medio del programa familias en acción. En el largo plazo, se encuentra la inversión del Gobierno, tanto en educación, salud e infraestructura.

3.2.2. Déficit, Superávit y Deuda. Con los ingresos y gastos fiscales de un Gobierno obtenemos el superávit y el déficit fiscal. El superávit o balance positivo es cuando los ingresos fiscales son mayores a los gastos fiscales. El déficit fiscal o balance negativo es cuando los gastos fiscales exceden a los ingresos fiscales. Cuando hay déficit, los gobiernos deben adquirir deuda pública para pagar los gastos corrientes, esto contribuye a generar déficit en cuenta corriente, producto de la relación existente entre los flujos de

² Los conceptos fiscales: 3.2.1 y 3.2.2 en base a (Grünwald 2018).

bienes y servicios y los flujos financieros entre países. Para solventar la deuda adquirida y los intereses de la misma, los gobiernos deben recortar el déficit fiscal por medio de ajustes vía el gasto para evitar problemas de liquidez.

3.2.3. La Brecha del Producto. De acuerdo Echeverry *et al.* (2011) la brecha del producto es la diferencia entre el PIB observado y su nivel potencial. El PIB potencial, es el máximo nivel que puede alcanzar una economía sin presiones inflacionarias, por tanto, si el PIB potencial es mayor al PIB observado, habrá una brecha del producto negativa, caso contrario habrá una brecha del producto positiva. Por otro lado, indica la fase del ciclo económico, si hay una brecha positiva hay una fase de expansión económica y si una brecha negativa la economía está en una fase recesión.

3.2.4. Conceptos estipulados en la ley 1473 de 2011.

3.2.4.1 El balance fiscal total. Es la diferencia entre ingresos y gastos totales de GNC.

3.2.4.2. El ingreso total. Es la suma entre el ingreso estructural y los ingresos por los efectos de la actividad minero-energética y del ciclo económico. El ingreso estructural equivale a la suma entre ingreso transitorio y el ingreso permanente.

3.2.4.3. El gasto total. Es la suma entre el gasto estructural y el gasto contra cíclico. El gasto estructural equivale a la suma entre el gasto básico y el gasto nuevo. El gasto básico es aquel gasto mínimo que se dedica al pago de interés de la deuda y a los gastos de funcionamiento, y el gasto nuevo es el que se utiliza para programas existentes y/o para invertir en nuevos servicios y programas en base al plan Nacional de Desarrollo (Echeverry *et al.* 2011). El gasto contra cíclico es el gasto temporal que ayuda a que la economía recupere el crecimiento en el largo plazo

3.2.4.4. El balance fiscal estructural. Se define por la diferencia entre los ingresos y gastos estructurales.

3.3. FASES DE LAS REGLAS FISCALES.

Siguiendo a Kopits (2001), la disposición de transformar la disciplina fiscal en reglas permanentes por intermedio de normas legales data de hace más de un siglo y medio.

De acuerdo con el autor, la evolución de las reglas fiscales está dada por tres olas. En la primer ola, los sistemas federados del siglo XIX, como Estados Unidos y Suiza, adoptaron una regla de oro, de manera independiente para cada gobierno subnacional.

Esta regla consiste en mantener un balance presupuestal, con esto los gobiernos subnacionales tenían como objetivo financiar su gasto de capital, sin que el gobierno nacional los rescatara.

La segunda ola de acuerdo a con el autor, países como Alemania, Italia, Japón y Países bajos, adoptaron la regla de oro luego de que pasara la segunda guerra mundial; seguido en 1960, se optaron por reglas que restringen la financiación del déficit por intermedio de los bancos centrales. Pero con estas reglas según el autor, se puede presentar la alteración en la contabilidad y poner en riesgo moral el cumplimiento de las reglas.

La tercera ola, siguiendo con el autor, comenzó en 1994 con la implantación de la ley de responsabilidad fiscal por Nueva Zelanda; estas reglas fiscales imponen límites a la deuda, a los gastos, con equilibrio presupuestario en los diferentes niveles de gobierno. Una característica de estas reglas es que están respaldadas por la transparencia, con contabilidad sana, con informes oportunos y con un marco macroeconómico de mediano plazo.

La cuarta y última ola, de acuerdo a Rodríguez (2011), constituyen la nueva generación implementadas en lo transcurrido de este último siglo, estas son las que limitan el déficit total, fijado con valores nominales o valores ajustados por el ciclo económico, que buscan una consolidación fiscal reduciendo el déficit estructural.

3.4. TIPOS DE REGLAS FISCALES.

De acuerdo a Rodríguez (2011) los tipos de regla se dividen en reglas cuantitativas y en reglas estrictamente fiscales y en relación a Kopits (2001), están tanto a nivel nacional como subnacional, las cuales cuentan con características técnicas e institucionales. Las características técnicas hacen referencia a la relación entre el sector público y la economía contando con los choques exógenos, y las características institucionales deben de contar con normas transparentes y autoridades encargadas de velar por el cumplimiento de las reglas, así como de imponer sanciones ante el incumplimiento de la regla en cuestión.

Las reglas cuantitativas a su vez se dividen en reglas fiscales y en restricciones numéricas. Las reglas fiscales son las establecidas por la ley y por la constitución lo que garantiza su perpetuidad. Las restricciones numéricas son normas ejecutivas que pueden cambiarse en

el transcurso de un gobierno o al inicio del siguiente (Rodríguez, 2011).

Según Rodríguez (2011), las reglas fiscales se dividen en cinco. La primera es la regla de Gramm-Rudman-Holling que se encarga de una reducción gradual del déficit, la segunda, es una regla de superávit estructural, ajustada al ciclo económico, la tercera, es una regla de presupuesto equilibrado en el cual el resultado fiscal debe ser igual a 0, la cuarta, son los criterios de Maastricht, que impone límites sobre la deuda y el déficit, y la última son las que constituyen la nueva generación de reglas fiscales. Las dos primeras con ajustes a través del tiempo, implementadas por Estados Unidos y Chile respectivamente, la tercera se impuso en Inglaterra y en algunos estados en Estados Unidos, la cuarta, adoptada en Europa a raíz del Tratado de la Unión Europea, la cual limita la relación deuda-PIB en un 60% y la relación déficit- PIB en un 3% y la última, es el tipo de regla que actualmente rige en Colombia.

En este documento se hablará de la última generación de reglas fiscales, haciendo énfasis en las reglas de balance estructural. De acuerdo a Kopits (2001), este tipo de regla consiste en definirla en base a un indicador de balance cíclicamente ajustado, el cual permite tener una política fiscal anticíclica. Siguiendo con el autor, este indicador debe de ir entorno al PIB potencial, en donde se van a permitir déficits al presupuesto cuando se tenga una brecha negativa, pero siempre y cuando se tengan excedentes cuando la brecha sea positiva. Según García, (2012), estas son ajustadas por el ciclo económico, las cuales tienen metas al balance fiscal y cumplen con los tres objetivos de las reglas óptimas. Con el objetivo de sostenibilidad de la deuda pública, con la estabilidad fiscal dado la reducción de la facultad del gobierno en la toma de decisiones y la ganancia en la credibilidad de la política macroeconómica y fiscal en el largo plazo.

De acuerdo con García (2012) la ventaja de esta regla radica en la poca discrecionalidad de las autoridades en la toma de decisiones. Porque si hay medidas discrecionales, y visto desde la expansión económica, pueden surgir rezagos en la implementación, lo que llevaría a un exceso de demanda mayor al requerido, y a periodos de alta inflación. Por otro lado, el autor, señala que las medidas discrecionales suelen ser de largo plazo, y pocas veces son revertidas en el corto plazo, por ejemplo, se puede dar que medidas tomadas en una contracción económica se vean reflejadas en los ciclos expansivos, afectando de este modo a la efectividad y credibilidad de la política fiscal.

Continuando con Rodríguez (2011), las restricciones numéricas pueden ser de tres tipos. La primera, es sobre el endeudamiento, fijando un límite respecto a su relación con el PIB, el PIB potencial y la variación promedio del PIB en el último ciclo económico, la segunda, es la restricción sobre los gastos, en el cual se fija un máximo de gasto nominal, de su variación como gasto y de su variación en relación con el PIB y el gasto primario no puede aumentar cuando la tasa de crecimiento de la economía sea negativa, la tercera y última, es la restricción sobre los ingresos, dada por el recaudo tributario tanto de los impuestos directos como de los indirectos.

Siguiendo con el autor, están las reglas de procedimiento fiscal, las cuales tienen como objetivo reducir el endeudamiento con una mayor recaudación o venta de activos, de un mejor balance fiscal en el cual los gastos no excedan los ingresos en un plazo establecido, de tener fondos de estabilización, que de acuerdo con Kopits (2001), estos fondos son un tipo de cláusula de escape, ya que permiten tener un grado de flexibilidad, los cuales se logran teniendo un ahorro preventivo en épocas de auge para así aumentar los activos netos y estar protegidos en épocas recesivas, de manejar prudentemente los pasivos sin riesgo fiscal y de una buena gestión de los ingresos dado un mejor manejo de las tasas impositivas, de acuerdo a lo estipulado por la ley de cada país (Rodríguez, 2011).

Finalmente, se puede decir que los países a través de esta clasificación pueden adoptar un modelo de política económica y para que esta sea consistente debe haber un instrumento y un objetivo del alcance establecido en la definición y así constituir una regla fiscal, la cual establece numéricamente un indicador a nivel de la norma garantizando el control político y social a la actuación fiscal del GNC, respecto al comportamiento de la economía en general de manera indisoluble (Rodríguez, 2011).

3.5. REGLAS FISCALES E INSTITUCIONALIDAD FISCAL.

De acuerdo a Sarmiento (2006), toda regla fiscal para su operatividad debe cumplir con cinco condiciones. La primera, es que debe ser permanente para generar confianza y estabilidad en la institucionalidad fiscal. La segunda, es la obligatoriedad que en caso de incumplimiento debe haber sanciones para los responsables de la política fiscal. La tercera, es que debe ser simple, de fácil entendimiento, tanto para los agentes públicos como para los privados. La siguiente, es que toda regla fiscal debe ser consistente con

las normas y los objetivos macroeconómicos para que las autoridades económicas no se vean restringidas en su accionar. Y la última, las reglas fiscales deben de tener normas de transparencia fiscal en la cual se deben de dar a conocer los objetivos y las metas a todos los agentes económicos.

Siguiendo a Kopits (2001) y de manera complementaria a las condiciones de operatividad de Sarmiento, (2006), está el proceso presupuestario, el cual permite contar con un marco macroeconómico multianual del presupuesto general de la nación, que sirve para informar tanto a las autoridades y a los mercados financieros de las reformas, de los ajustes y de los objetivos presupuestales para dar debido cumplimiento a las reglas fiscales. Segundo, están los estatutos y la vigilancia que por norma toda regla fiscal debe de estar contenida en una ley o en un mandato constitucional, la cual debe ser vigilada por una autoridad que tenga la capacidad técnica y así poder dar informes del cumplimiento de la regla de política fiscal a la rama legislativa. Y las precondiciones y convergencia, que tienen que ver con el alcance concertado, con la tercera y cuarta condición de Sarmiento (2006), con el debate político, y así contar con un acuerdo legislativo y consecuentemente ser aprobada como ley y con la ruta de convergencia, que son programas de ajuste a mediano plazo en los cuales se traza una idea de cuál va a ser la medida para obtener las metas establecidas por la regla fiscal.

De acuerdo a las condiciones mencionadas y de manera adicional a la transparencia y a la obligatoriedad fiscal de acuerdo con Sarmiento, (2006) están los agentes internacionales de crédito, los cuales ejercen presión sobre las metas fiscales para que los gobiernos obtengan un resultado favorable de sus fianzas públicas todo esto mediante la evaluación y monitoreo permanente. Por tanto, la aplicación de las reglas fiscales puede ayudar a mejorar la institucionalidad fiscal de un país (García 2012).

4. REGLAS FISCALES EN COLOMBIANA.

El objetivo específico de esta sección es definir y describir el funcionamiento de la regla fiscal en Colombia. Para la elaboración se documenta detalladamente los antecedentes de las reglas fiscales y la actual ley 1473 del 2011 en Colombia.

4.1. PRECEDENTES.

En Colombia han existido reglas a los préstamos subnacionales, que de acuerdo con

Kopits (2001), estas reglas son aplicadas cuando los ajustes en materia de política fiscal no los puede cumplir solo el nivel nacional, sino que necesita de los gobiernos subnacionales para llegar al ajuste ideal. Además, la razón de la restricción, siguiendo al autor radica en la existencia de un riesgo moral por parte de los gobiernos subnacionales, lo que puede ocasionar insostenibilidad fiscal, producto de un alto endeudamiento, con efectos en todo el sistema. Las cuales se deben aplicar en su nivel correspondiente; en un Estado centralizado.

De acuerdo con Gonzalez, Rosenblatt, & Webb, (2004), en la década de los 80, los gobiernos subnacionales contaron con préstamos excepcionales, dada la autorización del Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP), ya que estos no tenían autonomía política y tampoco autonomía fiscal. Luego con las comisiones ad hoc, los gobiernos subnacionales comenzaron a tener mayor discrecionalidad, unido a la mayor facilidad de contar con préstamos hacia finales de los años ochenta y noventa. Por esto, la deuda de los gobiernos subnacionales pasó de 2,6 por ciento del PIB a 4,6 por ciento del PIB durante 1991 y 1997 respectivamente.

Siguiendo con Gonzales *et al.* (2004), el gobierno nacional trato de imponer un determinado control hacia los gobiernos subnacionales, debido al gran aumento en los pasivos de estos durante 1993 y 1994 y por la crisis experimentada en 1995 por algunos gobiernos subnacionales. Por otro lado, la superintendencia de bancos restringió en 1995 las regulaciones bancarias, con ello frenaron en parte la tasa de crecimiento de la deuda de los gobiernos subnacionales en ese año, pero en 1996, debido a las presiones de los grupos de interés, estas regulaciones bancarias volvieron a disminuirse, lo que llevo otra vez, al incremento en la deuda por parte de estos gobiernos.

En 1997 de acuerdo a Lozano, Rincón, Sarmiento & Ramos (2008) se introduce la ley 358 de 1997, la cual es una regla que impone límites al endeudamiento, dirigida a los gobiernos subnacionales, a través de indicadores de solvencia y de liquides financiera. Posteriormente, se establece la ley 617 de 2000 o ley de responsabilidad fiscal territorial, la cual establece límites a nivel nacional y límites a nivel subnacional de los gastos corrientes. Los primeros limites, como señalan Lozano *et al.* (2008) se basan en las metas correspondientes a la inflación anual y los segundos límites, hacen referencia a los gastos de funcionamiento que no pueden sobrepasar los ingresos corrientes en determinada

proporción, a partir del tamaño de cada entidad; este ajuste se determinó gradualmente con meta de 4 años, a la fecha de expedición. Por último, se introduce la ley 819 de 2003 o ley de responsabilidad fiscal, en la cual el gobierno nacional debe de presentar cada año a las comisiones del congreso un Marco Fiscal de Mediano Plazo, con el fin de que las instituciones a nivel nacional como subnacional obtengan un mayor manejo fiscal, así como asegurar los controles de endeudamiento de los gobiernos subnacionales y así buscar transparencia y responsabilidad fiscal (Lozano *et al.* 2008).

Estas reglas fiscales han sido de carácter cuantitativo, pero también Lozano *et al.* (2008) dicen que están las de carácter cualitativo que son las que se relacionan con el Presupuesto General de la Nación, el Sistema General de Participación y con la relación entre los gestores del Estado y el Banco de la República, que les está prohibido otorgarle crédito al gobierno, a excepción de la unanimidad de la Junta Directiva del Bando de la Republica. Estas normas pertenecen a principios que se exponen en el estatuto orgánico del presupuesto de la nación.

Finalmente, las restricciones de tipo cuantitativo como lo expresan Lozano *et al.* (2008) a finales de los años 90 y comienzos de este siglo, mejoraron las condiciones para obtener una menor deuda y mejorar el desempeño fiscal de los gobiernos subnacionales. No obstante, de acuerdo a los autores, los mejores resultados en materia fiscal basado en las reglas solo se ven cuando el Gobierno Nacional Central las gestione, así, podrá disminuir en mayor proporción tanto el déficit observado como la deuda interna, lo que ayuda a la estabilidad macroeconómica y a la credibilidad de la política fiscal.

4.2. REGLA FISCAL DEL GOBIERNO NACIONAL CENTRAL COLOMBIANO.

Echeverry *et al.* (2011), dicen que en materia fiscal se han incorporado avances importantes como las leyes de responsabilidad fiscal impuestas en los años 2000 y 2003, que a través de la ley 819 de este último año el MFMP que se planea a diez años, ha sido la principal herramienta bajo la cual se guía la política fiscal. A su vez, con el MFMP, el Gobierno Nacional Central (GNC) avanzó en materia de transparencia al publicar los pasivos contingentes, el costo fiscal de las exenciones tributarias y el plan de las vigencias futuras, al generar por medio de esta vía, confianza en los mercados internacionales.

Seguido a esto, y de manera complementaria el GNC mediante el decreto 4730 de 2005,

ajusta la programación fiscal estableciendo el Marco de Gasto de Mediano Plazo, en el cual se muestran estimaciones a cuatro años de las prioridades sectoriales y los niveles topes del gasto, relacionados con el Presupuesto General de la Nación (PGN) año a año³ (Lozano *et al.* 2008).

Luego, para seguir con la senda de mejorar la programación fiscal y de gestionar en mejor medida el Presupuesto General de la Nación (PGN), el GNC adoptó en el 2011 con la ley 1473 una regla fiscal de tipo cuantitativo. Como dice Sarmiento (2016), de acuerdo con la regla de política, en la cual está implícita la transparencia, cuyas metas y objetivos son conocidos por los agentes públicos y privados en un horizonte de tiempo y basada en la credibilidad para establecer confianza siendo esta perdurable en el tiempo y así poder generar estabilidad en la institucionalidad fiscal, se diferencia de la política discrecional que establece un actuar de los entes sin garantizar las metas establecidas, los cuales tendrían una cierta flexibilidad en su accionar, debido a que hay heterogeneidad en las instituciones y a que los intereses y los objetivos son diferenciados entre los miembros de la autoridad económica (Villar, 2001). Entonces, en base a Villar (2001), por definición, las reglas se establecen ex ante con información reducida para la toma de decisiones a diferencia de las decisiones que se toman en un momento específico por las instituciones. Por tanto, siguiendo con el autor, las reglas son fijadoras de límites que se consideran óptimos en un momento de tiempo, permitiendo que las decisiones de las autoridades estén en un rango razonable en justificación de un bien mayor para la sociedad. En suma, de acuerdo a Castañeda (2009)

Una regla fiscal es un tipo de estrategia de decisión de la política fiscal que limita ex-ante, de manera pública y formal, las decisiones del gobierno de acuerdo con la consecución de un objetivo conocido, así como con un conjunto de variables de información y un proceso de decisión y comunicación con el público bien definido.
(p.4)

Esta regla⁴ adoptada por el GNC, es un instrumento que permite consolidar la sostenibilidad de las finanzas públicas, evitar la volatilidad macroeconómica y asegurar la viabilidad fiscal del estado social de derecho (Echeverry *et al.* 2011). A su vez, los

³ También hace parte de la norma orgánica estipulado en el artículo octavo de la ley 1473 de 2011.

⁴ Cuya descripción de su funcionamiento se puede ver en el anexo 1.

autores dicen que la regla fiscal es esencial para efectuar políticas contracíclicas, para tomar medidas preventivas de ahorro ante un auge en el sector minero energético, y coordinar las decisiones de política monetaria y fiscal.

De acuerdo con (Echeverry *et al*, 2011, p.11) la “... regla fiscal se establecerá sobre el balance total del Gobierno Nacional Central, teniendo en cuenta su alta incidencia en el comportamiento del balance del Sector Público No Financiero y su alta representatividad en la deuda pública”.

A su vez, siguiendo con los autores, el indicador de la regla fiscal colombiana para el GNC está aplicado sobre el balance total estructural, en el cual se estableció una meta para los años 2014, 2018 y 2022 que según la ley 1473 del 2011 en su artículo 5 las metas establecidas eran del orden de de 2,3%, 1,9% y del 1% del PIB, respectivamente, en tanto el GNC seguirá una senda decreciente anual del déficit. Este indicador de acuerdo a los autores muestra los ajustes que se hacen a través del ciclo de la actividad económica y por los efectos de la actividad minero energética (extraordinarios y transitorios) de los gastos y egresos del GNC.

Paralelo a lo anterior, en la ley 1473 del 2011, en su artículo 5 establece que el gasto estructural total del país no podrá superar a los ingresos estructurales totales en ningún modo que exceda la meta impuesta por el GNC del déficit estructural anual.

Para ello, las oficinas de planeación de acuerdo a Echeverry *et al*. (2011) deberán presentar en los anteproyectos que conforman el PGN, la distinción entre los componentes del gasto estructural, dada la motivación y su cuantificación de su impacto⁵, dado los lineamientos de la Dirección General de Presupuesto y del Departamento Nacional de Planeación.

A la par, de acuerdo con el artículo 6 de la ley 1473 del 2011 el GNC podrá implementar programas de gasto contra cíclico, siempre y cuando el crecimiento de la actividad económica sea menor que el crecimiento potencial en 2 pp, el envío que va a ser el GNC a través de la política fiscal no puede ser superior al 20% de la brecha del producto negativa estimada. Este gasto se terminará en un periodo de dos años, teniendo como

⁵ Artículo octavo (Ley 1473, 2011). Marco de Gasto de Mediano Plazo. El Gobierno Nacional reglamentará el Marco de Gasto de Mediano Plazo y definirá los parámetros y procedimientos para la cuantificación del gasto y la forma como concurrirán los órganos que hacen parte del Presupuesto General de la Nación. Cada propuesta de presupuesto de gastos deberá proveer la motivación, cuantificación y evaluación de los programas allí incluidos. (p.2)

condición que en el primer año la tasa de crecimiento económico debe ser igual o superior a su crecimiento económico real de largo plazo, en donde el CONFIS designara el gasto contracíclico y su desmonte para lo cual deben tener en cuenta la economía en general y la brecha del producto (Echeverry *et al.* 2011).

Entonces, de acuerdo con Echeverry *et al.* 2011, este impulso fiscal para promover la actividad económica, se dará cuando la brecha del producto sea negativa, una menor demanda efectiva y un mayor desempleo ocasionando que la economía entre en un proceso de desaceleración. Por tanto, siguiendo a los autores, para saber en cual fase del ciclo económico se encuentra el país, se tiene en cuenta la tendencia del PIB real. Esta tendencia es estimada de acuerdo con el proyecto de ley de la regla fiscal colombiana por el Ministerio de Hacienda y crédito público (MHCP) con los insumos que le brinda el comité del PIB potencial.

Por otra parte, está la incorporación cíclica de los ingresos minero- energético en la regla fiscal colombiana; la estimación de este componente está a cargo del MHCP de acuerdo a los insumos que le provea el comité minero energético de acuerdo a lo estipulado por la ley 1473 de 2011. Este ciclo permite contar con un mejor manejo macroeconómico, dados los posibles excedentes que genere el sector, de esta manera, el GNC podrá usar el gasto contracíclico, lo ahorrado en periodos de expansión de la económica podrán ser desahorrados en épocas de recesión (Echeverry *et al.* 2011).

Estos recursos, en base al artículo 15 de la ley 1473 del 2011, son procedentes del Fondo de Ahorro y Estabilidad Fiscal y Macroeconómica, lo que ayuda a financiar la deuda pública y los gastos extraordinarios que afecten la estabilidad económica del país. “... En ningún caso, el monto anual del desahorro destinado a financiar gasto contracíclico podrá ser superior al 10% del saldo del Fondo a 31 de diciembre del año anterior” (Ley 1473 de 2011, p.3). Este fondo es administrado por el Banco de la Republica con previo contrato suscrito por el MHCP. A su vez este fondo, podrá ser incorporado en el PGN, en el cual el GNC “... reglamentará el funcionamiento, administración operación e inversión de los recursos del Fondo” (Ley 1473 de 2011, p.3).

Dado los gastos extraordinarios, el GNC consultara al Comité Consultivo de la Regla Fiscal (CCRF) la modificación o suspensión temporalmente de la regla fiscal de acuerdo a lo estipulado en el artículo 11 de la ley 1473 con previo concepto del CONFIS. Esta

consulta, se anexa en casos excepcionales al informe de cumplimiento de la regla fiscal⁶ del año inmediatamente anterior para que el GNC de acuerdo al artículo 12 de la ley 1473, lo debe presentar cada año en el mes de junio a las Comisiones Económicas del Congreso de la República.

También, La ley 1473 de Colombia estipula en su artículo 14 que el GNC consultara al Comité Consecutivo de la Regla Fiscal (CCRF) “La metodología y definición de parámetros básicos requeridos para la operación de la regla fiscal” (Ley 1473 de 2011, p.3).

A la vez, la ley 1473 de 2011 estipula una serie de normas orgánicas, definidas en los artículos 4o, 7o, 8o, 9o, 10o⁷ y 15o. El artículo cuarto (ley 1473, 2011) habla acerca de la coherencia que debe tener la regla fiscal la cual se

...materializa a través del Marco Fiscal de Mediano Plazo. El Plan de Inversiones del Proyecto de Ley del Plan Nacional de Desarrollo, el Marco de Gasto de Mediano Plazo, El Plan Financiero, el Plan Operativo Anual de Inversiones y el Proyecto de Ley de Presupuesto General de la Nación, deben ser consistentes con la regla fiscal, contenida en el Marco Fiscal de Mediano Plazo. (pp. 1-2).

El artículo séptimo (ley 1473, 2011), concerniente a la sostenibilidad y estabilidad fiscal, modifica el artículo octavo de la ley 179 de 1994.

El presupuesto tendrá en cuenta que el crecimiento del gasto debe ser acorde con la evolución de los ingresos de largo plazo a estructurales de la economía y debe ser una herramienta de estabilización del ciclo económico, a través de una regla fiscal. (p. 2).

Cabe agregar que, el artículo noveno (ley 1473, 2011) que hace referencia a la consistencia. Este artículo modifica el literal d, del artículo tercero de la ley 152 de 1994 y dice:

Con el fin de asegurar la estabilidad macroeconómica y financiera, los planes de gasto derivados de los planes de desarrollo deberán ser consistentes con las

⁶ De acuerdo al artículo 14 de la ley 1473 el CCRF elaborara un informe de cumplimiento de la regla fiscal, para presentárselo al GNC.

⁷ Es una adición al párrafo del artículo sexto de la ley 152 de 1994, el cual hace parte del artículo 10 de la ley 1474. “El Plan de Inversiones del Proyecto de la Ley del Plan Nacional de Desarrollo deberá guardar consistencia con la regla fiscal contenida en el Marco Fiscal de Mediano Plazo” (Ley 1473 de 2011, p. 2).

proyecciones de ingresos y de financiación, de acuerdo con las restricciones del programa financiero del sector público y de la programación financiera para toda la economía que sea congruente con dicha estabilidad. Se deberá garantizar su consistencia con la regla fiscal contenida en el Marco Fiscal de Mediano Plazo. (p. 2).

En síntesis, podemos concluir que el Estado Colombiano ha adoptado reglas a nivel subnacional y a nivel nacional. Las reglas fiscales a nivel subnacional, se relacionan con las reglas que limitan el nivel de endeudamiento, dada la creciente deuda que experimentó el país a nivel de las entidades territoriales en la década de los noventa, lo que permitió tener mayor control sobre los gastos de estas entidades, y así poder ajustar sus finanzas públicas (Lozano *et al.* 2008).

A nivel nacional, el GNC adoptó una regla fiscal con metas al balance estructural, referente a la última generación de reglas fiscales, de tipo cuantitativo, (Echeverry *et al.* 2011), la cual impone una restricción a la política fiscal, con el fin de lograr disciplina fiscal y limitar la discrecionalidad presupuestal del Gobierno colombiano.

La efectividad de este tipo de regla de acuerdo con Kopits (2001) permite el diseño de una política fiscal contracíclica, mediante la cual, se puede contar con un ahorro preventivo en épocas de expansión económica, y así contar con un grado de flexibilidad para permitir un nivel mayor de déficit en épocas recesivas, este ahorro, se da a través de la conformación de un fondo de estabilización fiscal, llamado en Colombia, Fondo de Ahorro y Estabilidad Fiscal y Macroeconómica, el cual hace referencia a la incorporación de una cláusula de escape. Este programa de gasto contracíclico se podrá aplicar de acuerdo a lo estipulado en el artículo 6 de la ley 1473, lo que evita que la autoridad fiscal pierda credibilidad y sostenibilidad fiscal.

Por otro lado, las características institucionales de la regla fiscal colombiana hacen referencia a lo mencionado en las reglas fiscales e institucionalidad fiscal que de acuerdo con Kopits (2001) y Sarmiento, (2006), se puede ver que la regla fiscal colombiana, está atada a un estatuto, ya que se implementó en base a la ley 1473 del 2011. Segundo, cuenta con la debida vigilancia del CCRF, el cual está en la facultad de dar informes de cumplimiento para que el GNC los presente ante las comisiones económicas del congreso de la república. Tercero, cuenta con transparencia, al contar con el MFMP que le permite

conocer a los agentes públicos y privados las circunstancias en las cuales se encuentran las finanzas públicas de la nación.

Seguidamente, Colombia tiene un proceso presupuestario el cual puede ayudar a que la regla fiscal sea efectiva. Posteriormente, están dadas las precondiciones y convergencias para el buen funcionamiento de la regla fiscal, producto de la programación fiscal, que a su vez se relaciona con los puntos antes mencionados. Pero, la ley no es clara en relación a las sanciones por incumplimiento de la misma.

Y para finalizar, de acuerdo a García (2012) la regla fiscal en Colombia cumple con los tres objetivos de reglas óptimas: con el principio de sostenibilidad de la deuda pública⁸, con la estabilidad fiscal⁹ y con el objetivo de credibilidad, al ser una política que fija metas al largo plazo, lo que presupone una política fiscal más eficiente.

5. MÉTODO DE ESTIMACIÓN.

Hasta aquí se ha supuesto que, el modelo de política en Colombia adoptado en el 2011 a través de la ley 1473, tiene como política restringir el accionar de los formuladores de políticas, con el objetivo de reducir el déficit fiscal, a través del instrumento de la regla fiscal, dado el balance estructural que es el que sirve como definición del indicador del desempeño fiscal. La razón de uso de esta medida es porque:

De acuerdo con Grünwald (2018) el ciclo económico tiene un papel clave en el déficit fiscal o balance efectivo. En periodos recesivos, el déficit aumenta, hay menor recaudo y mayor gasto, mientras en periodos de expansión económica el déficit disminuye, mayor recaudo y menor gasto. De esta manera, se tiene una medición del déficit fiscal por un recaudo pro cíclico y un gasto contra cíclico.

Entonces, por la naturaleza cíclica de los ingresos fiscales y a que no se sabe con certeza si el aumento en el gasto es producto de una iniciativa propia de los Gobiernos o si es por consecuencia de un bajo crecimiento económico dice el autor que el déficit fiscal se ha llevado a medir a través del balance estructural.

Y como se dijo en los aspectos teóricos del presente trabajo, el balance estructural, es la diferencia entre el ingreso total y el gasto total de acuerdo a lo definido por la ley 1473

⁸ Artículo 7o de la ley 1473.

⁹ Artículo 9o de la ley 1473.

del 2011, al cual se le descuenta todo aquello relacionado con booms o recesiones económicas, es decir, se calcula como si una economía estuviera en su máximo potencial, en su plena capacidad de producción (Grünwald 2018).

Es así que el Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP), para el cálculo de la medida, tiene en cuenta, la metodología dada por el Comité Consultivo de la Regla Fiscal (CCRF), el crecimiento potencial observado y real, la TRM y los precios del petróleo, de acuerdo a los insumos que le brinda el comité del PIB potencial y el comité minero-energético.

En primer lugar, de acuerdo con el Ministerio de Hacienda y Crédito Público (2017)¹⁰ el déficit estructural, se determina descontando de los ingresos estructurales (no energéticos y energéticos) los ingresos cíclicos (económico y energéticos), y el gasto estructural que es igual al gasto total cuando no hay programas de gasto contra cíclicos, de acuerdo a lo estipulado en la ley 1473 de 2011.

En segundo lugar, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público. (2018)¹¹ para determinar el espacio cíclico y obtener un balance meta para el déficit total permitido para el GNC calcula el espacio fiscal asociado al ciclo económico y el espacio fiscal asociado al ciclo energético.

Ahora, el espacio fiscal asociado al ciclo económico se calcula con la interacción del recaudo tributario no petrolero, la brecha del producto y en relación con la elasticidad de los ingresos tributarios no petroleros con respecto al PIB. Para el cálculo de la brecha del producto se realiza un estimativo del PIB potencial, sobre el cual el comité del PIB potencial aporta insumos y elementos que luego considera el equipo técnico del MHCP en sus cálculos. Los estimativos de la elasticidad, se realizan a través de diferentes ejercicios estadísticos considerando la información por recaudo (renta, IVA y otros impuestos nacionales), con esta información se calculó cada elasticidad y cada una se pondera por la respectiva participación de cada impuesto en el recaudo tributario para obtener la elasticidad total.

Posteriormente, el espacio fiscal asociado al ciclo energético, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público (2018) lo estima a partir del diferencial entre el precio del petróleo de

¹⁰ Ministerio de Hacienda y Crédito Público. (2017). Informe de Cumplimiento de la Regla Fiscal 2016.

¹¹ Ministerio de Hacienda y Crédito Público. (2018). Comité consultivo para la regla fiscal.

largo plazo, para lo cual el comité técnico energético utilizó la metodología con promedio de orden nueve centrado en el año de análisis y el precio del petróleo promedio observado para el año inmediatamente anterior al año de análisis para la referencia Brent. Esta brecha entre el precio pronosticado y el observado se multiplica por la tasa de cambio promedio observada y por el ingreso energético marginal¹² observado (impuesto de renta recibido por el GNC por concepto de petróleo y otros productos mineros y dividendos recibidos por la Nación por concepto de petróleo, a través de Ecopetrol) en el año anterior al año del análisis.

Por tanto, el espacio cíclico se obtiene de la suma entre el espacio fiscal asociado al ciclo económico y al energético, y al agregar el déficit estructural, se obtiene el déficit total permitido para el GNC.

5.1. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DE LA REGLA FRENTE A CAMBIOS EN LOS PRECIOS DEL PETRÓLEO.

Una vez revisada la metodología de cálculo de la regla que actualmente lleva a cabo el Gobierno, en esta sección se realiza un ejercicio de sensibilidad de la regla fiscal en Colombia frente a los cambios en los precios internacionales del petróleo. El ejercicio consiste en establecer dos escenarios económicos para el periodo 2018-2027, los cuales tendrán un contexto caracterizado porque los precios del petróleo están en sus mínimos valores, los cuales, el parámetro a cambiar dentro del balance estructural será el ciclo minero energético. Dentro del ciclo minero energético, se cambiará el precio internacional del petróleo observado, para lo cual se supondrá que habrá efectos sobre el ingreso y el gasto total pronosticado por el MHCP para el mismo periodo de análisis. Los demás indicadores para el cálculo del déficit estructural del GNC, se mantendrán constantes de acuerdo a los datos suministrados por el MHCP.

En primer lugar, se calculará el ingreso energético marginal para el periodo 2015-2020, ya que este dato no es suministrado por el MHCP. Para este cálculo se tendrá en cuenta el Espacio fiscal asociado al ciclo energético (anexo 3), la brecha del precio del petróleo de referencia Brent (anexo 2) en el año t-1 y la tasa de cambio nominal en el año t-1 (anexo

¹² El ingreso energético marginal es el “ingreso adicional por un dólar de aumento en la cotización del crudo nacional respecto a su nivel de largo plazo” tomado del Ministerio de Hacienda y Crédito Público. (2017) de acuerdo al Informe de Cumplimiento de la Regla Fiscal 2016 pág. (4).

3). Luego se calculará el promedio de este ingreso para estos cinco años, y se supondrá que se mantendrá constante para los años 2021-2027, el cual nos servirá para el cálculo de los dos escenarios.

En segundo lugar, se tendrá en cuenta la serie histórica del precio del petróleo de referencia Brent para el periodo 1987 y 2017. Con esta serie, se tomarán para los dos escenarios los dos precios que han presentado su mínimo valor (12,77 dólares por barril y 43,54 dólares por barril para los años 1998 y 2016 respectivamente (anexo 4)). Estos precios se remplazarán en los dos escenarios respectivos dentro de la brecha del precio del petróleo de referencia Brent, en la variable del precio observado y se asumirán constantes en el tiempo para el periodo 2018-2027.

Para el primer escenario (2018-2027), se calculará el espacio fiscal asociado al ciclo energético (anexo 6). Para ello, necesitamos la brecha del precio del petróleo de referencia Brent en el año $t-1$, con su respectivo precio mínimo observado del precio del petróleo de referencia Brent de 43,54 dólares por barril (anexo 5), la tasa de cambio nominal para el año $t-1$ y el ingreso petrolero marginal. Esto nos permite encontrar el balance fiscal del GNC, teniendo efectos en los ingresos y gastos totales para este periodo.

Para el segundo escenario (2018-2027), se calculará el espacio fiscal asociado al ciclo energético (anexo 8). Para ello, necesitamos la brecha del precio del petróleo de referencia Brent en el año $t-1$, con su respectivo precio mínimo observado del precio del petróleo de referencia Brent de 12,77 dólares por barril (anexo 7), la tasa de cambio nominal para el año $t-1$ y el ingreso petrolero marginal. Esto nos permite encontrar el balance fiscal del GNC, teniendo efectos en los ingresos y gastos totales para este periodo.

Finalmente, con los resultados obtenidos según sea el escenario, se pretende analizar, por un lado, el cumplimiento de la regla fiscal de acuerdo a lo estipulado en el artículo 5 de la ley 1473 del 2011, y por el otro, si converge el déficit observado con el déficit estructural del GNC y compararlos con los cálculos del MHCP para el mismo periodo de tiempo.

6. ESTIMACIÓN.

Los objetivos específicos de esta sección son describir el comportamiento de las

principales variables macroeconómicas relacionadas con la regla fiscal colombiana (las estadísticas descriptivas están en el anexo 9, y realizar un análisis de sensibilidad de la regla frente a cambios en el precio internacional del petróleo mediante dos escenarios económicos para el periodo (2018-2027), junto con los resultados de la simulación para el Gobierno Nacional Central (GNC). Para la aplicación de dichos cálculos debe tenerse en cuenta la metodología expuesta en la sección cinco.

6.1. BALANCE FISCAL DEL GOBIERNO NACIONAL CENTRAL (2010-2017).

Entre los años 2010 y 2017 el déficit total fue de 3,9 % y 3,6 % del PIB respectivamente. En este periodo se puede apreciar una reducción de 0,3 puntos porcentuales (pp) en el déficit fiscal total (Tabla 1).

Lo que contribuyó a esta reducción en el déficit total del GNC, fue el aumento en los ingresos tributarios pasando del 12,4 % al 14,4 % del PIB en los años 2010 y 2017 respectivamente. No obstante, hubo un aumento durante este periodo de los gastos totales del GNC de 1,7pp, que en el 2010 correspondían al 17,2 % del PIB. Este aumento corresponde en mayor medida a los factores de inversión y funcionamiento, los cuales aumentaron en 1,7pp (Tabla 1).

Por otra parte, el balance fiscal observado del GNC, obtuvo una reducción máxima de un pp entre el año 2010 y el año 2011. Pero entre los años 2015 y 2016 el déficit total aumento en un pp pasando del 3% del PIB al 4% del PIB respectivamente (Tabla 1).

Este balance negativo del 4 % del PIB en el año 2016 (Tabla 1) se explicó en parte a una reducción en los ingresos totales de 1,2 pp, producto de una disminución en 0,9 pp de los ingresos tributarios en relación al año anterior. Ocasionado por la caída en el ingreso tributario por concepto del CREE petrolero junto a los dividendos que las empresas petroleras y Ecopetrol giran al GNC, dado los efectos del precio internacional del petróleo y su producción en Colombia (Fedesarrollo, 2016).

Luego entre el año 2016 y 2017 el déficit total se redujo en 4pp pasando del 4% al 3,6% alcanzando la meta establecida por el Comité Consultivo de la Regla Fiscal (Tabla 1), esta meta se logró en mínima proporción por la reforma tributaria del año 2016 y por la entrada en mayor proporción de ingresos no tributarios producto del laudo¹³ a las

¹³ Sentencia dictaminada por un juez de la república en favor del GNC, en la cual, las telefonías móviles, le pagaron al Estado una suma de 4,3 billones de pesos.

telefonías celulares que representaron el 0,5% del PIB de ingresos adicionales, unos 4,3 billones de pesos (Fedesarrollo, 2018).

Finalmente, se puede apreciar en la tabla 1 que la meta del déficit estructural del GNC para los años 2015, 2016 y 2017 fue de 2,2 %, 2,2% y de 1,9% del PIB respectivamente, acompañado del ingreso cíclico total de -0,8 %, -1,8% y de -1,7 % del PIB respectivamente para obtener el déficit total del GNC permitido por la regla fiscal del 3%, 4% y del 3,6% del PIB respectivamente.

Tabla 1. Balance fiscal del Gobierno Nacional Central (%PIB) (2010-2017)

Concepto	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Ingresos totales	13.8	15.2	16.1	16.9	16.7	16.1	14.9	15.6
Tributario	12.3	13.5	14.3	14.3	14.3	14.5	13.6	13.8
No tributario	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.6
Fondos especiales	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Recursos de capital	1.2	1.4	1.4	2.4	2.0	1.3	1.0	1.1
Gastos totales	17.2	17.2	17.9	19.1	19.2	19.2	18.9	19.2
Funcionamiento	12.5	12.3	12.7	13.7	14.1	13.9	13.9	14.2
Inversión	2.1	2.4	2.8	3.2	3	3	2.3	2.1
Intereses	2.6	2.5	2.4	2.2	2.1	2.2	2.5	2.6
Adelanto gastos	-	-	-	-	-	0.1	0.2	0.3
Balance total	-3.9	-2.9	-2.3	-2.4	-2.4	-3.0	-4.0	-3.6
Ciclo económico	-	-	-	-	-	-0.3	-0.5	-0.5
Ciclo energético	-	-	-	-	-	-0.5	-1.3	-1.2
Balance estructural	-	-	-	-	-	-2.2	-2.2	-1.9

Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Elaborado por el autor.

6.1.1 Ingresos. Este rubro en el año 2010 representó el 13, 8% del PIB, lo que corresponde a 74,9 billones de pesos y en el año 2017 fueron 144,06 billones de pesos (15,6 % del PIB) (Tabla 2 y 3), resultando en una tasa de crecimiento del 6,2% para el periodo (2010-2017). Los ingresos están constituidos en mayor proporción por los ingresos tributarios (grafico 1), que en el 2010 equivalían a 66,7 billones de pesos que representaban el 12,3 % del PIB, aumentando 1,5 pp para el 2017, lo que representó 126,9 billones de pesos para este último año, con tasa de crecimiento del 9,6% (Tabla 2 y 3).

Este crecimiento en los ingresos tributarios en lo corrido del 2010 al 2017 es producto en mayor medida del recaudo por el concepto de renta, que en el año 2010 fue de 26, 2 billones de pesos pasando a tener el GNC un ingreso tributario de renta en el 2017 de 52,7 billones (Tabla 2), con una tasa de crecimiento del 10,49% para este periodo.

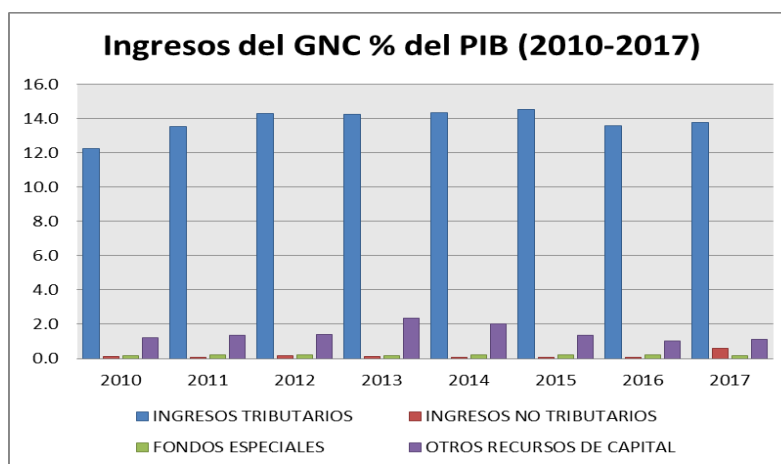
No obstante, entre año 2015 y 2016 los ingresos totales se redujeron significativamente al pasar de representar el 16,1 % del PIB al 14,9% del PIB respectivamente (Tabla 3), debido a la reducción en la renta petrolera, compensado con la reforma tributaria del 2012 (Fedesarrollo, 2015), que a través del CREE se obtuvo un ingreso tributario de 13,9 billones de pesos y de 14,1 billones de pesos en los años 2015 y 2016 respectivamente (Tabla 2).

Además del impuesto a la renta, los gravámenes al IVA interno y al externo también influyen en el crecimiento de los ingresos tributarios. El primero, tuvo una tasa de crecimiento del 8,7 % entre el año 2010 y el año 2017, con un recaudo de 19,5 billones de pesos y de 35,1 billones de pesos respectivamente (Tabla 2).

El segundo, se mantuvo relativamente constante como proporción del PIB, con un crecimiento del 7,6%, dado un recaudo de 9,2 billones de pesos y de 15,4 billones de pesos para los años 2010 y 2017 respectivamente (Tabla 2).

El recaudo arancelario disminuyó 0,5 pp del 2010 al 2017 (Tabla 3) pasando de representar un ingreso tributario de 4,6 billones de pesos a 3,6 billones pesos respectivamente (Tabla 2), esto es producto de los acuerdos comerciales, junto a la eliminación unilateral de los aranceles de algunos bienes, como, por ejemplo, a las materias primas Fedesarrollo (2012).

Pero entre los años 2016 y 2017, el impuesto al IVA externo aumento de 13,4 billones de pesos a 15, 4 billones de pesos respectivamente y el ingreso del impuesto a los aranceles aumento en los años 2014 y 2015 de 3,9 billones de pesos a 4,5 billones de pesos respectivamente (Tabla 2), debido al efecto de la devaluación del peso, que unido a la contribución por la democracia y a los recursos que recibe el GNC excluyendo el sector petrolero han ayudado también a compensar los ingresos totales del GNC (Fedesarrollo, 2015).



Gráfica 1. Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Elaborado por el autor.

Tabla 2. Ingresos tributarios del Gobierno Nacional Central (miles de millones de pesos) (2010-2017)

Concepto/Año	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
INGRESOS TRIBUTARIOS	66,781	83,808	95,140	100,780	108,342	116,301	117,329	126,958
Renta	26,219	33,453	43,672	44,804	37,622	38,731	40,216	52,769
Cuotas	8,541	12,168	21,190	20,752	11,763	10,142	10,359	14,243
Retención	17,678	21,285	22,482	24,052	25,858	28,589	29,857	38,526
IVA interno	19,592	23,227	24,262	23,454	26,397	27,692	28,405	35,199
IVA externo	9,219	11,866	12,062	11,189	12,353	13,968	13,474	15,420
Gravámen arancelario	4,652	4,081	3,523	3,897	3,987	4,591	4,113	3,821
Sobretasa a la Importaciones CIF	0	0	0	0				
Imp. Nacional a los Combustibles	0	0	0	2,737	2,981	3,297	3,335	1,827
Consumo	0	0	0	1,182	1,648	1,684	1,700	1,955
CREE	0	0	0	2,940	12,461	13,926	14,111	4,846
Sobretasa a la Gasolina y ACPM	1,419	1,603	1,735	147	0	0	0	0
Gravamen movimientos financieros	3,226	5,070	5,468	5,898	6,442	6,741	7,079	6,772
Resto	127	144	175	200	261	318	358	403
Timbre	357	124	59	58	72	0	97	75
Contribución para la Democracia (Patrimonio)	1,971	4,241	4,184	4,275	4,118	5,353	4,440	3,869

Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Elaborado por el autor.

Tabla 3. Ingresos tributarios del Gobierno Nacional Central (% PIB) (2010-2017)

Concepto/Año	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
INGRESOS TRIBUTARIOS	12.3	13.5	14.3	14.3	14.3	14.5	13.6	13.8
Renta	4.8	5.4	6.6	6.3	5.0	4.8	4.7	5.7
Cuotas	1.6	2.0	3.2	2.9	1.6	1.3	1.2	1.5
Retención	3.2	3.4	3.4	3.4	3.4	3.6	3.5	4.2
IVA interno	3.6	3.7	3.6	3.3	3.5	3.5	3.3	3.8
IVA externo	1.7	1.9	1.8	1.6	1.6	1.7	1.6	1.7
Gravámen arancelario	0.9	0.7	0.5	0.6	0.5	0.6	0.5	0.4
Sobretasa a la Importaciones CIF	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Imp. Nacional a los Combustibles	0.0	0.0	0.0	0.4	0.4	0.4	0.4	0.2

Consumo	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
CREE	0.0	0.0	0.0	0.4	1.6	1.7	1.6	0.5
Sobretasa a la Gasolina y ACPM	0.3	0.3	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Gravamen movimientos financieros	0.6	0.8	0.8	0.8	0.9	0.8	0.8	0.7
Resto	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Timbre	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Contribución para la Democracia (Patrimonio)	0.4	0.7	0.6	0.6	0.5	0.7	0.5	0.4

Fuente 1: Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Elaborado por el autor.

6.1.2. Gastos. Este rubro en el año 2010 represento el 17,2 % del PIB, lo que corresponde a 93,7 billones de pesos y en el año 2017 fueron 174,1 billones de pesos (18,9 % del PIB) (Tabla 4 y 5), resultando en una tasa de crecimiento del 9,2% para el periodo (2010-2017). Los gastos están constituidos en mayor proporción por los gastos en funcionamiento (gráfico 2), que en el 2010 equivalían a 68,1 billones de pesos que corresponden al 12,5 % del PIB, aumentando 1,7 puntos porcentuales (pp) para el 2017, lo que representó 131,0 billones de pesos para este último año, con tasa de crecimiento del 9,79% (Tabla 4 y 5).

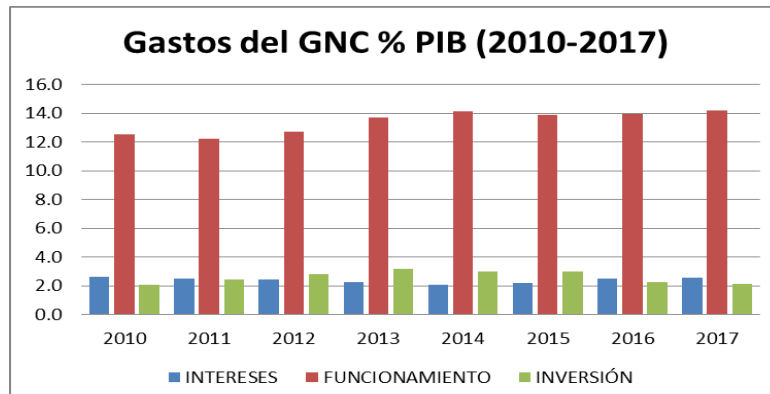
Seguidamente, se encuentran los gastos en inversión, los cuales tuvieron una tasa de crecimiento entre los años 2010 y 2017 del 8%. En el 2010 este gasto fue del 2,1% del PIB (11,3 billones de pesos) y en el año 2017 tuvo la misma proporción del PIB unos 19,4 billones de pesos (Tabla 4 y 5).

Luego, con una tasa de crecimiento del 7,5% (2010-2017), para los gastos en pago de intereses. En el 2010 equivalían a 14,2 billones de pesos (2,6% del PIB) y en el 2017 eran de 23,6 billones de pesos (2,6% del PIB). Cabe anotar que entre el 2014 y el 2017 el pago de interés aumento en 0.4 pp pasando de representar el 2,1% del PIB en 2014 a 2,6% del PIB en el 2017 producto de la devaluación del peso colombiano (Tabla 4 y 5).

Los gastos totales del GNC registraron su mayor incremento como proporción del PIB entre (2011-2014). En el 2011 equivalían al 17,2% del PIB aumentando en 2 pp para el 2014 (Tabla 5). De acuerdo con Fedesarrollo, (2012) este aumento fue producto de: “la creación de los nuevos ministerios, la atención a las víctimas, reestructuración de órganos de control y mayores recursos para el POS”. (P.105) entre los años (2011-2012). En segundo lugar, por un aumento en el financiamiento a través de TES, esto fue producto de un aumento en las tasas de interés internacional, ocasionado por las expectativas de una posible contracción en la política monetaria de la Reserva Federal y por las ayudas hacia

el sector agropecuario, como, por ejemplo, el pago al programa de protección al ingreso cafetero (Fedesarrollo, 2013).

Por último, y sin contar los adelantos de los gastos (Tabla 1), entre los años 2015 y 2017 los gastos totales cayeron en 0,3 pp respecto al 2014. Esto se dio primordialmente por la reducción del gasto de inversión pública. En el 2015 este gasto equivalía a un 3% del PIB (24,0 billones de pesos) y en el 2017 era de 19,4 billones de pesos (2,1% del PIB) (Tabla 4 y 5).



Gráfica 2. Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Elaborado por el autor.

Tabla 4. Gastos en Intereses, funcionamiento e inversión del Gobierno Nacional Central (miles de millones) (2010-2017)

Concepto/Año	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
INTERESES	14,213	15,637	16,076	15,804	15,594	17,621	21,528	23,660
Intereses deuda externa	3,652	3,568	3,533	3,539	3,881	5,377	5,962	6,309
Intereses deuda interna	10,561	12,069	12,538	12,265	11,713	12,244	15,566	17,351
FUNCIONAMIENTO	68,159	75,961	84,542	96,801	106,778	111,105	120,250	131,008
Servicios personales	11,764	12,437	13,913	16,364	18,778	19,406	20,381	20,427
Transferencias	52,051	59,040	65,021	74,540	81,859	85,696	94,096	104,603
Transferencias regionales (SGP desde 2002)	22,935	24,711	25,943	27,333	28,728	29,657	32,134	35,765
Situado Fiscal	22,935	24,711	25,943	27,333				
Pensiones	17,110	20,766	22,659	26,731	27,471	27,946	29,665	33,358
Otras	12,006	13,564	16,420	20,476	25,660	28,092	32,297	35,480
Gastos generales y otros	4,343	4,483	5,608	5,897	6,141	6,004	5,773	5,978
INVERSION	11,337	14,953	18,743	22,361	22,760	24,058	19,623	19,472

Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Elaborado por el autor.

Tabla 5. Gastos en Intereses, funcionamiento e inversión del Gobierno Nacional Central (% PIB) (2010-2017)

Concepto/Año	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
INTERESES	2.6	2.5	2.4	2.2	2.1	2.2	2.5	2.6
Intereses deuda externa	0.7	0.6	0.5	0.5	0.5	0.7	0.7	0.7
Intereses deuda interna	1.9	1.9	1.9	1.7	1.5	1.5	1.8	1.9

FUNCIONAMIENTO	12.5	12.3	12.7	13.7	14.1	13.9	13.9	14.2
Servicios personales	2.2	2.0	2.1	2.3	2.5	2.4	2.4	2.2
Transferencias	9.6	9.5	9.8	10.5	10.8	10.7	10.9	11.4
Transferencias regionales (SGP desde 2002)	4.2	4.0	3.9	3.9	3.8	3.7	3.7	3.9
Situado Fiscal	4.2	4.0	3.9	3.9	0.0	0.0	0.0	0.0
Pensiones	3.1	3.3	3.4	3.8	3.6	3.5	3.4	3.6
Otras	2.2	2.2	2.5	2.9	3.4	3.5	3.7	3.9
Gastos generales y otros	0.8	0.7	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6
INVERSION	2.1	2.4	2.8	3.2	3.0	3.0	2.3	2.1

Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Elaborado por el autor.

6.2. PRECIO INTERNACIONAL DEL PETRÓLEO REFERENCIA BRENT (2010-2017).

Después de los altos precios del petróleo registrados en el periodo (2010-2014), y dado el máximo precio registrado en 2012 (111,65 dólares por barril), el precio cae hacia finales del 2014 y se ubica al finalizar el año en 99,02 dólares por barril. En el 2015 sigue la tendencia decreciente y se sitúa en 46,67 dólares por barril respecto al año anterior ubicándose a finales del año en 52,35 dólares por barril, igualmente en el 2016 llegó a 43,54 dólares por barril. En el año 2017 se detiene su caída y se recupera levemente hacia finales del año al registrar 54,24 dólares por barril (gráfica 3).

La disminución del precio de este commodity en el 2014-2015 está dada por: el efecto cantidad, dada la elevada producción de esquito¹⁴ por parte de Estados Unidos, la reducción en la demanda por parte de Europa y Asia, producto de su desaceleración económica, la decisión por parte de la OPEP de no disminuir la producción y de mantenerla en 30 millones de barriles promedio diarios, para proteger su participación en el mercado (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2015)¹⁵, unido a la violencia en el Medio Oriente.

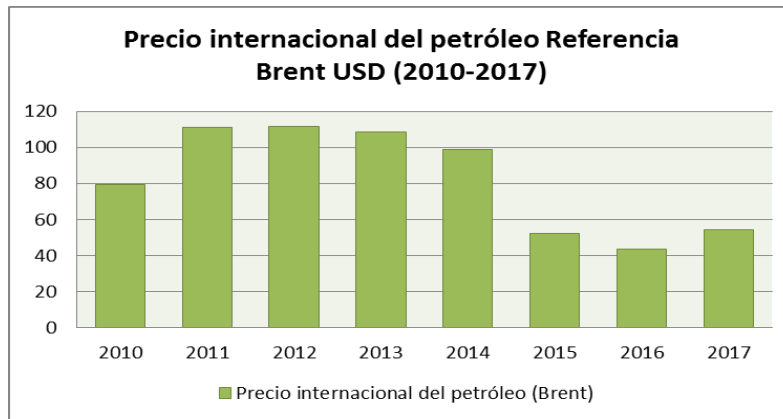
La del año 2016, fue producto de las expectativas de los agentes de una mayor producción del crudo, dado el levantamiento de las sanciones económicas a Irán, que llevo al precio a decrecer en 24,45 dólares por barril a finales de enero de este año respecto a lo registrado en el año anterior (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2016). Esto se logró compensar en parte con las expectativas de los acuerdos que se iban a generar en el primer

¹⁴ Tipo de petróleo extraído de las rocas, el cual debe pasar por un proceso químico para su extracción.

¹⁵ Marco Fiscal de Mediano Plazo del 2015. Posteriormente cuando se mencione al Ministerio de Hacienda y Crédito Público, con su debido año, en la sección sexta, corresponderá a su respectivo Marco Fiscal de Mediano Plazo de su año en curso.

trimestre de este año con los miembros de la OPEC y los países productores, para poder estabilizar la producción, sin embargo, en estas reuniones no se llegó a ningún acuerdo, porque Irán no participo (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2016). Por otro lado, otro factor que ayudo a estabilizar relativamente el precio hacia finales del 2016 y ubicarlo en 43,54 dolares por barril fue la reducción moderada en la producción del crudo en Estados Unidos (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2016).

Y, por último, el resultado del precio en el 2017 fue producto de un compromiso generado en noviembre del 2016, que entro en vigencia en enero del 2017, por parte de la OPEC para reducir la producción en 1,8 millones de barriles promedio diarios (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2017) A este acuerdo, a su vez, se le sumaron países no miembros de la OPEC, lo que género en los agentes expectativas de una posible recuperación del precio internacional del petróleo, no obstante, Estados Unidos, aumento el número de plataformas e inventarios de este commodity (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2017).



Gráfica 3. Fuente: datosmacro.expansion.com. Elaborado por el autor.

6.3 TASA DE CAMBIO DEL PESO COLOMBIANO (TRM) (2010-2017).

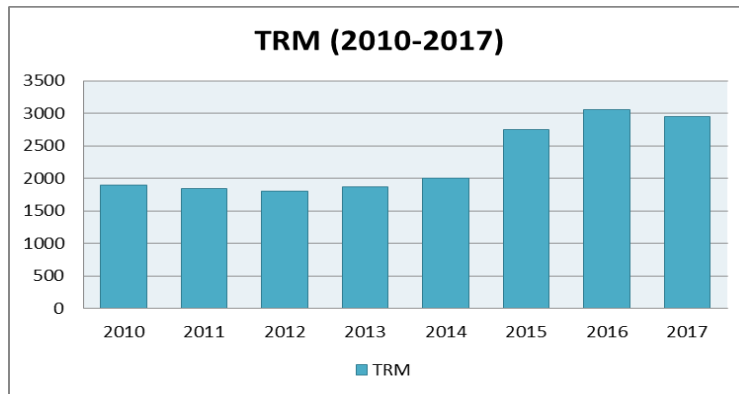
Desde el 2010 el comportamiento de la tasa de cambio ha estado marcado por la apreciación y depreciación del peso colombiano. Durante el 2011 y el 2012 la tasa de cambio se apreció 2,7% en relación a su año anterior, seguido de un periodo de depreciación (2013- 2016). En el 2015 se presentó la mayor depreciación del periodo con un 37,1% respecto al 2014, situando la tasa de cambio en \$ 2.743 pesos. En el año 2016 se depreció un 11,2% (\$ 3050 pesos) frente al periodo anterior y en el 2017 se apreció un 3,3% respecto al año 2016. Por lo anterior, el nivel más bajo de la tasa de cambio se registró en el 2012 (\$ 1797 pesos) y el máximo nivel fue en el 2016 (gráfica 4).

Lo que influyo en la apreciación de la tasa de cambio nominal en los años 2011 y 2012, fueron factores externos e internos. Los externos, relacionados con la segunda ayuda financiera que recibió Grecia, el pacto que se realizó en Europa para obtener mayor disciplina fiscal y presupuestaria y por la recuperación en la economía de Estados Unidos (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2013) Los factores internos, tuvieron que ver con el crecimiento del PIB entre el 2011 y el 2012, que genero mayor confianza en los agentes, por ende, entró más capitales al país (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2013). Por tanto, el Banco de la Republica activo los mecanismos para contener la apreciación del peso, al incrementar las reservas internacionales (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2016).

Por otro lado, la tasa de cambio comenzó a devaluarse por la eliminación del estímulo monetario por parte de la Reserva Federal y por la recuperación de las economías desarrolladas (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2014). También, pero en menor medida por el poco dinamismo de las economías de la zona euro y de China, que ocasiono una reducción en la inversión en capitales extranjeros hacia las economías emergentes, que no logro afectar del todo a Colombia, ya que JP Morgan incremento la ponderación de los títulos de deuda pública por el buen comportamiento de la economía en los años 2010 al 2012 (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2015).

Los límites alcanzados de devaluación en el año 2015, fueron producto en mayor medida explicados por el efecto precio del shock petrolero, dado que este producto alcanzo un precio de 52,35 dólares por barril en ese año (gráfica 3) y en menor medida por la incertidumbre creada por la venta de ISAGEN (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2016).

Por último, la apreciación presentada en el 2017 del peso colombiano, está dada por la venta de ISAGEN, que permitió la entrada de divisas al país, por la recuperación del precio del petróleo que se ubicó en 54,24 dólares por barril (gráfica 4) al finalizar el año y en menor medida por la percepción de una disminución del riesgo país, producto del acuerdo de Paz y de la Reforma Tributaria Estructural (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2017).



Gráfica 4. Fuente: Banco de la república. Elaborado por el autor.

6.4. PROYECCIONES.

6.4.1. Balance fiscal del Gobierno Nacional Central (2018-2027).

6.4.1.1. Ingresos. En conjunto la proyección de ingresos de mediano plazo del GNC entre el periodo 2018 y 2027 se incrementarían un 1,2 % del PIB, de 15,1 % del PIB en el 2018 a un 16,3 % del PIB en el 2017 (Tabla 6). Esto es explicado en mayor medida por los ingresos tributarios estimados pasando del 13,6% del PIB al 14,5% del PIB en el 2027. En esta proyección, los ingresos tributarios se incrementan debido a tres aspectos que según el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, (2018) son: la elasticidad tributaria no petrolera de 1,15, las mejores perspectivas del sector petrolero que hacen que se tenga mayor recaudo por este concepto y por la reforma tributaria del 2016.

Frente a los ingresos estimados no tributarios y los fondos especiales el MHCP espera que se mantengan constantes entre el 2018 y el 2017. Los ingresos no tributarios con un aporte del 0,1% del PIB y los fondos especiales del 0,2% del PIB (Tabla 6).

Por último, los recursos de capital crecerían 0,4 pp, entre el 2018 y el 2027. Esto es explicado según el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, (2018) por los programas de enajenación de activos públicos. Entonces, la estimación del 2018 de 1,2 % del PIB pasa a 1,6% del PIB en el 2017 (Tabla 6).

6.4.1.2. Gastos. En conjunto la proyección de gastos de mediano plazo del GNC entre el periodo 2018 y 2027 se reduce en 0,7 % del PIB, de 18,1 % del PIB en el 2018 a un 17,4 % del PIB en el 2017 (Tabla 6). Esto es explicado en mayor medida a la reducción del pago de intereses pasando del 2,9% del PIB al 2,2 % del PIB en el 2027. En esta proyección, el pago de intereses disminuye debido a tres aspectos que según el Ministerio de Hacienda y

Crédito Público, (2018) son: el menor déficit a financiar entre años, la senda decreciente de la deuda y la estabilidad en las predicciones de la tasa de cambio nominal.

Por otro lado, están las estimaciones del GNC de los gastos en funcionamiento e inversión. De estos gastos se esperan que se mantengan constantes entre el 2018 y el 2017, con un 15,2 % del PIB (Cuadro 4).

Tabla 6. Balance del Gobierno Nacional Central (% PIB) (2018-2027).

Concepto	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Ingreso total	15.1	15.6	15.8	16.1	16.4	16.4	16.4	16.3	16.4	16.3
Tributarios	13.6	13.5	13.8	13.9	14	14.2	14.2	14.3	14.4	14.5
Dian	13.6	13.5	13.8	13.8	14	14.1	14.2	14.3	14.4	14.4
No tributarios	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Fondos especiales	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Recursos de capital	1.2	1.8	1.6	1.9	2.1	2	1.9	1.8	1.7	1.6
Gasto total	18.1	18	17.9	17.8	17.8	17.7	17.6	17.5	17.5	17.4
Intereses	2.9	2.8	2.8	2.7	2.6	2.5	2.5	2.3	2.3	2.2
Funcionamiento e inversion	15.3	15.2	15.2	15.2	15.2	15.2	15.2	15.2	15.2	15.2
Balance primario	-0.2	0.5	0.6	0.9	1.2	1.2	1.3	1.2	1.3	1.2
Balance total	-3.1	-2.4	-2.2	-1.8	-1.4	-1.3	-1.2	-1.1	-1.1	-1
Ciclo económico	-0.5	-0.6	-0.6	-0.5	-0.4	-0.2	-0.1	-0.1	0	0
Ciclo energético	-0.6	0.1	0.1	0	0	0	0	0	0	0
Ciclo total	-1.1	-0.5	-0.5	-0.5	-0.4	-0.2	-0.1	-0.1	0	0
Balance estructural	-1.9	-1.8	-1.7	-1.3	-1	-1	-1	-1	-1	-1

Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Marco Fiscal de Mediano Plazo (2018).
Elaborado por el autor.

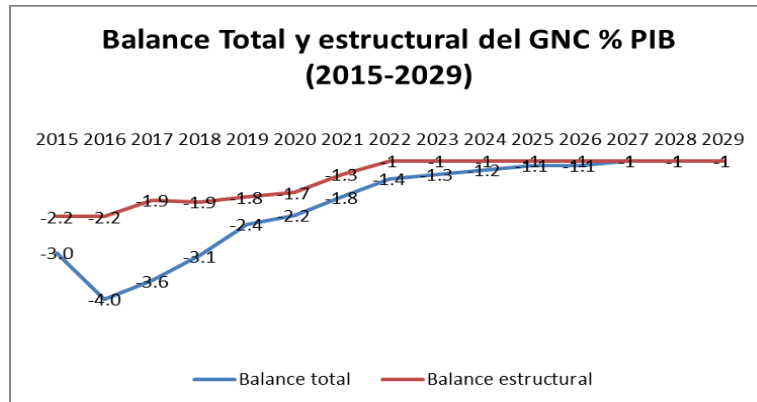
6.4.1.3. Balance total y estructural del Gobierno Nacional Central (2015- 2029). La estrategia fiscal presentada por el MHCP en el MFMP del 2018 de las estimaciones de los gastos e ingresos totales del GNC, deben de ser consistentes con las metas del balance fiscal y estructural (gráfica 5), dada la regla fiscal.

Por tanto, de acuerdo a la gráfica 5, la regla fiscal en el mediano plazo, reflejaría el cumplimiento con las metas del balance estructural en el 2018 y en el 2022 con un déficit de 1,9% y de 1% respectivamente.

Paralelo a esto, está el déficit total permitido por la regla fiscal. En el cual, el espacio

fiscal asociado al ciclo energético en base a las proyecciones del MHCP en el 2021 será de 0% del PIB. Compensado con el espacio fiscal del ciclo económico, el cual se irá reduciendo gradualmente hasta llegar a 0% del PIB en el año 2026 (Tabla 4).

Los cuales establecen un límite del balance fiscal negativo de 3,1% del PIB para el 2018, con un ajuste gradual del 2,1% del PIB para el 2027, año en el cual el balance fiscal debe de ser igual al estructural en un déficit mínimo del 1% del PIB (Gráfica 5).



Gráfica 5. Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Marco Fiscal de Mediano Plazo (2018). Elaborado por el autor.

6.4.2. Precio internacional del petróleo referencia Brent (2018-2027). Dada la inestabilidad presentada por los precios del petróleo internacional en lo transcurrido entre el 2010 y el 2017, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público (2018) hace unos pronósticos de este precio para el mediano plazo que se caracterizan por ser conservadores entre el periodo (2018-2027). Con un precio máximo de 68 dólares por barril y con un precio mínimo de 65 dólares por barril. Para el año 2018 estiman un precio de 67 dólares por barril, en el 2019 y 2020 lo estiman 2 dólares abajo del año 2018 y ya para el año 2022 las proyecciones macroeconómicas y fiscales del Ministerio de Hacienda y Crédito Público (2018) sitúan el precio del petróleo en 68 dólares por barril, lo que muestra una estabilización del precio en torno a 68 o 67 dólares por barril hacia el 2027 (gráfica 6).

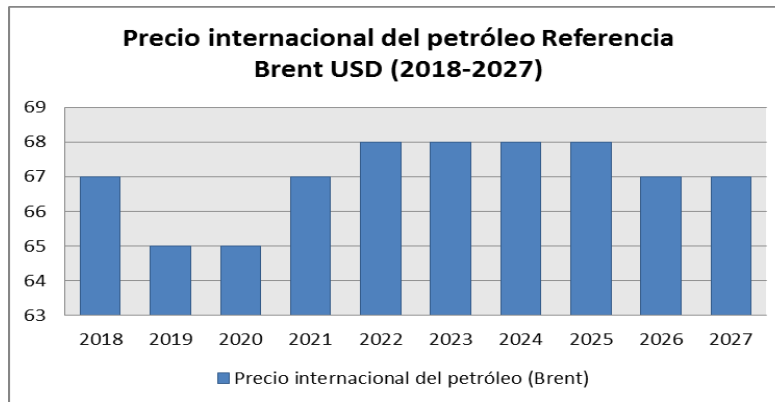


Gráfico 6. Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Marco Fiscal de Mediano Plazo (2018). Elaborado por el autor.

6.4.3. Tasa de cambio del peso colombiano (TRM) (2018-2027).

Dada la dinámica de los precios del petróleo proyectados por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público (2018), y por la incertidumbre del comportamiento de la reserva federal de los Estados Unidos en el futuro, el (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2018), estimó las proyecciones de la tasa de cambio nominal para el periodo 2018-2027 (gráfica 7). En estas proyecciones se puede ver una tasa de cambio máxima de 2925 pesos y una mínima de 2759 pesos. Entre el año 2018 y 2020 esperan que la tasa de cambio se aprecie 1,66 %, seguido de un periodo de devaluación continua aproximadamente del 0,83% de la moneda colombiana hasta el año 2027.

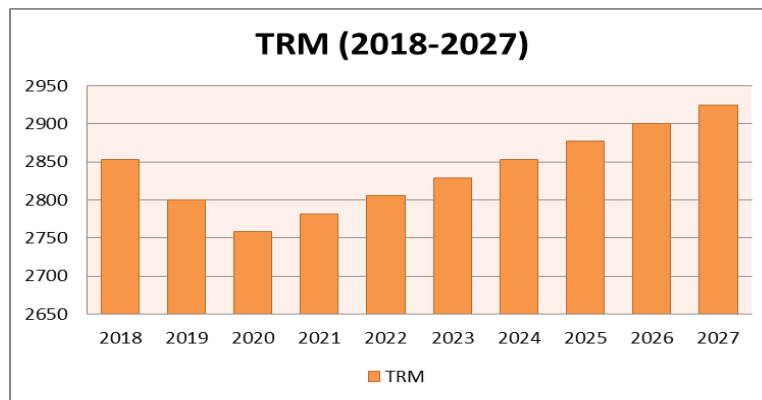


Gráfico 7. Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Marco Fiscal de Mediano Plazo (2016). Elaborado por el autor.

6.5. RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD (2018-2027).

6.5.1 Primer escenario. Al respecto, tomando la senda de los gastos y la trayectoria del espacio fiscal asociado al ciclo económico del Gobierno Nacional Central (GNC) y de acuerdo a los pronósticos del Ministerio de Hacienda y Crédito Público (2018), los cálculos evidencian un fuerte impacto sobre el ciclo total como resultado de cambiar el precio del petróleo observado y mantenerlo constante a un precio de 43,54 dólares por

barril y al mismo tiempo suponer que al presentarse este precio disminuirán los ingresos totales en 0.4 pp y aumentarán los gastos totales en 0.8 pp del GNC, cada año respecto a lo presentado en el cuadro 4.

Esta reducción en los ingresos se supone que es dada por un menor recaudo del impuesto de renta por concepto del petróleo (empresas del sector y Ecopetrol) y por menores dividendos recibidos por la nación a través de Ecopetrol por el mismo concepto¹⁶. Y, el aumento en los gastos se supone que es dado por una posible devaluación del peso colombiano, lo que llevaría a un pago mayor por intereses de la deuda externa.

Durante el periodo 2018-2027 y dado este escenario, el déficit fiscal observado para los años 2018, 2022 y 2027, registrarían valores de 4,2 % del PIB, 2,6 % del PIB y de 2,3 % del PIB respectivamente. El balance estructural para el 2018 sería de - 2,66 % del PIB, para el 2022 de -1,15 % del PIB y en el 2027 de -1,21% del PIB (Tabla 7). Estos resultados serían muy diferentes a lo estimado por el MHCP y por las metas impuestas en la regla fiscal de un déficit estructural de 1,9% del PIB y de 1% del PIB para los años 2018 y 2022 respectivamente (Gráfico 9).

Paralelo a esto, está el espacio fiscal asociado al ciclo energético. En el año 2018, 2022 y 2027, este espacio fiscal es del orden de -1 % del PIB, -1% del PIB y de -1,1 % del PIB, respectivamente (Tabla 7), muy diferente a las proyecciones del MHCP que estiman que hacia el 2021 este espacio será del 0% del PIB (Tabla 6). Estos resultados no serían compensados con el espacio fiscal asociado al ciclo económico calculado por el MHCP, el cual se irá reduciendo gradualmente hasta llegar a 0% del PIB en el año 2026.

Por tanto, y dado los resultados del déficit estructural y del ciclo total que para este escenario serían de -1,54% del PIB, -1,45% del PIB y de -1,09% del PIB para los años 2018, 2022 y 2027, respectivamente, existiría un gran faltante para cumplir con el ajuste gradual en el cual el déficit fiscal debe ser igual al estructural hacia el 2027 (Gráfica 8), caso contrario a lo presentado por el MHCP ya que el balance fiscal se equipara al estructural en el año 2027 (Gráfica 9).

Tabla 7. Escenario 1. Balance fiscal del Gobierno Nacional Central (% PIB) (2018-2027)

Concepto/Año	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Ingresos totales	14.7	15.2	15.4	15.7	16.0	16.0	16.0	15.9	16.0	15.9

¹⁶ De acuerdo a fedesarrollo (2018) las estimaciones del gobierno, solo por concepto de renta petrolera se estima que este aumento del 0.6 % del PIB para el 2018 a 1 % del PIB en el 2022.

Gastos totales	18.9	18.8	18.7	18.6	18.6	18.5	18.4	18.3	18.3	18.2
Balance total	-4.20	-3.60	-3.30	-2.90	-2.60	-2.50	-2.40	-2.40	-2.30	-2.30
Ciclo económico	-0.5	-0.6	-0.6	-0.5	-0.4	-0.2	-0.1	-0.1	0	0
Ciclo energético	-1.0	-1.1	-0.6	-0.9	-1.0	-1.1	-1.1	-1.1	-1.1	-1.1
Ciclo total	-1.54	-1.67	-1.22	-1.4	-1.45	-1.3	-1.21	-1.22	-1.13	-1.09
Balance estructural	-2.66	-1.93	-2.08	-1.50	-1.15	-1.20	-1.19	-1.18	-1.17	-1.21

Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Marco Fiscal de Mediano Plazo (2018). Elaborado y modificaciones por el autor.

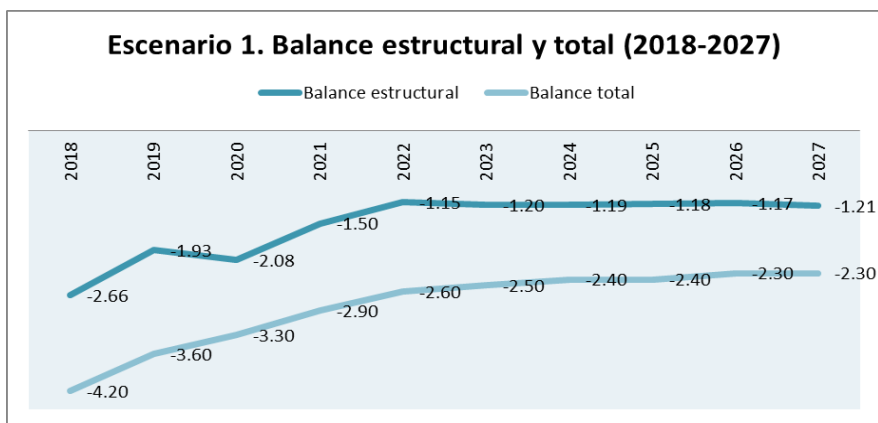


Gráfico 8. Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Marco Fiscal de Mediano Plazo (2018). Elaborado y modificaciones por el autor. Como % del PIB.

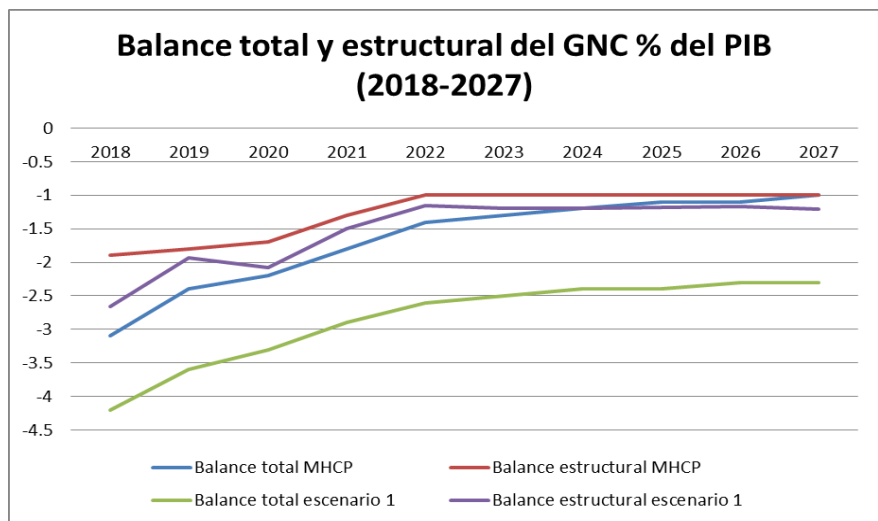


Gráfico 9. Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Marco Fiscal de Mediano Plazo (2018). Elaborado y modificaciones por el autor.

6.5.2 Segundo escenario. Al tomar la senda de los gastos y la trayectoria del espacio fiscal asociado al ciclo económico del Gobierno Nacional Central (GNC) de acuerdo a los pronósticos del Ministerio de Hacienda y Crédito Público (2018), los cálculos evidencian un fuerte impacto sobre el ciclo total como resultado de cambiar el precio del petróleo observado y mantenerlo constante a un precio de 12,77 dólares por barril y de suponer

que al presentarse este precio disminuirán los ingresos totales en 0.7 pp y aumentaran los gastos totales en 2.1 pp del GNC, cada año respecto a lo presentado en el cuadro 4.

Esta reducción en los ingresos se supone que es dada por un menor recaudo del impuesto de renta por concepto del petróleo (empresas del sector y Ecopetrol) y por menores dividendos recibidos por la nación a través de Ecopetrol por el mismo concepto. Y, el aumento en los gastos se supone que es dado por una posible devaluación del peso colombiano, lo que llevaría a un pago mayor por intereses de la deuda externa, por las reformas pendientes de pensiones y educación y por la financiación del postconflicto.

De acuerdo a la revista Dinero (17/04/2018), el primer objetivo de la reforma pensional es ampliar la cobertura de jubilación para aquellas personas que no tengan las condiciones económicas para obtener una pensión digna y dada la reforma a la educación, en la cual se trata el tema de programas a la educación integral y de primera infancia, cuyos gastos deben ser asumidos en el presupuesto general de la nación. A sí mismo, se deberán de invertir 129,5 billones en los próximos 15 años para la financiación del postconflicto.

Por lo tanto, durante el periodo 2018-2027 y dado este escenario, el déficit fiscal observado para los años 2018, 2022 y 2027, es de 5,8 % del PIB, 4,2 % del PIB y de 3,9 % del PIB respectivamente. El balance estructural para el 2018 sería de - 3,04 % del PIB, para el 2022 de -1,38 % del PIB y en el 2027 de -1,38% del PIB (Tabla 8). Estos resultados serían muy diferentes a lo estimado por el MHCP y por las metas impuestas en la regla fiscal de un déficit estructural de 1,9% del PIB y de 1% del PIB para los años 2018 y 2022 respectivamente (Gráfico 11) y mayores a los resultados expuestos en el primer escenario.

En cuanto al espacio fiscal asociado al ciclo energético, en el año 2018, 2022 y 2027, este espacio fiscal sería orden de -2,3 % del PIB, -2,4% del PIB y de -2,5 % del PIB, respectivamente (Tabla 8), muy diferente a las proyecciones del MHCP que estiman que hacia el 2021 este espacio será del 0% del PIB (Tabla 6). Estos resultados serían mayores a los presentados en el primer escenario y no estarían compensados con el espacio fiscal asociado al ciclo económico calculado por el MHCP, el cual se irá reduciendo gradualmente hasta llegar a 0% del PIB en el año 2026.

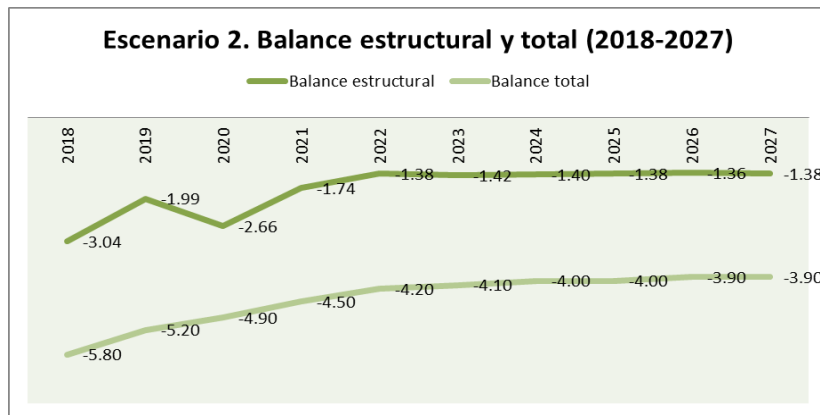
Por tanto, y dado los resultados del déficit estructural y del ciclo total que para este

escenario serian de -2,76% del PIB, -2,82% del PIB y de -2,52% del PIB para los años 2018, 2022 y 2027, respectivamente. Esto implica que existiría un gran faltante para cumplir con el ajuste gradual en el cual el déficit fiscal debe ser igual al estructural hacia el 2027 (Grafica 10), caso contrario a lo presentado por el MHCP ya que el balance fiscal se equipara al estructural en el año 2027 (Gráfica 11).

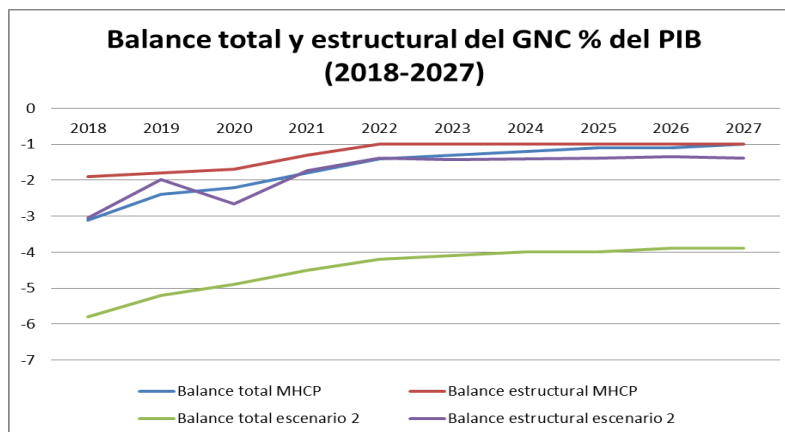
Tabla 8. Escenario 2. Balance fiscal del Gobierno Nacional Central (% PIB) (2018-2027)

Concepto/Año	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Ingresos totales	14.4	14.9	15.1	15.4	15.7	15.7	15.7	15.6	15.7	15.6
Gastos totales	20.2	20.1	20.0	19.9	19.9	19.8	19.7	19.6	19.6	19.5
Balance total	-5.80	-5.20	-4.90	-4.50	-4.20	-4.10	-4.00	-4.00	-3.90	-3.90
Ciclo económico	-0.5	-0.6	-0.6	-0.5	-0.4	-0.2	-0.1	-0.1	0	0
Ciclo energético	-2.3	-2.6	-1.6	-2.3	-2.4	-2.5	-2.5	-2.5	-2.5	-2.5
Ciclo total	-2.76	-3.21	-2.24	-2.76	-2.82	-2.68	-2.6	-2.62	-2.54	-2.52
Balance estructural	-3.04	-1.99	-2.66	-1.74	-1.38	-1.42	-1.40	-1.38	-1.36	-1.38

Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Marco Fiscal de Mediano Plazo (2018). Elaborado y modificaciones por el autor.



Gráfica 10. Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Marco Fiscal de Mediano Plazo (2018). Elaborado y modificaciones por el autor. Como % del PIB



Gráfica 11. Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Marco Fiscal de Mediano Plazo (2018). Elaborado y modificaciones por el autor.

Las simulaciones realizadas a partir de los diferentes escenarios indican que entre el periodo 2018 y 2027, el balance estructural del GNC fue negativo. Los resultados mostraron que en el primer escenario para el 2018, 2022 y 2027 fue de 2,66 % del PIB, 1,15 % del PIB y de -1,21% del PIB respectivamente. En el segundo escenario el balance estructural fue mayor a los resultados del primer escenario, obteniendo para el 2018, 2022 y 2027 un resultado de - 3,04 % del PIB, -1,38 % del PIB y de-1,38% del PIB respectivamente. Estos resultados quieren decir que el GNC no cumpliría con las metas impuestas por la regla fiscal para los años 2018 y 2022 y tampoco tendrían un nivel decreciente del déficit ya que, para los dos escenarios en los años 2020, 2023 y 2027 el déficit estructural aumenta.

En cuanto al espacio fiscal total para el primer escenario se obtuvo un resultado de -1,54% del PIB, -1,45% del PIB y de -1,09% del PIB y para el segundo escenario de -2,76% del PIB, -2,82% del PIB y de -2,52% del PIB para los años 2018, 2022 y 2027 respectivamente.

El GNC en los dos escenarios va a contar con un balance total negativo mayor al pronosticado por el MHCP. En el primer escenario el déficit fiscal observado para los años 2018, 2022 y 2027, fue de 4,2 % del PIB, 2,6 % del PIB y de 2,3 % del PIB respectivamente y para el segundo escenario el déficit fiscal observado fue de 5,8 % del PIB, 4,2 % del PIB y de 3,9 % del PIB respectivamente.

Esto es debido a los movimientos cíclicos del espacio asociado al ciclo energético, a que el precio observado del petróleo para los dos escenarios se asume menor al precio del petróleo de largo plazo y al asumir que estos precios repercuten sobre los ingresos y gastos totales del GNC, y al adicionar para el escenario dos un aumento en los gastos producto de las reformas pensionales, educativas y del postconflicto.

Esto evidencia que los resultados encontrados no son consistentes con las metas de regla fiscal ni tampoco con el déficit total permitido por el GNC, ni similares a los cálculos del MHCP. La brecha entre el déficit observado y el estructural no se equiparán en el año 2027 y crea un desajuste en las finanzas públicas.

Por ello, para lograr un ajuste en las finanzas públicas, una alternativa es la ley de financiamiento del 2018, en la cual de acuerdo a lo mencionado por Kalmanovitz & Fergusson en la Silla Vacía (02/11/2019) el gran determinante del recaudo está dado por

la ampliación de la base del IVA, al eliminar las exenciones del IVA no justificadas, con compensaciones a los deciles más bajos de la población (51.000 pesos en contados bimestrales), para los programas de familias en acción y SISBEN uno y dos. También el GNC recaudara en menor proporción dado un aumento en la tasa de renta patrimonial para los niveles más altos de ingresos, lo que genera progresividad impositiva. Sin embargo, a pesar del aumento de los ingresos tributarios del GNC por parte de los dos puntos mencionados anteriormente los autores manifiestan, que se incurre en unas determinadas exenciones destinadas a los hoteles que inicien su funcionamiento y a los que estén en desuso que incurran en gastos de remodelación, a los cuales se les aplicara una tasa del 9% de renta a 10 o 20 años, al sector agrícola dado las personas que tengan más de cincuenta mil unidades de valor tributario y a la economía naranja.

Y de acuerdo con Vélez (14/11/2018), la propuesta de reforma tributaria del GNC hace alusión en que es imposible reducir el gasto burocrático, asistencialista o el gasto social y como lo vimos en los hechos estilizados, el mayor gasto está dado por el gasto en funcionamiento que de acuerdo a (Fedesarrollo ,2012), un punto de incremento de este gasto es producto de la creación de ministerios públicos. Vélez (14/11/2018) menciona que si el gasto en funcionamiento, sin contar las transferencias, se hubiera mantenido en su misma proporción del PIB entre el 2011 y el 2018 se habría podido ahorrar 6,4 billones de pesos, siendo la mitad de lo que se pretende recaudar con esta propuesta de reforma tributaria y entre el 2011 y el 2017 se habría podido ahorrar 9,5 billones de pesos (cuadro 4).

Por tanto, una reforma tributaria estructural, bien estipulada puede ser un medio para corregir los desajustes fiscales presentados en los dos escenarios, y un medio para cumplir la meta de la regla fiscal hacia el año 2022, siempre y cuando se incorporen ajustes vía el gasto y se reduzcan las exenciones.

7. CONCLUSIONES.

Este documento analizó como en la década de los noventa y en lo transcurrido de este siglo, los funcionarios públicos han tomado conciencia hacia un manejo fiscal prudente, comenzando por la adopción de reglas en los niveles subnacionales para subsanar la deuda pública y reducir la discrecionalidad pública. Este cambio se originó a partir de la

implementación de las leyes de responsabilidad fiscal, mediante las cuales se busca tener una mejor coordinación entre la programación fiscal dada por el Marco Fiscal de Mediano Plazo, El Marco de Gasto de Mediano Plazo, el Presupuesto General de la Nación y para complementar esta programación en el 2011 se adoptó la ley 1473 del 2011 para consolidar las finanzas del Gobierno Nacional Central (GNC).

El GNC de acuerdo a la teoría expuesta en este documento adoptó una regla de tipo cuantitativo, con metas impuestas al déficit estructural, siendo esta su medida, la cual restringe el déficit observado, para llegar en el 2027 a uno por ciento de déficit, equiparándose al estructural.

La adopción de la regla fiscal por parte del GNC, cuenta con características técnicas e institucionales las cuales ayudan a que la política fiscal sea creíble y transparente en el largo plazo. Esto logra que los agentes públicos y privados adquieran confianza, a través de la señal que el GNC da hacia una mejor sostenibilidad fiscal y macroeconómica.

Esta regla fiscal, está ajustada por los cambios del ciclo minero energético y del ciclo económico. En donde, el precio internacional de petróleo juega un papel clave en la medida del ciclo minero energético, el cual tuvo efectos en el déficit observado, que alcanzó un 4% del PIB en el 2016.

Los cálculos de los escenarios indican que el precio internacional del petróleo puede afectar el cumplimiento de la regla fiscal colombiana. En el primer escenario el déficit estructural para los años 2018 y 2022 fue de 2,66 % del PIB, y de 1,15 % del PIB respectivamente, en el segundo escenario para los años 2018, y 2022 fue de - 3,04 % del PIB y de -1,38 % del PIB respectivamente. Estos resultados quieren decir que el GNC no cumpliría con las metas impuestas por la regla fiscal para los años 2018 y 2022.

El anterior ejercicio permitió contrastar la hipótesis según la cual los cambios del precio internacional del petróleo generan efectos de naturaleza permanente sobre el déficit estructural del Gobierno Nacional Central colombiano.

En el primer y segundo escenario, dados los precios del petróleo internacional de 43,54 dólares por barril y de 12,77 dólares por barril respectivamente que se asumieron constantes entre el 2018 y el 2027 y dado los supuesto de un menor recaudo del impuesto de renta por concepto del petróleo (empresas del sector y Ecopetrol) y por menores dividendos recibidos por la nación a través de Ecopetrol por el mismo concepto y por el

supuesto de un mayor gasto dada una posible devaluación del peso colombiano que llevaría a un pago mayor por intereses de la deuda externa, la calificación de riesgo país se puede ver afectada al poner en riesgo el grado de inversión, producto del aumento en la deuda externa ante mayores pagos por intereses, lo que llevaría a las calificadoras de riesgo internacional (Standard & Poor's, Fitch y Moody's) a cuestionarse sobre la solides y la credibilidad de las instituciones y la aplicabilidad de la regla fiscal en el país.

A su vez, en el segundo escenario se supuso que el gasto adicionalmente aumentaría por las reformas a las pensiones y a la educación, junto con los costos del postconflicto en los próximos 15 años.

Dado estos supuestos que están sujetos a errores de variación dentro de la medida, se encontró también que para el primer escenario como para el segundo, hay un fuerte impacto en las cuentas fiscales dado el déficit total permitido para el GNC que no llega a tener un ajuste con el déficit estructural durante el periodo 2018-2027.

La implicación política que con lleva estos resultados, se originaria en la implementación de reformas tributarias para cumplir con la meta de la regla fiscal y así iniciar un ajuste gradual del déficit observado y propiciar un crecimiento futuro sobre la economía colombiana. Esto también sería valido para cumplir con la meta impuesta por la regla fiscal que en el año 2022 el déficit estructural debe de ser del 1% PIB y para evitar un aumento en el déficit total permitido para el GNC, dado el aumento futuro en el gasto producto del postconflicto y las reformas educativas y de pensiones.

No obstante, se mencionarán dos temas a tener en cuenta dentro del recaudo tributario. El primero, si se quiere contar con buenas carreteras, hay que pagar impuestos sin evasión y tener eficiencia en el gasto y para esto se requiere que los que pagan impuestos sepan elegir. Se necesita eficiencia, eficacia, honestidad y suficiencia impositiva. Si no están estos temas al contribuyente le desincentiva pagar impuestos.

El segundo, es la administración tributaria, en la cual se evalúa su efectividad, ya que el evasor calcula los factores relacionados con la probabilidad de detección y con el costo de la evasión. Si los costos son bajos el individuo se apropia del impuesto. Esto le pega al punto de vista económico, dado los incentivos que se le deben de imponer a los funcionarios administrativos para que incrementen el recaudo y disminuya la evasión.

Por consiguiente, las reformas tributarias pueden ayudar a financiar el déficit del GNC,

generar sostenibilidad fiscal, estabilidad macroeconómica, cumplir con la regla fiscal, siempre y cuando haya una adecuada regulación tributaria y que los funcionarios públicos sean honestos en su accionar, de ahí la importancia de su elección, para evitar que sus decisiones sean sesgadas hacia las elites, contar con impuestos progresivos y evitar la evasión y la elución de impuestos, para propiciar un crecimiento futuro de la economía.

Anexos.

Anexo 1. Las tablas de este anexo fueron elaboradas por el autor.

Descripción del funcionamiento de la regla fiscal de Colombia				
Variable	Definición		Variables	Definición
1. Balance estructural	Es el resultado fiscal del Gobierno Nacional Central (GNC), una vez descontado el ingreso cíclico de los ingresos estructurales y del gasto total.	1.1 Ingreso estructural	1.1.1 Ingresos energéticos	Son los ingresos transitorios del GNC.
			1.1.1. Ingresos no energéticos	Son los ingresos permanentes del GNC.
		1.2. Ingreso cíclico	1.2.1. Energéticos	Son los choques transitorios que se disipan alrededor de la tendencia (Rincón, Berthel & Gómez, (2003).
			1.2.2. Tributario sin petróleo	Son los choques permanentes que perduran en el tiempo ante cambios en la tendencia (Rincón <i>et al.</i> (2003).
		1.3. Gasto total	1.3.1. Gasto estructural	Es el gasto básico y el gasto nuevo del GNC.
			1.3.2. Gasto contracíclico	Es el gasto temporal que ayuda a que la economía recupere el crecimiento en el largo plazo.

Descripción del funcionamiento de la regla fiscal de Colombia				
Variable	Definición		Variables	Definición
2. Espacio asociado al ciclo energético	En base al numeral 1.2.1	2.1. Precio del petróleo observado		Es el valor del petróleo en términos monetarios.
			2.2. Precio del petróleo de largo plazo	Es la tendencia que va a tener el valor del petróleo en el largo plazo en términos monetarios.
		2.3. Tasa de cambio nominal		Es la cantidad de moneda nacional que se cambia por unidad de moneda fuerte.
		2.4. Ingreso marginal energético		"Es el ingreso adicional por un dólar de aumento en la cotización del crudo nacional respecto a su nivel de largo plazo" Ministerio de Hacienda y Crédito Público de acuerdo al informe de cumplimiento de la regla fiscal del 2016. p(4).

Descripción del funcionamiento de la regla fiscal de Colombia

Variable	Definición	Variables	Definición
3. Espacio asociado al ciclo económico	En base al numeral 1.2.2	3.1. Recaudo tributario no petrolero	Es el recaudo del GNC por concepto de renta, IVA y otros impuestos.
		3.2. La brecha del producto	Es la diferencia entre el PIB observado y su tendencia.
		3.3. Elasticidad de los ingresos tributarios no petroleros	Es la relación del cambio entre el recaudo tributario del GNC ante los cambios entre el recaudo por concepto de renta, IVA y otros impuestos.

Descripción del funcionamiento de la regla fiscal de Colombia

Variable	Definición	Variables	Definición
4. Balance total	Es el resultado fiscal del GNC una vez contados los ingresos y gastos totales de la Nación.	4.1. Balance estructural	De acuerdo al numeral 1
		4.2. Ciclo energético y económico	De acuerdo los numerales 1.2.1 y 1.2.2.

Anexo 2. Este anexo muestra el precio spot observado y de largo plazo del petróleo de referencia Brent USD (2014-2019). Los datos fueron tomados del Ministerio de Hacienda y Crédito Público de los Comités Consultivos de la Regla Fiscal del 2013 al 2018. La tabla elaborada por el autor.

Año	Precio spot del petróleo referencia Brent (USD)	Precio de largo plazo referencia Brent (USD)
2014	87	97
2015	53.6	85.6
2016	45.1	74.2
2017	54.8	70
2018	67	65

2019	65	62
-------------	----	----

Anexo 3. En esta tabla es en donde está el resultado del ingreso petrolero marginal para los años 2015 al 2020 y su promedio. Los datos del espacio fiscal asociado al ciclo energético fueron tomados de los Comités Consultivos de la Regla Fiscal del 2016 al 2018. La TRM del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, de su Marco Fiscal de Mediano Plazo del 2016. La brecha del precio del petróleo de acuerdo al anexo 2. La tabla y cálculos elaborados por el autor.

Año	Espacio fiscal asociado al ciclo energético	Brecha del precio del petróleo o t-1	Tasa de cambio nominal al t-1	Ingreso petrolero marginal t-1
2015	-0.5	10	2000.68	-2.49915E-05
2016	-1.3	32	2746.47	-1.47917E-05
2017	-1.2	29.1	3053.42	-1.35052E-05
2018	-0.6	15.2	2951.15	-1.33757E-05
2019	0.1	-2	2853	-1.75254E-05
2020	0.1	-3	2800	-1.19048E-05
Promedio				-1.60157E-05

Anexo 4. Esta tabla muestra los precios del petróleo internacional de referencia Brent para los años 1987- 2017. Los datos fueron tomados de datosmacro.expansion.com. La tabla elaborada por el autor.

Año	Brent	Año	Brent
1987	18.5225	2003	28.8825
1988	14.94833	2004	38.23
1989	18.25167	2005	54.41833
1990	23.67583	2006	65.14667
1991	20.01083	2007	72.465
1992	19.30583	2008	96.8475
1993	17.05083	2009	61.49
1994	15.84083	2010	79.51167
1995	17.04417	2011	111.2642

1996	20.635	2012	111.6517
1997	19.11833	2013	108.6375
1998	12.77917	2014	99.02333
1999	17.84667	2015	52.35333
2000	28.5225	2016	43.54833
2001	24.45	2017	54.2475
2002	24.96333		

Escenario 1.

Anexo 5. En este anexo se encuentra el precio spot observado y de largo plazo del petróleo de referencia Brent USD (2017-2019). Los datos del precio spot observado del petróleo fueron tomados del anexo 4 y los precios de largo plazo del petróleo del Ministerio de Hacienda y Crédito Público de los Comités Consultivos de la Regla Fiscal del 2013 al 2018. La tabla elaborada por el autor.

Año	Precio spot del petróleo referencia Brent (USD)	Precio de largo plazo referencia Brent (USD)
2017	43.54	70
2018	43.54	65
2019	43.54	62
2020	43.54	64
2021	43.54	67
2022	43.54	68
2023	43.54	68
2024	43.54	68
2025	43.54	68
2026	43.54	67

Anexo 6. En esta tabla se calcula el espacio fiscal asociado al ciclo energético para los años (2018-2019). La brecha del precio del petróleo de acuerdo al anexo 5. la TRM del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, de su Marco Fiscal de Mediano Plazo del 2016. EL ingreso petrolero marginal del anexo 3. Los cálculos y la elaboración de la tabla por el autor.

Año	Espacio fiscal asociado al ciclo energético	Brecha del precio del petroleo t-1	Tasa de cambio nominal t-1	Ingreso petrolero marginal t-1
2018	-1.0	26.46	2951.15	-1.33757E-05
2019	-1.1	21.46	2853	-1.75254E-05
2020	-0.6	18.46	2800	-1.19048E-05
2021	-0.9	20.46	2759	-1.60157E-05
2022	-1.0	23.46	2782	-1.60157E-05
2023	-1.1	24.46	2806	-1.60157E-05
2024	-1.1	24.46	2829	-1.60157E-05
2025	-1.1	24.46	2853	-1.60157E-05
2026	-1.1	24.46	2877	-1.60157E-05
2027	-1.1	23.46	2901	-1.60157E-05

Escenario 2

Anexo 7. En este anexo se muestra el precio spot observado y de largo plazo del petróleo de referencia Brent USD (2017-2019). Los datos del precio spot observado del petróleo fueron tomados del anexo 4 y los precios de largo plazo del petróleo del Ministerio de Hacienda y Crédito Público de los Comités

Consultivos de la Regla Fiscal del 2013 al 2018. La tabla elaborada por el autor.

Año	Precio spot del petróleo referencia Brent (USD)	Precio de largo plazo referencia Brent (USD)
2014	12.77	97
2015	12.77	85.6
2016	12.77	74.2
2017	12.77	70
2018	12.77	65
2019	12.77	62
2020	12.77	64
2021	12.77	67
2022	12.77	68
2023	12.77	68
2024	12.77	68
2025	12.77	68
2026	12.77	67

Anexo 8. En esta tabla se calcula el espacio fiscal asociado al ciclo energético para los años (2018-2019). La brecha del precio del petróleo de acuerdo al anexo 7. La TRM del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, de su Marco Fiscal de Mediano Plazo del 2016. EL ingreso petrolero marginal del anexo 3. Los cálculos y la elaboración de la tabla por el autor.

Año	Espacio fiscal asociado al ciclo energético	Brecha del precio del petróleo t-1	Tasa de cambio nominal t-1	Ingreso petrolero marginal t-1
-----	---	------------------------------------	----------------------------	--------------------------------

2018	-2.3	57.23	2951.15	-1.33757E-05
2019	-2.6	52.23	2853	-1.75254E-05
2020	-1.6	49.23	2800	-1.19048E-05
2021	-2.3	51.23	2759	-1.60157E-05
2022	-2.4	54.23	2782	-1.60157E-05
2023	-2.5	55.23	2806	-1.60157E-05
2024	-2.5	55.23	2829	-1.60157E-05
2025	-2.5	55.23	2853	-1.60157E-05
2026	-2.5	55.23	2877	-1.60157E-05
2027	-2.5	54.23	2901	-1.60157E-05

Anexo 9. Estadísticas descriptivas. En general las estadísticas descriptivas para los periodos (2010 -2017) y (2018 -2027), no se distribuyen de manera normal.

Los datos de las estadísticas descriptivas para el periodo (2010 -2017), del balance total, de los ingresos y gastos totales del Gobierno Nacional Central, se tomaron del Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Los datos del precio internacional de petróleo de datosmacro.expansion.com y la tasa de cambio nominal del banco de la república. Caculo de las estadísticas descriptivas por el autor.

Estadísticas descriptivas (2010-2017)				
Concepto	Media	Desviación estándar	Coficiente de asimetría	Curtosis
Balance fiscal total	-3.08	0.7	-0.32	-1.84
Ingresos totales	15.66	1.03	-0.73	0.3
Gastos totales	18.41	0.84	0.77	-1.38
Precio internacional del petróleo	82.52	28.94	-0.3	-2.1
Tasa de cambio nominal	2269.81	543.99	0.69	-1.88

Los datos de las proyecciones de las estadísticas descriptivas para el periodo (2018 -2027), del balance estructural, del precio internacional del petróleo observado y de los espacios fiscales energéticos y económicos se tomaron del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, de su Marco Fiscal de Mediano Plazo del 2018. Y para los datos de las predicciones de la TRM del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, se tomaron del Marco Fiscal de Mediano Plazo del 2016. Caculo de las estadísticas descriptivas por el autor.

**Estadísticas descriptivas proyecciones
(2018-2027).**

Concepto	Media	Desviación estándar	Coefficiente de asimetría	Curtosis
Balance fiscal total	-1.66	0.69	-1.11	0.34
Balance estructural	-1.27	0.38	-0.91	-1.17
Espacio fiscal asociado al ciclo energético	-0.04	0.2	-2.89	8.88
Espacio fiscal asociado al ciclo económico	-0.3	0.24	7.40E-16	-1.97
Ingresos totales	16.08	0.44	-1.45	1.42
Gastos totales	17.73	0.23	0.15	-1.07
Precio internacional del petróleo	67	1.15	-1.08	0.08
Tasa de cambio nominal	2838.5	53.15	0.16	-0.86

REFERENCIAS.

- Alquist, R., Kilian, L., & Vigfusson, R. (2011). Forecasting the Price of Oil. *International Finance Discussion Papers*, 1022.
- Blanchard, Amighini & Giavazzi (2012). *Macroeconomía*, Madrid, España: Pearson.
- Castañeda Fernández, J. E. (2009). ¿ Ha seguido España una regla de Taylor fiscal en el último ciclo económico?. *Presupuesto y Gasto Público*, 4(57), 155-176.
- Chamorro, R. A., & Urrea, A. F. (2016). Incidencia de las reglas fiscales en la sostenibilidad de la deuda pública territorial en Colombia. *Cuadernos de Economía*, 35(67), 207-251.
- Contraloría General de la Republica. (2017). Fundamentos del mercado petrolero y la economía colombiana. Boletín 7. Macro sectorial. Recuperado de: <https://www.contraloria.gov.co/documents/463406/484739/Bolet%C3%ADn+Macrosectorial+No.+07+%28pdf%29/fdf3b8ad-64e1-4659-8879-796dea60fd27?version=1.0>
- Dinero. (17/04/2018). Así debería reducirse el gasto público en Colombia. Recuperado de: <https://www.dinero.com/economia/articulo/las-recomendaciones-completas-de-la-comision-del-gasto/257419>
- Echeverry, J. C., Suescún, R., & Alonso, G. (2011). Regla fiscal para Colombia. *Notas Fiscales*, 4. Recuperado de: http://www.minhacienda.gov.co/HomeMinhacienda/ShowProperty?nodeId=%2FOCS%2FMIG_14646613.PDF%2F%2FidcPrimaryFile&revision=latestreleased
- Fedesarrollo, (2012). Prospectiva económica. Recuperado de: https://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/2900/Prospec_2012.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Fedesarrollo, (2013). Prospectiva económica. Recuperado de: https://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/54/Prospec_2013.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Fedesarrollo, (2015). Prospectiva económica. Recuperado de: https://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/3328/Prospec_2015.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Fedesarrollo, (2016). Prospectiva económica. Recuperado de:

https://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/3378/Prospectiva_2016.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Fedesarrollo, (2018). Prospectiva económica. Recuperado de: <http://biblioteca.ucp.edu.co/wp-content/uploads/2018/03/Prospectiva-Marzo-2018-Web.pdf>

García, G. (2012). Reglas fiscales para la estabilidad y sostenibilidad. En G. BID (Ed), *Las instituciones fiscales del mañana* (pp.1-41). Washington, Estados Unidos: Banco Interamericano de Desarrollo. Recuperado de: <file:///D:/Downloads/Flagship%208-21-12final.pdf>

Gonzalez, C., Rosenblatt, D., & Webb, S. (2004). Rules for Stabilizing Intergovernmental Transfers in Latin America. En G. Kopits (Ed.), *Rules-Based Fiscal Policy in Emerging Markets: Background. Analysis and Prospects* (pp. 235-249). Palgrave Macmillan.

Grünwald, C. (2018). Regla Fiscal y su evolución. Serie informe económico. 269. Libertad y Desarrollo. Recuperado de: <https://lyd.org/wp-content/uploads/2018/03/SIE-269-Regla-Fiscal-y-suevoluci%C3%B3nEnero2018.pdf>

Jimenez, J.P., & Tromben, V. (2006). Política fiscal en países especializados en productos no renovables en América Latina. Serie Macroeconomía del Desarrollo 46. Santiago, Chile. Recuperado de: http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5413/S2006607_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Kopits, G. (2001). Fiscal rules: Useful policy framework or unnecessary ornament: IMF working paper 01/145. Washington: International Monetary Fund.

Kopits, G., & Symansky, S. (1998). *Fiscal policy rules* (No. 162). International monetary fund.

Ley 1473. Diario oficial de la república de Colombia, Bogotá, Colombia, 18 de enero del 2011. Recuperado de: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1437_2011.html

Lozano, I., Rincón, H., Sarmiento, M., & Ramos, J. (2008). Regla fiscal cuantitativa para consolidar y blindar las finanzas públicas de Colombia. *Revista de economía*

institucional, 10(19), 311-352.

Ministerio de Hacienda y Crédito Público, (2013). Marco Fiscal de Mediano Plazo.

Recuperado de:

http://www.minhacienda.gov.co/HomeMinhacienda/ShowProperty?nodeId=%2FOCS%2FMIG_15996604.PDF%2F%2FidcPrimaryFile&revision=latestreleased

Ministerio de Hacienda y Crédito Público, (2014). Marco Fiscal de Mediano Plazo.

Recuperado de:

http://www.minhacienda.gov.co/HomeMinhacienda/ShowProperty?nodeId=%2FOCS%2FMIG_26120604.PDF%2F%2FidcPrimaryFile&revision=latestreleased

Ministerio de Hacienda y Crédito Público, (2015). Marco Fiscal de Mediano Plazo.

Recuperado de:

http://www.minhacienda.gov.co/HomeMinhacienda/ShowProperty?nodeId=%2FOCS%2FMIG_44724604.PDF%2F%2FidcPrimaryFile&revision=latestreleased

Ministerio de Hacienda y Crédito Público, (2016). Marco Fiscal de Mediano Plazo.

Recuperado de:

http://www.minhacienda.gov.co/HomeMinhacienda/ShowProperty?nodeId=%2FOCS%2FP_MHCP_WCC-059110%2F%2FidcPrimaryFile&revision=latestreleased

Ministerio de Hacienda y Crédito Público, (2017). Marco Fiscal de Mediano Plazo.

Recuperado de:

http://www.minhacienda.gov.co/HomeMinhacienda/ShowProperty?nodeId=%2FOCS%2FP_MHCP_WCC-078748%2F%2FidcPrimaryFile&revision=latestreleased

Ministerio de Hacienda y Crédito Público, (2018). Marco Fiscal de Mediano Plazo.

Recuperado de:

http://www.minhacienda.gov.co/HomeMinhacienda/ShowProperty?nodeId=%2FOCS%2FP_MHCP_WCC-119167%2F%2FidcPrimaryFile&revision=latestreleased

Ministerio de Hacienda y Crédito Público. (2017). Informe de Cumplimiento de la Regla Fiscal 2016. Recuperado de:

<http://www.camara.gov.co/sites/default/files/2017-07/Cumplimiento%20regla%20fiscal%202016%20x.pdf>

Ministerio de Hacienda y Crédito Público. (2018). Comité consultivo de la regla fiscal.

Recuperado de:

http://www.minhacienda.gov.co/HomeMinhacienda/ShowProperty?nodeId=%2FOCS%2FP_MHCP_WCC-115699%2F%2FidcPrimaryFile&revision=latestreleased

Rincon-Castro, H., Berthel, J., & Gómez, M. (2003). Balance fiscal estructural y cíclico del gobierno nacional central de Colombia, 1980-200. *Vol. 21. No. 44. Diciembre, 2003. Pág.: 12-62.*

Rodríguez, L. (2011). Reglas fiscales e instituciones presupuestales. *ODEON-Observatorio de Economía y Operaciones Numéricas*, (6). Recuperado de: <file:///D:/Downloads/3322-Texto%20del%20art%C3%ADculo-11331-1-10-20130213.pdf>

Ruiz, C., Lacouture, D., & Rey, M. (2 de mayo de 2017) Dinámica del gasto público en Colombia. *Asobancaria. Semana Económica 2017. Edición 1087.* Recuperado de: <http://marketing.asobancaria.com/hubfs/Asobancaria%20Eventos/Asobancaria%20%20Semanas-Economicas/1087.pdf>

Sarmiento, M. (2006). La sostenibilidad fiscal en Colombia: un enfoque desde las reglas fiscales. Recuperado de: https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/RevistaPD/2006/pd_vXXXVII_n2_2006_art.3.pdf

Silla Vacía (02/11/2019). Viernes en la silla: La ley de financiamiento. Recuperado de: <https://lasillavacia.com/silla-llena/red-social/historia/viernes-en-la-silla-la-ley-de-financiamiento-68704>

Toro, J., Garavito, A., López, D., & Montes, E. (2015). *El choque petrolero y sus implicaciones en la economía colombiana. Borradores de economía.906.* Bogotá. Banco de la Republica. Recuperado de: http://www.banrep.gov.co/docum/Lectura_finanzas/pdf/be_906.pdf

Vélez, L. (14/11/2018). La ley de financiamiento o la oportunidad perdida de empezar a desmontar el clientelismo burocrático y el asistencialismo corruptor. Recuperado de: <http://www.periodicodebate.com/index.php/opinion/otras-opiniones/item/21146-la-ley-de-financiamiento-o-la-oportunidad-perdida-de-empezar-a-desmontar-el-clientelismo-burocratico-y-el-asistencialismo-corrupor>

Villar, L. (2001). Reglas versus discrecionalidad en las políticas fiscal, monetaria y cambiaria: un problema de economía política y credibilidad. *Vol. LXXIV, No. 880.*

Banco de la República. Recuperado de:
<http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/cepalsemnifiscal.pdf>