



MINISTERIO DE HACIENDA

SERIE DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

**Impulso Fiscal de la República Dominicana:
Una Mirada a la Posición de Política Fiscal**

Paola Brens y Elizabeth Santana

No. 2020-01

Ministerio de Hacienda de la República Dominicana

Dirección General de Análisis y Política Fiscal

Impulso Fiscal de la Republica Dominicana: Una Mirada a la Posición de Política Fiscal

Paola Brens y Elizabeth Santana

Serie de Documentos de Investigación No. 2020-01

Julio 2020

Impulso Fiscal de la República Dominicana: Una Mirada a la Posición de Política Fiscal[†]

Paola Brens y Elizabeth Santana*

Dirección General de Análisis y Política Fiscal

Ministerio de Hacienda

Julio 2020

E-mail: pbrens@hacienda.gov.do; elsantana@hacienda.gov.do

[†]Queremos agradecer a Lilliam Gómez, estudiante de 3er año de Economía en la PUCMM, por brindarnos apoyo en la investigación.

Resumen

Este trabajo busca analizar el comportamiento fiscal de la República Dominicana durante los últimos años mediante el uso de indicadores como la postura y el impulso fiscal. Los resultados muestran esfuerzos acertados por parte de las autoridades a partir del 2012, presentando una postura fiscal cada vez más contractiva y contracíclica. Por otra parte, se compara el comportamiento fiscal de República Dominicana contra sus pares de la región Centroamericana, en donde la República Dominicana muestra un comportamiento más acorde con la teoría, para la muestra estudiada. Adicionalmente, debido a la relación que guardan la política fiscal y la política monetaria, se presenta la relación entre ambas para el escenario dominicano en los últimos 15 años, mediante el cual se observa cómo, en periodos de crisis, ambas políticas actúan de la forma esperada, caracterizada por una política fiscal expansiva acompañada de una política monetaria flexible.

Abstract

This research paper seeks to analyze the Dominican Republic's fiscal policy, by assessing its fiscal stance. The results show successful efforts by the authorities from 2012 onwards, presenting an increasingly contractive and countercyclical fiscal stance. On the other hand, the fiscal stance of the country is compared against its peers in the Central American region, where the Dominican Republic shows a behavior more in line with fiscal theory, for the studied sample. Additionally, the paper assesses the coordination between fiscal and monetary policy. Results show how, in periods of crisis, both policies act in the expected manner, characterized by an expansive fiscal policy accompanied by a flexible monetary policy.

Palabras claves: Política Fiscal, Postura Fiscal, Impulso Fiscal, Política Monetaria

Clasificación JEL: H62,E62,E63

I. Introducción

La política fiscal es la herramienta utilizada por el gobierno para influenciar directa e indirectamente sobre el uso de los recursos de la economía. Las decisiones tomadas por los hacedores de políticas fiscales pueden ser evaluadas a través de indicadores que nos permiten ver el rol que ha jugado la política fiscal en la economía. Los indicadores clásicos, como el balance primario, se quedan cortos a la hora de evaluar si las decisiones de política están teniendo el impacto buscado en la economía. Es por esto que en la literatura fiscal han surgido otros indicadores para responder esa pregunta con una visión clara de lo que está sucediendo, entre ellos se encuentran: el balance primario estructural, la postura fiscal y el impulso fiscal.

El objetivo de esta investigación es analizar la posición de la política fiscal de la República Dominicana en el periodo de tiempo 2004-2019, comparándola con las posturas evidenciadas de otras economías de la región en ciclos económicos similares. Asimismo, para ver la congruencia con otro instrumento fundamental de política económica, se evalúa la posición de política fiscal con respecto a la que ha adoptado la política monetaria en el mismo periodo. Para estos fines, la investigación actualiza estimaciones observadas en la literatura dominicana en dos sentidos: primero muestra la robustez del método ante cambios estadísticos¹ y, segundo, a diferentes cortes de data. De igual forma, utiliza la metodología implementada en Pérez y Brens (2018) para mostrar las decisiones de política fiscal observada en los últimos años. En este sentido, los resultados encontrados son congruentes con investigaciones anteriores sobre el tema, pero con una robustez mayor, dados los cambios en data y metodología que fueron llevados a cabo.

¹Data estadística actualizada según los lineamientos del Manual de Estadísticas de Finanzas Públicas del Fondo Monetario Internacional (2014)

Este documento se estructura de la siguiente manera: la sección II muestra una revisión de la literatura existente en el tema. La sección III detalla data considerada, la sección IV presenta la metodología, la sección V muestra los resultados obtenidos y los análisis de política relevante y la sección VI concluye y plantea recomendaciones.

II. Revisión de la Literatura

El balance primario del sector público es el indicador base en la literatura fiscal que captura la diferencia entre los ingresos y los gastos del gobierno, excluyendo el pago de intereses de la deuda, debido a que estos no son determinados en el corto plazo e implican tasas de interés no controladas por el gobierno. Sin embargo, este indicador por sí solo no permite saber qué parte de la economía es estructural y qué parte se debe al ciclo económico o a eventos no recurrentes. Debido a esto, la información obtenida de indicadores clásicos nos dan una postura incorrecta de la realidad fiscal de la economía.

La evaluación detallada del desempeño fiscal no está exenta de dificultades y consideraciones, tanto por el lado de las cuentas fiscales, como por las interacciones del sector público con la economía. El balance primario estructural surge dada la necesidad de constar con un indicador que permita ver la postura fiscal del país limpia de efectos en el ciclo económico, precios de los commodities, gastos no recurrentes e ingresos temporales extraordinarios, provenientes de privatizaciones o ventas de derechos de explotación por parte del Estado, que podrían conducir a la sobredimensión o subdimensión de las cuentas fiscales. A través del balance estructural se puede obtener una visión más certera de la política fiscal, proveniente de dos indicadores principales que se desprenden de este: la postura fiscal y el impulso fiscal.

La postura fiscal nos indica qué tipo de política fiscal se llevó a cabo en el periodo actual.

Este indicador se define como el negativo del balance estructural, donde un balance estructural superavitario (deficitario) será el indicador de una postura fiscal contractiva (expansiva) para el periodo analizado. De la postura fiscal, nace el impulso fiscal como un indicador que permite analizar el cambio en la postura fiscal entre periodos de tiempo determinados, y que sirve para apoyar a los hacedores de política a mostrar la eficacia de sus objetivos. De igual forma, un impulso fiscal negativo mostrará una política fiscal contractiva y viceversa.

La estimación de estos indicadores está sujeta a diversos sesgos, por lo cual existen diversas metodologías de estimación del balance estructural. Cepeda (2015), para El Salvador, muestra el problema de endogeneidad que existe entre la determinación de si el ciclo económico es explicado por el estímulo o desestímulo fiscal, utilizando ecuaciones de largo plazo basado directamente en el ciclo de los indicadores fiscales contra el ciclo económico.

Ontiveros (2016) para Bolivia, por su lado, utiliza diferentes desagregaciones estadísticas presupuestarias. Utiliza información del Sector Público No Financiero o de la Tesorería, de las diferentes clasificaciones de las cuentas fiscales y aproxima el balance fiscal no relacionado con hidrocarburos para estimar el balance estructural mediante el uso variables instrumentales. Ardanaz et al (2015), de igual forma, utilizan data de panel para estimar el comportamiento cíclico de la política fiscal en América Latina y el Caribe. Los resultados muestran que el rango de estimaciones puede ser grande para algunos países, especialmente aquellos que derivan sustanciales ingresos fiscales de actividades relacionadas a commodities. Asimismo, Rojas (2017) trabaja con el supuesto de que el gasto tiene un componente cíclico para estimar el balance estructural de Costa Rica. Sus resultados expresan que, a través de los años, debido al aumento de los gastos, el balance estructural se ha presentado más deficitario.

Villagómez (2011) evalúa la posibilidad de implementar un indicador de Balance Estructural como instrumento de política fiscal en Centroamérica y República Dominicana. El autor determina que adoptar el balance estructural como indicador de la posición fiscal de estos países es factible, siempre que se utilice el balance primario como valor objetivo, ya que es el mejor reflejo de la posición fiscal de estas economías. Sin embargo, no se exhorta a adoptar de manera inmediata una regla fiscal basada en el balance estructural, sino que se sugiere un periodo de transición en el que se utilizaría el balance estructural como información adicional y complementaria al momento de describir el manejo de la política fiscal.

Por último, para el caso específico de la República Dominicana existen algunas investigaciones referentes al Balance Estructural y al comportamiento de la política fiscal. Ramírez y Pérez (2014) analizan el efecto real de la política fiscal en la República Dominicana para el periodo 1998-2012, tomando en consideración la evolución de los ingresos públicos producto de las reformas tributarias llevadas a cabo en dicho periodo. Por el otro lado, Pérez y Brens (2018) muestran resultados de política fiscal en promedio expansivos pero caracterizados por un impulso fiscal cada año más contractivo. En línea con estos resultados, Díaz et al (2019) muestran, utilizando data en línea con el Manual de Estadísticas de Finanzas Públicas (2014), un balance estructural mayormente deficitario, pero con tendencia positiva, es decir, con una reducción paulatina del déficit.

III. Data

Este documento utiliza datos de series de tiempo del sector fiscal, sector real y sector externo en términos reales y en frecuencia trimestral para los años 2000-2019. Es importante señalar que las variables se ajustan por estacionalidad, y además el componente cíclico se expresa directamente en términos de porcentaje de desviación respecto a la tendencia; para ello, las variables se expresan en forma logarítmica. Las series utilizadas son los ingresos y gastos fiscales² de la administración central y sus componentes; el Producto Interno Bruto (PIB) nominal y real, y el precio del petróleo. Las variables fiscales son deflactadas con el índice de precios al consumidor (IPC). El PIB, IPC y el tipo de cambio se obtienen del Banco Central de la República Dominicana, en cambio, la data fiscal se obtiene del Ministerio de Hacienda de la República Dominicana. Por último, el precio del petróleo se obtiene del Banco Mundial, el cual se transforma a pesos reales dominicanos.

Esta metodología presenta un cambio conceptual en las definiciones fiscales, reemplazando el Manual de Estadísticas de Finanzas Públicas de 1986 del Fondo Monetario Internacional, a la actualización publicada en el 2014, por lo que la data utilizada incorpora estos cambios para las variables fiscales. Debido a que la data correspondiente a los Impuestos sobre Hidrocarburos en República Dominicana no se encuentra calculada bajo la metodología del Manual de Estadísticas de Finanzas Públicas del 2014, esta serie de tiempo se encuentra calculada bajo la metodología de 1986³.

²Los gastos tienen una cobertura de Administración Central

³Anexo A2

IV. Metodología

La estimación de las elasticidades de las variables fiscales se separa en dos componentes como en Blanchard y Perotti (2002), la elasticidad respecto a la base impositiva y la elasticidad de cada base con respecto al producto:

$$\alpha_1 = \sum_{i=1} \eta_{T_i, B_i} \eta_{B_i, X} \frac{\tau_i}{\tau} \quad (1)$$

Donde (α_1) es la elasticidad con respecto al producto, (η_{T_i, B_i}) representa la elasticidad del impuesto con respecto a su base impositiva, $(\eta_{B_i, X})$ representan la elasticidad de la base impositiva con respecto al producto y $(\frac{\tau_i}{\tau})$ representa el porcentaje del impuesto i del total de impuestos. Para el caso de los gastos, la teoría muestra que, si un país no posee gastos por desempleo, no tiene una relación con el ciclo, es decir su elasticidad es cero. Sin embargo, la evidencia muestra que el gasto puede depender del ciclo si existe una dependencia alta a precios de commodities⁴.

La estimación de las elasticidades se realiza a través de un modelo de cointegración autorregresivo con rezagos distribuidos (ARDL, por sus siglas en inglés). Esta metodología permite la combinación de variables estacionarias con variables de un orden de integración 1 (Giles, 2013). La relación a largo plazo entre las variables se logra a través de la cointegración. La forma general de un modelo de regresión ARDL es:

$$y_t = \mu + \sum_{k=1}^p \alpha_k y_{t-k} + \sum_{i=0}^q \beta_j x_{t-1} + \sum_{i=0}^q \beta_i w_{t-1} + \epsilon_t \quad (2)$$

Al reescribirse como un modelo de corrección de errores, se obtiene:

$$\Delta y_t = \sum_{k=1}^p \alpha_k y_{t-k} + \sum_{i=0}^q \beta_j x_{j t-1} + \sum_{i=0}^q \beta_i w_{t-1} + \varphi_0 y_{t-1} + \varphi_1 x_{t-1} + \varphi_2 w_{t-1} + v_t \quad (3)$$

⁴Ver Bornhorst et al (2011)

Donde y_t es la variable dependiente, x_t las variable independiente y w_t una matriz de variables de control asociadas a reformas del sistema tributario⁵ y quiebres estructurales identificados económicamente . Por su lado, los parámetros $\sum_{i=0}^2 \varphi_i$ nos presentan la relación a largo plazo de la ecuación y su existencia es probada a través de una prueba de Wald. Los valores críticos son proporcionados por Pesaran y Pesaran (1996a) y difieren según el número de variables (K), el orden de integración de las variables y si el modelo tiene intercepto y/o tendencia. Luego de esto, las elasticidades se obtienen a través de la siguiente formula: $\epsilon_{y,x_j} = -\frac{\varphi_1}{\varphi_0}$ (Giles, 2013).

Las elasticidades permiten obtener los ingresos fiscales ajustados por el ciclo, los cuales se definen como:

$$IC^{CA} = I \left(\frac{Y^p}{Y} \right)^{\epsilon_{y,x_j}} \quad (4)$$

Donde:

I = Valor Observado del Impuesto

IC^{CA} = Ingresos por Impuesto Ajustado por el Ciclo

Y_p = Producto Potencial

Y = Producto

ϵ_{y,x_j} = Elasticidad del Impuesto j con Respecto al Producto

La metodología introduce ajustes más allá del ciclo, como recomendado en Bornhorst et al (2011), en donde se limpia la serie también por efectos asociados a precios de petróleo, ingresos extraordinarios y gastos no recurrentes. En específico, se limpian los ingresos de aquellos en los cuales el gobierno no puede incidir o pasan ocasionalmente: ingresos extraordinarios, gastos de capital y donaciones.

⁵Ver Anexo A3

De igual manera, por el lado de los gastos se distinguen transacciones no recurrentes (ej. gastos ocasionados por lluvias torrenciales). De igual forma, el ajuste a los precios del petróleo incluye un ajuste de los gastos de las transferencias al sector eléctrico junto al gasto en combustible del gobierno⁶. En particular, el balance global se descompondrá en un componente cíclico⁷, un componente estructural, ingresos extraordinarios, gastos no recurrentes⁸ y el pago de intereses⁹:

$$BG = SBP + CPB + WPB + NR - INT \quad (5)$$

Donde:

SPB = Balance Primario Estructural

CPB = Balance Primario Cíclico (Producto)

WPB = Balance Primario Cíclico (Precio Petróleo)

NR = Donaciones + Ingresos de Capital + Extraordinarios – Gastos no Recurrentes

INT = Pago de Intereses

SE = Transferencias Corrientes al Sector Eléctrico

Por último, el producto potencial y la brecha del producto son variables que no se observan y, por tanto, los economistas estiman mediante modelos o filtros estadísticos (Parkyn, 2010). Para estimar el producto potencial, se obtiene los promedios de Hernández (2020)¹⁰ basado en filtraciones en base a la metodología de Hodrick-Prescott, filtraciones de Kalman aumentadas por una curva de Phillips, una Ley de Okun y un Modelo de Equilibrio General Dinámico Estocástico (DSGE).

⁶El gasto en energía no se incluye, por que aun cuando esta puede parecer a simple vista que se ve afectada por el ciclo de los precios petroleros, en el país los precios finales de consumo de energía están fijos desde el 2011 y no responden a precios internacionales del petróleo.

⁷La parte del balance que se ve afectadas por movimientos del ciclo del producto y movimientos del ciclo del precio del petróleo.

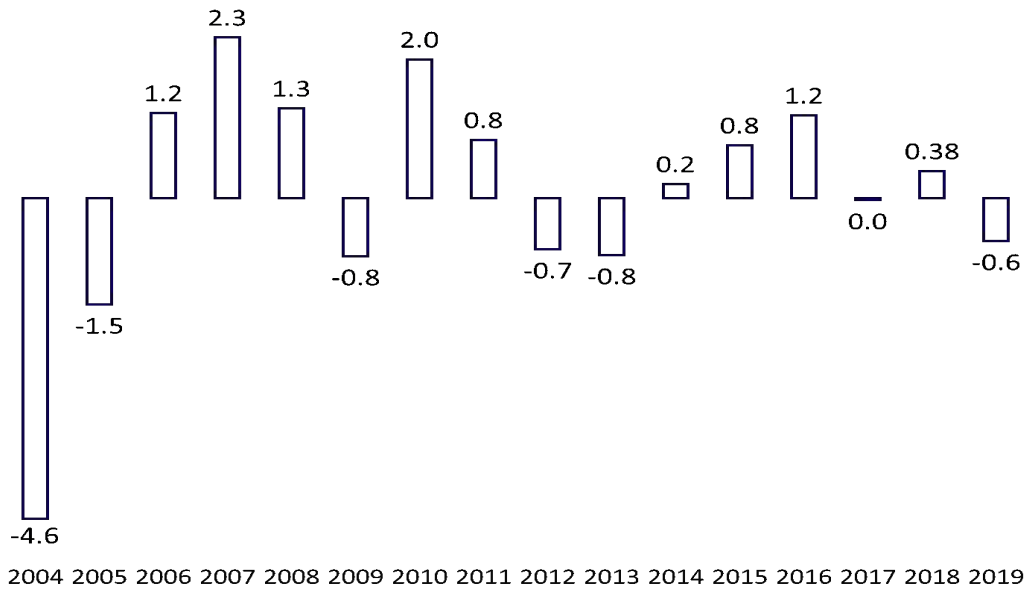
⁸A diferencia de Pérez Brens (2019), no se limpia la serie de gasto por el subsidio al sector eléctrico debido a que se estima su relación con los precios del petróleo.

⁹Para un mayor desglose metodológico referirse a Pérez y Brens (2018).

¹⁰Trabajo interno de la DGAPF pendiente de publicación.

Figura 1: Brecha del PIB Real

En % 2004-2009

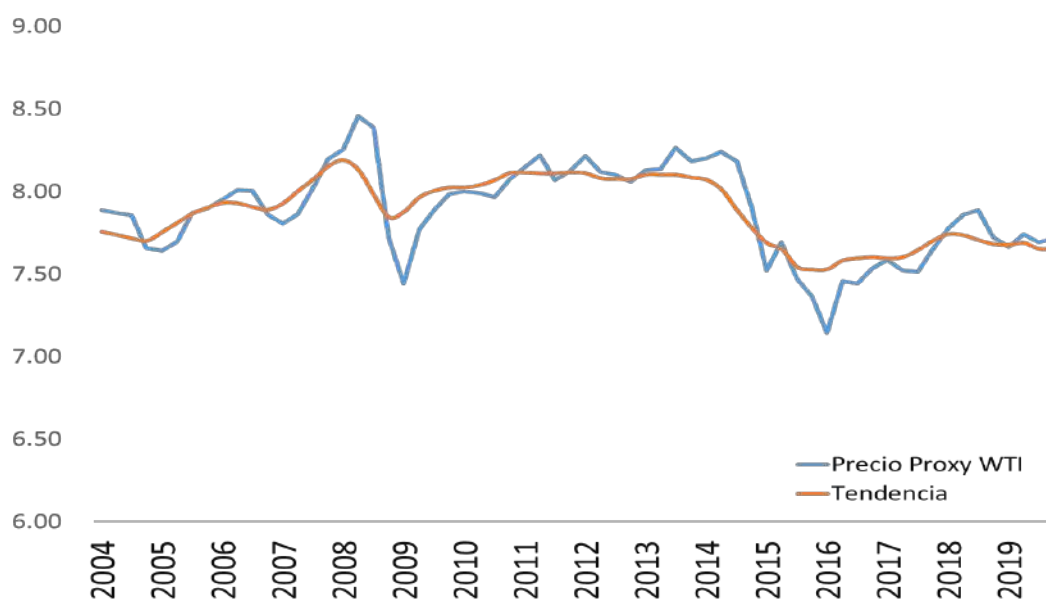


Fuente: Elaboración propia con datos de Hernández (2020)

En el caso de la tendencia del precio del petróleo, la teoría económica expone que el comportamiento dinámico de los precios del petróleo contiene tres condiciones separadas en equilibrio: recurso agotable, arbitraje de almacenamiento y contratos financieros (Hamilton, 2008). Estas condiciones dificultan el desarrollo de una estimación exacta de su tendencia. Debido a la disponibilidad de proyecciones, este documento utiliza el promedio de la metodología aplicada en Pérez Brens (2018)¹¹ y un filtro tendencial clásico bajo la metodología de Hodrick-Prescott.

¹¹Donde se utiliza un promedio móvil de la observación en el tiempo t y dos observaciones futuras: $PrecioPot = (WTI_t + WTI_{t+1} + WTI_{t+2})/3$.

Figura 2: Brecha del Precio del Petróleo
En % 2004-2009



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial

V. Resultados

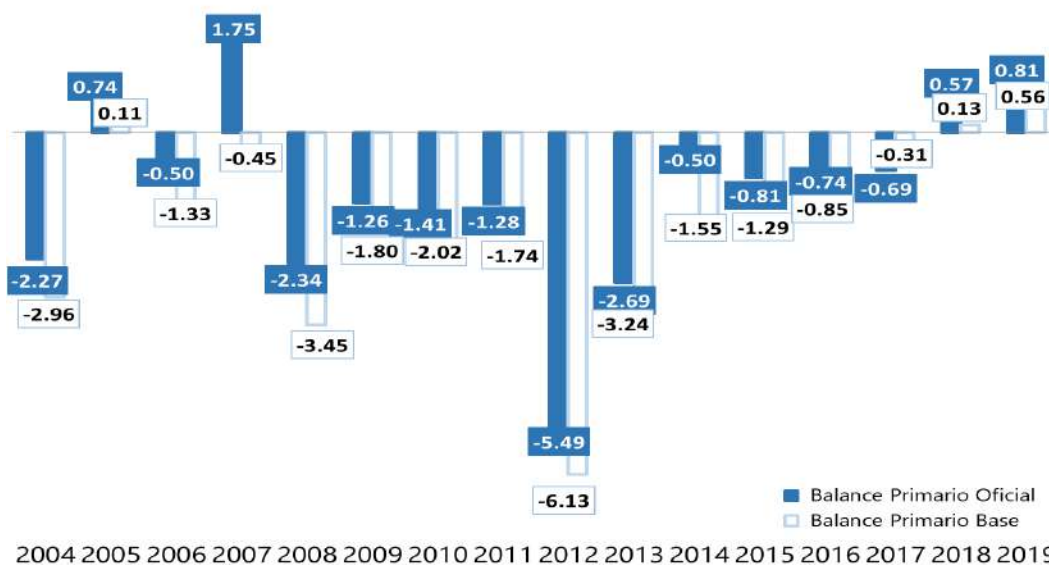
El enfoque estándar para la evaluación de la política fiscal es calcular el impulso fiscal, una medida de cambio en el déficit presupuestario que se ajusta a los efectos automáticos del producto y otras variables relevantes para la economía. La medida de impulso fiscal describe la naturaleza de la política fiscal discrecional del gobierno, que puede tratar de estimular la economía (una política fiscal expansiva) o restringirla (una política fiscal contractiva). Sin embargo, el primer paso es analizar el balance primario estructural del país, el cual refleja la postura de política fiscal del gobierno en el tiempo t . Para simplificación de la intuición, los resultados se muestran como porcentaje del PIB real¹².

¹²El PIB real se calcula obteniendo los datos de PIB Nominal e Deflactor del PIB del BCRD.

i. Balance Primario

Los resultados sugieren que para el período 2004-2019, el balance primario oficial promedio de la Administración Central fue -1.0% del PIB. Al ajustar por las transacciones mencionadas anteriormente, se obtiene un balance primario base promedio de -1.7% del PIB. Se destaca que el balance primario base es 0.7% más deficitario que el observado; debido a que en el país los ingresos extraordinarios juegan un papel importante.

Figura 3: Balance Primario Oficial vs Base
Administración Central, en % del PIB Real

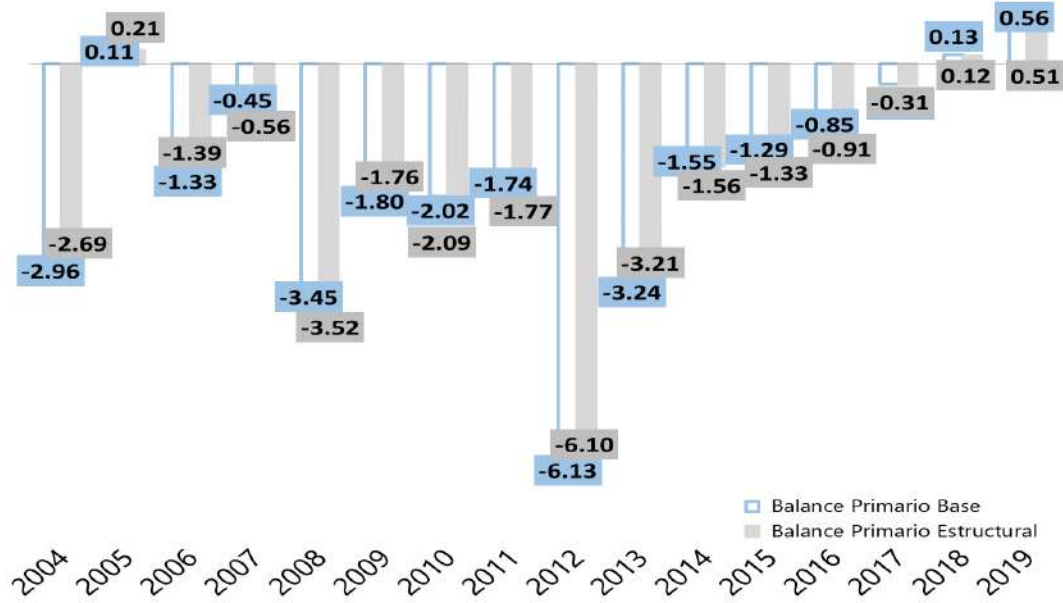


Fuente: Elaboración propia con datos de la DGAPF, DGPLT, BCRD

Es por esto que, al analizar el balance estructural, se obtiene una visión más objetiva al compararlo contra el balance primario base. Los resultados muestran como el balance estructural de la República Dominicana, en promedio, es menor al balance base, tal como sugiere la teoría económica.

Figura 4: *Balance Primario Base vs Estructural*

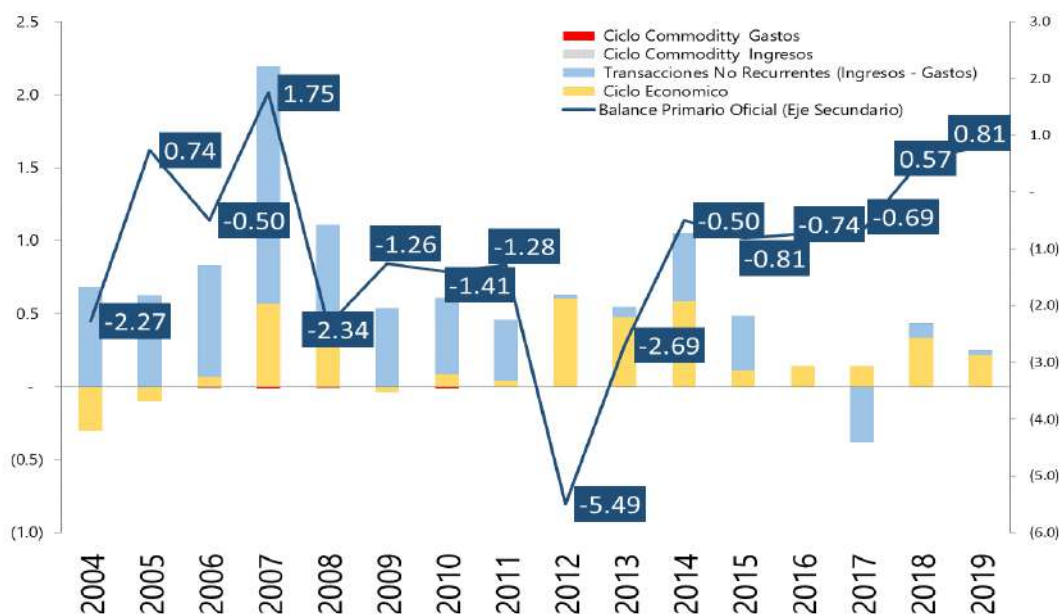
Administración Central, en % del PIB Real



Fuente: *Elaboración propia con datos de la DGAPF, DGPLT, BCRD*

Por su parte, al analizar la descomposición del balance primario oficial, los resultados muestran un apoyo positivo del ciclo económico (0.2% en promedio) y el balance de las transacciones no recurrentes (0.6% en promedio) para las cuentas fiscales. Se destaca como el ciclo de los precios del petróleo y las cuentas fiscales no son tan sensibles ante cambios en éstas.

Figura 5: Descomposición Balance Primario Real
Administración Central, en % del PIB Real

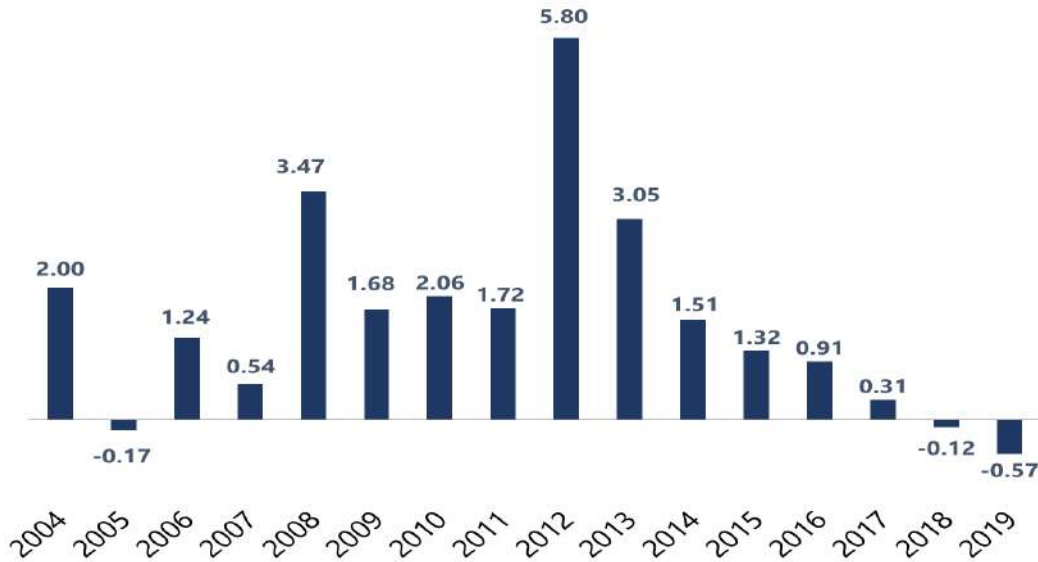


Fuente: Elaboración propia con datos de la DGAPF, DGPLT, BCRD

ii. Evaluación de la Posición de Política Fiscal

Los resultados de este indicador se traducen en una posición de la política fiscal en promedio expansiva, mostrando para 2018-2019 una posición fiscal restrictiva. Sin embargo, esta no es una evaluación objetiva de los esfuerzos trazados por los hacedores de política mediante sus decisiones discrecionales y el estímulo inicial a la demanda agregada que surge de la misma. El impulso fiscal es el indicador que nos permite tener esa visión clara. Al analizarlo se observa que, en la República Dominicana, la política fiscal es cada año más contractiva, exceptuando los periodos en el cual una política fiscal expansiva era la ruta necesaria, debido a los shocks que la economía experimentaba.

Figura 6: Postura Fiscal
2014-2019, en % del PIB Potencial



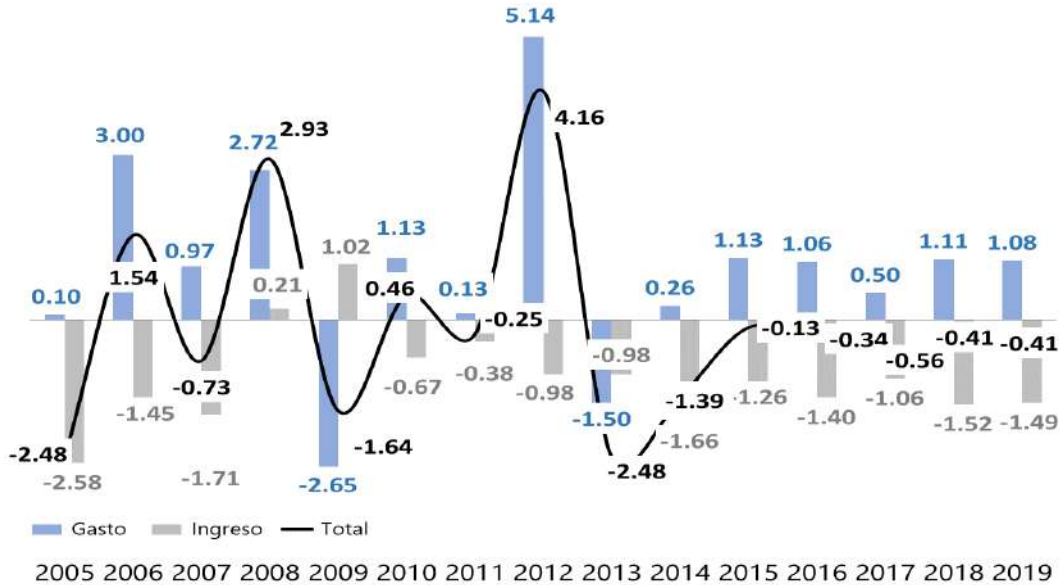
Fuente: Elaboración propia con datos de la DGAPF, DGPLT, BCRD

Cuando el impulso fiscal se descompone por sus componentes de ingresos y gastos, se observa que si bien el impulso generado por los ingresos ha sido en promedio contractivo (con una serie de aumentos en los impuestos que retiran estímulo a la economía), en la mayoría de los casos se ha visto compensado por un impulso de gasto expansivo.

Para los períodos 2013-2014, la posición de la política fiscal fue contractiva debido al aumento de, aproximadamente, 22% en la recaudación de impuestos, la reducción del gasto fijo de inversión y la reducción de las transferencias de capital no eléctricas. Para 2015, la política fiscal fue expansiva y se caracterizó por una disminución en la recaudación de impuestos a la renta; y, por otro lado, un aumento de los gastos de capital dirigidos a las infraestructuras y el transporte. Sin embargo, desde 2016, el impulso fiscal ha sido en promedio negativo, caracterizado por mayores ingresos tributarios, una disminución en el gasto de capital y mejor manejo en la gestión de las finanzas públicas de acuerdo con las necesidades de la economía.

Figura 7: Composición del Impulso Fiscal

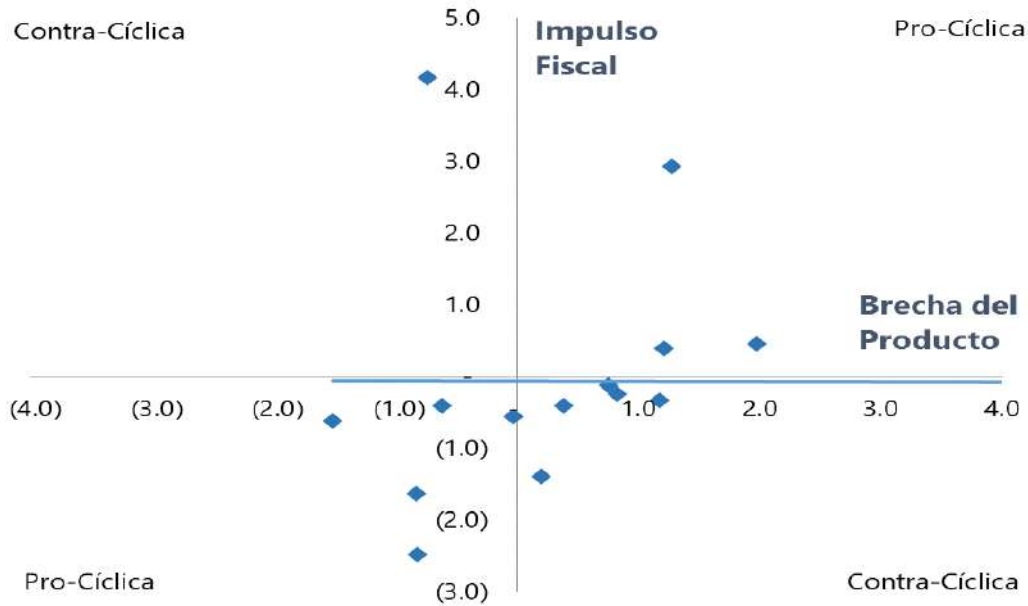
2005-2019 en % del PIB Potencial



Fuente: Elaboración propia con datos de la DGAPF, DGPLT, BCRD

Para evaluar la respuesta a los shocks exógenos, se compara la relación entre el impulso fiscal y la brecha del producto; en donde una respuesta correcta del impulso fiscal sería caracterizada por observar el signo opuesto en la brecha. Por ejemplo, un impulso fiscal expansivo debe de venir acompañado en promedio por una brecha del producto negativa. Es decir, que buscamos que la política fiscal sea contra-cíclica.

Figura 8: *Prociclicidad de la Política Fiscal*



Fuente: *Elaboración propia con datos de la DGAPF, DGPLT, BCRD*

Los resultados muestran que, en promedio, la política fiscal ha sido neutral y contra-cíclica, lo que va en línea con la teoría económica sobre el rol de la política fiscal en el corto plazo. En este escenario se evidencia una política fiscal procíclica cuando existe un shock que perturbe la economía; tal como la crisis financiera mundial que exigió una política fiscal de esta índole para salvaguardar los efectos en los años subsiguientes: 2008-2009, destacando que en este escenario no se observa la contemporaneidad entre ambas variables.

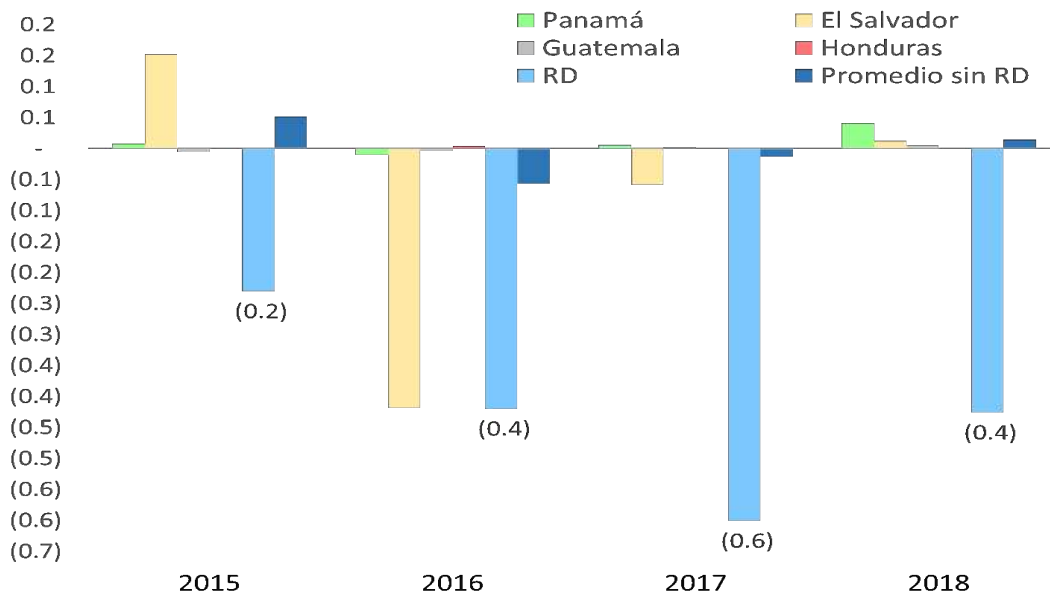
iii. Política Fiscal Centroamericana¹³

Al comparar la República Dominicana con países de la región Centroamericana, se observa como la postura fiscal del país ha sido en promedio contractiva, cuando en la región predomina un impulso expansivo y neutral. Debido a que el impulso fiscal se deriva de la postura fiscal, los resultados muestran cómo, para la mayoría de los periodos, la República

¹³Nicaragua se excluye del análisis debido a falta de disponibilidad de data.

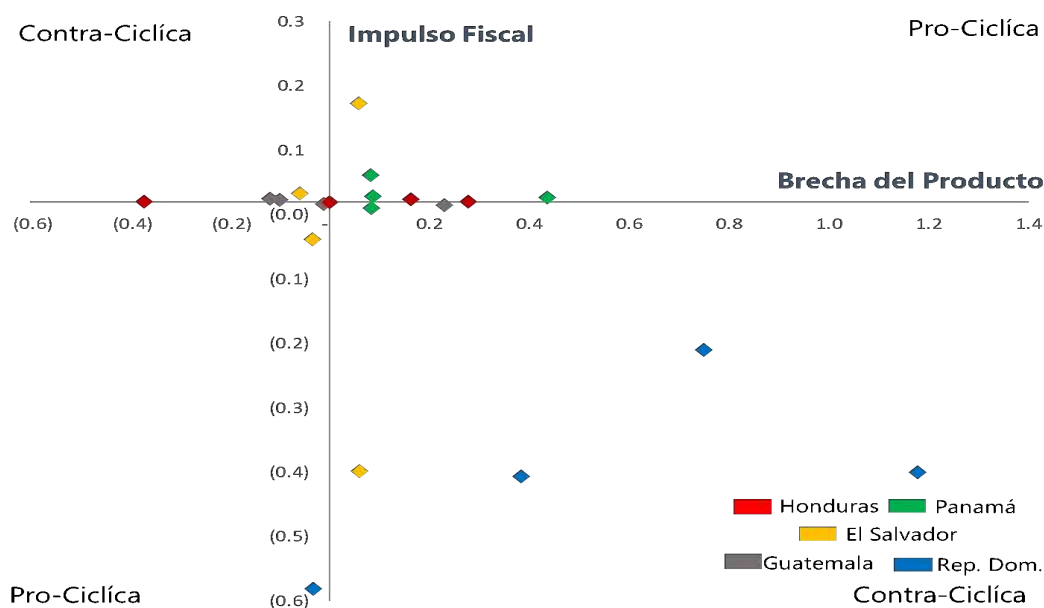
Dominicana ha reflejado un comportamiento fiscal más contractivo al de los demás países de la región. Esto se evidencia directamente al analizar la prociclicidad de la política fiscal, ya que se observa como en promedio la República Dominicana ha mantenido una postura contractiva para el periodo de comparación, mientras en la región se evidencian políticas fiscales procíclicas y neutrales.

Figura 9: Impulso Fiscal en Centroamérica y República Dominicana



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)

Figura 10: *Prociclicidad de la Política Fiscal en Centroamérica y República Dominicana*



Fuente: *Elaboración propia a partir de datos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)*

iv. Coordinación entre la Política Fiscal y la Política Monetaria

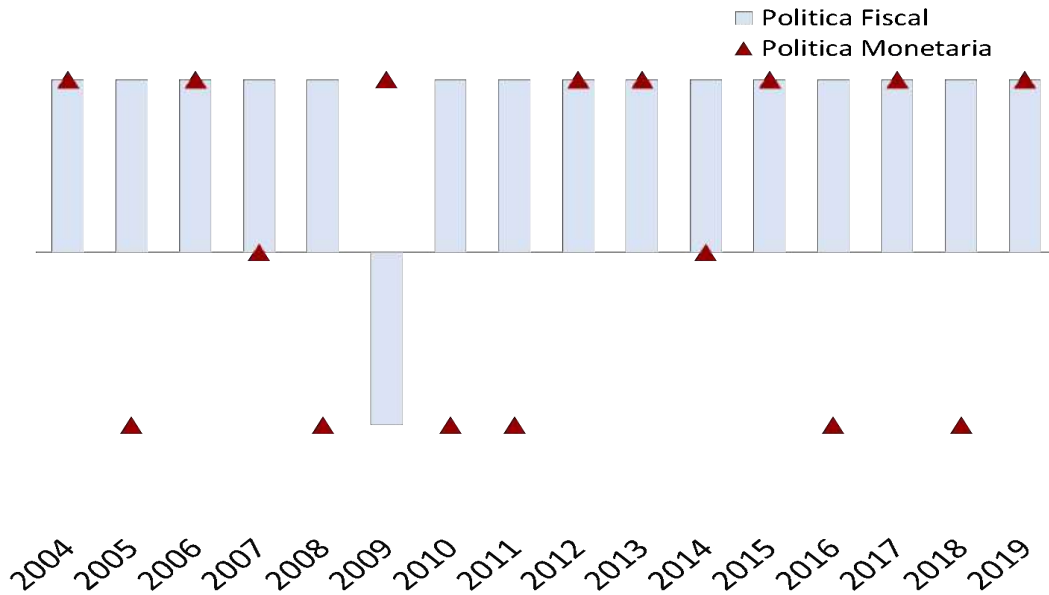
Por último, se debe de evaluar la coordinación entre la política monetaria y la política fiscal. Debido a que el objetivo de la política macroeconómica es en primera instancia, un crecimiento económico sostenible, se necesita una coordinación entre los hacedores de política monetaria y los de política fiscal. Las decisiones de política monetaria afectan la capacidad del gobierno para financiar el déficit presupuestario al cambiar el enfoque del servicio de la deuda y al limitar o expandir las fuentes de financiamiento disponibles (Laurens y de la Piedra, 1998). La evidencia muestra que, para choques de oferta y demanda, las dos políticas se complementan entre sí, mientras que, para choques de políticas monetarias y fiscales, las dos políticas actúan como sustitutos¹⁴.

¹⁴Molteni and Pappa (2017); Furman (2016); Woodford (2011); Farhi et al.(2013); Correia (2016); Williams (2016); Leeper (2018); Ankargren and Shahnazarian (2019).

Para analizar esto, utilizamos un estimador sencillo de política monetaria construido en base a los cambios en la tasa de política monetaria y en el porcentaje de encaje legal requerido en moneda extranjera anual. Este se compara la política fiscal discrecional observada en el país. Para hacer el análisis robusto, se analizan los periodos de la crisis financiera mundial del 2007-2008. A la vez, se presta atención al episodio de lluvias torrenciales ocurrido a finales del 2016, pero que cuyo efecto en la política fiscal dominicana se observó mayormente en el 2017.

La gráfica 11 muestra cómo, para el periodo de la crisis financiera, ambas políticas actuaron de la manera esperada, donde se evidenció una política fiscal expansiva acompañada de una política monetaria flexible, para aumentar la confianza de los agentes. De igual forma, en los periodos subsiguientes de recuperación, ambas aplicaron políticas contrarias. Por otro lado, las lluvias muestran una política neutral de la política monetaria en el período del shock y restrictiva en el periodo siguiente; mientras la política fiscal duró un año para dinamizar los efectos causados en los principales sectores productivos.

Figura 11: *Coordinación entre Política Fiscal y Política Monetaria*



Fuente: *Elaboración propia con datos de DGAPF, DGPLT y BCRD*

VI. Conclusión

El Balance Primario Estructural es una herramienta sumamente útil al momento de analizar la política fiscal, dado que nos permite ajustar más allá del ciclo y corregir por ingresos no recurrentes, por lo que ofrece un Balance Primario más certero. Del Balance Primario Estructural se desprenden la Postura Fiscal y el Impulso Fiscal, los cuales nos permiten ver el estímulo fiscal que el Estado inyecta a la economía en un periodo dado. Los resultados muestran los esfuerzos desde 2012 de las autoridades al evidenciarse una postura fiscal cada vez más contractiva y contra-cíclica; activándose en los tiempos necesarios.

Los indicadores presentados resultan de gran utilidad ya que nos permiten comparar nuestros esfuerzos fiscales con los de otros países. Tomando en cuenta específicamente el impulso fiscal, se observa cómo la República Dominicana muestra, en promedio, un comportamiento

fiscal sobresaliente ante un conjunto de países centroamericanos. Debido a que el objetivo de la política económica es lograr un desarrollo sostenible en la economía, la política fiscal guarda relación con la política monetaria. Al evaluarlas, se observa cómo durante el periodo de crisis, ambas actuaron de la forma esperada, mostrando coordinación entre sí. Por una parte, se evidenció una política fiscal expansiva acompañada de una política monetaria restrictiva y, en los periodos siguientes de recuperación, ambas políticas presentaron comportamientos contrarios.

En este sentido, es recomendado construir y dar seguimiento a los indicadores fiscales ajustados por el ciclo económico, para poder indagar sobre la dirección de la política fiscal y su relación con la actividad económica, y establecer si ayuda a suavizar el ciclo o si lo amplifica. Este documento abre el análisis para calcular la causalidad bidireccional de la política fiscal y la demanda agregada, tomando en cuenta no sólo los elementos discrecionales como en este análisis, sino también cómo la actividad afecta los ingresos fiscales y los gastos del gobierno.

VII. Referencias

- Ardanaz, M. et al. (2015). *Evaluating Fiscal Performance in Latin America and the Caribbean: Structural Balance Estimates from an Original Dataset*. Review of Public Economics, 219-(4/2016).
- Blanchard, Olivier y Perotti, Roberto (2002). *An Empirical Characterization of the Dynamic Effects of Changes in Government Spending and Taxes on Output*. NBER Working Paper 7269
- Bornhorst, F., A. Fedelino, J. Gottschalk, and G. Dobrescu, 2011, "When and How to Adjust Beyond the Business Cycle? A Guide to Structural Fiscal Balances," Technical Notes and Manuals No. 11/02.
- Cepeda, José A. (2015). *Impulso fiscal y ciclo económico: elementos para una regla fiscal*. Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico Social (FUSADES). Análisis Económico, No. 21.
- Díaz, V., Pradel, S. y Rosario H. (2019). *Estimación de un balance estructural para la República Dominicana*. Oeconomía, ensayos sobre economía y finanzas, XIII, Número 4, 33-47.
- Fondo Monetario Internacional. (2014). Manual de Estadísticas de Finanzas Públicas.
- Hamilton, James, 2008, "Understanding Crude Oil Prices," National Bureau of Economic Research, Working Paper 14492.
- Hernández (2020)
- Ontiveros, Darwin (2016). *The Cyclical Policy in Bolivia*. Bolivian Economic Research Papers, 1(2).
- Parkyn, Oscar, 2010, "Estimating New Zealand's Structural Budget Balance," New Zealand Treasury, Working Paper 10/08.
- Pérez, Jaime A. y Brens, Paola. (2018). *Indicador del Balance Estructural: Metodología y Resultados para la República Dominicana*. Ministerio de Hacienda, Serie de Documentos de

Investigación

Giles, Daves, 2013 , *ARDL Models*, Econometrics Beat: Dave Giles' Blog. Ramirez, F.; Perez, P. 2017, *“Efectos reales de la política fiscal en la República Dominicana: evidencia para el periodo 1991 - 2016”*; BCRD Oeconomia.

Rojas, Daniel. (2017). *Balance Fiscal Estructural Costa Rica 1998-2014*. Ciencias Económicas, 35-N1: 2017, 39-55. Villagómez (2011)

Anexos

A1. Elasticidades Principales Partidas Fiscales

Las relaciones identificadas como necesarias para la estimación de las elasticidades correspondientes a las principales partidas de ingresos fiscales presentaron una relación a largo plazo¹⁵, exceptuando el caso de los otros impuestos, donde no existía evidencia de una relación entre las recaudaciones de otros impuestos y otros impuestos sobre el comercio. Debido a esto, se utilizará la elasticidad teórica de la unidad.

De igual forma, debido a que en la República dominicana un 7.4% en promedio ha sido destinado a gastos dependientes del petróleo, se estima la relación del gasto en hidrocarburos con el precio del petróleo; debido a la característica de este reglón la relación se estima en el mismo tiempo debido a que las series son trimestrales¹⁶. De igual forma, la elasticidad del gasto con respecto al precio del petróleo utiliza como variable de control el tipo de cambio de venta debido a la interacción en dólar de las EDES y la venta en peso que hacen a los dominicanos. Las elasticidades utilizadas se muestran el cuadro 1.

Los resultados desagregados se encuentran en línea con previos estudios para el caso dominicano, mientras que la elasticidad promedio concuerda con la teoría al presentar una elasticidad mayor a la unidad, debido a la característica progresiva de los impuestos en el país. Al analizar la sensibilidad a cortes en el tiempo de las elasticidades estimadas, se observa como en los años recientes, las recaudaciones fiscales reaccionan menos al crecimiento económico.

¹⁵Para el cálculo de las elasticidades se realizaron pruebas econométricas de estacionariedad, de relación a largo plazo entre las variables y evaluaciones de quiebres estructurales.

¹⁶Para series mensuales se necesitaría utilizar rezagos para la relación

Cuadro 1: Elasticidad con Respecto al Producto y al Precio del Petróleo
2000Q1- 2019Q4

Ecuación	Elasticidad
Gasto - Precio Petróleo	1.52
Total Impuestos-PIB	1.97
Renta-PIB	1.47
Juridica-PIB	1.96
Fisica-PIB	1.65
Otros ISR-PIB	1.31
Patrimonio-PIB	1.29
Mercancías-PIB	1.36
ITBIS - PIB	1.72
Impuestos sobre Hidrocarburos-Precio Petróleo	0.25
Importaciones-PIB	1.37
Otros Comercio-PIB	1.00
Otros Impuestos-PIB	1.00

Fuente: Elaboración propia con datos de la DGAPF, DGPLT, BCRD.

A2. Características del Manual de Estadísticas Fiscales

Algunas de las categorías de impuestos más relevantes para el Estado de Operaciones de la República Dominicana y las diferentes proporciones que asumieron, según la metodología de cálculo propuesta por el Manual de Estadísticas Fiscales de 1986 y la modificación reflejada en la versión de dicho manual del 2014. Los valores representan el porcentaje que asumió cada categoría de impuestos en el Estado de Operaciones del 2019, según la metodología de cálculo de ambos manuales. En particular, en el cuadro 2 se resalta la caída de la ponderación de los impuestos sobre el patrimonio en los impuestos totales, debido a la reasignación de los componentes a impuestos sobre los bienes y servicios.

Cuadro 2: Ponderación Principales Impuestos MEF1986 vs MEF2014

Categoría de Impuestos	ISR	Patrimonio	Mercancia	Comercio
MEFP 1986	27.3 %	5.8 %	47.1 %	4.6 %
MEFP 2014	27.2 %	1.2 %	51.7 %	4.6 %

Fuente: Elaboración propia con datos de la DGII, DGPLT, BCRD.

A3. Principales Reformas a la Estructura Impositiva de RD 2000-2012

Reforma	ISR	ITBIS	Patrimonio
Ley 147-00	X	X	
Ley 12-01		X	
Ley 288-04	X	X	
Ley 557-05	X	X	
Ley 495-06		X	X
Ley 172-07	X		
Ley 175-07			X
Ley 139-11		X	
Ley 253-12	X	X	

Fuente: Pérez y Brens (2018), al momento de la actualización no se han realizado nuevas reformas.