

## Nota de Discusión N° 001-2018-CF/ST

### Posición fiscal y ciclo económico<sup>1</sup>

Carlos Rojas y Renato Vassallo

### **Resumen ejecutivo**

Esta Nota de Discusión tiene como finalidad analizar, de forma descriptiva, el carácter cíclico de la política fiscal; es decir, su posición respecto al ciclo económico. El análisis toma importancia debido a que la política fiscal en el Perú ha sido expansiva durante cinco años consecutivos (2013-2017). A diferencia de otros estudios sobre el tema, identificamos el signo de la política fiscal (expansiva, neutra o contractiva) utilizando el indicador de impulso fiscal<sup>2</sup>, que captura las decisiones discrecionales de la autoridad fiscal<sup>3</sup>.

El análisis descriptivo señala que ha existido un cambio en la posición fiscal en los últimos 18 años. En el periodo 2000-2008 la política fiscal fue procíclica. A partir de la crisis financiera (2009) hacia adelante, la política fiscal ha tomado una posición contracíclica, aunque con ciertas particularidades. Por ejemplo, durante el periodo 2014-2017 se observó que la política de ingresos fue la que sostuvo la posición fiscal. En cambio, el impulso del gasto público en esos años ha tendido a ser procíclico, siendo explicado, en el caso de su composición, por el gasto de capital. A nivel de gobierno, el impulso fiscal del gasto de los gobiernos subnacionales ha sido procíclico, mientras que el del gobierno nacional fue contracíclico. Inclusive, el signo de la política fiscal entre ambos ha sido opuesto en años recientes, siendo expansivo para el gobierno nacional y contractivo para gobiernos subnacionales.

### **Abstract**

The objective of this document is to analyze the cyclicity of Peruvian fiscal policy using a descriptive framework, in a context where fiscal policy has been expansive during the last five years (2013-2017). We identified the sign of fiscal policy (expansive, neutral or contractive) using the fiscal impulse indicator, which captures discretionary decisions from fiscal authority.

The analysis suggests there was a change in fiscal stance in the last 18 years. During the period 2000-2008, fiscal policy was procyclical. Between 2009 -when international financial crisis shocked the Peruvian economy- and 2017, fiscal policy was countercyclical, but with some interesting features. For instance, during the period 2014-2017, structural fiscal revenues have acted as a countercyclical instrument; in contrast, public expenditures were procyclical in the same period, mainly explained by the impulse of capital expenditures. By government levels, subnational governments were procyclical, with a contractive fiscal impulse, while the national government implemented a positive fiscal impulse, acting in a countercyclical way.

---

<sup>1</sup> Las opiniones vertidas en este documento no reflejan necesariamente la posición de los miembros del Consejo Fiscal.

<sup>2</sup> En otros estudios -referenciados líneas abajo- se utilizan indicadores como el componente cíclico del gasto público, el resultado primario (o económico) estructural y/o convencional, medidas de resultado primario sin componentes de recursos naturales, entre otros.

<sup>3</sup> Por tanto, este documento es una extensión del análisis propuesto en el recuadro 2 del [Reporte Técnico N° 001-2018-CF/ST, "Situación de las Finanzas Públicas al 2017"](#) y amplía lo mostrado en el recuadro 2 del [Reporte Técnico N° 002-2018-CF/ST, "Análisis del Informe de Actualización de Proyecciones Macroeconómicas 2018-2021 \(IAPM\)"](#).

## 1. El carácter procíclico de la política fiscal

Diversas corrientes macroeconómicas han evaluado el rol de la política fiscal con relación al estado de la economía. Por ejemplo, el enfoque keynesiano considera que es un instrumento de manejo de la demanda agregada, y tiene como objetivo estabilizar el producto respecto a su nivel potencial. En consecuencia, la política fiscal debería ser contracíclica. En tanto, la corriente neoclásica considera que la política fiscal no debe jugar un rol en la estabilización del ciclo económico, por lo que debería ser acíclica.

Sin embargo, la evidencia empírica muestra lo contrario. En contraste con las sugerencias teóricas, la política fiscal en países emergentes (en particular en América Latina) ha sido procíclica: expansiva en tiempos de bonanza económica y contractiva en episodios de recesión. Al respecto, Alesina & Tabellini (2005)<sup>4</sup> encuentran que las dos regiones con mayor sesgo procíclico entre los años 1960 y 1999 fueron África Subsahariana y América Latina. En la misma línea, Ilzetzki & Végh (2008)<sup>5</sup>, apoyan la idea de que la política fiscal en países en desarrollo ha sido procíclica en el período comprendido entre los años 1960 y 2006. Por su parte, Villafuerte & otros (2010)<sup>6</sup> y Céspedes & Velasco (2013)<sup>7</sup>, señalan que el carácter procíclico de la política fiscal estaría especialmente asociado a países ricos en materias primas, donde la volatilidad del precio de las materias primas se traslada a las cuentas fiscales de los gobiernos. Recientemente, Végh & otros (2017)<sup>8</sup> han mostrado que la mayoría de las economías desarrolladas han sido contracíclicas (con una correlación promedio de -0,19 entre el componente cíclico del gasto de gobierno y el PBI real<sup>9</sup>). En contraste, los autores señalan que el 87 por ciento de economías en desarrollo o emergentes tienden a seguir una política de gasto procíclica (con una correlación promedio de 0,24), aunque este comportamiento ha sido cada vez menor tras la crisis financiera internacional y con el fin del superciclo de precios de materias primas en 2011 (ver página 37 del documento de referencia).

Una política fiscal procíclica actúa como un pasivo en el manejo macroeconómico de un país debido a que: (i) exacerba el ciclo económico<sup>10</sup>, (ii) genera presiones inflacionarias innecesarias, reduciendo

---

<sup>4</sup> Los autores construyen una medida de la posición de la política fiscal respecto al ciclo a través de la estimación de ecuaciones simultáneas para 87 economías. Consideraron regresiones entre la brecha producto y el superávit presupuestario del Gobierno Central como porcentaje del PBI, además de otros controles.

<sup>5</sup> Los autores miden el carácter cíclico de la política fiscal a través de instrumentos que están al alcance del hacedor de política (sobre los cuales tiene margen de maniobra) como son el consumo público (neto de transferencias y servicio de la deuda) y tasas impositivas (en lugar de ingresos tributarios, los cuales responden endógenamente al ciclo). Con ello, analizan la correlación entre el componente cíclico del instrumento fiscal y la producción para 49 países.

<sup>6</sup> En este documento se evalúa la posición fiscal para 7 países exportadores de recursos no renovables en América Latina (Bolivia, Chile, Ecuador, México, Perú, Trinidad y Tobago, y Venezuela), a través de un indicador de resultado primario estructural no vinculado a recursos naturales y su relación con la brecha del producto limpia del efecto de estos recursos. Para el caso del Perú, los autores señalan que la política fiscal ha jugado un rol estabilizador durante el ciclo y ha ayudado a reducir la vulnerabilidad frente a choques negativos de precios internacionales.

<sup>7</sup> La estrategia empleada por los autores sigue las especificaciones consideradas en Alesina & Tabellini (2005), incorporando al análisis los componentes cíclicos del índice de precios de materias primas para cada país, con la finalidad de controlar por los elementos transitorios del movimiento de los precios internacionales de materias primas.

<sup>8</sup> En este trabajo se mide el carácter cíclico de la política fiscal mediante la correlación simple entre los componentes cíclicos del PBI real y el gasto de gobierno real en 96 países para el periodo 1960-2016.

<sup>9</sup> En este caso, los componentes cíclicos se calculan usando un filtro Hodrick & Prescott simple. Las correlaciones mostradas (-0,19 y 0,24) son significativas al 1%.

<sup>10</sup> Frankel (2011).

el poder de la política económica (monetaria-fiscal)<sup>11</sup>, (iii) afecta la calificación crediticia, sugiriendo posiciones de deuda pública riesgosas<sup>12</sup>, (iv) afecta la asignación sectorial de recursos ante incrementos repentinos en el precio de las materias primas (enfermedad holandesa)<sup>13</sup>, y (v) complica los escenarios de consolidación fiscal ante desvíos en las reglas fiscales debido a choques externos negativos<sup>14</sup>. En contraste, una política fiscal contracíclica permite a las economías acumular recursos y reconstituir sus reservas contingentes en periodos de auge, generando un mayor espacio fiscal para implementar medidas de gasto no previstas ante la materialización de posibles riesgos<sup>15</sup>.

La aparente contradicción entre el consejo teórico y la implementación empírica ha motivado la búsqueda de explicaciones sobre sus causas. Algunas de ellas señalan a la calidad institucional en la ejecución presupuestaria<sup>16</sup>, a las restricciones de crédito externo en épocas recesivas<sup>17</sup>, el “efecto voracidad”<sup>18</sup> en contextos de auge económico, la alta dependencia a los recursos naturales<sup>19</sup> o la ausencia de un marco macrofiscal flexible ante la volatilidad externa<sup>20</sup> como factores explicativos del sesgo procíclico de la política fiscal.

El propósito de esta Nota de Discusión es analizar la posición fiscal en el Perú durante los últimos 18 años (2000-2017) mediante el uso de un marco descriptivo. En ese sentido, el documento no considera la evaluación de relaciones de causalidad ni tampoco debate sobre los determinantes de la posición fiscal en el Perú. Una evaluación de ese tipo requiere de toda una estrategia econométrica que permita lidiar con los típicos problemas de endogeneidad presentes en la muestra disponible. En cambio, el objetivo es brindar un análisis inicial sobre el carácter cíclico de la política fiscal en nuestro país que sirva, a la vez, de insumo para posibles investigaciones futuras.

## 2. El impulso fiscal y su relación con el ciclo económico

Siguiendo el ejercicio propuesto en Armendáriz (2006) y en Rossini & otros (2012)<sup>21</sup>, se utiliza el impulso fiscal para evaluar la posición de la política fiscal respecto al ciclo económico en el Perú. Este indicador se define como el cambio en el resultado primario estructural originado por cambios en la política de gastos e ingresos del gobierno. En términos matemáticos, se define el resultado primario estructural ( $\overline{RP}_t$ ) como:

$$\overline{RP}_t = \bar{I}_t + RPE_t - G_t \quad (1)$$

---

<sup>11</sup> Ibid cit.

<sup>12</sup> Végh & otros (2017).

<sup>13</sup> Orrego & Vega (2013).

<sup>14</sup> Végh & otros (2018).

<sup>15</sup> Ibid cit.

<sup>16</sup> En Frankel & otros (2011) y Jiménez & Ter-Minassian (2015).

<sup>17</sup> En Végh & otros (2017).

<sup>18</sup> Efecto por el cual un choque exógeno, como el de ingresos extraordinarios originado por incrementos en los términos de intercambio, genera perversamente un aumento más que proporcional en la redistribución fiscal (véase Tornell & Lane, 1999).

<sup>19</sup> Véase Villafuerte & otros (2010) y Céspedes & Velasco (2013).

<sup>20</sup> Véase Frankel (2011).

<sup>21</sup> Los autores proponen un diagrama que relaciona el ciclo económico con el indicador de impulso fiscal para evaluar la posición fiscal antes y después de la crisis financiera internacional (2007-2010).

Siendo  $\bar{I}_t$  los ingresos estructurales,  $RPE_t$  el resultado primario de las empresas públicas y  $G_t$  el gasto público<sup>22</sup>. Entonces, el impulso fiscal ( $IF_t$ ) se calcula de la siguiente manera:

$$IF_t = -(\overline{RP}_t - \overline{RP}_{t-1}) \quad (2)$$

$$IF_t = \Delta G_t - \Delta \bar{I}_t - \Delta RPE_t \quad (3)$$

Por tanto, este indicador no es más que la diferencia entre el aumento del gasto público en relación con el incremento de los ingresos estructurales y del resultado primario de las empresas públicas, donde la política fiscal del gobierno<sup>23</sup> es neutral si  $IF_t = 0$ , expansiva si  $IF_t > 0$  o contractiva cuando  $IF_t < 0$ . Todas las variables incorporadas en el análisis se encuentran especificadas como porcentaje del PBI potencial. Por construcción, el impulso fiscal excluye cualquier impacto transitorio o coyuntural sobre sus componentes, lo que facilita la identificación de las decisiones de política económica<sup>24</sup>. Si denominamos al ciclo económico como  $CE_t$ , entonces se pueden presentar los siguientes escenarios de posición fiscal:

**Tabla N° 1: Escenarios de posición fiscal**

Procíclico	Contracíclico	Acíclico
$IF_t > 0$ ; $CE_t > 0$	$IF_t > 0$ ; $CE_t < 0$	$IF_t = 0$ ; $CE_t > 0$
$IF_t < 0$ ; $CE_t < 0$	$IF_t < 0$ ; $CE_t > 0$	$IF_t = 0$ ; $CE_t < 0$
$\text{corr}(CE_t; IF_t) > 0$	$\text{corr}(CE_t; IF_t) < 0$	$\text{corr}(CE_t; IF_t) = 0$

$IF_t$ : impulso fiscal.

$CE_t$ : ciclo económico.

$\text{corr}(CE_t; IF_t)$ : correlación entre ambas variables.

Elaboración: DEM-STCF.

Nótese que el análisis descriptivo puede complementarse mediante el cálculo de correlaciones simples entre ambos componentes. Así,  $\text{corr}(CE_t; IF_t) > 0$  identifica un escenario procíclico,  $\text{corr}(CE_t; IF_t) < 0$  es un escenario contracíclico y  $\text{corr}(CE_t; IF_t) = 0$  considera un escenario acíclico o posición fiscal neutra. Finalmente, se resalta que el cálculo del ciclo económico sigue la metodología propuesta por el Ministerio de Economía y Finanzas (2016). Es decir, se utiliza como estructura económica una función de producción Cobb-Douglas con la que se obtiene el componente tendencial del PBI mediante el uso del filtro estadístico de Baxter y King.

<sup>22</sup> Seguimos la definición propuesta para la economía peruana (la metodología oficial del cálculo de las cuentas estructurales se ve en Ministerio de Economía y Finanzas, 2016), donde el gasto público observado es, a la vez, estructural debido a la inexistencia de estabilizadores automáticos como seguros de desempleo, por ejemplo.

<sup>23</sup> Al respecto, el Fondo Monetario Internacional (FMI) utiliza este indicador como medida de la postura fiscal en sus reportes "Perspectivas de la Economía Mundial" y "Monitor Fiscal". En esa misma línea, Armendáriz (2006) señala que "al examinar la postura fiscal se podrá conocer si las estrategias de política implementadas por el Gobierno implican una relajación o una restricción de la política fiscal. Un cambio negativo indica que la política fiscal se restringió y un cambio positivo señala que la política fiscal se relajó". Por su parte, el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) señala que este indicador "mide la posición expansiva o contractiva de la política fiscal durante un periodo dado" (véase el Reporte de Inflación de marzo de 2012).

<sup>24</sup> Véase el recuadro 2 del [Reporte Técnico N° 001-2018-CF/ST, "Situación de las Finanzas Públicas al 2017"](#).

## a. El marco macrofiscal de Perú

De forma complementaria, el análisis del carácter cíclico de las finanzas públicas en el Perú debe considerar el marco macrofiscal que ha delimitado las decisiones de política. Tal como señala la Comisión Técnica para el Perfeccionamiento del Marco Macrofiscal (2013), en nuestra economía se han implementado reglas fiscales desde finales del siglo pasado, cuando fue promulgada la Ley de Prudencia y Transparencia Fiscal<sup>25</sup>. Esta ley buscó establecer un compromiso con un resultado fiscal equilibrado en el ciclo<sup>26</sup> mediante la implementación de reglas sobre el déficit fiscal -que reduciría el sesgo procíclico en contextos negativos- y crecimiento del gasto público, que disminuiría el sesgo procíclico en épocas buenas, además de una regla sobre la deuda pública. Sin embargo, han sido recurrentes las modificaciones sobre los parámetros que las rigen, su naturaleza y su aplicación<sup>27</sup>.

Los últimos cuatro años (2014-2017) no han sido la excepción. En 2015 se implementó un nuevo marco aprobado por la Ley de Fortalecimiento de la Transparencia y Responsabilidad Fiscal (LFTRF)<sup>28</sup>, esquema que contemplaba una regla de carácter estructural en el diseño del proceso presupuestario. Esta regla tuvo como principal finalidad desvincular el gasto público de la alta volatilidad presente en los ingresos públicos, por lo que se podría considerar acíclica *ex ante*. Sin embargo, se dejó de implementar en el año 2017, regresando a una regla convencional donde el gasto público se determina en función a una meta sobre el déficit fiscal observado<sup>29</sup>. *Ex ante*, una regla de este tipo tiene un sesgo procíclico.

## b. Análisis de la posición fiscal: periodo 2000-2017

Tomando este contexto como referencia, se puede analizar la posición de la política fiscal mediante el diagrama propuesto en el gráfico N° 1, que relaciona el ciclo económico (eje de las abscisas) con el impulso fiscal (eje de las ordenadas). Se considera que la política fiscal es contracíclica si las coordenadas se ubican en el segundo y cuarto cuadrante del diagrama. En cambio, el primer y tercer cuadrante señalan una posición procíclica. Si la posición recae sobre algún punto en el eje de las abscisas se considera como una posición fiscal neutra. Es preciso señalar que la estimación de estos componentes no observables (impulso fiscal y ciclo económico) no está exenta de errores. Con el fin de incorporar la incertidumbre en el cálculo de ambas variables, se siguió un criterio práctico: si

---

<sup>25</sup> Ley N° 27245, publicada el 23 de diciembre de 1999. Posteriormente, dicha norma pasó a llamarse “Ley de Responsabilidad y Transparencia Fiscal” mediante la Primera Disposición Complementaria y Transitoria de la Ley N° 27958, publicada el 8 de mayo de 2003.

<sup>26</sup> Tal como se señala en el documento de referencia, esto implica que “*se acumulen superávits fiscales en los periodos favorables y se permitan únicamente déficits moderados y no recurrentes en periodos de menor crecimiento*”.

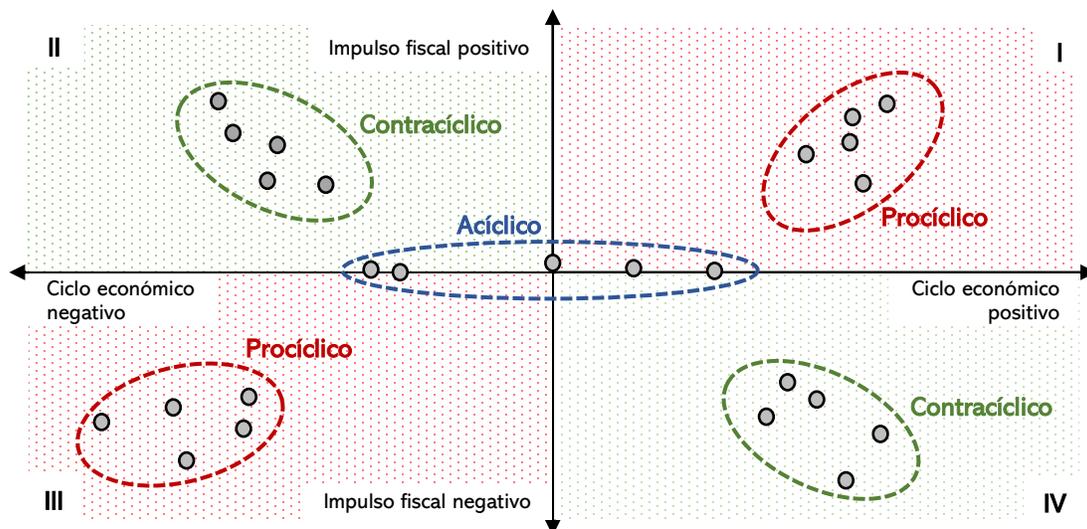
<sup>27</sup> Para mayor detalle, el lector interesado puede ver la [Nota de Discusión N° 002-2016-CF/ST, “Reglas fiscales en el Perú”](#). En ese documento (página 4) se señala que “*las reglas fiscales han sido modificadas frecuentemente bajo el marco fiscal anterior...se dispusieron límites transitorios en cuatro oportunidades, e incluso dispensas, sobre la regla de déficit fiscal*”. Por el lado de la regla que limitaba el gasto público se señala que se ha cambiado la cobertura de gasto en reiteradas oportunidades, “*el ciclo económico juega aquí un papel importante ya que durante los años de débil crecimiento económico y bajos precios de commodities hubo una mayor necesidad por cambiar estas reglas debido a que generaban un déficit mayor al previsto o limitaban el gasto (como en los años de crisis internacional 2009-2010)*”.

<sup>28</sup> Ley N° 30099, publicada el 30 de octubre del 2013.

<sup>29</sup> Decreto Legislativo N° 1276 que aprueba el Marco de la Responsabilidad y Transparencia fiscal del Sector Público No Financiero (MRTF-SPNF).

los indicadores -en valor absoluto- no sobrepasan un 0,1 por ciento del PBI potencial, entonces se consideran como impulso fiscal neutro o ciclo económico “cerrado”, respectivamente.

**Gráfico N° 1: Diagrama de la posición fiscal**

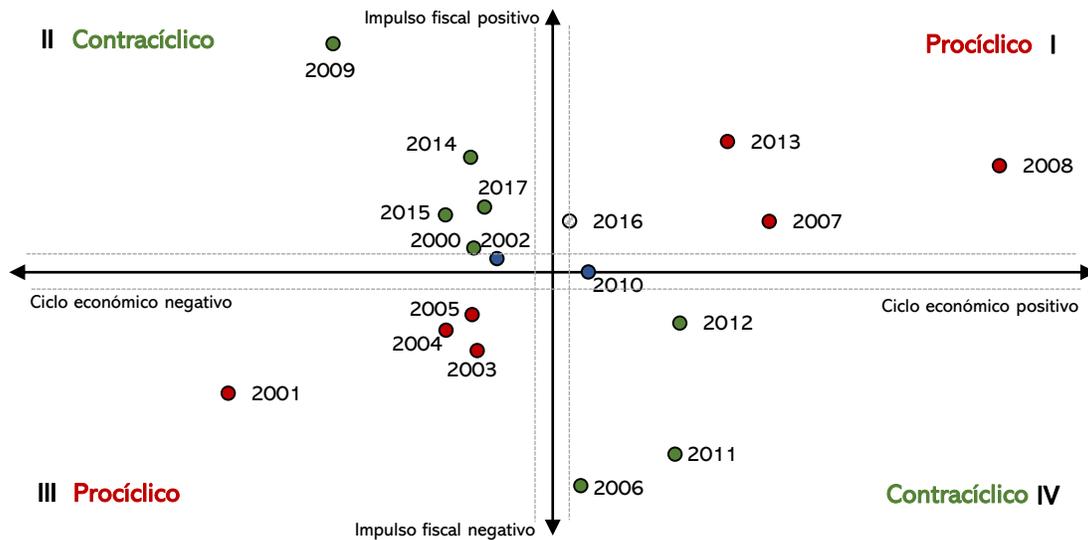


Elaboración: DEM-STCF.

El gráfico N° 2 muestra información del impulso fiscal y el ciclo económico peruano desde el año 2000 hasta el 2017<sup>30</sup>. Se observa que la política fiscal ha sido procíclica principalmente en los años previos a la crisis financiera. De las ocho observaciones que caen en el primer y tercer cuadrante, seis de ellas se observaron antes del año 2009. Además, se resalta que de las ocho observaciones “contracíclicas” -que cayeron en los cuadrantes dos y cuatro-, cinco se encuentran en el segundo cuadrante. De aquí se infiere que, cuando la política fiscal fue contracíclica, se implementó generalmente como instrumento de estímulo económico en escenarios negativos. En relación a los periodos con posición fiscal acíclica, fueron dos (años 2002 y 2010). Finalmente, es importante mencionar que en el año 2016 la política fiscal fue expansiva mientras que el ciclo económico fue cercano a cero. Ello no permite clasificar con claridad la posición fiscal en ese año de acuerdo con los criterios considerados en este documento.

<sup>30</sup> El número de observaciones de la muestra en relación con el ciclo económico es similar. Diez observaciones corresponden a escenarios de ciclo económico negativo y ocho a contextos positivos. En el caso del impulso fiscal, siete observaciones consideran una posición contractiva, dos observaciones muestran una posición neutral y nueve observaciones señalan un impulso fiscal expansivo.

**Gráfico N° 2: Impulso fiscal y ciclo económico en la economía peruana**

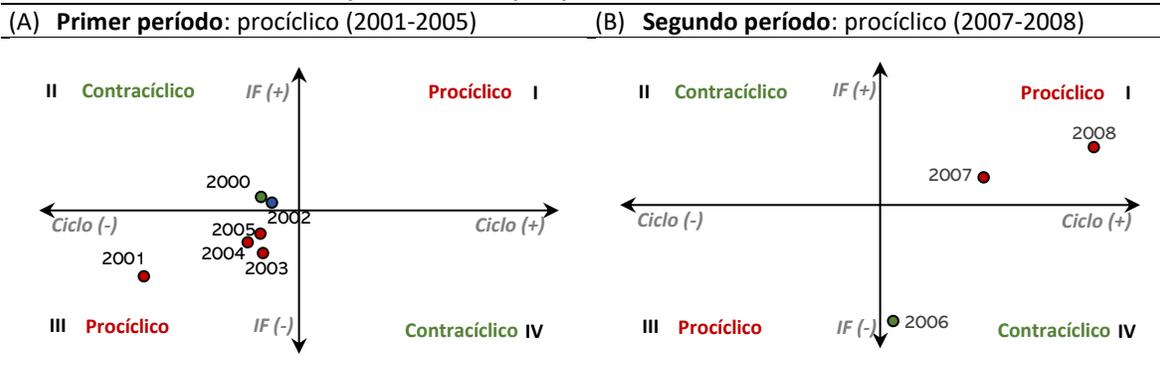


Fuente: MEF. Elaboración: DEM-STCF.

El análisis se complementa con el cálculo de las correlaciones entre ambas variables. La correlación entre el impulso fiscal y el ciclo económico fue de 0,09 para el total de la muestra, lo que podría considerarse como una posición acíclica. Dividiendo por submuestras<sup>31</sup>, entre 2000 y 2008 la correlación fue de 0,69, mientras que entre los años 2009 y 2017 viró en signo y fue de -0,51. Ello indica un cambio en el accionar de la autoridad fiscal, pasando de ser procíclico en el periodo previo a la crisis financiera, para implementar, en promedio, políticas contracíclicas a partir del año 2009.

El análisis puede detallarse aún más dividiendo la muestra en distintos episodios mediante un criterio de secuencia. Así, se agruparon los años de posición fiscal si es que se mantenían como procíclicos o contracíclicos sucesivamente. Cualquier cambio en la posición fiscal entre años genera un nuevo periodo de análisis. Si la posición fiscal es neutra, se mantiene en la clasificación del año previo. De esta manera, entre los años 2000 y 2017 se han identificado cuatro periodos detallados en el gráfico N° 3.

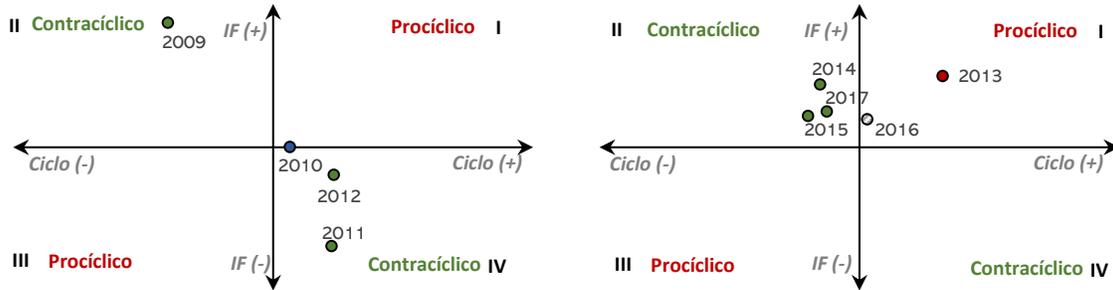
**Gráfico N° 3: Posición de la política fiscal por periodos**



<sup>31</sup> Se utilizó la corrección en el cálculo de las correlaciones por submuestras propuesto en Forbes y Rigobón (2002), con el fin de lidiar con los cambios en la volatilidad del ciclo económico entre periodos.

**Gráfico N° 3: Posición de la política fiscal por periodos (continuación)**

(C) Tercer período: contracíclico (2009-2012)      (D) Cuarto período: contracíclico (2014-2017)



Fuente: MEF. Elaboración: DEM-STCF.

Como se señaló líneas arriba, entre los años 2000 y 2008 la política fiscal ha sido principalmente procíclica (salvo los años 2000 y 2006), aunque el gráfico N° 3 muestra que este comportamiento presenta diferencias respecto al ciclo económico. Entre el 2001 y 2005 (gráfico N° 2A), se redujo el impulso fiscal en un contexto económico negativo. En cambio, en el bienio 2007-2008 (gráfico N° 2B), el impulso fiscal fue expansivo cuando el ciclo económico fue positivo.

En contraste, a partir del año 2009 hacia adelante, la política fiscal ha mostrado una posición contracíclica (salvo el año 2013), aunque también con ciertas particularidades. En el año de la crisis financiera (2009), se requirió de un fuerte impulso fiscal -el mayor de la muestra- con el fin de reducir los efectos negativos del choque externo. Mientras que entre los años 2010-2012 se retiró el impulso fiscal cuando el ciclo económico se recuperó (gráfico N° 2C). Finalmente, en los últimos cuatro años de la muestra (2014-2017), se destaca el uso de la política fiscal como instrumento de estímulo de la economía en un contexto negativo (gráfico N° 2D).

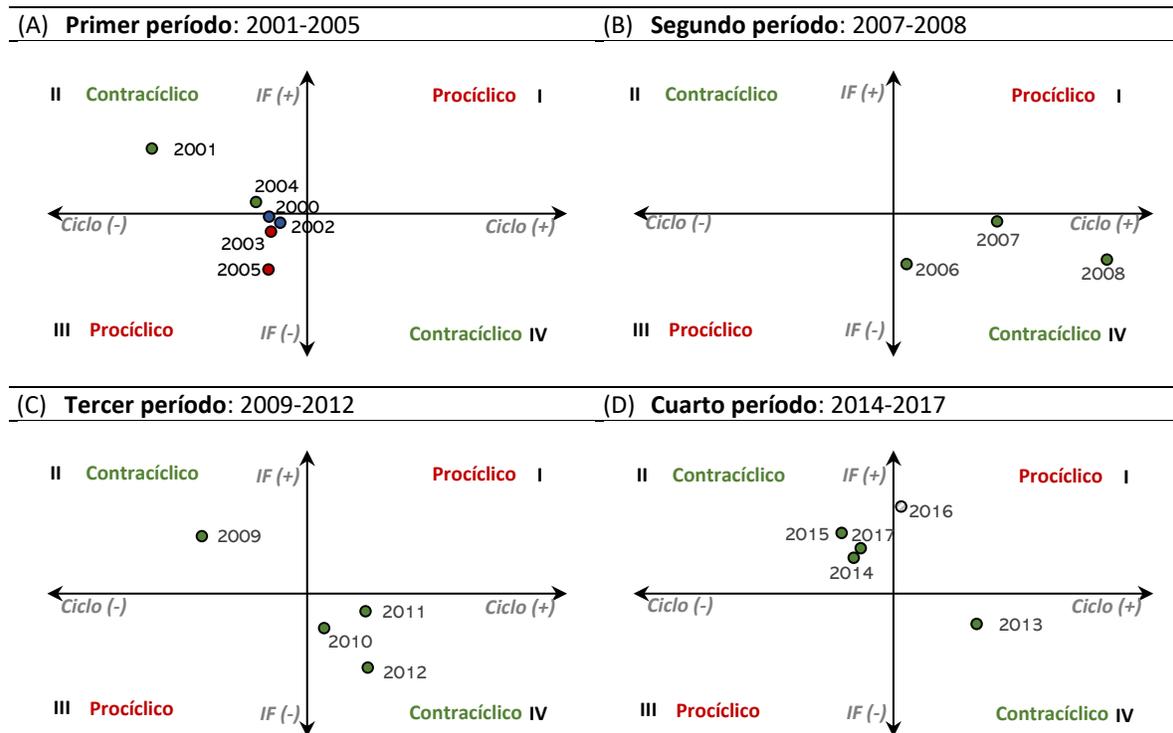
El análisis puede profundizarse desagregando el indicador de impulso fiscal por sus principales componentes. En otras palabras, se puede descomponer el impulso fiscal en función del cambio en los instrumentos de política de gasto público o de ingresos estructurales (donde se encuentran los cambios de política tributaria) siguiendo la ecuación 3<sup>32</sup>. Esto se observa en los gráficos N° 4 y 5 para el caso de los ingresos estructurales y el gasto público, respectivamente. En ambos gráficos se ha mantenido la clasificación por años determinada anteriormente. De ellos se puede inferir lo siguiente: (i) el carácter procíclico observado entre los años 2001 y 2005 se explicó por el impulso fiscal derivado de ambos instrumentos de política (gráficos N° 4A y 5A); (ii) la posición procíclica en el bienio 2007-2008 (años de auge económico) fue determinada, sobre todo, por el comportamiento del gasto público (gráficos N°4B y 5B); y (iii) la posición contracíclica observada entre 2009-2017 se generó, principalmente, por ingresos estructurales (gráficos N°4C, 4D, 5C y 5D).

En cuanto a las correlaciones -calculadas para toda la muestra de análisis-, tomó un valor de -0,57 para el caso del impulso fiscal por ingresos estructurales, lo que denota una posición contracíclica; por el lado del gasto público, su correlación con el ciclo económico fue de 0,44, expresando con ello el carácter procíclico de este instrumento de política. Si se divide por periodos, la correlación entre

<sup>32</sup> En este caso, obviamos los movimientos del resultado primario de las empresas públicas por ser, cuantitativamente, poco significativos.

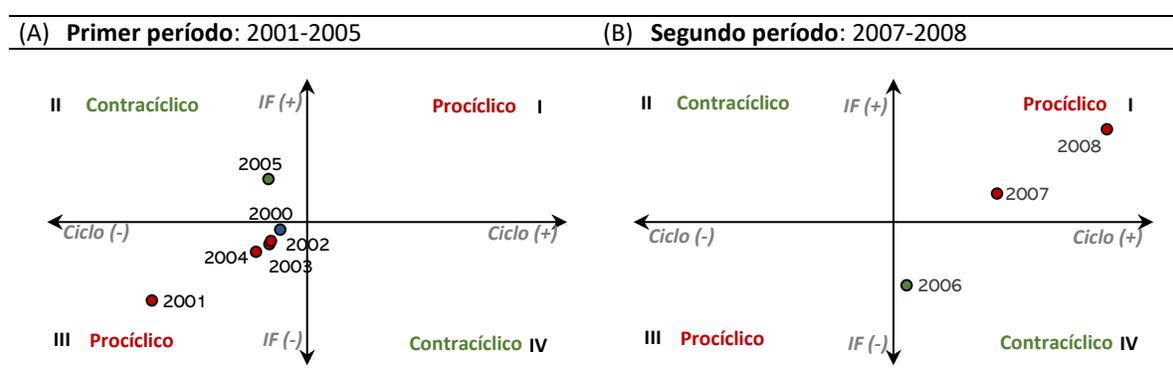
el impulso fiscal derivado de ingresos estructurales y el ciclo económico fue de  $-0,69$  en los años 2000-2008 y de  $-0,63$  entre 2009-2017; es decir, en ambos casos fue contracíclica. Para el caso del impulso fiscal por el lado del gasto público, la correlación entre ambos componentes se calculó en  $0,85$  en el periodo 2000-2008 y pasó a ser de  $-0,02$  en los años 2009-2017. En otras palabras, la ejecución del gasto público ha pasado de ser procíclica, en los años previos a la crisis financiera, a ser acíclica -en promedio- posterior a esa fecha.

**Gráfico N° 4: Impulso fiscal por el lado de los ingresos estructurales y ciclo económico**



Fuente: MEF. Elaboración: DEM-STCF.

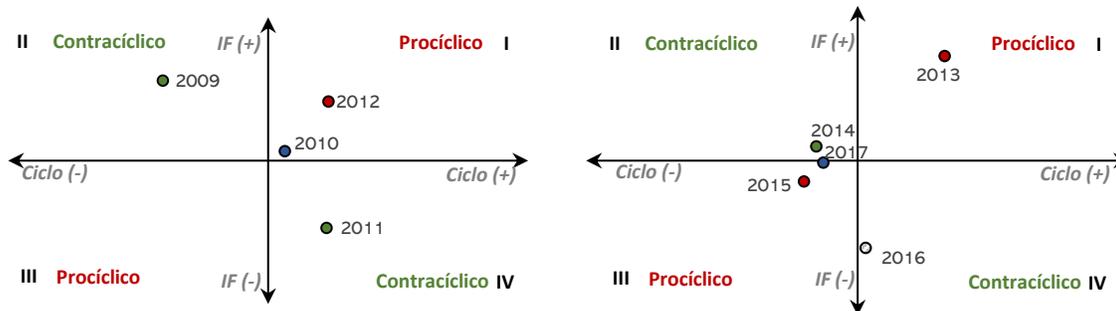
**Gráfico N° 5: Impulso fiscal por el lado del gasto público y ciclo económico**



**Gráfico N° 5: Impulso fiscal por el lado del gasto público y ciclo económico (continuación)**

(C) Tercer período: 2009-2012

(D) Cuarto período: 2014-2017



Fuente: MEF. Elaboración: DEM-STCF.

Estos hallazgos son interesantes al momento de sostener un análisis sobre el uso de los instrumentos de política fiscal. Considerando que la evidencia empírica señala que el multiplicador de gasto público es mayor al de ingresos<sup>33</sup>, y que, inclusive, es mayor en épocas recesivas que en expansión económica<sup>34</sup>, entonces el sesgo procíclico del gasto público pudo haber generado costos macroeconómicos en los periodos 2000-2005 y 2014-2017 (es decir, cuando la posición fiscal cayó en el tercer cuadrante). La diferencia entre los dos periodos referenciados es que el impulso fiscal por el lado de los ingresos estructurales también fue procíclico entre 2000 y 2005; en cambio, atenuó el sesgo procíclico en los últimos cuatro años de la muestra.

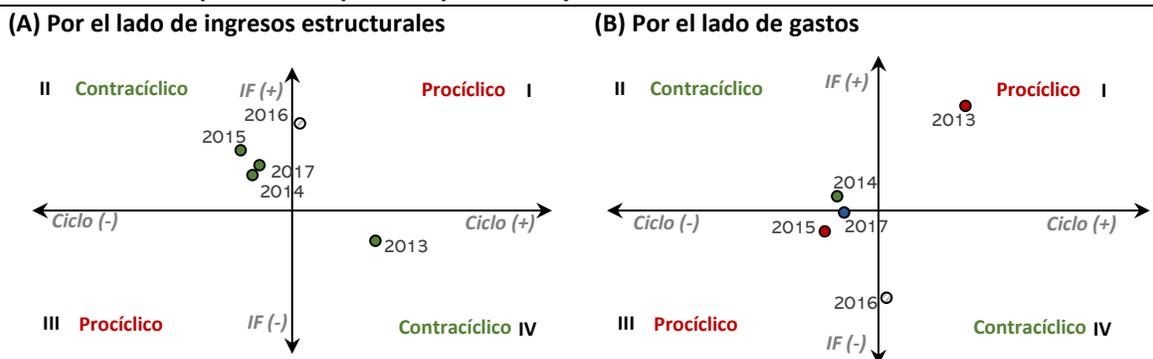
### c. Posición fiscal en el periodo 2014-2017

El último periodo contracíclico identificado en la muestra (2014-2017), coincide en gran parte con la etapa de cinco años consecutivos de expansión fiscal en el Perú (2013-2017). Por lo tanto, en esta sección enfatizamos el análisis gráfico durante ese periodo. El gráfico N° 6 muestra la descomposición de la posición fiscal por componentes en esos años.

<sup>33</sup> Estimaciones de la DEM-STCF encuentran que el impacto de un aumento en S/ 1 del gasto corriente y de capital sobre el PBI es de 0,96 y 1,08 soles después de un año, respectivamente; mientras que una reducción de S/ 1 en los impuestos aumenta el PBI en S/ 0,23 al cabo de un año. Para mayor detalle véase el Anexo 3 del [Informe N° 002-2018-CF, "Las finanzas públicas en el Perú: efectividad y sostenibilidad"](#).

<sup>34</sup> En el Reporte de Inflación de diciembre del 2012, el BCRP presenta estimaciones de multiplicadores del gasto público de acuerdo con la posición del ciclo económico. De acuerdo con sus cálculos, el impacto sobre el PBI de un aumento en S/ 1 del gasto corriente y de capital en épocas de auge es de 0,38 y 0,74 soles después de un año, respectivamente. En tanto, en épocas recesivas el impacto sobre el PBI del incremento en S/ 1 de gasto corriente y de capital es de 1,22 soles y 1,53 soles después de un año, respectivamente.

**Gráfico N° 6: Impulso fiscal por componentes y ciclo económico**



Fuente: MEF. Elaboración: DEM-STCF.

Por el lado de los ingresos estructurales, la posición fiscal en ese periodo fue contracíclica<sup>35</sup>, ubicándose mayoritariamente en el segundo cuadrante. Ello se explica por la implementación, entre 2014 y 2017, de medidas de política tributaria que tuvieron impacto negativo en la recaudación<sup>36</sup>. Por el lado de los gastos la dinámica fue opuesta, observándose una posición fiscal procíclica en algunos años y acíclica en otros, situándose alrededor del tercer cuadrante. El gasto público ha sido expansivo en el 2014; contractivo en el bienio 2015-2016, cuando el ciclo económico fue negativo o cercano a cero; mientras que en el año 2017 la posición fiscal fue neutra, aun cuando el ciclo económico fue negativo en esos años. Por lo tanto, se puede inferir que el “peso” de la posición contracíclica de la política fiscal entre los años 2014-2017 recayó en los ingresos estructurales<sup>37</sup>.

### c. 1. Impulso fiscal por tipo de gasto

El análisis se puede desagregar aún más considerando el efecto sobre el impulso fiscal de los componentes del gasto público (corriente y capital), tal como se ve en la siguiente ecuación:

$$IF_t = \Delta GC_t + \Delta GK_t - \Delta \bar{I}_t - \Delta RPE_t \quad (4)$$

Donde  $GC_t$  es el gasto corriente y  $GK_t$  el gasto de capital. En este caso (ver gráfico N° 7), se observa que el sesgo procíclico del gasto público en el período 2014-2017 se explica, básicamente, por el impulso fiscal por el lado del gasto de capital, mientras que el impulso del gasto corriente tuvo una posición contracíclica o neutra. Siguiendo la secuencia temporal, el impulso de gasto corriente ha pasado de ser expansivo en el 2014 a mantenerse neutro en el 2017. El impulso por el lado del gasto de capital, por su parte, inició siendo contractivo en el 2014 para pasar a ser neutro en el 2017. Ambos movimientos se han dado en un contexto de ciclo económico negativo o cercano a cero. En

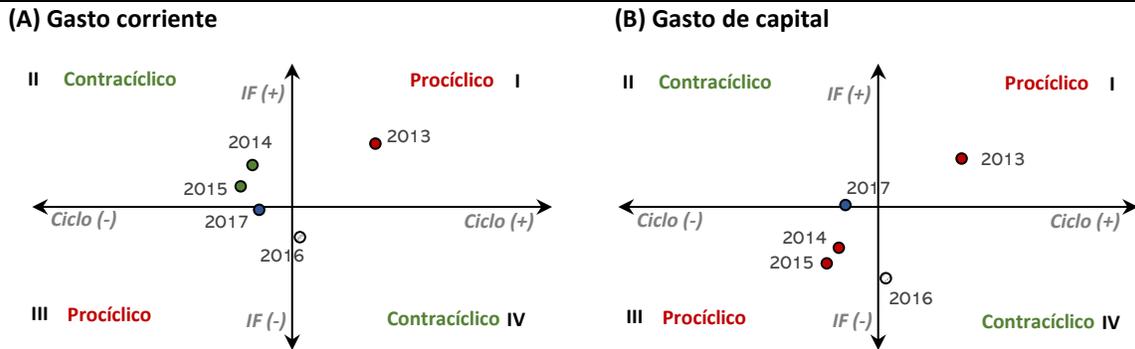
<sup>35</sup> Entre los años 2013-2017, los ingresos estructurales del Gobierno General disminuyeron en 3,2 puntos porcentuales del PBI potencial.

<sup>36</sup> El costo fiscal de las medidas tributarias para los años 2015 y 2016 fue estimado en 0,7 y 1,0 por ciento del PBI. Entre estas medidas destacan la reducción del impuesto a la renta a personas jurídicas, los cambios en el IR a personas naturales y el incremento en la tasa de dividendos, entre otros. Véase el Marco Macroeconómico Multianual Revisado 2017-2019.

<sup>37</sup> Para mantener una posición acíclica o contracíclica en el período 2014-2017, la autoridad fiscal habría tenido que reducir los ingresos estructurales en, por lo menos, 0,5 por ciento del PBI potencial por año (acumulado de los cuatro años de 2,2 por ciento del PBI potencial).

ese sentido, el impulso fiscal por el lado del gasto de capital fue procíclico en el periodo de evaluación señalado.

**Gráfico N° 7: Impulso fiscal por componentes del gasto y ciclo económico**



Fuente: MEF. Elaboración: DEM-STCF.

### c. 2. Impulso fiscal por nivel de gobierno

La heterogeneidad en la posición fiscal también se observa cuando se analizan los componentes de gasto público por gobiernos nacional y subnacionales (locales y regionales), como se muestra en el gráfico N° 8. La ecuación que guía el análisis es la siguiente:

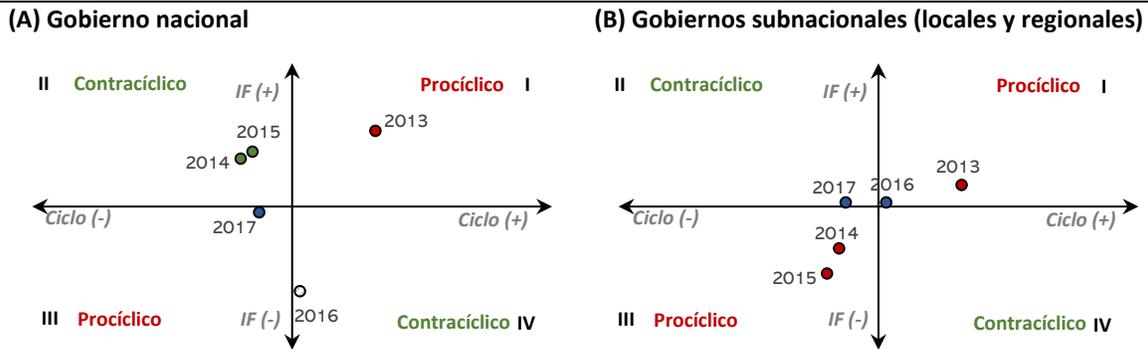
$$IF_t = \Delta GN_t + \Delta GSN_t - \Delta \bar{I}_t - \Delta RPE_t \quad (5)$$

Donde  $GN_t$  es el gobierno nacional y  $GSN_t$  son los gobiernos subnacionales. En este caso, el impulso del gasto público de los gobiernos subnacionales muestra un relativo sesgo procíclico, aunque se ha ido corrigiendo en el tiempo hasta llegar a una posición fiscal neutra en el 2017. Por su parte, el impulso del gasto del gobierno nacional ha tenido una posición mayoritariamente contracíclica en los últimos cuatro años. Además, se resalta que, en algunos años, el signo de la política fiscal ha sido totalmente opuesto entre ambos niveles de gobierno. Por ejemplo, en el bienio 2014-2015 el impulso fiscal por parte del gobierno nacional fue expansivo, mientras que fue contractivo por el lado de los gobiernos subnacionales. Estas diferencias en la ejecución presupuestaria por niveles de gobierno plantean desafíos para el diseño de la política fiscal.

En referencia al carácter procíclico del gasto de los gobiernos subnacionales, Jiménez y Ter-Minassian (2015) explican que algunas de sus principales causas son la alta dependencia de los recursos naturales en los ingresos de estos gobiernos y las debilidades institucionales que impiden la respuesta rápida en la ejecución de gasto de capital en periodos de recesión.

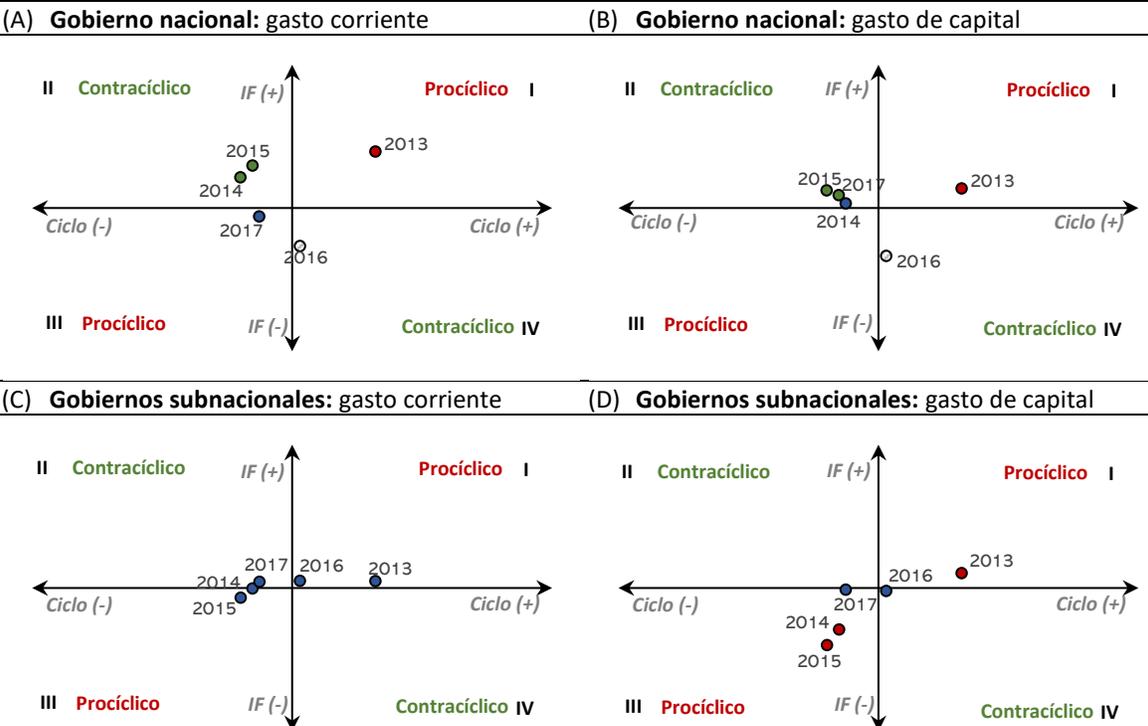
En el gráfico N° 9 se muestra un mayor nivel de detalle. En este caso, el gasto por nivel de gobierno se divide, a la vez, por tipo de gasto (capital y corriente). Entre los años 2014-2017, el carácter contracíclico del impulso fiscal por el lado del gasto del Gobierno Nacional es seguido por ambos tipos de gasto (ver gráficos N° 9A y 9B), mientras que el sesgo procíclico del gasto de Gobiernos Subnacionales es explicado, principalmente, por el gasto de capital (ver gráfico N° 9D).

**Gráfico N° 8: Impulso fiscal por niveles de gobierno y ciclo económico**



Fuente: MEF. Elaboración: DEM-STCF.

**Gráfico N° 9: Impulso fiscal por niveles de gobierno y tipo de gasto y ciclo económico**



Fuente: MEF. Elaboración: DEM-STCF.

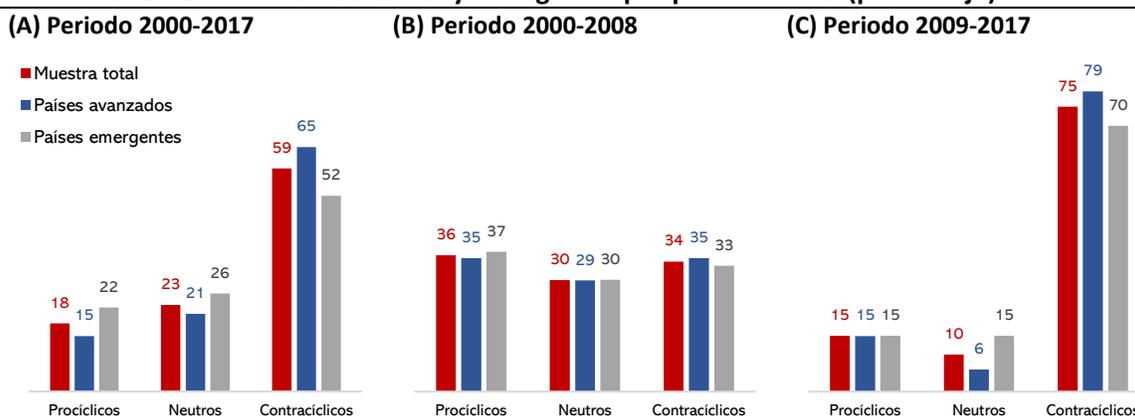
### d. Evidencia internacional

El cambio en la posición fiscal a partir de la crisis financiera internacional no es exclusivo de la economía peruana. Un comportamiento similar se ha observado en países de la Alianza del

Pacífico<sup>38</sup>. Por ejemplo, la correlación entre la variación del gasto público<sup>39</sup> (como porcentaje del PBI) y el ciclo económico en Chile pasó de tener un valor de 0,43 en el período 2000-2008 a calcularse en -0,42 entre los años 2009-2017. En el caso de Colombia, la posición fiscal del gasto público fue prácticamente acíclica en los años previos a la crisis (correlación de -0,02) para volverse contracíclica en la segunda mitad de la muestra (correlación de -0,37). Por su parte México se comportó de manera contracíclica en todo el periodo de análisis: en años previos a la crisis la correlación del cambio del gasto público y el ciclo económico fue de -0,15, mientras que en el periodo 2009-2017 tuvo un valor de -0,45. Para el Perú, la correlación entre ambos componentes fue de 0,79 y -0,02 en los periodos 2000-2008 y 2009-2017, respectivamente.

Inclusive, si se amplía la muestra incorporando países emergentes y avanzados<sup>40</sup> se observa el mismo patrón (ver gráfico N° 10A): en los años previos a la crisis financiera internacional el porcentaje de países clasificados como procíclicos, acíclicos o contracíclicos por el lado del gasto público<sup>41</sup> fue similar (alrededor de un tercio en cada caso), ya sea en economías avanzadas o emergentes (gráfico N° 10B). Sin embargo, a partir de la crisis financiera internacional, el número de países que han implementado políticas contracíclicas por el lado del gasto público más que se duplicó, llegando a representar el 75 por ciento del total de la muestra, con porcentajes similares para países avanzados y emergentes (gráfico N° 10C).

**Gráfico N° 10: Economías avanzadas y emergentes por posición fiscal (porcentaje)**



Fuente: FMI, “Perspectivas de la Economía Mundial”, abril 2018. Elaboración: DEM-STCF.

<sup>38</sup> Para estos cálculos se utilizó la base de datos del FMI correspondiente al informe “Perspectivas de la Economía Mundial” de abril del 2018.

<sup>39</sup> Se decidió utilizar el impulso fiscal por el lado del gasto público para estos países ( $\Delta G_t$ ) debido a que la información que posee el FMI sobre resultado primario estructural -necesaria para calcular el impulso fiscal- se encuentra a partir del año 2007. En el caso del gasto público -como porcentaje del PBI- se utilizó la serie de gastos totales del Gobierno General. Para el cálculo del ciclo del PBI se utilizó la serie anual de PBI a precios constantes a la que se le aplicó el filtro de Baxter & King.

<sup>40</sup> Se sigue la clasificación propuesta por el FMI. La muestra contiene 34 países avanzados y 27 emergentes. Se considera como procíclicos a aquellos países en los que  $\text{corr}(\Delta G_t, CE_t) \geq 0,1$ ; son acíclicas las economías donde se encuentra que  $-0,1 < \text{corr}(\Delta G_t, CE_t) < 0,1$ . Finalmente, se clasifican como contracíclicos a los países donde  $\text{corr}(\Delta G_t, CE_t) \leq 0,1$ .

<sup>41</sup> En este ejercicio, el gasto público puede contener componentes transitorios o cíclicos, principalmente en economías que poseen estabilizadores automáticos por el lado del gasto, como los seguros de desempleo.

### 3. Conclusiones

El análisis descriptivo propuesto en esta Nota de Discusión muestra que la política fiscal en el Perú ha pasado de mostrar un sesgo procíclico en los años previos a la crisis financiera internacional a caracterizarse como mayoritariamente contracíclica entre los años 2009-2017. Este patrón también ha sido observado internacionalmente en países con características similares a la economía peruana (Alianza del Pacífico y economías emergentes en general) y en economías avanzadas.

Además, se identificaron cuatro periodos en la muestra, cada uno con características propias en cuanto al signo de la política fiscal y su posición respecto al ciclo económico. En el último periodo de análisis (entre los años 2014-2017), la posición contracíclica de las finanzas públicas se explicó, principalmente, por el componente de ingresos fiscales estructurales (donde se ubica la política tributaria), mientras que la ejecución del gasto público ha tenido cierto sesgo procíclico o neutro. Este comportamiento se explicaría, sobre todo, por la dinámica de la ejecución del gasto de capital y/o por los gobiernos subnacionales. Inclusive, se destaca que el signo de la política fiscal entre niveles de gobierno (nacional y subnacionales) ha sido totalmente opuesto en años recientes. En consecuencia, la posición contracíclica de la política fiscal observada en los últimos cuatro años ha requerido de un importante esfuerzo fiscal que se ha sostenido en el instrumento con menor impacto económico.

La discusión respecto al carácter procíclico de las finanzas públicas toma importancia debido a que la política fiscal ha mantenido cinco años de postura expansiva entre 2013 y 2017, esperándose que también lo sea en el 2018. Cálculos actuales, utilizando la información del Informe de Actualización de Proyecciones Macroeconómicas 2018-2021 del Ministerio de Economía y Finanzas, muestran que la postura fiscal será contracíclica este año, con un cambio importante en la combinación de políticas que explican este resultado (gasto público contracíclico). Sin embargo, y debido a la evidencia histórica, la implementación de los distintos instrumentos fiscales puede no llegar a ser la deseada.

## Referencias

Alesina, Alberto & Guido Tabellini (2005): “Why is Fiscal Policy Often Procyclical?”. NBER Working Paper No. 11600.

Armendáriz, Edna (2006): “La Sostenibilidad de la deuda pública y la postura fiscal en el ciclo económico: el Istmo Centroamericano”. Sede Subregional de la CEPAL en México - *Naciones Unidas, CEPAL*.

Banco Central de Reserva del Perú (2012): “Reporte de Inflación, marzo de 2012”. (*Lima: Banco Central de Reserva del Perú*).

Banco Central de Reserva del Perú (2012): “Reporte de Inflación, diciembre de 2012”. (*Lima: Banco Central de Reserva del Perú*).

Céspedes, Luis F. & Andrés Velasco (2013): “Was This Time Different? Fiscal Policy in Commodity Republics”. NBER Working Paper No. 19748.

Comisión Técnica para el Perfeccionamiento del Marco Macrofiscal (2013): “Marco Macrofiscal del Perú. Propuestas para fortalecerlo”.

Consejo Fiscal del Perú (2018): “Las finanzas públicas en el Perú: efectividad y sostenibilidad. Informe anual 2017”. Informe No. 002-2018-CF.

Frankel, Jeffrey (2011): “How Can Commodity Exporters Make Fiscal and Monetary Policy Less Procyclical?”. Faculty Research Working Paper Series N° 11, Harvard Kennedy School.

Frankel, Jeffrey; Carlos Végh & Guillermo Vuletin (2011): “On Graduation from Fiscal Procyclicality”. NBER Working Paper No. 17619.

Ilzetski, Ethan & Carlos Végh (2008): “Procyclical Fiscal Policy in Developing Countries: Truth or Fiction?”. NBER Working Paper No. 14191.

Jiménez, Félix (2008): “Reglas y sostenibilidad de la política fiscal. Lecciones de la experiencia peruana”. Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

Jiménez, Juan Pablo & Teresa Ter-Minassian (2015): “Política fiscal y ciclo en América Latina”. *CEPAL – Serie Macroeconómica del Desarrollo* No. 173.

Kaminsky, Graciela; Carmen Reinhart & Carlos Végh (2004): “When it Rains, it Pours: Procyclical Capital Flows and Macroeconomic Policies”. NBER Working Paper No. 10780.

Melgarejo, Karl & Carlos Montoro (2016): “Reglas fiscales en el Perú”. *Consejo Fiscal del Perú*. Nota de discusión No 002-2016-CF/ST.

Ministerio de Economía y Finanzas (2016): “Metodología para el Cálculo de las Cuentas Estructurales”, Resolución Ministerial No 024-2016-EF/15.

Ministerio de Economía y Finanzas (2016): “Marco Macroeconómico Multianual Revisado 2017-2019”.

Ministerio de Economía y Finanzas (2018): “Informe de Actualización de Proyecciones Macroeconómicas 2018-2021”.

Orrego, Fabrizio & Germán Vega (2013): “Dutch disease and fiscal policy”. Documentos de Trabajo – *Banco Central de Reserva del Perú*.

Rossini, Renzo; Zenón Quispe & Jorge Loyola (2012): “Fiscal policy considerations in the design of monetary policy in Peru”. Documentos de Trabajo – *Banco Central de Reserva del Perú*.

Schinasi, Garry & Mark Lutz (1991): “Fiscal Impulse”. *International Monetary Fund*. IMF Working Paper No. 91.

Secretaria Técnica del Consejo Fiscal (2016): “Reglas fiscales en el Perú”. Nota de Discusión No. 002-2016-CF/ST.

Secretaria Técnica del Consejo Fiscal (2018): “Situación de las finanzas públicas al 2017”. Reporte técnico No. 001-2018-CF/ST.

Secretaria Técnica del Consejo Fiscal (2018): “Análisis del Informe de Actualización de Proyecciones Macroeconómicas 2018-2021”. Reporte técnico No. 002-2018-CF/ST.

Tornell, Aaron & Philip R. Lane (1999): “The Voracity Effect”. *American Economic Review*, 89(1):22-46.

Végh, Carlos; Daniel Lederman & Federico Bennett (2017): “Leaning Against the Wind. Fiscal Policy in Latin America and The Caribbean in a Historical Perspective”. LAC Semiannual Report; April 2017. *World Bank, Washington, DC*.

Végh, Carlos; Guillermo Vuletin; Daniel Riera-Crichton; Diego Friedheim; Luis Morano & José André Camarena (2018): “Fiscal Adjustment in Latin America and the Caribbean: Short-Run Pain, Long-Run Gain?” LAC Semiannual Report; April 2018. *World Bank, Washington, DC*.

Villafuerte, Mauricio; Pablo Lopez-Murphy & Rolando Ossowski (2010): “Riding the Roller Coaster: Fiscal Policies of Nonrenewable Resource Exporters in Latin America and the Caribbean”. *International Monetary Fund*. IMF Working Paper No. 10/251.