

Reporte técnico N° 002-2017-CF/ST

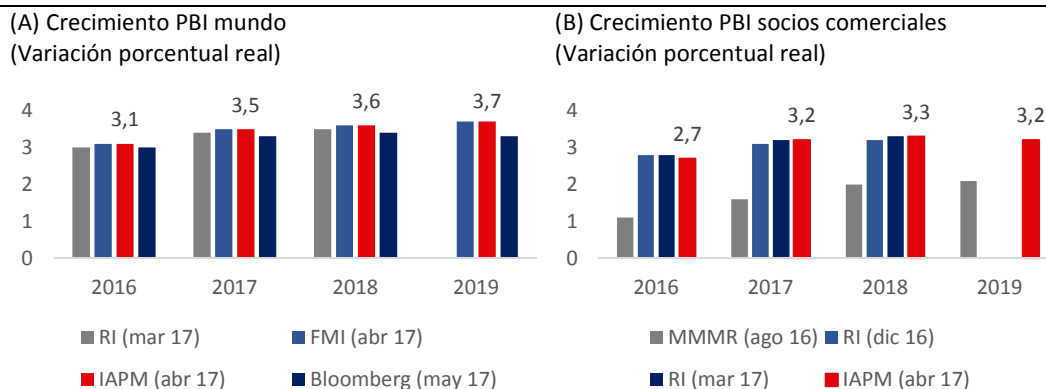
Análisis del Informe de Actualización de Proyecciones Macroeconómicas (IAPM) y del Proyecto de Ley N°1318-2016-PE “Ley que dispone la aplicación de la cláusula de excepción a las reglas macrofiscales del Sector Público no Financiero” (PL 1318)¹

El presente documento contiene el análisis realizado por la Dirección de Estudios Macrofiscales (DEM) de la Secretaría Técnica del Consejo Fiscal (STCF) acerca de las proyecciones macroeconómicas y fiscales contenidas el IAPM². Además, contiene el análisis sobre la cláusula de excepción y la senda de déficit fiscal propuesta en el PL 1318, por los desastres naturales asociados a la ocurrencia del Fenómeno El Niño Costero durante el primer trimestre de 2017.

1. Escenario Internacional

El IAPM incorpora una mejora de las perspectivas para el escenario macroeconómico internacional, en comparación a las que se publicaron en el Marco Macroeconómico Multianual 2017 – 2019 Revisado (MMMR)³. En cuanto a las proyecciones del crecimiento del Producto Bruto Interno (PBI) mundial (Gráfico 1A), el IAPM considera previsiones similares a las publicadas recientemente por el Fondo Monetario Internacional (FMI)⁴, con tasas de crecimiento de 3,5 para el 2017; 3,6 para el 2018 y 3,7 en adelante. Proyecciones ligeramente superiores a las del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP)⁵ (3,3; 3,4 y 3,5 por ciento; respectivamente) y a las del consenso de Bloomberg⁶ (3,3; 3,4 y 3,3 por ciento; respectivamente).

Gráfico 1: Proyecciones para el crecimiento del PBI mundo y de los principales socios comerciales ^{1/}



^{1/} Se señalan las tasas consideradas en el IAPM.
 Fuente: MEF, BCRP, FMI. Elaboración DEM-STCF.

¹ Documento elaborado por Gustavo Ganiko, Alvaro Jiménez, Karl Melgarejo, Carlos Montoro y Juan Carlos Sosa. Las opiniones vertidas en este documento no reflejan necesariamente la posición de los miembros del Consejo Fiscal.

² Publicado el 30 de abril de 2017.

³ Publicado en el diario oficial el 28 de agosto de 2016.

⁴ Véase informe “Perspectivas de la Economía Mundial” de abril 2017.

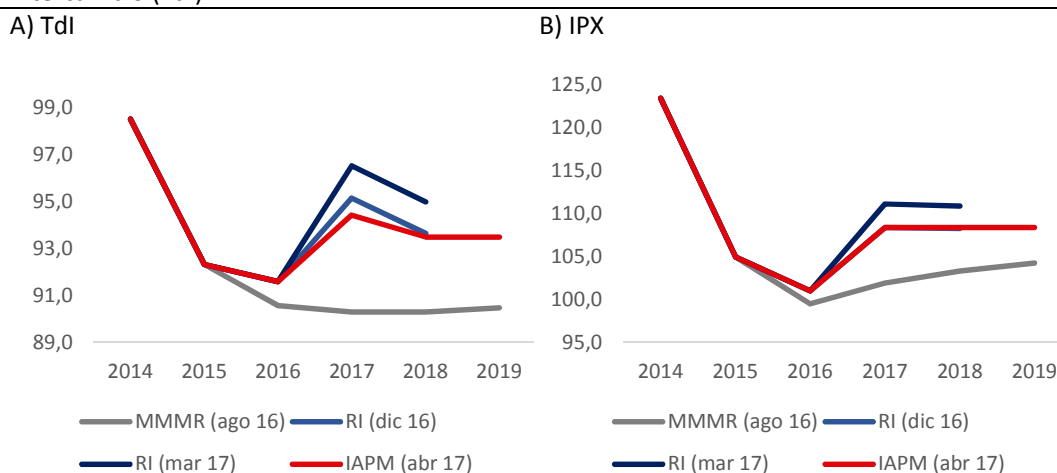
⁵ Véase el Reporte de Inflación de marzo 2017.

⁶ Al 5 de mayo del 2017.

La mejora en las expectativas de crecimiento y el aumento de la demanda global, también se refleja en la actividad económica de nuestros principales socios comerciales (Gráfico 1B), quienes mantendrían un ritmo de crecimiento promedio de 3,2 por ciento en el período 2017-2019 frente al 1,9 por ciento previsto en el MMMR. En esta misma línea, el BCRP también revisó al alza sus previsiones de crecimiento para los principales socios comerciales a 3,2 y 3,3 por ciento para 2017 y 2018, respectivamente.

Del mismo modo, las previsiones sobre la evolución futura de los precios de los principales productos de exportación (IPX, Gráfico 2B) y de los términos de intercambio (Tdl, Gráfico 2A) se revisan al alza respecto al MMMR. Para los Tdl se proyecta un crecimiento de 3,1 por ciento para el 2017 frente a la contracción de -0,3 por ciento prevista en el MMMR, mientras que para el IPX se proyecta un crecimiento de 7,4 por ciento superior al anteriormente estimado de 2,4 por ciento. En contraste, las proyecciones del BCRP son ligeramente superiores tanto para el crecimiento de los Tdl (5,4 por ciento) como del IPX (10,0 por ciento) para 2017⁷.

Gráfico 2: Proyecciones para el índice de precios de exportación (IPX) y los términos de intercambio (Tdl)



Fuente: MEF, BCRP. Elaboración DEM-STCF.

En líneas generales, la mejora del entorno internacional planteada en el IAPM, con un mayor crecimiento del PBI de nuestros socios comerciales y con un crecimiento positivo de los Tdl para el 2017, es consistente con el mayor dinamismo observado en algunas de las principales economías del mundo⁸ y con la mayor demanda esperada para las materias primas, y está alineada con las proyecciones de los principales analistas económicos⁹. Sin embargo, cabe mencionar que el contexto internacional continúa siendo volátil y las proyecciones

⁷ Otros agentes económicos como el BBVA Research también reportan pronósticos similares, véase el reporte: "Situación Perú" del II trimestre de 2017.

⁸ Tal y como indica el FMI en el informe de "Perspectivas de Economía Mundial" de abril de 2017, se viene observando una recuperación en indicadores de inversión, manufactura y comercio sobre todo en las economías avanzadas (EE.UU, Europa y Japón).

⁹ Ver notas 7 y 8.

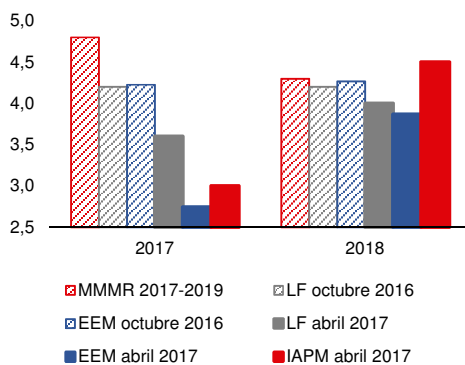
macroeconómicas son altamente sensibles a caídas de la demanda internacional y precios de commodities¹⁰.

2. Escenario Local

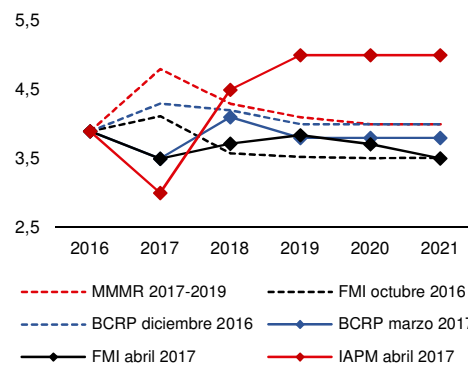
En el ámbito local, en el IAPM se estima que el crecimiento del PBI alcanzaría tasas de 3,0 y 4,5 por ciento en el 2017 y 2018, respectivamente; mientras que para los años 2019-2021 el crecimiento anual alcanzaría la tasa de 5,0 por ciento, mayor a lo previsto para el mismo periodo en el MMMR y en la Declaración de Política Macro Fiscal (DPMF) de octubre del año pasado (4,0 por ciento). La aceleración del crecimiento económico esperado a partir del 2018 se sustentaría la recuperación de la demanda interna (de 1,9 por ciento en 2017 a 4,1 por ciento en 2018), como consecuencia del mayor gasto en reconstrucción, el repunte de la inversión privada (de 0,5 por ciento en 2017 a 5,0 por ciento en 2018), y en el mayor crecimiento de los sectores no primarios (de 2,1 por ciento en 2017 a 4,3 por ciento en 2018).

Gráfico 3: Expectativas de crecimiento del PBI (Variación porcentual real)

A) Periodo 2017-2018 (MEF, analistas económicos y empresas)^{1/2/}



B) Periodo 2017-2022 (MEF, BCRP y FMI)^{1/2/3/}



1/ BCRP: Banco Central de Reserva del Perú. EEM: Encuestas de Expectativas Macroeconómicas del BCRP. FMI: Fondo Monetario Internacional. IAPM: Informe de Actualización de Proyecciones Macroeconómicas. LF: Latin Focus Consensus Forecast. MMM: Marco Macroeconómico Multianual.

2/ La información mostrada en “BCRP diciembre 2016” y “BCRP marzo 2017”, fue obtenida de los Reportes de Inflación publicados por el BCRP en diciembre de 2016 y marzo de 2017, respectivamente. La información mostrada en “EEM octubre 2016” y “EEM abril 2017”, fue obtenida de las Encuestas de Expectativas Macroeconómicas del BCRP, publicadas en octubre de 2016 y abril de 2017, respectivamente. La información mostrada en “FMI octubre 2016” y “FMI abril 2017”, fue obtenida de los informes de Perspectivas de la Economía Mundial publicados en octubre de 2016 y abril de 2017, respectivamente. La información mostrada en “LF octubre 2016” y “LF abril 2017”, fue obtenida de los reportes de Latin Focus Consensus Forecast publicados en octubre de 2016 y abril de 2017, respectivamente. La información mostrada en “MMMR 2017-2019”, fue obtenida del MMM 2017-2019 Revisado publicado en agosto de 2016 y de la Declaración de Política Macro Fiscal publicado en octubre de 2016.

3/ Las tasas de crecimiento para el periodo 2019-2021 mostradas en “BCRP diciembre 2016” y “BCRP marzo 2017” corresponden a la tasa de crecimiento potencial estimada por esta institución en diciembre de 2016 y marzo de 2017.

Fuente: BCRP, FMI, Latin Focus Consensus Forecast, MEF
Elaboración: DEM-STCF.

Al respecto, el crecimiento económico esperado para los años 2017 y 2018 guarda consistencia con la recuperación del entorno internacional descrita anteriormente y con un escenario local que ha sido afectado por la paralización de importantes obras de infraestructura (asociada en

¹⁰ Por ejemplo, Bloomberg ha venido corrigiendo a la baja el crecimiento del índice de commodities para el 2017, explicado en gran medida por la desaceleración de los subíndices de energía, granos y metales

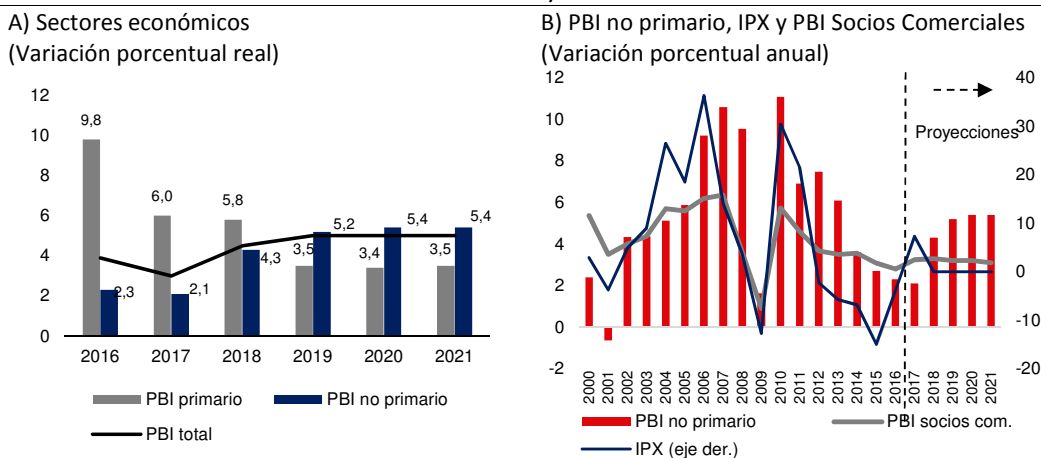
muchos casos a los escándalos de corrupción vinculados a empresas brasileñas) y por el impacto del Fenómeno de El Niño Costero (FEN 2017). Cabe indicar, sin embargo, que estas previsiones son ligeramente superiores a las de los analistas económicos y empresas (ver gráfico 3A).

Por otro lado, en relación a la previsión de 5,0 por ciento de crecimiento en el mediano plazo (periodo 2019-2021), en el IAPM se sostiene que se explicaría por la expansión de *stock* de capital (reconstrucción, infraestructura y minería) a iniciarse en el 2018, y por las ganancias de productividad provenientes del proceso de formalización que está llevando a cabo el Gobierno¹¹.

Al respecto, es importante notar que esta expectativa de crecimiento es significativamente superior al crecimiento potencial de 3,8 y 3,5 por ciento estimado por el BCRP y FMI respectivamente (ver gráfico 3B), y está explicado por expectativas optimistas de crecimiento de la actividad no primaria, de la recuperación del *stock* de capital, y del aumento de productividad en la economía (estimado en 1 por ciento en promedio)¹².

Como se mostró en el Reporte Técnico N° 004-2016-CF/ST de la STCF, en la historia económica reciente la dinámica del PBI no primario del Perú ha seguido muy de cerca el comportamiento del PBI de los principales socios comerciales y de los precios de las exportaciones. Por ello, es poco probable que se logre un fuerte crecimiento del sector no primario de la economía (5,4 por ciento en promedio) en un contexto internacional aún lejano de los niveles previos a la crisis financiera de 2008 (ver gráfico 4).

Gráfico 4: Crecimiento de sectores económicos y contexto externo



Fuente: BCRP, MEF.
Elaboración: DEM-STCF.

Adicionalmente, cabe mencionar que la inversión esperada por el proceso de reconstrucción no implicará un incremento en el *stock* de capital, sino más bien servirá para reemplazar el capital

¹¹ De acuerdo al IAPM: “En el mediano plazo (periodo 2019-2021), la economía convergerá a su nuevo potencial de 5,0%. A la expansión de *stock* de capital (reconstrucción, infraestructura y minería) iniciada en el 2018, se sumarán las ganancias de productividad provenientes del proceso de formalización que está llevando a cabo el Gobierno”. Página 4.

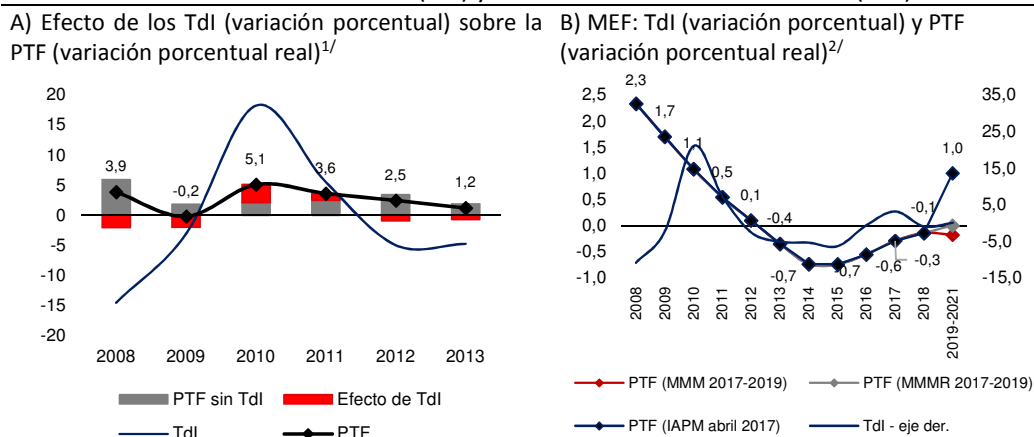
¹² De acuerdo al IAPM: “Se estima un crecimiento promedio anual alrededor de 1,0% en la productividad total de factores en este periodo [2019-2021], muy por encima de la caída promedio anual de 0,4% en el periodo 2011-2016.”. Página 4.

perdido a causa del fenómeno de El Niño Costero. Por su parte, el impacto de la inversión minera dependerá fundamentalmente de un repunte y estabilidad futura en la cotización internacional de las materias primas.

Por otro lado, respecto a la proyección de crecimiento de la productividad total de factores (1,0 por ciento anual en promedio) se resalta lo siguiente: i) la estimación resulta elevada para un entorno de bajo crecimiento de términos de intercambio después del 2017¹³ (ver gráfico 5A); ii) esta previsión contrasta con el crecimiento prácticamente nulo esperado previamente en el Marco Macroeconómico Multianual 2017-2019 (MMM)¹⁴ y MMR¹⁵ de abril y agosto de 2016, respectivamente (ver gráfico 5B); y iii) los resultados positivos de reformas estructurales en el aumento de la productividad y la reducción de la informalidad se materializarían en un horizonte de mediano plazo.

Sobre este último punto, la experiencia internacional y literatura académica sugieren que las políticas dirigidas a la promoción de la formalización en la economía deben abordar diversas dimensiones. La reducción de costos de formalización debe estar acompañada de mayores beneficios de operar en el sector formal, una mayor productividad laboral, una reducción de las distorsiones tributarias, políticas de diversificación productiva, y el fortalecimiento de los sistemas de inspección y fiscalización, entre otros (ver recuadro 3).

Gráfico 5: Términos de Intercambio (Tdl) y Productividad Total de Factores (PTF)



1/ Información obtenida del documento "Términos de intercambio y productividad total de factores: Evidencia empírica de los mercados emergentes de América Latina", Castillo y Rojas (2014), Revista Estudios Económicos 28, 27 – 46 (Diciembre 2014). BCRP. Página 42.

2/ Las tasas de crecimiento de la PTF corresponden al componente potencial. Los datos para el periodo 2008-2018 fueron obtenidas de la información enviada por el MEF en abril de 2016 y es consistente con la información mostrada en el MMM 2017-2019 y MMR 2017-2019. Los crecimientos promedio de la PTF en el periodo 2019-2021 fueron obtenidos del MMM 2017-2019 (disponible solo para el año 2019), MMM 2017-2019 Revisado y del IAPM 2017, publicados en abril de 2016, agosto de 2016, y abril de 2017, respectivamente.

Nota: Los niveles de tasas de crecimiento de las productividades (PTF) mostradas en los gráficos A y B no son comparables directamente, debido a que se estiman con metodologías distintas.

Fuente: BCRP, MEF.

Elaboración: DEM-STCF.

¹³ Castillo y Rojas (2014), encuentran que los choques de términos de intercambio en Chile, México y Perú, generan importantes ganancias de productividad, no solo de corto plazo, sino también de mediano y largo plazos.

¹⁴ En el MMM 2017-2019, página 47, se muestra ligeras caídas en la productividad durante los años 2017-2019.

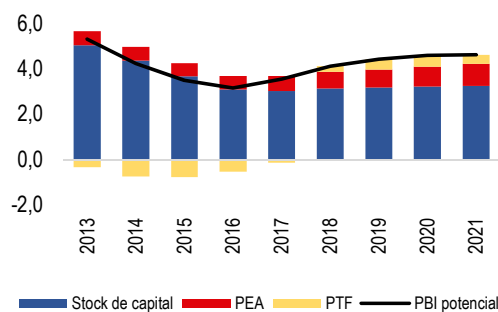
¹⁵ En el MMR 2017-2019, página 35, se señala que el crecimiento de la productividad sería nulo para el periodo de 2017-2021 en la ausencia de reformas estructurales.

Finalmente, el crecimiento potencial, consistente con la metodología revisada del cálculo estructural de las cuentas fiscales (RM N° 024-2016-EF/15)¹⁶, se estima en 4,7 por ciento en el 2021. En el gráfico N° 6A se muestra la contribución por factores de producción al crecimiento potencial. La evolución del stock de capital explica la mayor parte del crecimiento (alrededor de 3,3 puntos porcentuales para el 2021) y la diferencia es explicada por los aportes del trabajo y el crecimiento en la productividad total de factores (PTF)¹⁷. Para alcanzar este crecimiento potencial, dados los supuestos de proyección del IAPM, sería necesario que la PTF mantenga un crecimiento promedio de 0,5 para el periodo 2019-2021 (gráfico N° 6B).

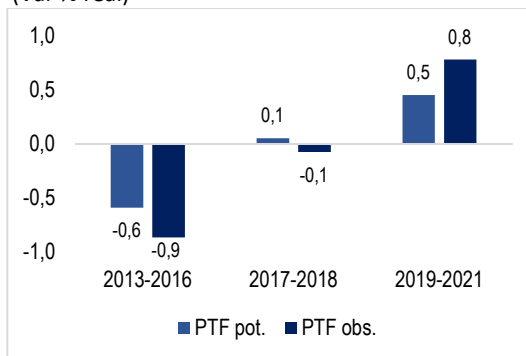
Cabe señalar que la metodología utilizada no incorpora el impacto que el capital destruido por el FEN 2017 tiene sobre el stock de capital. De incorporar este impacto, estimado en S/ 20 186 millones (ver recuadro 1), el crecimiento potencial para el 2017 se vería reducido en 0,7 puntos porcentuales y, consecuentemente, la brecha del producto sería menos negativa (de -0,8 a -0.4 por ciento del PBI potencial para 2017).

Gráfico 6: Crecimiento potencial

(A) Contribución al crecimiento potencial (puntos porcentuales)



(B) Crecimiento de la PTF potencial y observado (Var % real)



Fuente: MEF. Elaboración: DEM-STCF

3. Ingresos Fiscales

Ingresos Corrientes del Gobierno General (ICGG)

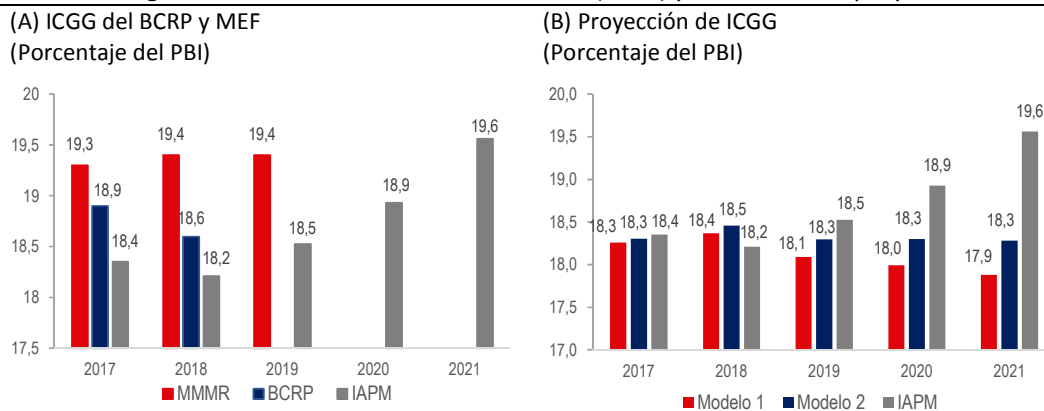
De acuerdo al IAPM, los ingresos fiscales disminuirían hasta alcanzar 18,2 por ciento del PBI en 2018, para luego recuperarse a un nivel promedio de 19,1 por ciento del PBI a partir del año 2019 en adelante. Esta ganancia en ingresos se lograría a través de una normalización de las devoluciones tributarias, mayor dinamismo económico, un ligero incremento en el precio de las materias primas, así como por el impacto del paquete de medidas tributarias aprobadas entre diciembre de 2016 y enero de 2017.

¹⁶ Recientemente el FMI en su publicación “Monitor Fiscal” de abril de 2017, muestra que al reducir la informalidad a través de una administración tributaria más fuerte y eficiente, se podría aumentar el nivel de productividad entre empresas y entre países (para más detalle véase las páginas 78 - 82).

¹⁷ Esta metodología asume que la economía puede ser representada como una función del tipo *Cobb-Douglas*, que depende de factores de producción, como trabajo y stock de capital, y de la productividad total de estos factores. Adicionalmente, la metodología incorpora un indicador de capital humano, que refleja los años de escolaridad promedio de la población en edad de trabajar. Para mayor detalle ver RM N° 024-2016-EF/15.

Para evaluar la consistencia de las proyecciones de IGG planteadas en el MMMR, la STCF estimó los ingresos fiscales a partir de dos modelos econométricos¹⁸, utilizando las proyecciones de crecimiento del PBI e IPX, y agregando el impacto de aquellas medidas tributarias que pueden ser cuantificadas¹⁹. El análisis muestra que las previsiones de ingresos para los años 2017-2018 son consistentes con el escenario local e internacional planteado en el IAPM. Para estos años, su corrección a la baja sigue la tendencia decreciente que la presión tributaria viene registrando desde hace 5 años (ver recuadro 2). Sin embargo, para el periodo 2019-2021, el análisis muestra que las proyecciones de mediano plazo del PBI e IPX del IAPM son consistentes con una senda de ingresos convergiendo en torno al 18,0 por ciento del PBI al 2021 (ver gráfico 7B).

Gráfico 7: Ingresos Corrientes del Gobierno General (ICGG) y evaluación de proyecciones



Fuente: MEF. Elaboración: DEM-STCF

Ingresos estructurales

La estimación de los ingresos estructurales fue revisada a la baja a 18,7 por ciento del PBI potencial en 2017 (1,0 punto porcentual menos que en el MMMR), disminuyendo hasta 18,6 por ciento del PBI potencial en 2018, para luego recuperarse a un nivel promedio de 19,2 por ciento del PBI potencial en el periodo 2019-2020. El nivel de ingresos estructurales reportado es consistente con la metodología revisada del cálculo estructural de las cuentas fiscales (RM N° 024-2016-EF/15)²⁰.

Según esta metodología, en 2017 la tasa de crecimiento del PBI será menor a su potencial (3,6 por ciento) y la brecha del producto seguirá negativa (-0,8 por ciento del PBI potencial). Para el 2018 el crecimiento de la economía proyectado en el IAPM (4,5 por ciento) será superior a su

¹⁸ El modelo 1 especifica la tasa de crecimiento del IGG en función a su primer rezago, a las tasas de crecimiento del PBI e IPX, y a variables dicotómicas que caracterizan las crisis del 2009 y las medidas tributarias vigentes a partir del 2015. El modelo 2 no considera el rezago de la tasa de crecimiento del IGG pero asume que los errores siguen un proceso autorregresivo de orden 1.

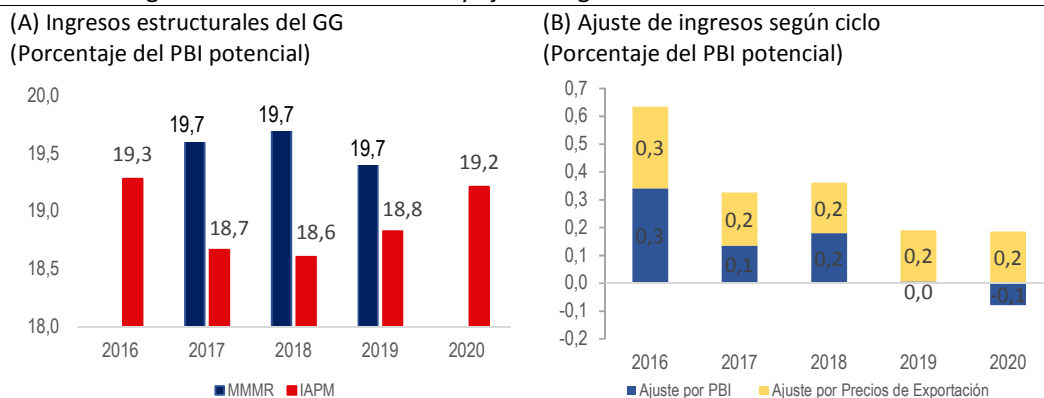
¹⁹ Se considera que las medidas contempladas en los decretos legislativos 1257,1258,1261,1262, 1264 y 1269 tendrían un costo fiscal de 0,1 por ciento del PBI para el 2017 y de 0,2 por ciento del PBI en promedio para los años 2019-2021. Para el 2018, se calcula un beneficio fiscal de 0,2 por ciento del PBI.

²⁰ La estimación de los niveles de ingresos estructurales del Gobierno General se utilizó la metodología revisada del cálculo estructural de las cuentas fiscales (RM N° 024-2016-EF/15), la cual contó con la opinión técnica del CF el 28 de enero de este año. Véase el Informe N° 001-2016-CF, disponible en: https://www.cf.gob.pe/images/DOCUMENTOS/Informe_CF_N_001-2016.pdf.

potencial (4,2 por ciento) lo cual llevaría a cerrar parcialmente la brecha del producto (a -0,5 por ciento del PBI potencial en 2018). Para el periodo 2019-2020 el PBI crecería, en promedio, a tasas superiores a su potencial (4,5 por ciento), lo cual resultaría en una la brecha del producto cercana al equilibrio (0,14 por ciento del PBI potencial)²¹.

Respecto a los precios de exportación, en 2017 el precio de minerales alcanzará una brecha de -5,5 por ciento de su nivel de mediano plazo, mientras la brecha del precio de hidrocarburos será de -27,5 por ciento de su nivel de mediano plazo. Para el periodo 2018-2020, estas brechas se mantendrían, en promedio, en 5,6 y 26,0 por ciento por debajo de sus niveles de mediano plazo, respectivamente.

Gráfico 8: Ingresos estructurales del GG y ajuste según ciclo



Fuente: MEF. Elaboración: DEM-STCF

4. Gasto público

En el IAPM se proyecta que el gasto no financiero del Gobierno General crecerá 4,5 por ciento en términos reales en 2017, ubicándose en 20,2 por ciento del PBI, por debajo del proyectado en el MMMR (20,5 por ciento del PBI), pero por encima del nivel de 2016 (20,0 por ciento del PBI), debido al incremento de los gastos de capital. Posteriormente, el gasto no financiero como porcentaje del PBI subiría ligeramente en 2018 hasta 20,4 por ciento del PBI, para luego descender lentamente hasta 19,5 por ciento del PBI en 2021. En promedio, el gasto no financiero del Gobierno General crecería 4,2 por ciento entre 2017 y 2021. El crecimiento promedio del gasto corriente en dicho periodo sería de 2,2 por ciento, mientras que el del gasto de capital sería de 9,9 por ciento.

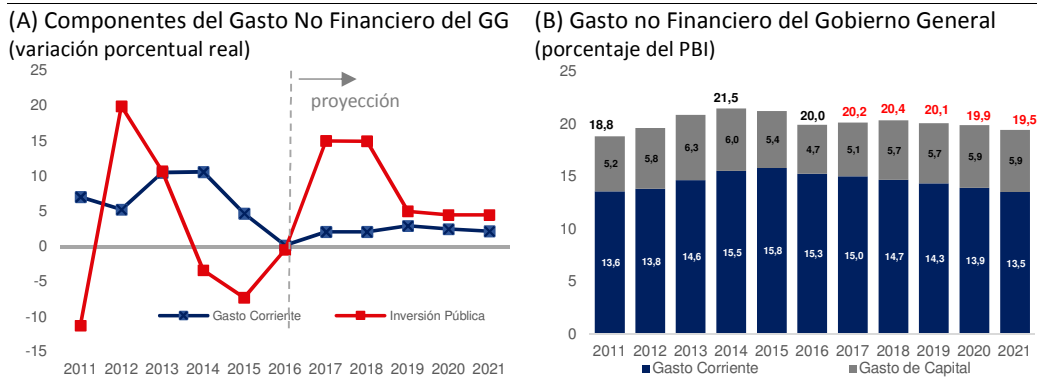
Así, la inversión pública en cuentas nacionales²² se incrementaría 11,5 por ciento en promedio en el periodo 2017-2021 convergiendo de 4,8 a 6,0 por ciento del PBI entre 2016 y 2021, con una fuerte aceleración en 2017 y 2018 (en cada año crecería 15 por ciento).

²¹ En el IAPM, el crecimiento potencial utilizado para el cálculo de ingresos estructurales difiere del utilizado para sustentar los efectos de las reformas de mediano plazo. Esto se debe que el horizonte de proyección que se utilizan en ambos cálculos es distinto.

²² A diferencia del gasto de capital del Gobierno General, la inversión pública que se reporta en las cuentas nacionales para la determinación de la demanda interna y del PBI excluye las transferencias de capital del Gobierno General a otras entidades e incluye la inversión de las empresas estatales

Según el IAPM, la reducción del gasto corriente como porcentaje del PBI (de 15,3 a 13,5 puntos porcentuales) sería el factor que permitiría el ajuste del gasto no financiero entre 2018 y 2021 para lograr las metas de déficit fiscal trazadas. Un factor que podría poner en riesgo dicha meta es la persistencia del gasto menos flexible que en el último quinquenio ha representado casi tres cuartos de todo el gasto corriente²³.

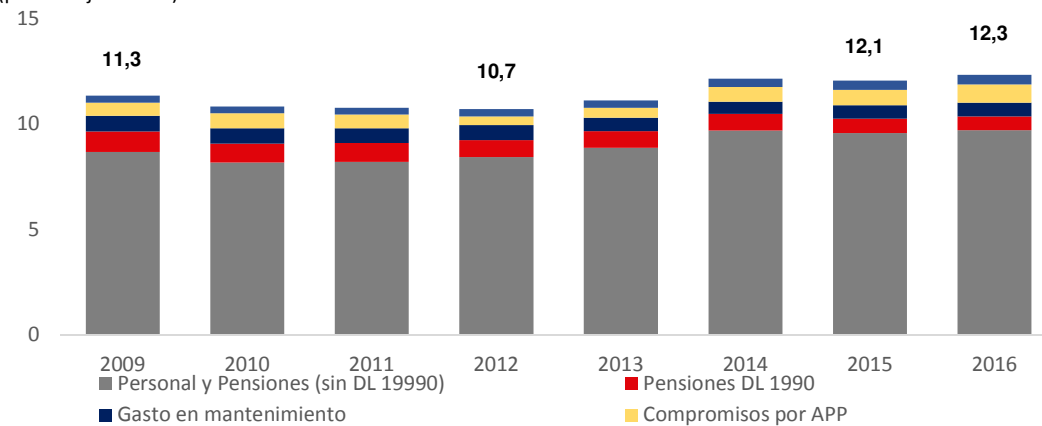
Gráfico 9: Evolución del Gasto No Financiero del Gobierno General



Fuente: MEF – IAPM, BCRP.
Elaboración: DEM-STCF.

Gráfico 10: Gasto Poco Flexible

Componentes del gasto poco flexible (porcentaje del PBI)



Fuente: MEF, BCRP.
Elaboración: DEM-STCF.

Respecto a las previsiones sobre la evolución de la inversión pública se observa lo siguiente: (i) Para alcanzar la meta de crecimiento de la inversión pública de 15 por ciento en 2017, la inversión pública del Gobierno General deberá crecer 16 por ciento. Sin embargo, en el primer trimestre del año esta se contrajo en 12 por ciento explicada principalmente por la reducción de la inversión del Gobierno Nacional (-27 por ciento). Por lo tanto, en los siguientes nueve meses la inversión tendría que crecer 21 por ciento para lograr el objetivo planteado. (ii) El logro de las

²³ Al respecto, es importante fortalecer la eficiencia del gasto público, por ejemplo a través del enfoque multianual de la formulación presupuestaria y a la orientación hacia resultados, teniendo en cuenta el enfoque de “Evaluación de gastos” (*Spending Review* en inglés) mediante el cual se revisan las líneas de gasto de forma sistematizada, por sectores prioritarios, con criterios de eficiencia y se brindan propuestas de reforma en cada sector de gasto.

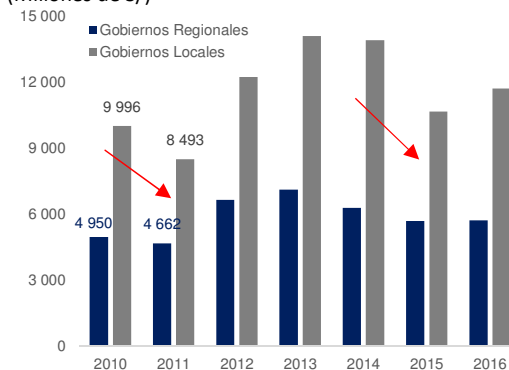
metas de crecimiento de la inversión pública dependerá de la capacidad de destrabar una serie de proyectos prioritizados²⁴. (iii) El cambio de autoridades de los gobiernos regionales y locales en 2019 podría debilitar el crecimiento de la inversión pública en esos niveles de gobierno tal y como sucedió en 2011 y 2015 (gráfico 11B)²⁵. Por último, (iv) debe destacarse que si bien en los últimos 30 años han habido periodos en los que la inversión pública creció a tasas altas en años consecutivos, los mismos se dieron en episodios de inversión pública sobre PBI relativamente bajos, mientras que en el contexto actual se busca alcanzar el nivel de inversión pública como porcentaje del PBI más alto alcanzado desde 1986 (gráfico 11C).

Gráfico 11: Evolución del Gasto No Financiero del Gobierno General

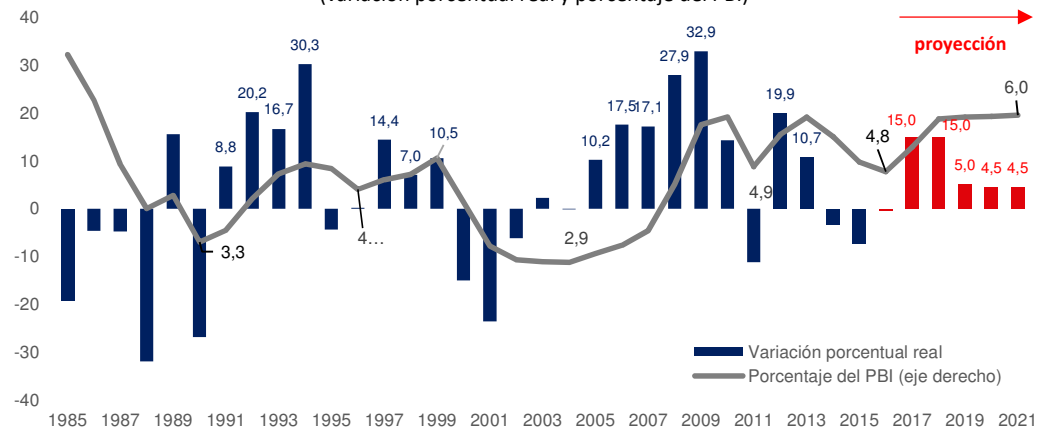
(A) Formación bruta de capital del Gob. General (Millones de Soles)

	2016	2017*	var. % real
A. Año	26 871	32 312	16,0
B. Primer Trimestre	4 144	3 770	-12,0
<i>Gobierno Nacional</i>	1 656	1 244	-27,4
<i>Gobiernos Regionales</i>	780	758	-6,1
<i>Gobiernos Locales</i>	1 707	1 768	0,1
C. Resto del año (A-B)	22 727	28 542	21,1

(B) Formación bruta de capital de gobiernos subnacionales (Millones de S/)



(C) Evolución de la inversión pública (variación porcentual real y porcentaje del PBI)



* El dato de año de 2017 corresponde a lo proyectado en el IAPM.

Fuente: MEF – IAPM, BCRP.

Elaboración: DEM-STCF.

²⁴ En el MMR y en la DPMF el gobierno expresó una meta de lograr el destrabe de 12 proyectos prioritarios por un monto de inversión de USD 18 mil millones. No obstante, a la fecha estos proyectos siguen presentando trabas para su ejecución, entre los cuales se encuentran: Línea 2 del Metro de Lima, Nueva Pista del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez, Majes-Siguas II Etapa, Aeropuerto Internacional de Chincho, entre otros.

²⁵ En los años 2011 y 2015, correspondientes a cambio de autoridades, la inversión pública de los gobiernos regionales se contrajo 8,9 y 14,5 por ciento en términos reales, mientras que la de los gobiernos locales se contrajo 17,8 y 23,4 por ciento, respectivamente.

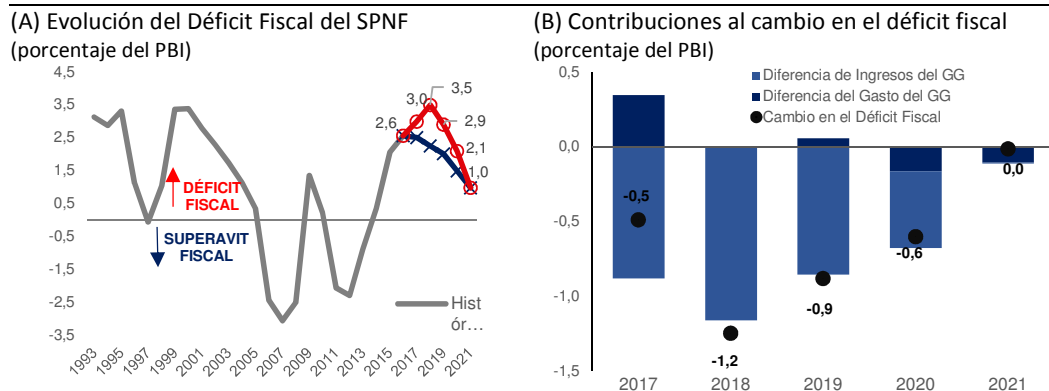
5. Déficit fiscal, deuda pública y análisis de sensibilidad

En el IAPM se prevé un incremento en los niveles de déficit fiscal del Sector Público No Financiero para todos los años del período 2017-2020, respecto de los niveles previstos en el MMMR y en la DPMF. La nueva senda de déficit fiscal (3,0, 3,5; 2,9; 2,1 y 1,0 por ciento del PBI para los años 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021, respectivamente) es acorde con lo solicitado por el Poder Ejecutivo en el proyecto de Ley N° 1318/2016-PE que activa la cláusula de excepción a las reglas macrofiscales²⁶.

La reducción anual del déficit a partir de 2019 (-0,6; -0,8 y -1,1 puntos porcentuales del PBI en cada año) configura un escenario de consolidación fiscal exigente. La experiencia internacional respecto al éxito o fracaso en la ejecución de planes de ajuste fiscal muestra que los planes ambiciosos de consolidación en promedio no llegan a cumplirse en el tiempo establecido, lo cual es percibido negativamente por los mercados financieros²⁷.

Cabe mencionar que el incremento acumulado previsto en el déficit en comparación con el MMMR (3,2 puntos porcentuales del PBI) se encuentra explicado principalmente por la corrección a la baja en la proyección de los IGG (-3,4 puntos porcentuales del PBI). Por su parte, el Gasto No Financiero del Gobierno General acumulado se mantiene en niveles similares a los planteados en el MMMR²⁸. Considerando que la nueva proyección de gasto no financiero incluye los gastos derivados de los procesos de respuesta, rehabilitación y reconstrucción de los efectos del fenómeno El Niño Costero, la proyección implicaría la reducción de gasto no financiero para otros fines.

Gráfico 12: Evolución del Déficit Fiscal del Sector Público No Financiero



Fuente: MEF – IAPM, BCRP.
Elaboración: DEM-STCF.

Por otro lado, el IAPM prevé una trayectoria de la deuda pública convergiendo al 26,2 por ciento del PBI al 2021, considerando el uso de casi el 80 por ciento de activos públicos para financiar la

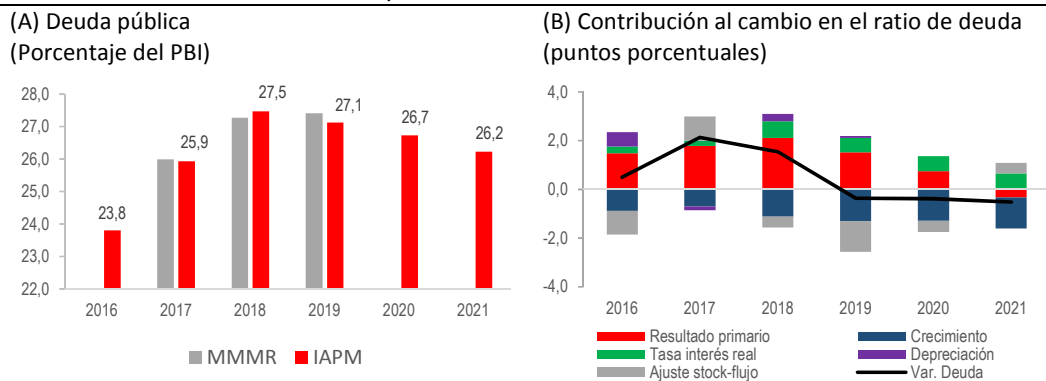
²⁶ Sobre el particular, si el Congreso de la República decidiera no autorizar la modificación de las reglas fiscales o modificase la propuesta de déficit fiscal planteada por el MEF, el Gobierno debería modificar el IAPM para adecuarse al déficit fiscal que permita la Ley vigente.

²⁷ Ver por ejemplo: Gupta, Tovar Jalles, Mulas-Granados y Schena, 2017. "Governments and promised fiscal consolidations: do they mean what they say?" IMF Working Paper 17/39.

²⁸ No obstante, la senda de gasto público difiere ligeramente que la prevista en el MMMR y en la DPMF. Para el año 2017 se prevén menores gastos por 0,3 puntos porcentuales del PBI. Mientras que en los años 2020 y 2021 se prevé mayores gastos por 0,2 y 0,1 puntos porcentuales del PBI, respectivamente.

ampliación del déficit fiscal. Para los años 2017-2018, la deuda pública se incrementaría, en promedio, en 1,8 puntos porcentuales, impulsado por el resultado primario, la carga de intereses y la depreciación, que en conjunto contribuirían en 2,5 puntos porcentuales; mientras que el crecimiento del PBI real y el uso de activos financieros (reflejado en el ajuste flujo-stock²⁹) contribuiría en 0,6 puntos porcentuales en la disminución de la deuda en este periodo. Para los años 2019-2021, la deuda pública disminuiría, en promedio, en 0,4 puntos porcentuales, explicado por el uso de activos financieros (0,4 puntos porcentuales) y por el crecimiento del PBI real (1,3 puntos porcentuales), el cual compensaría la contribución del resultado primario y los intereses.

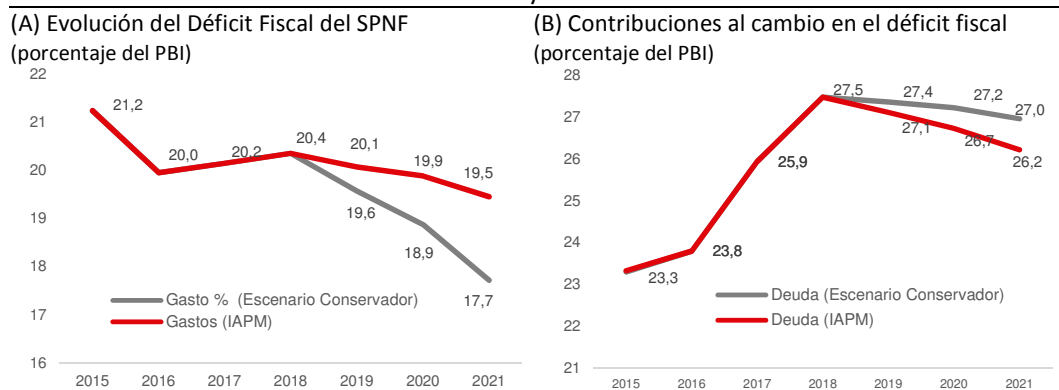
Gráfico 13: Dinámica de la deuda pública



Fuente: MEF. Elaboración: DEM-STCF

El sesgo optimista en las proyecciones de recaudación a partir de 2019, al ser estas utilizadas para la estimación de los techos presupuestales de cada año, podrían sobreestimar el espacio fiscal del gasto público. De acuerdo con las estimaciones de la Secretaría Técnica del Consejo Fiscal, bajo un escenario más conservador en el cual los ingresos fiscales convergen a 18 por ciento del PBI y con una tasa de crecimiento del PBI de 4 por ciento para el período 2019 – 2021, el gasto público sería menor en alrededor de 1,8 puntos porcentuales del PBI (alrededor de USD 3 600 millones), para alcanzar las metas de déficit fiscal del IAPM. En la misma línea, el ratio de deuda pública también se incrementaría por encima de lo previsto en el IAPM.

Gráfico 14: Evolución del Gasto No Financiero y la Deuda en escenario conservador



Fuente: MEF – IAPM, BCRP. Elaboración: DEM-STCF.

²⁹ El ajuste flujo-stock refleja las operaciones que no afectan al déficit fiscal, pero si a la deuda pública, como por el ejemplo cambios netos en los activos financieros u operaciones de reperfilamiento de deuda.

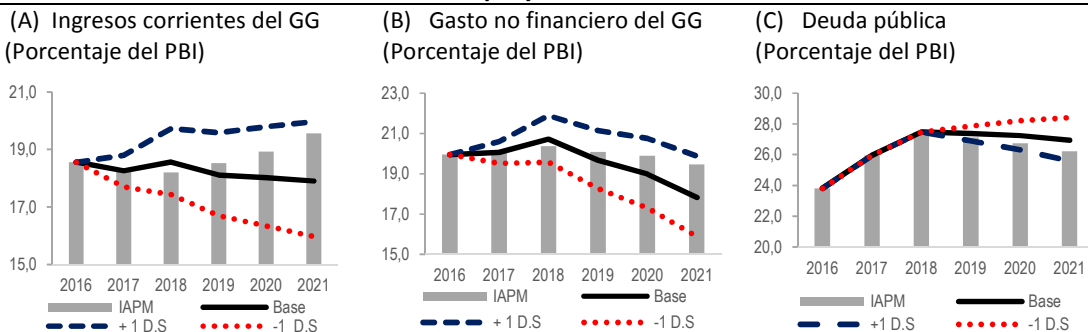
6. Sensibilidad de proyecciones

Se realiza un análisis de sensibilidad sobre un escenario conservador en el que se mantiene las proyecciones de crecimiento tal que la tasa de crecimiento del PBI se mantiene en 4 por ciento para el periodo 2019-2021. Bajo este escenario, las proyecciones de crecimiento del PBI e IPX varían en ± 1 desviación estándar (s.d.)^{30,31}.

Cabe mencionar que, en este análisis de equilibrio parcial, el PBI nominal se ajusta a las nuevas tasas de crecimiento del PBI real, el gasto no financiero se ajusta a los nuevos niveles de ingresos y PBI nominal, pero no se consideran las interacciones contemporáneas entre el PBI y el IPX. Las simulaciones asumen que se mantiene la senda de déficit fiscal requerida en el proyecto de Ley N° 1318/2016-PE, así como las proyecciones de tipo de cambio, resultado primario de empresas públicas e inflación del IAPM. Los resultados reportados comparan estos escenarios, respecto al escenario conservador.

Las estimaciones muestran que en un escenario más adverso para los próximos años de menor crecimiento económico y desaceleración de los precios de las exportaciones, manteniendo constante la senda de déficit fiscal, el gasto no financiero se reduciría hasta llegar a 15,9 por ciento del PBI en 2021 (menor al 17,8 por ciento del PBI proyectado en el IAPM) y la deuda pública se ubicaría en alrededor de 28,4 por ciento del PBI en el año 2021 (superior al nivel de 26,9 por ciento del PBI contemplado en el IAPM), cercano al límite de 30 por ciento del PBI establecido en el MRTF.

Gráfico 15: Análisis de sensibilidad de las proyecciones



Fuente: MEF, DEM- STCF. Elaboración: DEM-STCF.

7. Conclusiones

El IAPM plantea un contexto internacional relativamente mejor al esperado hace algunos meses, con entorno local que se encuentra afectado negativamente por la paralización de importantes obras de infraestructura y el impacto del Fenómeno de El Niño Costero. En este contexto, las previsiones de crecimiento económico y de recaudación fiscal han sido revisadas a la baja para el horizonte más cercano, con una recuperación pronunciada para los años 2019-2021.

³⁰ Una desviación estándar contiene aproximadamente al 68 por ciento de los valores de una distribución normal.

³¹ La s.d. se calcula para el periodo 2012-2015, con la finalidad de caracterizar el episodio de caídas consecutivas del IPX. De esta forma, en los escenarios positivos (negativos) las proyecciones de crecimiento del PBI e IPX se incrementan (disminuyen) en 1,8 y 5,4 por ciento, respectivamente.

Las proyecciones de crecimiento económico e ingresos públicos para los años 2017-2018 son consistentes con el escenario internacional y local planteado. Sin embargo, el análisis desarrollado por la STCF muestra que las proyecciones de estas variables para el periodo 2019-2021 se encuentran por encima de la senda consistente con la historia económica reciente del Perú.

El incremento en el déficit propuesto por el PL 1318, al ser financiado principalmente mediante el uso de activos financieros, tiene un impacto limitado en el ratio de deuda pública sobre PBI. Sin embargo, de no materializarse el escenario de crecimiento económico y recaudación propuesto, el nivel de gasto público hacia el año 2021 podría ser considerablemente menor al planteado y el ratio de deuda pública podría ubicarse cerca al límite de 30 por ciento del PBI establecido en el MRTF.

**Dirección de Estudios Macrofiscales,
Secretaría Técnica del Consejo Fiscal
Lima, 30 de mayo de 2017.**

Recuadro 1: Proyecto de Ley de Aplicación de la Cláusula de Excepción a las Reglas Macrofiscales del Sector Público No Financiero.

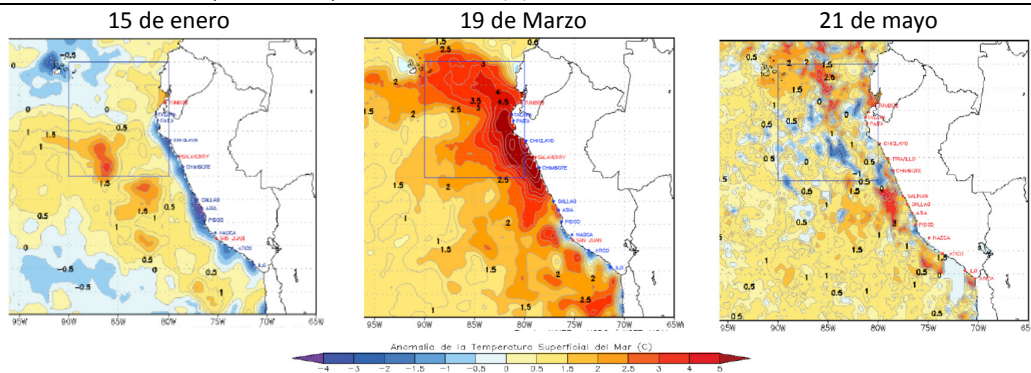
Juan Carlos Sosa

El 28 de abril de 2017, el Poder Ejecutivo remitió al Congreso de la República el Proyecto de Ley N° 1318/2016-PE (PL 1318): Ley de Aplicación de la Cláusula de Excepción a las Reglas Macrofiscales del Sector Público No Financiero, por los desastres naturales asociados a la ocurrencia del fenómeno El Niño Costero. El PL 1318 propone aplicar el mecanismo de excepción previsto en el párrafo 10.1 del Artículo 10° de la Ley N° 30099¹, mediante el cual se permite que en casos extraordinarios de emergencia que puedan afectar sustancialmente la economía nacional, se puedan modificar las reglas macrofiscales mediante una ley emitida por el Congreso de la República por solicitud del Poder Ejecutivo.

Naturaleza y efectos del fenómeno El Niño Costero 2017

A partir de la segunda quincena de enero de 2017 la temperatura superficial del mar (TSM) se incrementó súbitamente frente a las costas de Ecuador y el Perú, llevando a que las medidas de anomalías de la TSM registren valores inusualmente altos. A diferencia los eventos de Fenómeno El Niño típicos (como los de los años 1983 y 1998), que se originan por el desplazamiento de masas de agua calientes provenientes del Pacífico Central (Zona Niño 3.4), el Fenómeno el Niño Costero del año 2017 (FEN 2017) tuvo su origen en la llegada a costas peruanas (Zona Niño 1+2) de masas de agua cálida provenientes del Ecuador hacia el Sur, facilitado, entre otros factores por el debilitamiento del Anticiclón del Pacífico Sur². El calentamiento de las aguas continuó de forma sostenida hasta alcanzar su pico alrededor de la tercera semana de marzo y luego empezó a declinar. No obstante cabe señalar que de acuerdo con el Comité Multisectorial Encargado del Estudio Nacional del Fenómeno El Niño (ENFEN), el fenómeno El Niño Costero perduraría hasta el fin del Otoño (tercera semana de junio aproximadamente), aunque con una baja intensidad.

Anomalías de la temperatura superficial del mar (C)



Fuente: Dirección de Hidrografía y Navegación – Marina de Guerra del Perú.
Boletín Diario de Condiciones Oceanográficas

¹ Ley de Fortalecimiento de la Responsabilidad y Transparencia Fiscal, publicada el 13 de octubre de 2013. De acuerdo con lo regulado en la Primera Disposición Complementaria y Final del Decreto Legislativo N° 1276, dicho artículo de la LFRFT se encuentra vigente hasta el 1 de enero de 2018.

² El Anticiclón del Pacífico Sur es un sistema de vientos de baja presión, proveniente del extremo sur del continente americano, que circulan en sentido contrario a las agujas del reloj. Es el principal motor de la corriente peruana (corriente de Humboldt) que lleva aguas frías a la costa de Sudamérica.

El incremento de las anomalías de la temperatura superficial del mar, en plena temporada de lluvias, causó que se presenten lluvias extraordinariamente fuertes que se localizaron principalmente en los departamentos de Tumbes, Piura, Ancash, y Lima. Esto generó inundaciones y huaicos que generaron significativas pérdidas económicas y humanas. De acuerdo con el INDECI con información al 12 de mayo de 2017 el FEN 2017 ha causado 138 muertes, 24 646 viviendas destruidas, 13 393 kilómetros de carreteras dañadas, 411 puentes destruidos, entre otros efectos. De acuerdo a los cálculos de la STCF el costo de los daños a la infraestructura asciende a aproximadamente US\$ 6 154 millones o 3,1 por ciento del PBI de 2016.

Tabla R1.1: Costos de los daños causados por el FEN 2017

Sector	Descripción	Unidad de Medida	Daños*	Supuestos sobre costos	Costos de daños (Millones de S/)
Red Vial	Carreteras Dañadas	Km	13 393	Costo por kilómetro de carretera destruida de S/ 3,28 millones	12 621
	Carreteras Destruídas		3 848		
	Puentes Afectados	Unidades	655	Costo por puente peatonal de S/ 1,64 millones ^{2/}	1 631
	Puentes Destruídos		411	Costo por puente vehicular de S/ 6,30 millones ^{3/}	
Vivienda	Afectadas	Unidades	271 422	Costo por vivienda afectada de S/ 6 560	1 781
	Destruídas		24 646	Costo por vivienda destruida de S/ 32 800	808
Educación	Instituciones Educativas Afectados	Unidades	2 624	Costo por institución educativa afectada de S/ 0,5 millones	1 312
	Instituciones Educativas Destruídos		83	Costo por institución educativa destruida de S/ 4 millones	332
Salud	Establecimientos de Salud Afectados	Unidades	861	Costo por establecimiento de salud afectado de S/ 1 millón	861
	Establecimientos de Salud Destruídos		19	Costo por establecimiento de salud destruido de S/ 20 millones	380
Agrario	Áreas de Cultivo Afectadas	Hectáreas	70 317	Costo por hectarea de cultivo afectada de S/ 1 000 ^{4/}	70
	Áreas de Cultivo Perdidas		28 375	Costo por hectarea de cultivo destruida de S/ 13 700	389
Total (Millones de Soles)					20 186
Total (Millones de Dolares) ^{5/}					6 154
Porcentaje del PBI					3,1%

1/ La infraestructura declarada inhabitable se considera como afectada.

2/ Se considera que el 50% de los puentes destruidos son peatonales y el otro 50% son puentes vehiculares.

3/ Se considera que cada puente vehicular tiene una extensión de 50 metros.

4/ Costo por hectárea afectada conforme al Decreto de Urgencia N° 007 -2017

5/ Se utiliza un tipo de cambio de 3.28 (promedio de enero - mayo del TC bancario compra)

Fuente: INDECI - Informe de Temporada de Lluvias al 12 de Mayo del 2017; BCRP; MTC.

Elaboración: DEM-STCF.

Cambios propuestos en las reglas fiscales

Haciendo uso de la cláusula de excepción, motivada por los efectos del FEN 2017, el PL 1318 plantea los siguientes cambios en las reglas fiscales para el periodo 2017-2021:

- Se amplían los límites del déficit fiscal del SPNF para el período 2017-2020, estableciendo que dichos límites serán de 3,0; 3,5; 2,9 y 2,1 por ciento del PBI³, mientras

³ Según el MRTF-SN los límites para los años 2017, 2018, 2019 y 2020 son de 2,5; 2,3; 2,0 y 1,5 por ciento del PBI, respectivamente.

que para el periodo 2021 el límite será de 1,0 por ciento del PBI, tal y como establece en el MRTF-SPNF.

- Se elimina la restricción de crecimiento del gasto no financiero del Gobierno General para los años 2018 y 2019. Para los años 2020 y 2021 se seguirá la regla establecida en el MRTF-SPNF.
- En los años 2020 y 2021, se restringe el crecimiento del gasto corriente del Gobierno General a una tasa menor en 0,5 puntos porcentuales al límite de crecimiento establecido en el MRTF-SPNF.
- A nivel de gobiernos regionales y locales, el PL 1318 plantea que durante el 2017 se suspenda la regla de ahorro en cuenta corriente establecida en el MRTF-SN para los gobiernos regionales y locales en estado de emergencia, quedando vigente solo la regla de deuda.

El análisis sobre el cambio en los límites al déficit fiscal del SPNF se encuentra en la parte principal del presente documento. Respecto de la suspensión de la regla que limita la tasa de crecimiento del gasto no financiero del Gobierno General durante los años 2018 y 2019, según las últimas proyecciones los límites para estos años hubieran sido de 6,3 por ciento en términos reales, para cada año. Las proyecciones sobre el gasto público del IAPM son consistentes con dichos límites en la medida que prevén un crecimiento del gasto no financiero menor a los límites. Estos límites serían más restrictivos en un escenario de sub-ejecución de gasto en 2017 (lo cual aumenta la tasa de crecimiento del gasto en 2018)⁴ o de un fuerte incremento de los ingresos respecto a lo proyectado en 2018 y/o 2019 (lo cual aumenta el espacio fiscal de gasto según la regla de límites al déficit).

Tabla R1.2: Gasto No Financiero del Gobierno General sujeto a reglas macrofiscales

Año	Gasto No Financiero del GG			Gasto Corriente sin mantenimiento ^{1/}		
	(Millones de S/)	Var. % real		(Millones de S/)	Var. % real	
		Proyección	Regla fiscal MRTF-SPNF ^{2/}		Proyección	Regla fiscal PL 1318 ^{2/}
2016	131 460	-2,5	no aplica	96 510	0,2	no aplica
2017	142 368	4,5	no aplica	101 726	1,7	no aplica
2018	154 032	5,7	6,3	106 754	2,5	4,3
2019	163 709	3,6	6,3	112 457	2,7	4,3
2020	174 461	4,2	6,3	117 638	2,3	3,8
2021	183 411	3,1	6,3	122 684	2,2	3,8

1/ Se asume que el gasto en mantenimiento crece a una tasa igual que el promedio de crecimiento de dicha variable en el período 2010-2016.

2/ Para calcular los límites entre los años 2019-2021 se asume que se en el período 2022 – 2024 se mantiene la tasa de crecimiento del PBI de 5% prevista en el IAPAM para el período 2019-2021.

Fuente: BCRP, MEF – IAPM.

Elaboración: DEM-STCF.

Con relación a la suspensión durante el año 2017 de la regla del ahorro corriente para gobiernos regionales y locales declarados en emergencia, esta suspensión facilita las labores de primera respuesta y rehabilitación ante la emergencia, que por su naturaleza son intensivas en gasto

⁴ El MRTF contempla un mecanismo de ajuste que corregiría los efectos de la sub-ejecución de gasto en el año previo en el cumplimiento de la regla, el cual por construcción funcionaría recién a partir del segundo año en el que la regla de gasto no financiero entre en vigor.

corriente (entrega de kits, movilización de brigadas, compra de combustible para los vehículos utilizados, labores de limpieza, instalación de carpas, hospitales de campaña o módulos educativos, entre otros). Sin perjuicio de lo anterior, es preciso indicar que la medida podría terminar beneficiando a algunos gobiernos subnacionales que si bien fueron declarados en emergencia no han sufrido daños por el fenómeno climatológico⁵. Al respecto hay que señalar que la normatividad sobre declaraciones de emergencia en el marco del SINAGERD permite la declaración de emergencia no solo cuando hay un daño sino también cuando hay riesgo de que el daño se concrete⁶. Asimismo, también puede darse el caso de que existan gobiernos subnacionales con daños sin necesariamente haber sido declarados en emergencia.

Medidas para reducir los costos de desastres naturales futuros

Reconociendo el enorme potencial impacto de los desastres naturales de gran magnitud sobre las finanzas públicas, desde 2011 el Estado peruano cuenta con una serie de lineamientos para la gestión financiera del riesgo asociado a dichos desastres⁷. Así por ejemplo en dichos lineamientos se establecen los recursos públicos que se utilizan en las fases de respuesta y rehabilitación posteriores al desastre, y su correspondiente orden de prelación⁸. Asimismo la estrategia integral de protección financiera contempla la utilización de líneas de crédito contingentes y mecanismos de transferencia del riesgo como el aseguramiento de la infraestructura de uso público ante eventos catastróficos, o el uso de mecanismos financieros no tradicionales tales como los seguros paramétricos (CatBonds, entre otros).

En la actualidad algunos de estos mecanismos tienen un grado de desarrollo mediano, mientras que en otros su desarrollo es nulo o incipiente. En el primer grupo podemos señalar la existencia del Fondo de Estabilización Fiscal con recursos por aproximadamente 4,1 por ciento del PBI que pueden ser utilizados para hacer frente a diversas contingencias entre las cuales se encuentran los desastres naturales⁹. Asimismo se cuentan con líneas de crédito contingentes de relativo bajo costo financiero por un monto de aproximadamente US\$ 3 983 millones¹⁰.

En el segundo grupo de instrumentos se puede ubicar al aseguramiento de la infraestructura de uso público. Al respecto cabe señalar que si bien el reglamento del Sistema Nacional de Bienes Nacionales dispone que el aseguramiento de tales bienes es obligatorio, este se encuentra

⁵ En el periodo de lluvias se declaró en emergencia a 879 distritos de 109 provincias y 14 departamentos. Fuente: INDECI.

⁶ Según el Artículo 67° del Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), la Declaratoria del Estado de Emergencia tiene por finalidad la ejecución de medidas de excepción inmediatas y necesarias, frente a un peligro inminente o a la ocurrencia de un desastre de gran magnitud.

⁷ La Ley del SINAGERD establece que la estrategia de gestión financiera del riesgo de desastre está a cargo del Ministerio de Economía y Finanzas y que tiene cobertura a nivel nacional.

⁸ Ver documento: “Perú: Estrategia Integral De Protección Financiera Ante El Riesgo De Desastres Asociados A Fenómenos Naturales” en <https://www.mef.gob.pe/es/politica-economica-y-social-sp-2822/223-documentacion/4933-estrategia-integral-de-proteccion-financiera-ante-el-riesgo-de-desastres-asociados-a-fenomenos-naturales>

⁹ Fuente: BCRP.

¹⁰ De dicho monto US\$ 1183 millones son de uso exclusivo ante desastres. Dichas líneas son provistas por BID (US\$ 300 millones), CAF (US\$ 300 millones), JICA (US\$ 83 millones) y BIRF (US\$ 500 millones.). Otro grupo de líneas de crédito pueden ser utilizadas ante un desastre u otras contingencias como crisis financieras o económicas. Dichas líneas son provistas por el BID (US\$ 300 millones) y el Banco Mundial (US\$ 2500 millones). Fuente: “Perú: Estrategia Integral De Protección Financiera Ante El Riesgo de Desastres Asociados A Fenómenos Naturales”. Página 20-21.

sujeto a la prioridad y disponibilidad presupuestaria de las entidades¹¹. En consecuencia, el aseguramiento de los activos públicos es casi nulo. Además, un estudio del Banco Mundial del 2013 muestra que las pocas entidades públicas que han adquirido seguros para sus bienes lo han hecho de manera individual y no corporativa¹², lo cual incrementa el costo de tales seguros. Respecto de la infraestructura construida a través de Asociaciones Público-Privadas (APP), la Ley de APP no hace explícitas las líneas de acción a tomar en cuenta ante eventos catastróficos, razón por la cual el tratamiento del riesgo ante desastres no es estandarizado. En los casi 7 mil kilómetros de carreteras concesionadas, solo en alrededor de un tercio el costo de reconstrucción ante un desastre es cubierto por un seguro o por el concesionario (ver Anexo). El desarrollo de estos mecanismos ampliará la capacidad del gobierno para afrontar potenciales costos ocasionados por desastres naturales y con ello reducirá el impacto de tales contingencias sobre el déficit fiscal y endeudamiento público.

Referencias

Banco Mundial, Ministerio de Economía y Finanzas. 2016. "Perú: Estrategia Integral de Protección Financiera ante el Riesgo de Desastres Asociados a Fenómenos Naturales". (Washington: World Bank). Disponible en:

https://www.mef.gob.pe/contenidos/pol_econ/documentos/PeruFinProtectionFL_low.pdf

Comisión Multisectorial encargada del Estudio del Fenómeno El Niño (ENFEN). 2017. Comunicados Oficiales. Enero – Mayo 2017.

Decreto Supremo N° 048-2011-PCM. "Aprueba el Reglamento de la Ley N° 29664, Ley del SINAGERD". Mayo 2011.

Decreto Supremo N° 007-2008-VIVIENDA. "Aprueba el Reglamento de la Ley N° 29151, Ley General del Sistema Nacional de Bienes Estatales". Marzo 2008.

Dirección de Hidrografía y Navegación – Marina de Guerra del Perú. 2017. "Boletín Diario de Condiciones Oceanográficas". Enero – Mayo 2017.

Instituto Nacional de Defensa Civil. 2017. "Resumen Ejecutivo – Temporada de lluvias diciembre 2016 – mayo 2017". Actualizado al 12 de mayo de 2017. Mayo 2017.

Ley N° 29664, "Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD)". Febrero 2011.

Proyecto de Ley N° 1318/2016-PE que propone la "Ley que dispone la aplicación de la cláusula de excepción a las reglas macrofiscales del Sector Público no Financiero". Abril 2017.

¹¹ De acuerdo con el Decreto Supremo N° 007-2008-VIVIENDA, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29151, Ley General del Sistema Nacional de Bienes Estatales, entre las funciones, atribuciones y obligaciones de las entidades se encuentra el contratar Pólizas de Seguros para los bienes de su propiedad y los que se encuentren bajo su administración, conforme a la prioridad y disponibilidad presupuestal.

¹² "Perú: Estrategia Integral De Protección Financiera Ante El Riesgo de Desastres Asociados A Fenómenos Naturales". Página 21.

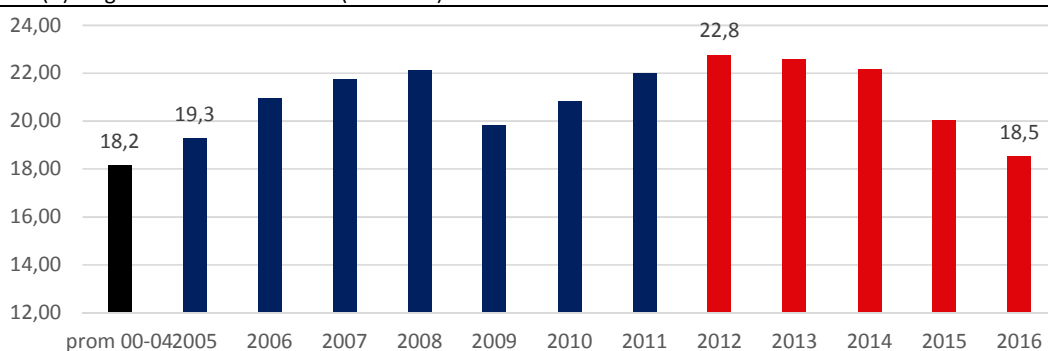
Recuadro 2: Evolución de Ingresos del Gobierno General 2012-2016

Gustavo Ganiko

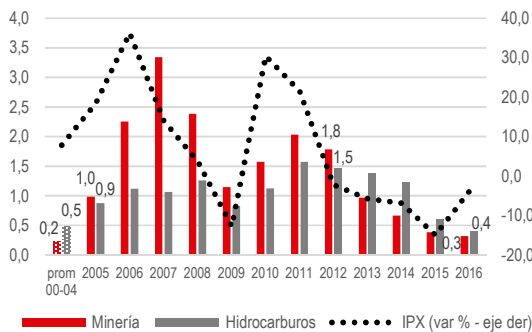
Entre los años 2012 – 2016, los ingresos corrientes del Gobierno General (ICGG), disminuyeron en 4,2 puntos porcentuales del PBI. El 60,5 por ciento de esta contracción es explicada principalmente por la reducción de ingresos relacionados a recursos naturales (IRRNN)¹, los cuales disminuyeron en 2,6 puntos porcentuales del PBI (1,5 y 1,1 puntos porcentuales del PBI en el sector minería y en el sector hidrocarburos, respectivamente). El 39,5 por ciento restante se debe a la caída de los ingresos no relacionados a Recursos Naturales (INORRNN)², los cuales disminuyeron en 1,6 puntos porcentuales del PBI.

Gráfico R2.1: Evolución de los ingresos del GG

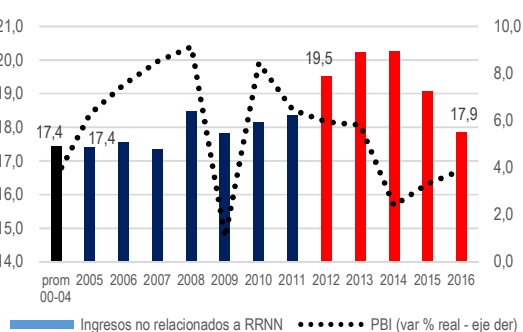
(A) Ingreso Corrientes del GG (% del PBI)



(B) Ingresos asociado a RRNN (% del PBI)



(C) Ingresos no asociados a RRNN (% del PBI)



Fuente: BCRP y MEF. Elaboración: DEM-STCF.

La caída de IRRNN es explicada principalmente por la menor recaudación de impuesto a la renta (IR) de tercera categoría (de S/ 7 172 millones en 2012 a 1 164 millones en 2016), regularizaciones (de S/ 1 537 millones en 2012 a 152 millones en 2016) y regalías del sector hidrocarburos (de S/ 5 063 millones en 2012 a S/ 2 144 millones en 2016). Por su parte, la

¹ Los ingresos fiscales provenientes de la minería comprenden la suma del IR 3era categoría minero y su regularización, IEM, GEM, Regalías Mineras y Remanente de Utilidades a los Gobiernos Regionales. Por su parte, los ingresos provenientes del sector hidrocarburos son la suma del IR 3era categoría de hidrocarburos, su regularización y regalías gasíferas y petroleras.

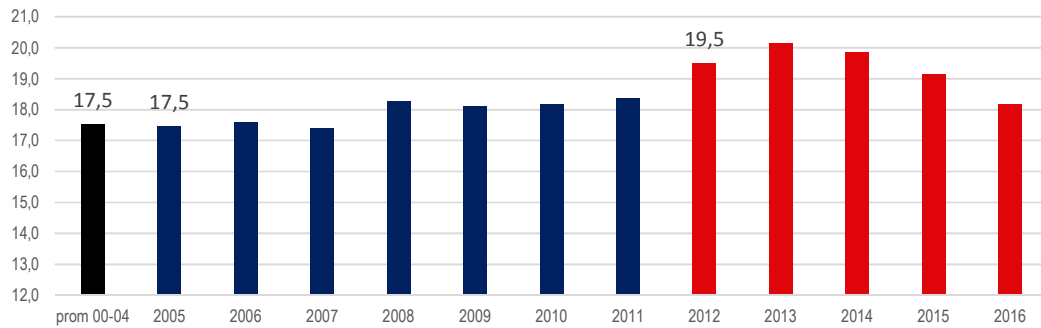
² Calculado como la diferencia entre los ICGG y los IRRNN.

disminución de los INORRNN es atribuible, entre otros factores, al costo fiscal de las medidas tributarias aplicadas durante el 2015-2016³ y al menor dinamismo de la economía⁴.

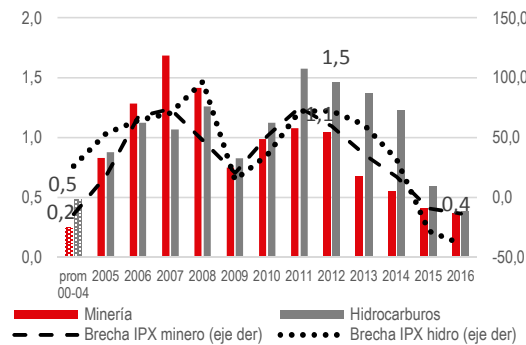
Durante este periodo, los ingresos estructurales del Gobierno General^{5,6} disminuyeron en 2,2 puntos porcentuales del PBI potencial. La caída de IRRNN e INORRNN estructurales (disminución de 0,9 y 1,3 puntos porcentuales del PBI potencial, respectivamente) estuvo acompañada del cambio abrupto en las brechas de precios de minerales⁷ e hidrocarburos⁸ y del cambio en el ciclo económico⁹.

Gráfico R2.2: Evolución de los ingresos estructurales del GG

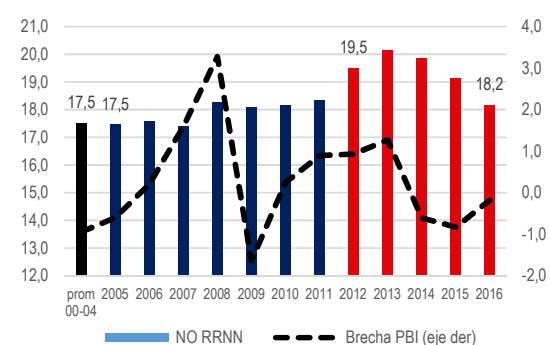
(A) Ingreso Corrientes del GG (% del PBI potencial)



(B) Ingresos estructurales relacionados a RRNN (% del PBI potencial)



(C) Ingresos estructurales NO RRNN^{1/} (% del PBI potencial)



1/ calculado como la diferencia entre los ingresos estructurales corrientes y los ingresos estructurales RRNN.

Fuente: MEF. Elaboración: DEM-STCF.

³ El costo fiscal para los años 2015 y 2016 es estimado en 0,7 y 1,0 por ciento del PBI. Entre estas medidas destacan la reducción del impuesto a la renta a personas (IR) jurídicas, los cambios en el IR a personas naturales y el incremento en la tasa de dividendos, entre otros. Véase MMMR 2017-2019.

⁴ Estos efectos fueron compensados parcialmente por la mayor fiscalización por parte de la SUNAT (especialmente entre los años 2012 y 2015) y por el ingreso de ingresos extraordinarios asociado al pago de impuesto a la Renta de no domiciliados.

⁵ No se consideran los ingresos de capital.

⁶ Para la estimación de los niveles de ingresos estructurales del Gobierno General se utilizó la metodología revisada del cálculo estructural de las cuentas fiscales (RM N° 024-2016-EF/15)

⁷ De 59,4 por ciento del potencial en el 2012 a -13,4 por ciento del potencial en 2016.

⁸ De 72,2 por ciento del potencial en el 2012 a -38,6 por ciento del potencial en el 2016.

⁹ De 0,9 por ciento del potencial en el 2012 a -0,2 por ciento del potencial en el 2016.

De este modo, la menor recaudación de IRRNN va de la mano con el fin del superciclo de precios de minerales¹⁰. Esta dependencia de los ingresos fiscales respecto a los precios de exportación ha sido revisada por distintos autores (Santa María et. al 2009¹¹, Del Valle 2013¹²) y hace necesario que se busquen medidas para generar mayores ingresos.

En este contexto, el FMI (2016) señala que la agenda tributaria en el Perú debe enfocarse en los siguientes aspectos:

- I. Fortalecimiento de la SUNAT. Los diversos esquemas de retención de impuestos sobre la renta son costosos de administrar, pero garantizan una cantidad mínima de ingresos. El sistema se puede simplificar en medida que se mejoran las capacidades institucionales de SUNAT, lo cual ayudaría a reducir el nivel elevado de impuestos en litigio¹³.
- II. Acuerdos de estabilidad fiscal. Durante el 2014 hubo 877 acuerdos de estabilidad fiscal. Según el FMI, la solidez macrofiscal e institucional de la economía peruana son suficientes para fomentar un clima de inversión atractivo, lo cual hace menos necesario mantener este tipo de acuerdos.
- III. Impuestos internacionales. El país cuenta con una serie de normas específicas contra la evasión para proteger su base imponible proveniente de las empresas multinacionales, pero algunas de estas reglas pueden ser mejoradas. Al respecto, el FMI recomienda optimar la capacidad de intercambio de información internacional¹⁴.
- IV. Impuestos prediales. La recaudación por este concepto es baja (0,24 por ciento del PBI¹⁵) y se encuentra alejada de los promedios de LATAM (0,4 por ciento del PBI) y de la OECD (1,1 por ciento del PBI). El FMI sugiere enfocarse en aproximar los valores arancelarios de los predios a los valores de mercado, para lo cual es necesario actualizar los catastros municipales.
- V. Canon. Las transferencias por Canon y Sobrecanon a los Gobiernos Subnacionales pasaron de S/8 878 millones en el 2012 a S/3 497 millones en el 2016. El FMI sugiere revisar la asignación del canon minero a los gobiernos subnacionales con el objetivo de proveer de fuentes más estables de ingresos a estas entidades.

¹⁰ Véase, FMI (2015).

¹¹ Santa María et. al (2009) señalan que, en el corto plazo, la variabilidad de los precios de exportación explica cerca del 60 por ciento de la variabilidad de presión tributaria. En particular, los autores encuentran que “en promedio por cada punto porcentual que el precio de las exportaciones supera su nivel de largo plazo, la presión tributaria se desvía de su tendencia de largo plazo en 0,6 puntos porcentuales. Por cada punto porcentual que el precio de exportación se ubica por debajo de su tendencia de largo plazo, la presión tributaria disminuye 0,3 puntos porcentuales, respecto de su nivel de largo plazo”.

¹² Del Valle (2013) realiza un análisis de sensibilidad de los ingresos ante cambios en las cotizaciones internacionales y encuentra que un incremento de US\$ 0,1 en la libra de cobre, incrementaría los ingresos fiscales en US\$ 5 millones; mientras que ante el incremento de US\$ 1 en el precio de la onza troy de oro o del barril de petróleo los ingresos fiscales se incrementarían en US\$1 y US\$22 millones, respectivamente.

¹³ Según el FMI, los ingresos tributarios en disputa legal superan largamente los ingresos fiscales anuales.

¹⁴ Según el IAPM, “los decretos legislativos aprobados en materia del Código Tributario permitirán que la SUNAT acceda a la información del sistema bancario, al cruce con administraciones tributarias de otros países y coordine acciones de fiscalización internacional” (pág. 50).

¹⁵ Datos para el 2015.

Referencias

Fondo Monetario Internacional. 2016. "Peru 2016 article IV consultation – Press release and staff report". Washington (julio).

_____. 2015. "Perspectivas de la economía mundial: Ajustándose a precios más bajos para las materias primas". Washington (octubre).

Ghezzi, Piero, Waldo Mendoza y Bruno Seminario. 2014. "Metodología de cálculo del Resultado Fiscal Estructural del Sector Público no Financiero". Documento de Investigación.

Marielle del Valle. 2013. "Ingresos Fiscales por Explotación de Recursos Mineros e Hidrocarburos en el Perú". Banco Interamericano de Desarrollo. IADB-PB-197.

Ministerio de Economía y Finanzas. 2016. "Metodología para el Cálculo de las Cuentas Estructurales". Resolución Ministerial No 024-2016-EF/15.

Santa María, H., Saavedra J.C., y L. Burga. 2009. "Historia de la Política Fiscal en el Perú 1980-2009". Cuadernos Tributarios. Revista de la Asociación Fiscal Internacional (IFA).

Recuadro 3: Informalidad, costos de formalización y productividad*Karl Melgarejo*

La informalidad es un fenómeno económico importante y constituye un persistente desafío para los hacedores de política económica. Se estima que el sector informal representa no más de un quinto de la producción en países avanzados y más de un tercio en países emergentes, y que comprende casi la mitad del empleo no-agrícola en América Latina y hasta un 80 por ciento en el Sudeste asiático¹. En el Perú, según información del 2015 del INEI, el 19 por ciento del PBI es generado por el sector informal y 73 por ciento de toda la PEA Ocupada tiene empleo informal, con una mayor incidencia entre la población más joven o de menor nivel educativo.

A continuación se muestra un resumen de algunos documentos que evalúan las distintas políticas implementadas para reducir la informalidad a través de reducción de costos de formalización, sobre todo en nuestra región. Se finaliza con una reseña de estudios que analizan el nexo presente entre informalidad y productividad.

Esta revisión de literatura no pretende ser concluyente o definitiva, se busca por el contrario contribuir con la discusión que ha despertado este tema en nuestro país. Es conveniente, sin embargo, empezar con una descripción de los conceptos de informalidad que serán usados en este recuadro. Como menciona la Organización Internacional del Trabajo (OIT)², al ser la informalidad un tema que abarca situaciones distintas y se manifiesta en diferentes formas, puede generar confusiones conceptuales y dar lugar a recomendaciones de política diferentes.

1.- Definiciones de informalidad

Los conceptos y mediciones de la informalidad han evolucionado con el transcurso del tiempo, y a pesar de las dificultades en su estandarización y comparabilidad a nivel internacional, se ha logrado consensos en torno a su medición y definición³. De acuerdo a la OIT⁴ y al Banco Mundial⁵, dos definiciones estadísticas son las recomendadas y usadas con mayor frecuencia para referirse a la informalidad: “sector informal” y “empleo informal”⁶.

La definición de “sector informal” está asociada a la forma (organizativa, administrativa, tecnológica, etc.) en que operan las unidades de producción (punto de vista de empresa). Mientras que el “empleo informal” está definido por las características de los puestos de trabajo (el punto de vista del trabajo), e incluye al empleo en el sector informal y al empleo informal fuera del sector informal⁷.

¹ Beegle et al. (2014), página 6. Loayza (2016), página 3. OIT (2013b), página 22. OIT (2014), página 11.

² OIT (2014), página 9.

³ Fueron importantes para este fin las directrices establecidas en la 15ª y 17ª Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo.

⁴ OIT (2014).

⁵ Beegle et al. (2014).

⁶ Existen otras definiciones como: “Economía Informal”, “Empresas del sector informal”, “Empleo en el sector informal”, “Empleo asalariado informal” y “Empleo en la economía informal”. Véase OIT (2013a), capítulo 2 “Medición de la economía informal”.

⁷ Para mayor detalle sobre estas dos definiciones véase: OIT (2014), página 9; OIT (2013b), página 5; y Beegle et al. (2014), página 10.

La diferencia de estos dos conceptos no es trivial. Como señala la OIT⁸, las estadísticas del “sector informal” ofrecen información que es necesaria para el diseño de programas dirigidos a fomentar el potencial de las empresas informales, así como para estimar el tamaño del “sector informal” en el PBI. Mientras que las estadísticas del “empleo informal”, son de utilidad para comprender la estructura del mercado de trabajo y calidad del empleo, así como para el diseño de programas dirigidos a reducir la pobreza, pues una gran parte de la población con menores recursos depende del “empleo informal”.

En nuestro país, el INEI sigue estas recomendaciones internacionales y toma en consideración estos dos conceptos para la elaboración de estadísticas sobre la informalidad en la economía peruana⁹.

2.- Sector informal y reducción de costos de formalización

En relación a la medición de la informalidad como “sector informal”, la experiencia internacional indica que las políticas dirigidas únicamente a la reducción de los costos asociados a la formalización, a través de exoneraciones tributarias, simplificación administrativa, costos de registro, etc., no necesariamente tendría un impacto significativo o duradero en la formalización de las empresas. La tabla R3.1 muestra un resumen de los principales resultados de un grupo de documentos que analizan el impacto de estos costos sobre la formalización de empresas informales.

Tabla R3.1: Sector informal y reducción de costos de formalización

Autores	País o Países analizados	Impacto en la formalización de empresas informales		
		Efecto de menores costos ^{1/}	Efectos diferenciados (heterogeneidad) ^{2/}	Efecto de fiscalización y/o supervisión ^{3/}
SIN EFECTO O IMPACTO MODERADO				
Galiani et al. (2015)	Colombia	Sin efectos.	--	Sí
Bruhn y McKenzie (2013)	Países emergentes	Como mucho, un impacto moderado.	--	Sí
De Andrade et al. (2013)	Brasil	Sin efectos.		Sí
Jaramillo (2013)	Perú	Efecto muy moderado.	Sí	--
De Mel et al. (2012)	Sri Lanka	Sin efectos.		
Bruhn (2012)	México	Sin efectos, en forma agregada.	Sí	--
Bruhn (2011) ^{4/}	México	Sin efectos.	--	--
Kaplan et al. (2011)	México	Impacto muy moderado.	--	--
Bruhn (2008) ^{4/}	México	Sin efectos.	--	--
IMPACTO POSITIVO				
Fajnzylber et al. (2011)	Brasil	Efecto positivo.	--	--
Mullainathan y Schnabl (2010)	Perú	Efecto positivo.	--	--
Monteiro et al. (2006)	Brasil	Efecto significativo.	--	--

1/ Comprenden los costos asociados a operar formalmente, como costos de registro, administrativos, tributarios, etc.

2/ Jaramillo (2013) y Bruhn (2012) mencionan que se puede diferenciar a las empresas informales entre las que se comportan como empresas formales grandes y las que son de subsistencia.

3/ Actividades de la autoridad tributaria, como inspecciones, supervisión, asesoría y fiscalización.

4/ Se debe aclarar que el aumento de la tasa de registro encontrada en estos documentos se explica por la creación de nuevas empresas y no por la formalización de empresas informales.

⁸ OIT (2013b), páginas 7-9.

⁹ Véase INEI (2014) e INEI (2016).

Como se puede observar, la mayoría de resultados indica que los efectos serían nulos o moderados en el mejor de los casos. De acuerdo a los autores, las empresas informales deciden permanecer en el sector informal porque perciben que los beneficios de la formalidad no son suficientes, incluso cuando se les exonera temporalmente de impuestos. Sin embargo, algunos trabajos sí encuentran efectos positivos en la formalización, aunque con ciertas observaciones¹⁰.

Por otro lado, algunos trabajos sugieren considerar la heterogeneidad de las empresas informales, pues aquellas que poseen características similares a empresas formales grandes tienen una mayor probabilidad de formalizarse ante reducciones de costos que aquellas que se comportan como un negocio de subsistencia. Otro hallazgo importante es el efecto positivo de una mayor asesoría, fiscalización o supervisión, por lo que políticas dirigidas a fortalecer la capacidad de la autoridad tributaria tendrían un efecto positivo sobre la formalidad.

3.- Informalidad laboral y reducción de costos de formalización

Con relación a la medición de la informalidad como “empleo informal”, la experiencia internacional sugiere que la reducción de costos laborales y la flexibilización del mercado laboral sí ayuda a promover la creación de empleo formal.

Tabla R3.2: Informalidad laboral y reducción de costos de formalización

Autores	País o Países analizados	Impacto de menores costos laborales ^{1/} sobre:		
		Empleo formal	Empleo informal	Condiciones laborales
Bernal et al (2017) ^{2/}	Colombia	Efecto positivo.	-.	Mayores salarios.
Kugler et al. (2017)	Colombia	Efecto positivo.	-.	Aumento del trabajo permanente.
Fernandez y Villar (2016) ^{2/}	Colombia	-.	Efecto negativo.	-.
Kugler y Kugler (2015) ^{2/3/}	Colombia	Efecto positivo.	-.	Mayores salarios.
Steiner y Forero (2015) ^{2/3/}	Colombia	Efecto positivo.	Efecto negativo.	Mayores salarios.
Anton (2014) ^{2/}	Colombia	Efecto positivo.	Efecto negativo.	-.
Hernandez (2012) ^{2/}	Colombia	Efecto positivo.	Efecto negativo.	-.
Perry et al. (2007)	América Latina	Efecto positivo.	Efecto negativo.	-.
Heckman y Pagés (2004)	América Latina	Efecto positivo.	-.	-.
Saavedra y Torero (2004)	Perú	Efecto positivo.	-.	-.

Nota: Efecto positivo implica un aumento. Efecto negativo implica una caída.

1/ Costos laborales comprenden todos los costos de contratación formal, como costos salariales, no salariales, tributarios etc.

2/ Documentos mencionados en el reporte del FMI (2017).

3/ Estos documentos no se encuentran publicados aún.

La tabla R3.2 muestra un conjunto de estudios que encuentran que la reducción de costos laborales fomenta (disminuye) el empleo formal (informal). El reciente caso colombiano es relevante por la significativa reducción de las tasas de informalidad laboral. En 2012, el gobierno redireccionó los incentivos tributarios reduciendo los costos no salariales (de una tasa de 29,5 a 16,0 por ciento sobre el salario) e incrementado el impuesto a las utilidades de las empresas. El FMI (2017)¹¹ lista una serie de estudios que muestran que esta reforma habría tenido un impacto

¹⁰ Monteiro et al. (2006) resaltan que el efecto habría sido solo para el sector *retail* brasileño y nulo en el resto de sectores, y que además no pueden descartar que este resultado se explique por un efecto específico en ese sector, ocurrido simultáneamente a la implementación del programa. Mullainathan y Schnabl (2010) señalan que el efecto positivo sobre el registro de empresas informales en Perú sería solo temporal.

¹¹ FMI (2017), recuadro 2.2.

positivo, incrementando el empleo formal entre 3,1 y 7,4 por ciento, y disminuyendo la tasa de informalidad laboral entre 1,4 y 4,2 por ciento, mejorando incluso las condiciones laborales.

4.- Informalidad y productividad

Los estudios realizados por Perry et al. (2007), Loayza et al. (2009), La Porta y Shleifer (2014), y Loayza (2016), por mencionar algunos, concuerdan en señalar que la informalidad (en cualquiera de sus definiciones) es en realidad un fenómeno complejo y multidimensional, por lo que debe ser abordada con una propuesta integral. Sin embargo, estos autores también coinciden en que la informalidad surge fundamentalmente debido a un bajo nivel de productividad en la economía¹².

Al respecto, la OCDE (2016) destaca los bajos niveles de productividad laboral y de diversificación productiva en nuestro país como determinantes de la informalidad. De acuerdo a esta institución, el valor agregado generado por trabajadores con bajos niveles de productividad sería rentable solo en condiciones informales, pues no compensa los costos de la contratación formal en nuestro país¹³. Mientras que la fuerte concentración en sectores primarios y/o de bajo nivel de productividad impide la expansión del empleo formal, pues estos sectores absorben la mayor parte de la mano de obra informal y de baja productividad¹⁴.

Estas características ayudan a explicar la persistencia de la informalidad en el Perú, a pesar del fuerte crecimiento económico registrado en los últimos años¹⁵. Por esta razón, políticas dirigidas al fomento tanto de la productividad como de la diversificación productiva serían claves para reducir los niveles de informalidad en el país, aunque debe considerarse que los resultados positivos de las reformas estructurales se materializan en un horizonte de mediano plazo.

En esta línea, la OCDE (2016) sugiere una estrategia que comprenda diversas aristas. La reducción de costos de formalización debe estar acompañada de mayores beneficios de la formalización, el fortalecimiento de los sistemas de supervisión, el desarrollo de la productividad laboral a través del fomento de capacidades técnicas, programas dirigidos a la población más joven para mejorar la eficiencia del mercado laboral, y políticas que vinculen la diversificación productiva con el desarrollo de capacidades laborales, entre otros.

En el frente fiscal, el FMI (2017) sugiere que la reducción de distorsiones tributarias generaría ganancias de productividad, por ejemplo mediante la reducción de costos administrativos y tributarios en el sector formal, la focalización de los beneficios tributarios hacia nuevas empresas (en lugar de empresas pequeñas) y el fortalecimiento de la autoridad tributaria¹⁶.

Reformas implementadas recientemente en países como Benín (2014), México (2014) y Georgia (2010), estarían generado efectos positivos en la formalización¹⁷. Un aspecto a resaltar es que estas reformas cubren distintos frentes (sobre todo en México), y las reformas tributarias se han

¹² No obstante, los autores también destacan la endogeneidad presente entre estas dos variables.

¹³ Para el 2014, el reporte muestra que los ingresos laborales mensuales (proxy de productividad laboral) del 52 por ciento de trabajadores informales en el Perú es menor a S/ 750 (salario mínimo); mientras que en los trabajadores formales la proporción es solo de 7 por ciento.

¹⁴ Véase también Céspedes et al. (2016).

¹⁵ Céspedes (2015) estima una elasticidad “informalidad-crecimiento económico” de pequeña magnitud en el Perú.

¹⁶ El FMI considera que las empresas informales, al evadir impuestos, gozan de una ventaja injusta sobre el sector formal. Una administración tributaria más fuerte ayudaría a reducir la informalidad y sus distorsiones económicas.

¹⁷ Véase Benhassine et al. (2015), OCDE (2015) y (2017), y Bruhn y Loeprick (2014).

focalizado en reducir distorsiones en el sector formal, ofrecer un tratamiento diferenciado para las empresas informales grandes y pequeñas, y en aumentar la fiscalización.

Referencias

Antón, Arturo. 2014. "The effect of payroll taxes on employment and wages under high labor informality". IZA Journal of Labor & Development 2014, 3:20.

Beegle, Kathleen G.; Nancy Benjamin; Francesca Recanatini; Massimiliano Santini. 2014. "Informal economy and the World Bank". Policy Research working paper; no. WPS 6888. Washington, DC: World Bank Group.

Benhassine, Najy; David McKenzie; Victor Pouliquen; y Massimiliano Santini. 2015. "Finding a Path to Formalization in Benin: Early Results after the Introduction of the Entrepreneur Legal Status". Policy Research working paper; no. WPS 7510; Impact Evaluation series. Washington, D.C. : World Bank Group.

Bernal, R., M. Eslava, M. Meléndez, Alvaro Pinzón. 2017. "Switching from Payroll Taxes to Corporate Income Taxes: Firms' Employment and Wages after the Colombian 2012 Tax Reform." Project. ECONESTUDIO, Bogotá.

Bruhn, Miriam. 2008. "License to Sell: The Effect of Business Registration Reform on Entrepreneurial Activity in Mexico". Policy Research working paper; no. WPS 4538. Washington, DC: World Bank.

_____. 2011. "License to Sell: The Effect of Business Registration Reform on Entrepreneurial Activity in Mexico". Review of Economics and Statistics.

_____. 2012. "A Tale of Two Species Revisiting the Effect of Registration Reform on Informal Business Owners in Mexico". Policy Research Working Paper 5971. The World Bank, Development Research Group, Finance and Private Sector Development Team.

Bruhn, Miriam; y David McKenzie. 2013. "Entry Regulation and Formalization of Microenterprises in Developing Countries". Policy Research Working Paper 6507. The World Bank, Development Research Group, Finance and Private Sector Development Team.

Bruhn, Miriam; y Jan Loeprick. 2014. "Small Business Tax Policy, Informality, and Tax Evasion – Evidence from Georgia". WU International Taxation Research Paper Series No. 2014 – 10. Vienna University of Economics and Business.

Céspedes, Nikita. 2015. "Crecer no es Suficiente para Reducir la Informalidad". DT. N° 2015-005. Banco Central de Reserva del Perú.

Céspedes, Nikita; Pablo Lavado; y Nelson Ramírez Rondán. 2016. "Productividad en el Perú: medición, determinantes e Implicancias". 1a edición. – Lima: Universidad del Pacífico, 2016.

De Andrade, Gustavo Henrique; Miriam Bruhn; y David McKenzi. 2013. "A Helping Hand or the Long Arm of the Law? Experimental Evidence on What Governments Can Do to Formalize Firms". Policy Research Working Paper 6435. The World Bank.

De Mel, Suresh; David McKenzie, y Christopher Woodruff. 2012. "The demand for, and consequences of, formalization among informal firms in Sri Lanka". NBER Working Paper No. 18019.

Fajnzylber, Pablo; William Maloney, y Gabriel Montes-Rojas. 2011. "Does Formality Improve Microfirm Performance? Evidence from the Brazilian SIMPLES Program." Journal of Development Economics, 94: 262-276.

Fernández, Cristina; y Leonardo Villar. 2016. "The Impact of Lowering the Payroll Tax on Informality in Colombia". Working paper No. 72 2016-1, FEDESARROLLO.

Fondo Monetario Internacional (FMI). 2017. "Fiscal Monitor: Achieving More with Less". Washington, April 2017.

Galiani, Sebastian; Marcela Meléndez, y Camila Navajas. 2015. "On the Effect of the Costs of Operating Formally: New Experimental Evidence", NBER Working Paper No. 21292.

Heckman, James; y Carmen Pagés. 2004. "Law and Employment: Lessons from Latin America and the Caribbean". Chicago: University of Chicago Press.

Hernández, Gustavo. 2012. "Payroll taxes and the labor market: a computable general equilibrium analysis". *Latin American Journal of Economics*. Vol 49 N° 1 (May, 2012), 99-123

Jaramillo, Miguel. 2013. "Is there demand for formality among informal firms? Evidence from microfirms in downtown Lima". GRADE.

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). 2014. "Producción y Empleo Informal en el Perú: Cuenta satélite de la Economía Informal 2007-2012".

_____. 2016. "Producción y Empleo Informal en el Perú: Cuenta satélite de la Economía Informal 2007-2015".

Kaplan, David; Eduardo Piedra, y Enrique Seira. 2011. "Entry Regulation and Business Start-ups: Evidence from Mexico." *Journal of Public Economics*, 95(11-12): 1501-1515.

Kugler, Adriana; Maurice Kugler, y Luis Omar Herrera Prada. "Do Payroll Tax Breaks Stimulate Formality? Evidence from Colombia's Reform". 2017. NBER Working Paper No. 23308.

La Porta, Rafael; y Andrei Shleifer. 2014. "Informality and Development". NBER Working Paper No. 20205.

Loayza, Norman V. 2016. "Informality in the Process of Development and Growth". Policy Research Working Paper 7858. Washington, DC: World Bank Group.

Loayza, Norman V.; Luis Servén, y Naotaka Sugawara. 2009. "Informality in Latin America and the Caribbean". Policy Research working paper; no. WPS 4888. Washington, DC: World Bank.

Monteiro, Joana; y Juliano Assunção. 2012. "Coming Out of the Shadows? Examining the Impact of Bureaucracy Simplification and Tax Cut on Formality in Brazilian Microenterprises." *Journal of Development Economics*, 99(1): 105-115.

Mullainathan, Sendhil; y Philipp Schnabl. 2010. "Does Less Market Entry Regulation Generate More Entrepreneurs? Evidence from a Regulatory Reform in Peru" en *International Differences in Entrepreneurship*, ed. J. Lerner y A. Schoar. Chicago: University of Chicago Press.

Organización Internacional del Trabajo (OIT). 2013a. "La economía informal y el trabajo decente: una guía de recursos sobre políticas, apoyando la transición hacia la formalidad". Ginebra, Suiza.

_____. 2013b. "La medición de la informalidad: Manual estadístico sobre el sector informal y el empleo informal". Ginebra, Suiza.

_____. 2014. "Panorama Temático Laboral: Transición a la Formalidad en América Latina y el Caribe". Lima, Perú.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). 2015. "Estudios económicos de la OCDE: MÉXICO, 2015". OECD 2015.

_____. 2016. "Multi-dimensional Review of Peru Volume 2. In-depth Analysis and Recommendations". OECD Development Pathways, OECD Publishing, Paris.

_____. 2017. "Estudios económicos de la OCDE: MÉXICO, 2017". OECD 2017.

Perry, Guillermo E.; William F. Maloney, Omar S. Arias, Pablo Fajnzylber, Andrew D. Mason, y Jaime Saavedra-Chanduvi. 2007. "Informality, exit and exclusion". World Bank Latin American and Caribbean Studies. World Bank.

Saavedra, Jaime; y Máximo Torero. (2004). "Labor Market Reforms and Their Impact over Formal Labor Demand and Job Market Turnover The Case of Peru" en *Law and Employment: Lessons from Latin America and the Caribbean*, ed. J. Heckman and C. Pagés. Chicago: University of Chicago Press.

ANEXO

Concesión de carreteras según como se financia la reconstrucción ante un eventual Fenómeno el Niño, de acuerdo a contrato.

Carretera	Tipo de APP	Plazo de Concesión	Inicio de la Concesión	Ubicación	Km	Consortio
Estado asume los costos de reconstrucción.						
Autopista del Sol: Tramo Vial: Trujillo - Sullana ^{1/}	Autosostenible	25 años	2009	La Libertad, Lambayeque y Piura	475	COVISOL
El costo de la reconstrucción se financia con recursos del fideicomiso de eventos catastróficos o por un seguro contratado por el Estado. El costo remanente lo asume el Estado.						
Longitudinal de la Sierra: Tramo 2: Ciudad de Dios - Cajamarca - Chiple - Cajamarca - Trujillo - Empalme PE3N	Cofinanciada	25 años	2014	La Libertad y Cajamarca	875	Convia Sierra Norte
IIRSA Sur Tramo 5: Matarani - Azángaro - Ilo	Cofinanciada	25 años	2007	Arequipa, Moquegua y Puno	854	COVISUR SA
IIRSA Sur Tramo 1: San Juan de Marcona - Urcos	Cofinanciada	25 años	2007	Ica, Ayacucho, Apurímac y Cusco	757	Survial SA
IIRSA Sur Tramo 3: Inambari - Iñapari	Cofinanciada	25 años	2005	Cusco y Madre de Dios	403	Concesionario Interoceánica Sur - Tramo 3 SA
IIRSA Sur Tramo 4: Inambari - Azángaro	Cofinanciada	25 años	2005	Puno	306	Intersur Concesiones SA
IIRSA Sur Tramo 2: Urcos - Inambari	Cofinanciada	25 años	2005	Cusco y Madre de Dios	300	Concesionario Interoceánica Sur - Tramo 2 SA
Tramo Vial: Ovalo Chancay - Dv. Variante Pasamayo - Huaral - Acos	Cofinanciada	15 años	2016	Lima	80	Consortio Concesión Chancay - Acos SA
Empalme 1B - Buenos Aires - Canchaque	Cofinanciada	15 años	2010	Piura	78	Canchaque SA
Todo el costo de reconstrucción lo asume el concesionario						
Tramo Vial: Mocupe - Cayalti - Oyoútín	Cofinanciada	15 años	2016	Lambayeque	46	Obrainsa - Concesión Valle del Zaña SA
IIRSA Norte - Tramo Vial: Paíta Yurimaguas	Cofinanciada	25 años	2005	Piura, Lambayeque, Cajamarca, Amazonas, San Martín y Loreto	955	Concesionaria IIRSA Norte SA
Tramo Vial: Dv. Quilca - Dv. Arequipa - Dv. Matarani - Dv. Moquegua - Dv. Ilo - Tacna - La Concordia	Autosostenible	25 años	2013	Arequipa y Tacna	428	COVINCA SA
IIRSA Centro Tramo 2: Pte Ricardo Palma - La Oroya - Huancayo y La Oroya - Dv. Cerro de Pasco	Autosostenible	25 años	2010	Lima, Huancayo y Cerro de Pasco	377	DEVIANDES SAC
Red Vial N°4 Tramo Vial: Pativilca - Santa - Trujillo y Puerto Salaverry	Autosostenible	25 años	2009	Lima, Ancash y La Libertad	356	Sociedad Concesionaria Autopista del Norte SAC
Red Vial N°6 - Tramo Vial: Puente Pucusana - Cerro Azul - Ica	Autosostenible	30 años	2005	Lima e Ica	221	COVIPERU
Red Vial N°5 - Tramo Vial: Ancón - Huacho - Pativilca	Autosostenible	25 años	2003	Lima	182	Norvial SA
TOTAL DE KM CONCESIONADOS					6 693	

1/ Único contrato de carreteras con cláusula exclusiva (cláusula 7.15) ante ocurrencia del Fenómeno El Niño (FEN). Según esta cláusula, ante la ocurrencia del FEN, corresponderá al CONCEDENTE asumir los gastos que demande la rehabilitación de la vía hasta recuperar los índices de serviciabilidad establecidos. Por otra parte, en la cláusula 12 señala expresamente que el seguro sobre bienes en operación, que el CONCESIONARIO debe contratar, servirá para cubrir los costos derivados de una Emergencia Vial y, por lo tanto, su cobertura no aplica a los siniestros ocasionados el FEN.

Fuente: OSITRAN. Elaboración: DEM-STCF.

Concesión de carreteras según como se financia la reconstrucción ante un desastre natural: Detalle (I)

		Pólizas de Seguro				¿Tiene Fideicomiso para Mantenimiento de Emergencia?	Mantenimiento de Emergencia	¿Quién Rehabilita la vía?	Clausula Explícita del FEN
		Responsabilidad Civil	Sobre Bienes en Construcción	De Riesgos Laborales	Sobre Bienes en Operación		¿Qué recursos de usan?		
El Estado asume los costos de reconstrucción.									
Autopista del Sol	Tiene	Si	Si	Si	Si	No	Emergencia Vial: Recursos del Concesionario y Pólizas de Seguro	Concesionario	Si
	Propietario	Concesionario	Concesionario	Concesionario	Concesionario				
	Cubre emergencias relacionadas al FEN	-	No	-	No		FEN: Recursos del Estado	Concedente	
	Recursos de Fideicomiso								
El costo de la reconstrucción se financia con recursos del fideicomiso de eventos catastróficos o por un seguro contratado por el Estado. El costo remanente lo asume el Estado.									
Longitudinal de la Sierra	Tiene	Si	Si	Si	Si	Si	Cuenta de Emergencias Viales	Concesionario	No
	Propietario	Concesionario	Concesionario	Concesionario	Concesionario	Concedente			
	Cubre emergencias relacionadas al FEN	-	No	-	No	Si	Recursos del Estado (Si Daño > Fideicomiso)	Concedente	
	Recursos de Fideicomiso					Concesionario			
IIRSA Sur Tramo 5	Tiene	Si	Si	Si	Si	Si	Seguro sobre Bienes en Operación	Concesionario	No
	Propietario	Concesionario	Concesionario	Concesionario	Concedente	Concedente			
	Cubre emergencias relacionadas al FEN	No	No	-	Si	Si	Cuenta de Eventos Catastróficos	Concesionario	
	Recursos de Fideicomiso					Concesionario			
IIRSA Sur Tramo 1	Tiene	Si	Si	Si	Si	Si	Seguro sobre Bienes en Operación	Concesionario	No
	Propietario	Concesionario	Concesionario	Concesionario	Concedente	Concedente			
	Cubre emergencias relacionadas al FEN	No	No	-	Si	Si	Cuenta de Eventos Catastróficos	Concesionario	
	Recursos de Fideicomiso					Concesionario			
IIRSA Sur Tramo 3	Tiene	Si	Si	Si	Si	Si	Seguro sobre Bienes en Operación	Concesionario	No
	Propietario	Concesionario	Concesionario	Concesionario	Concedente	Concedente			
	Cubre emergencias relacionadas al FEN	-	Si	-	Si	Si	Cuenta de Eventos Catastróficos	Concesionario	
	Recursos de Fideicomiso					Concesionario			
IIRSA Sur Tramo 4	Tiene	Si	Si	Si	Si	Si	Seguro sobre Bienes en Operación	Concesionario	No
	Propietario	Concesionario	Concesionario	Concesionario	Concedente	Concedente			
	Cubre emergencias relacionadas al FEN	-	Si	-	Si	Si	Cuenta de Eventos Catastróficos	Concesionario	
	Recursos de Fideicomiso					Concesionario			
IIRSA Sur Tramo 2	Tiene	Si	Si	Si	Si	Si	Seguro sobre Bienes en Operación	Concesionario	No
	Propietario	Concesionario	Concesionario	Concesionario	Concedente	Concedente			
	Cubre emergencias relacionadas al FEN	-	Si	-	Si	Si	Cuenta de Eventos Catastróficos	Concesionario	
	Recursos de Fideicomiso					Concesionario			
Tramo Vial: Ovalo Chancay - Acos	Tiene	Si	Si	Si	Si	Si	Seguro sobre Bienes en Operación	Concesionario	No
	Propietario	Concesionario	Concesionario	Concesionario	Concedente	Concedente			
	Cubre emergencias relacionadas al FEN	-	No especifica	-	Si	Si	Cuenta de Eventos Catastróficos	Concesionario	
	Recursos de Fideicomiso					Concesionario			
Buenos Aires - Canchaque	Tiene	Si	Si	Si	Si	Si	Seguro sobre Bienes en Operación	Concesionario	No
	Propietario	Concesionario	Concesionario	Concesionario	Concedente	Concedente			
	Cubre emergencias relacionadas al FEN	No	No	-	Si	Si	Cuenta de Eventos Catastróficos	Concesionario	
	Recursos de Fideicomiso					Concesionario			
Tramo Vial: Mocupe - Cayalti - Oyotún	Tiene	Si	Si	Si	Si	Si	Seguro sobre Bienes en Operación	Concesionario	No
	Propietario	Concesionario	Concesionario	Concesionario	Concedente	Concedente			
	Cubre emergencias relacionadas al FEN	-	No especifica	-	Si	Si	Cuenta de Eventos Catastróficos	Concesionario	
	Recursos de Fideicomiso					Concesionario			

Concesión de carreteras según como se financia la reconstrucción ante un desastre natural: Detalle (II)

	Pólizas de Seguro				¿Tiene Fideicomiso para Mantenimiento de Emergencia?	Mantenimiento de Emergencia	¿Quién Rehabilita la vía?	Clausula Explícita del FEN
	Responsabilidad Civil	Sobre Bienes en Construcción	De Riesgos Laborales	Sobre Bienes en Operación		¿Qué recursos de usan?		
Todo el costo de reconstrucción lo asume el concesionario								
IIRSA Norte	Tiene	Si	Si	Si	Si	Seguro sobre Bienes en Operación	Concesionario	No
	Propietario	Concesionario	Concesionario	Concesionario	Concesionario			
	Cubre emergencias relacionadas al FEN	-	Si	-	Si	Si		
	Recursos de Fideicomiso					Concesionario		
Tramo Vial: Dv Quilca - La Concordia	Tiene	Si	Si	Si	Si	Recursos del Concesionario y Pólizas de Seguro	Concesionario	No
	Propietario	Concesionario	Concesionario	Concesionario	Concesionario			
	Cubre emergencias relacionadas al FEN	-	Si	-	Si			
	Recursos de Fideicomiso					Recursos del Estado*		
IIRSA Centro	Tiene	Si	Si	Si	Si	Recursos del Concesionario y Pólizas de Seguro	Concesionario	No
	Propietario	Concesionario	Concesionario	Concesionario	Concesionario			
	Cubre emergencias relacionadas al FEN	-	Si	-	Si			
	Recursos de Fideicomiso					Recursos del Estado*		
Red Vial N° 4	Tiene	Si	Si	Si	Si	Seguro sobre Bienes en Operación	Concesionario	No
	Propietario	Concesionario	Concesionario	Concesionario	Concesionario			
	Cubre emergencias relacionadas al FEN	-	Si	-	Si			
	Recursos de Fideicomiso					Recursos del Concesionario		
Red Vial N° 6	Tiene	Si	Si	Si	Si	Recursos del Concesionario	Concesionario	No
	Propietario	Concesionario	Concesionario	Concesionario	Concesionario			
	Cubre emergencias relacionadas al FEN	-	Si	-	Si			
	Recursos de Fideicomiso					Seguro sobre Bienes en Operación		
Red Vial N° 5	Tiene	Si	Si	Si	Si	Recursos del Concesionario	Concesionario	No
	Propietario	Concesionario	Concesionario	Concesionario	Concesionario			
	Cubre emergencias relacionadas al FEN	-	Si	Si	-			
	Recursos de Fideicomiso					Seguro sobre Bienes en Operación		

Fuente: OSITRAN. Elaboración: DEM-STCF.