

### Recuadro 4 IMPACTOS AGREGADOS DEL CHOQUE COVID-19

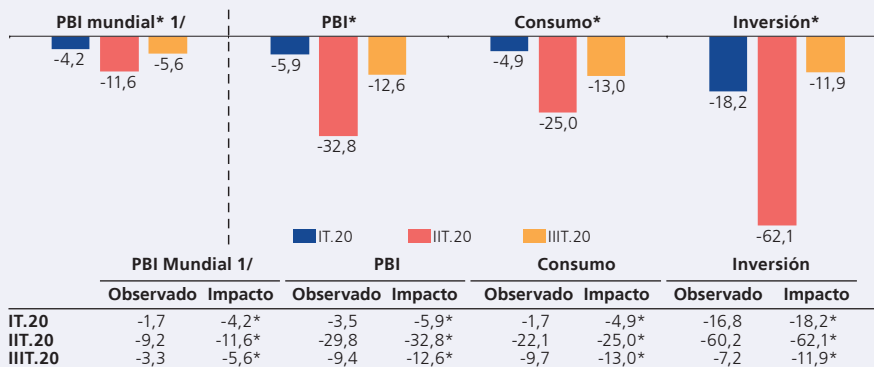
En este recuadro se identifican los factores que explican los principales efectos macroeconómicos de la pandemia. A lo largo de este año, los diferentes indicadores de actividad económica registraron fluctuaciones sin precedentes, lo cual dificulta tanto el análisis de los canales de transmisión de los choques, así como la elaboración de proyecciones macroeconómicas.<sup>12</sup> El impacto de la pandemia en las principales variables macroeconómicas se captura en las variaciones observadas de gran magnitud que no eran predecibles antes del choque. Consecuentemente, para medir los efectos de la pandemia se comparan los datos observados del año 2020 respecto a sus respectivas proyecciones realizadas en diciembre 2019, consideradas como un escenario contrafactual sin pandemia.

Para ello, se extiende la metodología propuesta por Primiceri y Tambalotti (2020)<sup>13</sup> al caso de una pequeña economía abierta para estimar los impactos agregados del choque COVID-19 en la economía peruana. De esta forma, condicional a que se mantienen los mecanismos de transmisión habituales, se analizan los desvíos de las proyecciones para el año 2020 y se identifica la contribución del choque COVID-19 al desvío de la proyección del PBI.

En el siguiente gráfico se presentan los resultados asociados al ejercicio de proyección. Cada barra representa desvíos de los valores ejecutados respecto de los valores hipotéticos sin pandemia. Destaca que el mayor desvío de las variables internas (PBI, consumo e inversión) ocurre en el segundo trimestre de 2020, consistente con las medidas de control de la pandemia implementadas por el gobierno.

#### EFFECTO DEL COVID-19 EN LAS PRINCIPALES VARIABLES MACROECONÓMICAS EN 2020

(En puntos porcentuales sobre la tasa de crecimiento interanual)



Nota: Las columnas "Observado" reportan las tasas porcentuales de crecimiento interanual registradas en los datos mientras que las columnas "Efecto COVID-19" contienen los desvíos en la proyección (en puntos porcentuales) sobre dichas tasas a consecuencia de la pandemia (variación no predecible). Con excepción de los precios de materias primas, el modelo predice tasas de crecimiento interanuales positivas para el año 2020 en el escenario hipotético sin pandemia, es por ello que el efecto COVID-19 siempre supera en magnitud a las tasas de crecimiento observadas.  
1/ PBI-G20 como proxy de producción mundial.

\* Efecto COVID-19 diferente de cero con un 90 por ciento de probabilidad.

12 La mayor dificultad surge debido a que los mecanismos habituales de transmisión podrían perder relevancia ante este evento que, además de ser de gran escala, es persistente y se materializa en paralelo en diferentes sectores. Así, la fiabilidad de los modelos econométricos comúnmente empleados para pronósticos (que se estiman utilizando información de eventos frecuentemente observados) podría verse comprometida ante un evento tan inusual como el COVID-19.

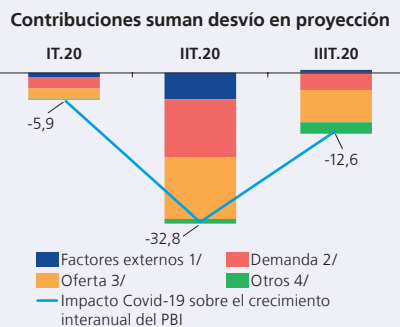
13 Primiceri y Tambalotti (2020). "Macroeconomic Forecasting in the Time of COVID-19".

La metodología permite identificar que, de no haberse materializado el choque COVID-19, las tasas de crecimiento interanuales para la inversión privada, el PBI y el consumo hubiesen sido mayores en 62, 33 y 25 puntos porcentuales, respectivamente. Es decir, las variaciones registradas en dichas variables a lo largo de 2020 han sido extremadamente atípicas debido a la pandemia. Asimismo, los resultados obtenidos sugieren una recuperación rápida de la actividad económica para el tercer trimestre del presente año que se refleja en un menor desvío de cada variable respecto al escenario de proyección sin pandemia para 2020.

Por su parte, las magnitudes de los desvíos respecto a su proyección inicial de otras variables, como la cuenta corriente, los precios de principales metales exportados, el tipo de cambio real y la tasa de interés interna, son mucho menores y se encuentran en línea con sus respectivos desvíos históricos.

El siguiente gráfico muestra la contribución del choque COVID-19 sobre el desvío en la proyección del crecimiento del PBI<sup>14</sup>. Los resultados sugieren que la principal contribución de la desviación del PBI respecto a su proyección original para el primer trimestre fue de origen doméstico mediante factores de demanda (42 por ciento) y de oferta (38 por ciento) asociados a la cuarentena instaurada en los últimos 15 días del trimestre, seguido de factores externos (16 por ciento) asociados principalmente a la caída del PBI mundial.

### DESCOMPOSICIÓN DEL EFECTO DEL CHOQUE COVID-19 SOBRE EL PBI



**Contribuciones suman 100**

	IT.20	IIT.20	IIIT.20
Factores externos 1/	16	18	-5
Factores domésticos reales	80	79	85
Demanda 2/	42	38	30
Oferta 3/	38	41	55
Otros 4/	4	3	20

1/ Factores externos incluyen los choques COVID-19 al PBI mundial, índice de precio de principales metales exportados por Perú y la tasa de interés internacional.  
 2/ Se considera como proxy de factores de demanda a los choques COVID-19 sobre consumo e inversión privada.  
 3/ Se considera como proxy de factores de oferta al choque COVID-19 sobre PBI.  
 4/ Incluye los choques COVID-19 a las variables del segmento financiero y a la cuenta corriente.

En el segundo trimestre la principal contribución a la caída del PBI fueron los factores domésticos de oferta (41 por ciento) y de demanda (38 por ciento), asociados a las medidas para el control de la pandemia, seguido de factores externos (18 por ciento). Por su parte, la menor caída del PBI observada en el tercer trimestre se encuentra explicada tanto por factores de oferta, asociados a la reapertura gradual de la economía, como también a factores domésticos de demanda vinculados en parte a las medidas de estímulo monetario. La contribución de factores externos es positiva en el tercer trimestre, explicado en gran medida por un incremento en los precios de *commodities*.

Asimismo, los resultados sugieren que los canales financieros de amplificación y propagación no han tenido mayor incidencia, lo que estaría asociado a la respuesta de la política monetaria del BCRP.

14 Se asume que las variables más exógenas del modelo corresponden al sector externo, mientras que las más endógenas al segmento financiero doméstico, lo que es razonable si se asume que no hay sorpresas de política monetaria en este contexto. Por su parte, las variables reales domésticas se encuentran en un nivel intermedio de endogeneidad. Esto es, éstas reaccionan contemporáneamente a los choques originados en el sector externo, pero no responden (al menos contemporáneamente) a los choques originados en el segmento financiero doméstico.

