



Recuadro 3

CONDICIONES CREDITICIAS Y ESCENARIOS DE RIESGO PARA EL CRECIMIENTO DEL PBI

La literatura financiera utiliza el indicador de Valor en Riesgo (*Value at risk*, VaR) como una medida para calcular pérdidas extremas de una inversión, dadas las condiciones de mercado en un periodo de tiempo. Esta medida sirve como una guía de tolerancia al riesgo para los inversionistas y como una guía de cuánto provisionar para cubrir pérdidas potenciales para los reguladores.

De forma similar, se ha adaptado esta metodología para calcular pérdidas en el crecimiento del PBI y se le ha denominado *Growth at Risk* (GaR)². Estos resultados pueden servir de referencia para las autoridades económicas para tomar decisiones que reduzcan la probabilidad de caer en escenarios de riesgo o de recesión por choques financieros. Este Recuadro presenta la aplicación de dicha metodología al caso peruano³.

Cálculo del GaR para Perú

La metodología del GaR estima la función de distribución del crecimiento del PBI en un horizonte t a través de distintos percentiles α . Se estiman regresiones por percentiles⁴ para hallar el vínculo entre diferentes percentiles del crecimiento económico a h trimestres en adelante con los valores actuales del crecimiento observado y con medidas de riesgo financiero. Se utiliza una muestra de datos trimestrales desde 1997 hasta la actualidad para tener una muestra amplia de episodios con alto y bajo crecimiento y con variedad de escenarios en cuanto a las condiciones financieras.

El GaR considera el efecto de factores financieros en las fluctuaciones cíclicas, en línea con la literatura teórica que menciona que las restricciones financieras tienen un impacto no lineal sobre la evolución del sector real. Así, durante situaciones normales, los agentes económicos no se encuentran limitados por su acceso al financiamiento y las decisiones de inversión y producción están en línea con la productividad de cada empresa. Sin embargo, en épocas con restricciones en el acceso al financiamiento, el vínculo entre condiciones financieras y variables reales como inversión y producto es más fuerte, ya que solo aquellas empresas con mejor salud financiera podrán incrementar su producción e inversión.

El siguiente gráfico muestra la distribución del crecimiento del PBI. En línea con la literatura de VaR, podemos hallar distintos escenarios de riesgo con distintas probabilidades de ocurrencia. Asimismo, también podemos calcular la probabilidad de que la economía tenga una tasa de crecimiento negativa, la cual se encuentra por debajo del 5 por ciento.

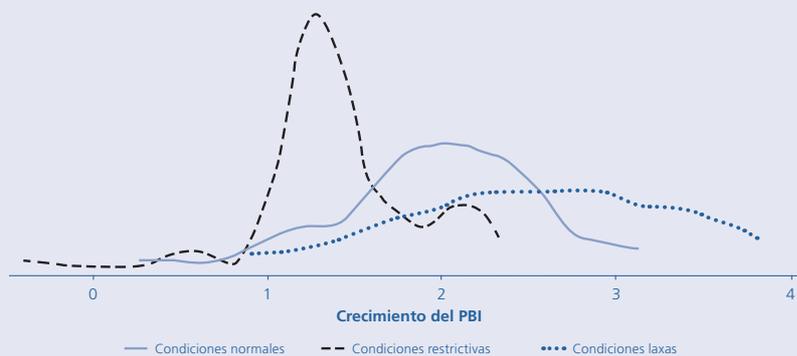
2 Ver Adrian, Boyarchenko y Giannone (2019).

3 Para mayor detalle, ver Gondo (2019).

4 Ver Koenker y Hallock (2001).

En línea con los resultados para Estados Unidos, las condiciones financieras también afectan los escenarios de riesgo en la cola de la distribución del PBI peruano. En el gráfico se observa cómo cambia la distribución del crecimiento del PBI cuando se consideran condiciones financieras laxas y restrictivas. Los cambios más notorios se observan en los extremos de la distribución, es decir en la probabilidad de caer en escenarios de bajo crecimiento. Se observa que escenarios de crecimiento del crédito excesivamente laxo (ver línea con guion y punto) podría generar acumulación de vulnerabilidad financiera y aumentar la probabilidad de una caída en el PBI. Sin embargo, si el crédito es canalizado de forma productiva, aumenta la probabilidad los escenarios correspondientes a la cola positiva de la distribución.

DISTRIBUCIÓN ESTIMADA DEL CRECIMIENTO DEL PBI
(Escenarios de condiciones financieras)



Evolución reciente de los escenarios de riesgo para la proyección

En los siguientes gráficos se compara la estimación de la distribución del crecimiento anual del PBI para 2020 usando información disponible en dos fechas alternativas: fines de 2018 y mediados de 2019. El panel izquierdo muestra las distribuciones sin considerar los riesgos financieros, mientras que el panel derecho muestran la distribuciones que sí considera los factores financieros como potenciales fuentes de riesgo al crecimiento. Entre los factores de riesgo se consideran el crecimiento del crédito total, precios y retornos de activos financieros domésticos, entre otros. Podemos observar que no hay mucha diferencia entre ambos paneles, ya que Perú se encuentra actualmente en una posición financiera neutral, con un crecimiento agregado del crédito sostenible. Asimismo, si comparamos las dos fechas alternativas, la distribución con información actualizada muestra un desplazamiento de la distribución hacia valores de menor crecimiento y un sesgo hacia la baja, en línea con un menor dinamismo de la actividad económica en la primera mitad del año y un balance de riesgos a la baja para la inflación y la brecha del producto en el horizonte de proyección.

Los escenarios de riesgo extremo con baja probabilidad de ocurrencia (5 por ciento) muestran también una revisión a la baja de las tasas de crecimiento del PBI, en línea con la evolución





reciente. Así, se estima que con una probabilidad de 5 por ciento el PBI crecería 0,9 por ciento en un escenario de riesgo extremo.

