



Informe de Estabilidad del Sistema Financiero

Mayo 2019



SUPERINTENDENCIA
DE BANCA, SEGUROS Y AFP

República del Perú

Contenido

PRÓLOGO	3
RESUMEN EJECUTIVO	4
I. ANÁLISIS DE LA ESTABILIDAD FINANCIERA	6
A. ENTORNO MACROECONÓMICO Y SU IMPACTO EN EL SISTEMA FINANCIERO PERUANO	6
Riesgos externos	6
Riesgos domésticos	7
Recuadro IA.1. Riesgos del sector construcción	8
B. ANÁLISIS DE LA RESISTENCIA DEL SISTEMA FINANCIERO PERUANO	9
B.1 EJERCICIO DE ESTRÉS DE SOLVENCIA	9
B.2 EJERCICIO DE ESTRÉS DE LIQUIDEZ	12
II. MONITOREO DE RIESGOS RELEVANTES PARA EL SISTEMA FINANCIERO PERUANO	14
A. NIVEL DE ENDEUDAMIENTO DE LOS PRESTATARIOS DEL SISTEMA FINANCIERO	15
B. RIESGO CAMBIARIO CREDITICIO	16
III. OTROS TEMAS DE INTERÉS	19
A. RESULTADOS FSAP	19
ANEXO 1: METODOLOGÍA DEL MODELO DE ESTRÉS DE SOLVENCIA	21
ANEXO 2: METODOLOGÍA DE CÁLCULO DEL RATIO CUOTA-INGRESO	24

Prólogo

El Informe de Estabilidad del Sistema Financiero presenta la visión de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS) sobre el panorama de la estabilidad del sistema financiero peruano, en el marco del monitoreo que realiza a los resultados de las políticas macroprudenciales.

La crisis financiera internacional de 2008 reveló las limitaciones de emplear únicamente un enfoque microprudencial, el cual supone que mantener la solvencia de las entidades financieras individualmente bastaba para asegurar la estabilidad del sistema financiero en su conjunto. Tras la crisis, diversas economías optaron por complementar la política microprudencial con un enfoque más holístico en la supervisión y regulación financiera, conocido como enfoque macroprudencial, el cual se basa en el establecimiento de políticas para prevenir y mitigar los riesgos que enfrenta el sistema financiero en su conjunto, considerando además su interrelación con el sector real.

Desde dicha perspectiva, el Informe de Estabilidad del Sistema Financiero presenta una evaluación prospectiva en torno a la resistencia del sistema financiero ante potenciales choques macroeconómicos adversos. A su vez, se presenta un análisis de las principales vulnerabilidades y fortalezas del sistema financiero, incluyendo el planteamiento de consideraciones de política pública que contribuyan a salvaguardar la estabilidad del sistema financiero. Para ello, se emplea información estadística remitida por las entidades financieras como parte del proceso de supervisión al cierre del año 2018.

Resumen Ejecutivo

Se espera que la economía global muestre una desaceleración en 2019, mientras que la economía peruana seguiría creciendo de manera estable durante este año. El Fondo Monetario Internacional (FMI) proyectó un crecimiento para la economía global de 3.3% en 2019¹, tasa que mostraría una desaceleración respecto al crecimiento registrado en años previos. De otro lado, la economía peruana se expandiría a una tasa de 4.0%², impulsada por la fortaleza de la demanda interna. En particular, destaca la mayor inversión privada orientada a la ejecución de proyectos mineros (Quellaveco, Toquepala y Mina Justa).

Frente a este escenario, existen riesgos de carácter doméstico y externo que podrían afectar el desempeño de la economía peruana y generar impactos negativos en los portafolios de las entidades del sistema financiero. Los riesgos externos se asocian al posible escalamiento de las tensiones comerciales entre Estados Unidos y China. Asimismo, se debe considerar el riesgo de una desaceleración abrupta de China; así como la probabilidad de que el crecimiento que experimentaría Estados Unidos sea menor al esperado. Adicionalmente, no se puede descartar el riesgo de un mayor ritmo en el aumento de la tasa de interés de referencia de la Reserva Federal. Estos factores podrían disminuir el crecimiento global, incrementar la volatilidad de los mercados financieros y motivar la salida de capitales de economías emergentes, como la peruana. Los riesgos domésticos se vinculan a un potencial aumento de los conflictos sociales que ralenticen la inversión privada, a los posibles retrasos que se podrían presentar en la ejecución de las obras de infraestructura durante el 2019 y a una eventual caída de la inversión pública.

El ejercicio de estrés de solvencia realizado por la SBS encuentra que el sistema financiero peruano sería resistente a choques severos simultáneos de carácter externo y doméstico. Los resultados del ejercicio de estrés de solvencia muestran que el sistema financiero tiene colchones suficientes para enfrentar choques severos y simultáneos, tanto domésticos como internacionales. De esta manera, ante un hipotético escenario de estrés severo con una duración de tres años, el ratio de capital del sistema financiero se situaría en 12.9%, muy por encima del requerimiento mínimo legal de 10%.³ La resistencia del sistema financiero peruano responde principalmente a la fortaleza de sus colchones de capital y provisiones requeridas por el marco regulatorio, los cuales permitirían absorber la mayor parte de las pérdidas potenciales.


Por su parte, los resultados del ejercicio de estrés de liquidez a un año muestran que, en general, las entidades son capaces de hacer frente a los flujos de salida que se generarían ante choques severos, con el colchón de activos líquidos de alta calidad que poseen. La resistencia a choques de liquidez en la gran mayoría de entidades está sustentada en la adecuada distribución de activos y pasivos por plazos de vencimiento, en la estructura de fondeo bastante diversificada y en los activos líquidos de alta calidad que han ido constituyendo para cumplir con el requerimiento del ratio de cobertura de liquidez (RCL)⁴.

1 Fondo Monetario Internacional, "World Economic Outlook", abril 2019.

2 Banco Central de Reserva del Perú, "Reporte Inflación" marzo 2019.

3 Artículo 199° de la Ley N° 26702.

4 Resolución SBS N° 9075-2012, Reglamento para la gestión del riesgo de liquidez.



Si bien el sistema financiero peruano resulta resistente a diversos choques simultáneos y severos, existen algunos riesgos que requieren una atención permanente y especializada para preservar la estabilidad financiera en el largo plazo. Uno de ellos es el riesgo asociado al nivel de endeudamiento de los prestatarios del sistema financiero. El nivel promedio de endeudamiento de los prestatarios en el Perú no resulta elevado (ratio cuota –ingreso promedio de 26.6%, por debajo del umbral internacional establecido en 30%⁵); sin embargo, existe un segmento de deudores que presenta niveles altos de endeudamiento (el 25% de los deudores tiene un ratio cuota-ingreso superior a 38%). En este sentido, la SBS viene realizando un monitoreo muy cercano a las entidades que presentan niveles elevados de exposiciones con dicho segmento y ha establecido provisiones por riesgo de sobre endeudamiento cuando el riesgo identificado resulta considerable.

Otro riesgo que requiere un monitoreo especial, debido al nivel de dolarización de los préstamos en la economía peruana, es el riesgo cambiario crediticio (RCC). Es importante considerar que periodos continuos de elevada depreciación de la moneda local podrían afectar la capacidad de pago de los deudores que mantienen pasivos en moneda extranjera pero perciben ingresos en moneda local. De esta manera, la medida más adecuada para evaluar la vulnerabilidad ante movimientos del tipo de cambio es la exposición al riesgo cambiario crediticio. No todas las exposiciones en moneda extranjera representan un riesgo, requieren un monitoreo aquellas que pertenecen a deudores con descargos de moneda entre sus ingresos y obligaciones, debido a que son las que presentan una mayor probabilidad de incumplimiento ante una fuerte depreciación de la moneda local. Así, mientras el nivel de dolarización ha descendido a 28%, el nivel de exposición al RCC es 11%⁶. Cabe señalar que, la SBS realiza la evaluación extra situ de las metodologías de identificación del RCC de las instituciones financieras que otorgan créditos en moneda extranjera, además de monitorear el indicador de exposición al RCC a nivel de entidad y a nivel del sistema financiero.

Finalmente, en el marco del Programa de Evaluación del Sector Financiero (FSAP por sus siglas en inglés), la misión conjunta del Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial evaluó el cumplimiento de los Principios Básicos para una Supervisión Bancaria Eficaz; los cuales constituyen los lineamientos mínimos que el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea considera para una adecuada regulación y supervisión prudencial de los bancos. Los resultados de esta evaluación *fueron favorables*: 28 de los 29 Principios Básicos se encuentran cumplidos o cumplidos en gran medida; asimismo, la SBS ha dado seguimiento a la mayoría de las recomendaciones formuladas por el FSAP anterior (realizado en 2010), y ha realizado avances importantes en la implementación de los estándares internacionales de Basilea.

5 D'Alessio, G., & Iezzi, S. (2013). *Household Over-Indebtedness: Definition and Measurement with Italian Data*.

Publicado por el BIS (<https://www.bis.org/ifc/events/6ifcconf/dalessioiezzi.pdf>)

6 La exposición al RCC identifica el porcentaje de créditos otorgados en moneda extranjera que podrían estar expuestos a una pérdida parcial, considerando que los deudores que han adquirido dicha deuda no cuentan con mecanismos de cobertura (opciones, forwards, entre otros) que les permitan hacer frente a periodos de fuerte depreciación de la moneda local.

I. Análisis de la estabilidad financiera

A. Entorno macroeconómico y su impacto en el sistema financiero peruano

La economía global crecería 3.3% en 2019, según proyecciones realizadas por el Fondo Monetario Internacional (FMI)⁷ en abril de 2019, cifra que sería menor al crecimiento esperado a fines del año pasado (3.7%, según proyecciones del FMI en octubre de 2018). El crecimiento global para 2019 empieza a mostrar una mayor desaceleración respecto al desempeño registrado en años previos (3.8% en el 2017 y 3.6% en el 2018); destaca un menor crecimiento del sector industrial y del comercio internacional que se habría visto afectado por las medidas proteccionistas implementadas. No obstante, se espera que las tensiones comerciales entre Estados Unidos y China se disipen, por lo que no se considera muy probable un ajuste brusco en el crecimiento de China.

En el caso de Estados Unidos, que a inicios de años se vio afectado por el cierre parcial del Congreso, se espera una moderación en el crecimiento para 2019 debido al agotamiento del impulso fiscal. Ello generaría menor presión sobre las expectativas inflacionarias de esta economía, por lo que la Reserva Federal (FED) sería mucho más cauta con los incrementos de su tasa de interés de referencia durante este año. En este sentido, las condiciones financieras internacionales serían menos restrictivas de lo esperado a fines de 2018. De otro lado, el incremento de protestas e incertidumbre política en la zona del euro, unido a la salida del Reino Unido de la Unión Europea (*Brexit*) estaría influyendo en las menores expectativas de crecimiento de este bloque. A esto se suma la desaceleración que está experimentando Alemania, cuya producción industrial se ha visto afectada por la regulación medioambiental en el sector automotriz.

En este contexto, el desempeño de la economía peruana se mantendría estable y se esperaría que el crecimiento de este año se encuentre alrededor de 4%, tasa similar a la que se registró en 2018, según proyecciones oficiales⁸. El crecimiento para 2019 se sustentaría en la mayor inversión privada orientada al sector minero. En particular, destaca el avance de los proyectos de Quellaveco, Mina Justa y la ampliación de Toromocho. Este dinamismo contrasta con la inversión pública, la cual está experimentando una importante desaceleración como consecuencia de las elecciones de nuevas autoridades subnacionales

realizadas a fines del año pasado. En este contexto, se espera que el impulso fiscal sea neutro durante el 2019. En general, el desempeño que experimentaría la economía peruana permitiría que esta alcance una de las mayores tasas de crecimiento de la región y que los créditos mantengan su dinamismo, al expandirse en alrededor de 8% durante 2019.

Las fuentes de riesgo que podrían condicionar el crecimiento proyectado para la economía peruana son de carácter externo y doméstico. La materialización de estos riesgos tendría un impacto sobre las instituciones financieras mediante la disminución en la capacidad de pago de los deudores, la disminución del margen financiero, la reducción de la demanda por crédito, el incremento del RCC, entre otros canales de transmisión.

Riesgos Externos

Medidas proteccionistas podrían continuar escalando. Si bien la aplicación de aranceles por un valor de US\$ 200 mil millones a las importaciones provenientes de la economía asiática⁹ se encuentra temporalmente suspendida, por las negociaciones entre Estados Unidos y China para celebrar un acuerdo comercial, no se puede determinar que la firma de este acuerdo sea inminente, pues existen muchos aspectos por definir como los mecanismos que se deberían desarrollar para proteger la propiedad intelectual de Estados Unidos. Es importante tomar en cuenta que China es el principal socio comercial de Estados Unidos y que el déficit comercial de este último se amplió a 3.1% del PBI, siendo el mayor déficit desde 2012. En la medida que persiste el riesgo de que se implementen las medidas proteccionistas de Estados Unidos, se podría generar un ajuste brusco en el crecimiento económico de la economía asiática. Ello implicaría una menor demanda de *commodities* como el cobre, por lo que el precio internacional del cobre podría experimentar una caída. De esta manera, se podrían afectar las exportaciones peruanas.

Retorno de las economías desarrolladas hacia políticas monetarias convencionales. En un entorno global con mayor incertidumbre, los bancos centrales han dado señales de ser más cautos en sus planes de normalización de su política monetaria. Así,

7 Fondo Monetario Internacional, "World Economic Outlook" abril, 2019.

8 Banco Central de Reserva del Perú, "Reporte de Inflación" marzo 2019.

9 La medida proteccionista de aranceles busca contrarrestar la política de subsidios que está implementando China y que afecta a la industria estadounidense.

la FED decidió no incrementar su tasa de interés en marzo, lo que respondería a las menores expectativas inflacionarias esperadas como consecuencia del retiro del estímulo fiscal para este año y las distorsiones generadas en el mercado interbancario por la normalización de su hoja de balance. Ello permitiría prever que no habría aumentos de la tasa de referencia en el 2019, enfatizando así la estrategia de la FED de mostrarse paciente ante el aumento de los riesgos externos. Este escenario implicaría que las condiciones de financiamiento internacional serían más favorables que las esperadas previamente, en la medida que los aumentos de la tasa de interés de la FED sean mucho más pausados. No obstante, prevalece el riesgo de que el discurso de la FED cambie y aumente el ritmo de incremento de la tasa de referencia. Este escenario implicaría el incremento de la tasa de interés internacional y el encarecimiento del fondeo externo. Ello generaría además, el aumento de la salida de capitales de la economía peruana y la depreciación de la moneda local.

Posible recesión en Estados Unidos. Los temores ante una posible recesión en Estados Unidos continúan intensificándose. A fines de marzo, luego de la reunión de la FED, el diferencial entre la tasa de interés larga (bonos del Tesoro Estados Unidos a 10 años) y la tasa de interés corta (3 meses), se volvió negativo; y esta ha sido una señal de recesiones futuras desde 1960. De esta manera, la probabilidad de recesión en los próximos 12 meses calculada por la Reserva Federal de Nueva York, en función del *spread* de los bonos del tesoro, se habría incrementado a 25%. No obstante, esta reacción del mercado no necesariamente implicaría una recesión, sino que podría ser interpretada como una señal de desaceleración hacia el 2020. En todo caso, un menor crecimiento de Estados Unidos incidiría en un menor crecimiento global y afectaría a la economía peruana vía menores exportaciones. Se debe considerar que Estados Unidos es nuestro segundo socio comercial después de China.

Si se materializan los riesgos externos disminuiría el crecimiento económico global, se encarecería el fondeo externo, se incrementaría la volatilidad cambiaria, se afectarían los términos de intercambio y las exportaciones peruanas. El menor crecimiento de Estados Unidos y China tendría un impacto negativo en la cotización internacional de *commodities* como el cobre y afectaría la demanda de productos de exportación peruana. Ello incrementaría el riesgo de crédito de las empresas exportadoras de manera directa y del resto de la economía peruana de manera indirecta. Adicionalmente, un aumento de la tasa de interés internacional y del tipo de cambio incrementaría el costo de fondeo y podría aumentar la vulnerabilidad de aquellos portafolios que tienen una mayor exposición al RCC, como la mediana empresa que además no cuenta con los mecanismos de cobertura necesarios para limitar el riesgo de pérdida ante un escenario de elevada depreciación de la moneda local.

Riesgos Domésticos

Caída de la inversión pública. El gasto público orientado a capital se habría desacelerado fuertemente desde fines del año pasado por las elecciones de nuevas autoridades subnacionales, alcanzando una contracción de 14% en el primer trimestre de 2019. Asimismo, la ejecución de obras para los Juegos Panamericanos se encuentra en la fase final, por lo que se estima que el impulso de la política fiscal sería neutro este año. De esta manera, permanece el riesgo de que se postergue la ejecución de gasto debido al cambio de autoridades y la inversión pública experimente una caída en el 2019. En caso se materialice este riesgo, se afectaría el crecimiento económico y el nivel de empleo de la economía peruana.

Cuadro I.A.1. PBI por tipo de gasto
(Variación % anual)

	2017	2018	2019 1/
Demanda Interna	1.6	4.3	3.9
Consumo Privado	2.5	3.8	3.8
Consumo Público	1.0	2.0	2.5
Inversión Privada	0.3	4.4	6.5
Inversión Pública	2.3	8.4	1.0
Exportaciones de bienes y servicios	7.2	2.5	4.6
Importaciones de bienes y servicios	4.0	3.4	4.4
Producto Bruto Interno	2.5	4.0	4.0

Fuente: BCRP.

1/ Proyección Reporte de Inflación - marzo 2019

Intensificación de conflictos sociales podría ralentizar la inversión minera. La actividad económica se expandiría a una tasa de 4% este año, impulsada por proyectos mineros como Quellaveco, Mina Justa y la ampliación de Toromocho, que en conjunto contribuirían con US\$ 7.2 mil millones a ejecutarse entre el 2019 y 2020. No obstante, los conflictos sociales podría afectar el avance de los proyectos en cartera, como fue el caso de Conga, Galeno, Tía María y/o podría afectar la producción minera como fue el caso reciente de Las Bambas. Es importante mencionar que mientras no se resuelva este conflicto persiste el riesgo de una nueva paralización en las operaciones de Las Bambas, una de las principales unidades cupríferas. Esta mina es responsable del 3% de la producción mundial de cobre y se estima que podría tener un impacto de casi un punto porcentual en el crecimiento del PBI esperado para este año. En caso se materialice este riesgo, se afectarían los envíos al extranjero, generando un impacto negativo en las exportaciones tradicionales peruanas.

Posible retraso en la ejecución de proyectos de infraestructura. La inversión que se ejecutaría este año también contempla proyectos de infraestructura como la Línea 2 de Metro de Lima y la ampliación del Aeropuerto Jorge Chávez. Estos representan una inversión de alrededor de US\$ 2,100 millones; no obstante, existe el riesgo de que se experimenten retrasos que no permitan su ejecución en 2019. Un menor dinamismo de las inversiones implica un menor crecimiento económico, un aumento del nivel de desempleo en la economía peruana y menores ingresos para las empresas y para los hogares.

En un escenario en el que se materialicen los riesgos domésticos se generaría un menor

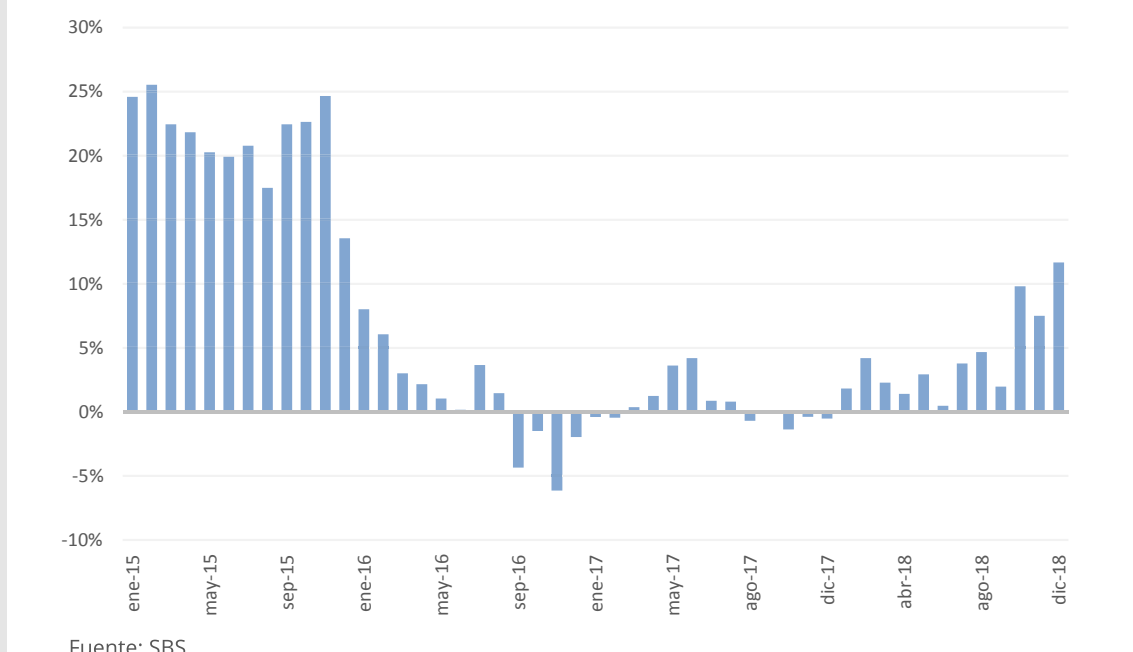
crecimiento de la inversión privada y pública, así como una desaceleración del consumo privado, podrían limitarse las fuentes que permiten generar ingresos a las empresas y hogares deteriorando su capacidad de pago y de este modo se incrementaría el riesgo de incumplimiento en el sistema financiero. Este tipo de choques, que afectan a la demanda interna, tiene una mayor incidencia en el portafolio minorista que resulta más sensible al ciclo económico. De esta manera, se esperaría que una posible desaceleración de la economía, originada por una caída de la demanda interna, impacte fuertemente en los segmentos minoristas y en menor medida en los segmentos mayoristas.

Recuadro IA.1. Riesgos del sector construcción

En un contexto en el que el Estado Peruano ha tomado diversas medidas respecto a las empresas constructoras investigadas por presuntos actos de corrupción en la adjudicación de obras y concesiones, y en el que muchas de estas vienen liquidando activos para hacer frente a sus obligaciones financieras y con el Estado, **la SBS monitorea periódicamente las exposiciones de los grupos económicos de las empresas constructoras investigadas con el fin de mantener acotado el riesgo de las entidades que supervisa.** Al respecto, se realiza un seguimiento de los créditos directos, indirectos e inversiones de estos grupos en el sistema financiero, de seguros y privado de pensiones, así como a los préstamos de consumo e hipotecarios, y líneas de tarjetas de crédito de los trabajadores de dichos grupos. Asimismo, se evalúa el impacto en el ratio de capital en cada una de las entidades financieras que mantienen exposiciones en estos grupos ante un escenario en el que se produzca el default.

Se aprecia una recuperación en las colocaciones del sector construcción. El sistema financiero ha retomado el otorgamiento de créditos y líneas de capital al referido sector. Así, luego de varios periodos en los que se observó una contracción de las colocaciones, a diciembre de 2018, dicho rubro alcanzó un crecimiento de 12%, respecto al mismo periodo del año anterior (ver Gráfico R1.1.).

Gráfico R1.1. Colocaciones en el Sector Construcción (variación anual)



La exposición del sistema financiero a los grupos económicos de las empresas constructoras investigadas es reducida y ha disminuido en los últimos meses. A diciembre de 2018, la exposición neta en el sistema financiero, considerando la deuda de los grupos investigados, sus inversiones y la deuda de sus trabajadores, ha disminuido en 15% respecto a junio del mismo año. En cuanto a las exposiciones indirectas, si bien se advierte que algunas cartas fianza han sido ejecutadas, en lo que respecta a las exposiciones directas la mayoría de créditos continúan pagándose oportunamente. En particular, la exposición indirecta de los grupos investigados en el sistema financiero es mayor a la directa, siendo la participación de las cartas fianzas el 92% del total de deuda indirecta. Por otro lado, a diciembre de 2018, las garantías concedidas en respaldo de las exposiciones crediticias¹ se incrementaron en 8% respecto a junio del mismo año, reduciendo así la exposición neta (ver Cuadro R1.1.).

Cuadro R1.1. Deuda de las empresas y trabajadores de los grupos investigados al 31 de diciembre de 2018

	Número de Deudores (1)	Deuda (\$/ Millones)			
		Total (2)	Directa	Indirecta	Garantías y provisiones
Empresas	115	8,327	3,014	5,313	5,452
Trabajadores (4)	29,734	902	1,183	417	691
					Neta (3)
					5,185
					580

(1) Se considera el número de deudores con deuda total mayor a cero.
 (2) Deuda directa más indirecta en empresas de la Banca Múltiple, Banca Estatal, Financieras, Cajas Municipales, Cajas Rurales y Edpymes.
 (3) Deuda total menos provisiones específicas y garantías.
 (4) Trabajadores de las empresas de los grupos investigados. Se considera un factor de conversión crediticia de 20% para las líneas de tarjetas de crédito de los trabajadores.

Fuente: SBS

1 Se consideran las garantías preferidas de muy rápida realización (ej. primera garantía mobiliaria sobre instrumentos representativos de deuda pública externa emitidos por el Gobierno Central), preferidas (ej. primeras hipotecas sobre inmuebles), auto liquidables (ej. depósitos en efectivo) y las de sustitución de contraparte crediticia (ej. avales).

B. Análisis de la resistencia del sistema financiero peruano

B.1 Ejercicio de estrés de solvencia

La resistencia del sistema financiero peruano se evalúa mediante la realización de un ejercicio de estrés que podría darse si se produjera un choque económico severo. Los ejercicios de estrés son evaluaciones cuantitativas de la resistencia del sistema financiero ante escenarios hipotéticos adversos a partir de las condiciones actuales, por lo que no deben considerarse como ejercicios de pronóstico. Los escenarios adversos contemplados en el reporte corresponden a escenarios hipotéticos que asumen la confluencia de diversos choques de manera simultánea. En ese sentido, los resultados obtenidos no constituyen un pronóstico de la evolución del sistema financiero peruano. Además, el ejercicio no considera la adopción de políticas o cambios en las estrategias financieras que podrían atenuar el impacto de los choques, a fin de aproximar el riesgo en su mayor magnitud bajo un escenario severo pero plausible.

Además de evaluar la resistencia del sistema financiero, las pruebas de estrés permiten a la

SBS identificar riesgos potenciales de carácter sistémico e idiosincrático y tomar acciones de regulación y/o supervisión que permitan mitigar dichos riesgos. En este sentido, los resultados agregados de las pruebas de estrés se comparten con las entidades supervisadas y, en caso se considere necesario, durante el proceso de supervisión se presenta en detalle los resultados de la empresa.

El ejercicio de estrés del sistema financiero peruano tiene como punto de partida diciembre de 2018 y considera un horizonte de proyección a tres años. Se asumieron tres potenciales escenarios: base, estrés y estrés severo. En el escenario base se asume que tanto la economía peruana como la del resto del mundo muestran comportamientos conforme a lo esperado, lo cual se traduce en un ambiente de estabilidad de la actividad económica del país. Se considera así un crecimiento del PBI de 4.0% para el año 2019¹⁰, tasa que se mantendría de acuerdo con lo proyectado por el Marco Macroeconómico Multianual¹¹ hasta el año 2021.

10 Banco Central de Reserva del Perú, "Reporte Inflación" marzo 2019.

11 Ministerio de Economía y Finanzas, "Informe de Actualización de Proyecciones Macroeconómicas 2019 - 2022".

Los escenarios adversos consideran la hipotética materialización de factores de riesgo, tanto domésticos como externos, que podrían afectar la dinámica de la economía peruana. En el Cuadro I.B1.1 se presenta un resumen de las principales variables consideradas para definir los escenarios de estrés y estrés severo que afectarían a la economía peruana en los próximos tres años. En particular, el escenario de estrés contempla un impacto significativo en la actividad económica propiciado por la desaceleración de la demanda interna que afectaría el crecimiento del PBI peruano en 2019 para luego recuperarse hasta 4.0% en 2021. En tanto, el escenario de estrés severo añade, a la desaceleración de la demanda interna, un choque externo, acentuando los riesgos que se experimentarían en el 2019, por lo que el crecimiento económico sería nulo y mostraría una recuperación lenta hacia el 2021. Los escenarios de estrés consideran además una hipotética subida del tipo de cambio en respuesta a riesgos latentes en los mercados internacionales.

Cuadro I.B1.1. Escenarios Macroeconómicos

	Base				Estrés			Estrés Severo		
	2018	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
PBI Doméstico (var. % real anual)	4.0	4.0	4.0	5.0	0.8	3.0	4.0	0.0	1.5	2.5
Tipo de cambio (PEN/ USD)	3.37	3.35	3.35	3.35	3.8	3.6	3.35	4.0	3.8	3.5
PBI Estados Unidos (var. % real anual)	2.9	2.3	1.9	1.8	2.2	1.9	1.8	1.0	1.2	1.5
PBI China (var. % real anual)	6.6	6.3	6.1	6.0	6.3	6.1	6.0	3.0	4.5	6.0

Fuente: SBS, BCRP, MEF, FMI

El crecimiento nulo del PBI doméstico en el primer año del escenario de estrés severo tendría una probabilidad de ocurrencia de 8.8%, según lo estimado mediante la metodología de crecimiento en riesgo o *growth at risk* (GaR)¹². Dicha probabilidad corresponde a la cola de la distribución del crecimiento del PBI, es decir, a un evento de baja probabilidad pero que podría ocurrir si se presentaran una serie de eventos adversos, tales como los considerados en el escenario de estrés severo. En tanto, se estima en menos de 5% la probabilidad de que en un horizonte de tres años, el PBI doméstico tenga el comportamiento asumido en el escenario de estrés severo. Dichas probabilidades confirman que los escenarios adversos empleados para el ejercicio de estrés son severos pero plausibles.

En el caso particular del riesgo asociado al sector construcción, donde existe un grupo de empresas investigadas por presuntos actos de corrupción, se asume un choque basado en el incumplimiento selectivo de un grupo de empresas. Dado que estas empresas pertenecen a los segmentos de créditos corporativos y gran empresa, se asume en el escenario de estrés que tres de las empresas

con mayor deuda del sector construcción en cada entidad financiera caen en incumplimiento; mientras que, en el escenario de estrés severo se simula el incumplimiento de seis de los principales deudores del sector construcción en cada entidad financiera.

Además, el ejercicio de estrés incorpora otras fuentes de choques que podrían afectar a las entidades financieras en un escenario de estrés macroeconómico. Además del canal por deterioro de los créditos directos, se incorporan supuestos severos para aproximar las pérdidas potenciales relacionadas a la cartera contingente (líneas de crédito, cartas fianza, entre otros). Asimismo, se considera choques en la estructura de fondeo de las instituciones, medidos a través de reducciones en el diferencial entre las tasas de interés activas y pasivas.

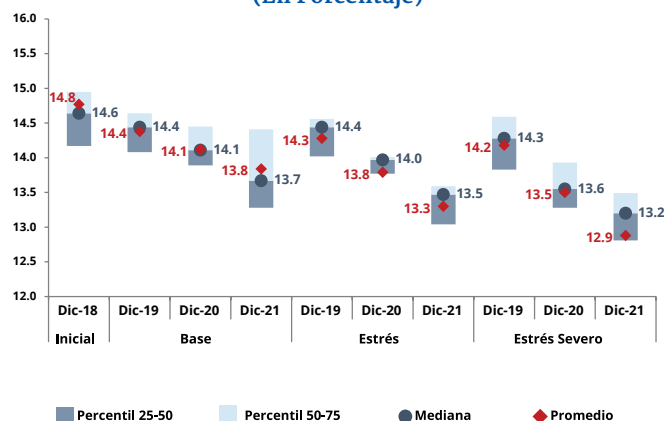
El ejercicio de estrés de solvencia del sistema financiero peruano se centra en la aproximación del riesgo de crédito mediante diversos modelos que relacionan los factores de riesgo macroeconómicos, el comportamiento de la cartera de créditos, y los ingresos y gastos de las entidades financieras, obteniendo como resultado el impacto en la solvencia del sistema financiero para cada uno de los escenarios configurados. El deterioro de la actividad económica afecta los ingresos de los deudores, disminuyendo su capacidad de pago y aumentando la probabilidad de que incumplan con el pago de una fracción o la totalidad de los créditos que obtuvieron, generando así un aumento de las pérdidas que las entidades financieras esperarían tener por dichos créditos. Este incremento de pérdidas esperadas se traduce en menores ingresos financieros, así como en mayores gastos en provisiones de las entidades financieras. Ello afecta el margen financiero, que impacta, a su vez, en las utilidades y con ello en el nivel de capital que mantienen las entidades financieras para cubrirse ante la materialización del riesgo de crédito. La modelación de estos efectos reconoce la heterogeneidad existente entre los diversos portafolios crediticios, considerándose además segmentaciones según sectores económicos para los créditos empresariales; dicha aproximación permite una mayor precisión y robustez en la estimación de los impactos de potenciales choques macroeconómicos adversos. El Anexo 1 detalla la metodología del ejercicio de estrés de solvencia del sistema financiero peruano.

Los resultados del ejercicio de estrés realizado muestran que el sistema financiero peruano es resistente a choques severos simultáneos a nivel doméstico y externo. Como se puede observar en el Gráfico I.B1.2, el sistema financiero registró un ratio de patrimonio efectivo/activos ponderados por riesgo o ratio de capital promedio de 14.8% a diciembre 2018. En los escenarios adversos, los choques macroeconómicos simulados provocarían una caída en

¹² Para mayor información sobre la metodología ver el Anexo 1.

el ratio de capital del sistema financiero a un promedio de 13.3% hacia diciembre 2021 en el escenario de estrés (con una mediana de 13.5%), y a un promedio de 12.9% en el escenario de estrés severo (mediana de 13.2%); manteniéndose dichos ratios por encima del requerimiento mínimo legal de 10%. De esta manera, ante los escenarios adversos configurados, el sistema financiero se mantiene resistente para enfrentar una potencial materialización simultánea de riesgos.

Gráfico I.B1.2
Sistema Financiero: Ratio de Capital
(En Porcentaje)



Notas: Cifras ponderadas por los activos ponderados por riesgo de cada institución financiera. Cifras en rojo corresponden al promedio y cifras en azul corresponden a la mediana.

Fuente: SBS

La gran resistencia a choques económicos que tiene el sistema financiero peruano se encuentra fundamentada en tres importantes líneas de defensa: colchón de provisiones, utilidades y colchón de capital. El sistema financiero peruano se caracteriza por ser rentable y contar con una regulación de carácter prudencial que exige y brinda incentivos para la constitución de colchones de provisiones y de capital. De esta manera, ante la potencial materialización de choques adversos, el sistema financiero cuenta con diversas líneas de defens. En primer lugar, mediante el uso del colchón de provisiones; luego, con la reducción de las utilidades acumuladas; y finalmente, con los colchones de capital o patrimonio efectivo. Cabe añadir que a diciembre de 2018, el sistema financiero contaba con un 17% de provisiones por encima de las mínimas requeridas y con un 48% de capital por encima del mínimo legal.

A pesar de la capacidad de resistencia a los choques mostrada por el sistema financiero peruano, si se materializara un escenario adverso de baja probabilidad como el planteado en el presente ejercicio, el ratio de capital de las entidades se reduciría. En este sentido, es importante señalar que ante la reducción de los niveles de solvencia en los escenarios hipotéticos adversos configurados en el

ejercicio de estrés, las entidades del sistema financiero (en particular, las que presentarían las mayores caídas en el ratio de capital) vienen implementando medidas que les permitan fortalecer sus niveles patrimoniales, y así, enfrentar con mayor holgura escenarios de eventual desaceleración económica.

Aun cuando el sistema financiero peruano es resistente a choques severos y simultáneos, resulta importante evaluar los impactos en los diferentes segmentos de crédito. El aumento de las pérdidas esperadas por deterioro de los créditos en los escenarios adversos responde a la mayor probabilidad de que los clientes incumplan en el pago de sus obligaciones financieras y a la mayor severidad de la pérdida ante el incumplimiento; estos efectos impactarían de forma diferenciada a las entidades financieras dependiendo de la composición de sus portafolios de créditos.

Cuadro I.B1.2
Sistema Financiero: Cambios en el
Ratio de Incumplimiento (RI)
(En puntos porcentuales)

Tipo de crédito	RI Inicial (%) dic-18	Cambio pp. respecto a RI inicial		
		Base dic-21	Estrés dic-21	Estrés Severo dic-21
Corporativo	0.01	0.03	0.5	1.4
Gran empresa	1.0	0.06	0.4	0.9
Mediana empresa	3.2	0.4	1.2	2.2
Pequeña empresa	7.6	0.9	1.6	2.2
Microempresa	7.0	0.8	1.2	1.6
Consumo	7.8	1.0	1.8	2.4
Hipotecario	1.5	0.1	0.5	0.7

Fuente: SBS

El ratio de incumplimiento (RI) ¹³ aumenta en los escenarios adversos ante la menor capacidad de pago de los deudores, como consecuencia del deterioro de la actividad económica. Dentro de los créditos empresariales, los segmentos de pequeñas y medianas empresas serían los más vulnerables ante choques adversos, dado su menor grado de madurez económica; a ello se suma el mayor nivel de endeudamiento en moneda extranjera en el caso de las medianas empresas, que dificultaría el pago de créditos ante un posible aumento del tipo de cambio¹⁴. En el escenario de estrés severo, el RI aumentaría entre fines de 2018 y el cierre de 2021 en 2.2 puntos porcentuales tanto para los deudores pequeña empresa como para los clientes mediana empresa, alcanzando RIs de 9.8% y 5.4% a diciembre 2021, respectivamente (ver Cuadro I.B1.2).¹⁵ De manera similar, los deudores de créditos de consumo también se verían afectados ante una desaceleración

¹³ De acuerdo con el estándar de Basilea, el ratio de incumplimiento o probabilidad de default se define como la proporción de deudores que migró desde una situación de cumplimiento en los pagos a una situación de incumplimiento durante un horizonte temporal de un año. Se considera incumplimiento en los pagos a atrasos mayores a 90 días.

¹⁴ A diciembre de 2018, el 37% de los créditos a la mediana empresa del sistema financiero se otorgó en moneda extranjera.

¹⁵ Cabe anotar que el ratio de incumplimiento para el ejercicio se define como la migración del saldo de los deudores desde una situación de cumplimiento en los pagos a una situación de incumplimiento de un año al otro. Se considera incumplimiento en los pagos a atrasos mayores a 90 días.

del crecimiento económico. En el escenario de estrés severo, el RI de los créditos de consumo aumentaría en 2.4 puntos porcentuales entre 2019 y 2021, situándose en 10.2% al finalizar el 2021. En tanto, los clientes corporativos y gran empresa, que explican conjuntamente más de la tercera parte de los créditos del sistema financiero, muestran mayor resistencia a la desaceleración de la actividad económica, registrando un incremento de 1.4 y 0.9 puntos porcentuales, respectivamente, durante el horizonte del ejercicio de estrés, con RIs que no superan el 2% a diciembre de 2021 en el escenario de estrés severo.

Es importante destacar que los resultados del ejercicio de estrés de solvencia realizados por la SBS concuerdan respecto de la resistencia del sistema financiero peruano con la evaluación independiente de estrés de solvencia realizada por el FMI en el marco del FSAP. De acuerdo a los resultados del estrés de solvencia, el sistema financiero peruano en su conjunto se muestra resistente a choques macroeconómicos severos. Según el FMI, la resistencia del sistema financiero peruano se debe principalmente a la fortaleza de sus colchones de capital y provisiones requeridos por nuestro marco regulatorio, los cuales permitieron absorber la mayor parte de las pérdidas potenciales¹⁶.

B.2 Ejercicio de estrés de liquidez

Las pruebas de estrés de liquidez tienen como objetivo identificar el riesgo de que las entidades financieras fallen en generar fondos suficientes para satisfacer las obligaciones que se puedan producir por una repentina realización de sus pasivos. Las pruebas de estrés de liquidez evalúan la resistencia de las entidades de manera individual para hacer frente a choques adversos con sus propios recursos incluyendo su colchón de activos líquidos de alta calidad. El ejercicio de estrés es una evaluación cuantitativa de la suficiencia de las fuentes de fondeo disponibles en un horizonte de estrés definido, ante un escenario hipotético adverso y no incorpora las estrategias o planes de contingencia de las entidades (ej. apoyo de la casa matriz) ni las medidas de política que pudiera implementar el Banco Central en un escenario de estrés de liquidez sistémico¹⁷.

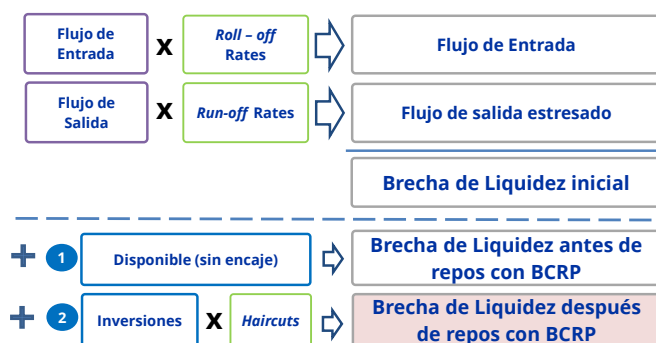
Para la realización del ejercicio de estrés se utilizó la metodología de flujo de efectivo (*cash-flow*) (Gráfico I.B2.1) donde se simulan flujos de entrada y salida estresados para diferentes bandas temporales hasta un horizonte de doce meses, y las brechas negativas resultantes son cubiertas

con el colchón de activos líquidos de la entidad (*counterbalancing capacity*¹⁸). El ejercicio de estrés de liquidez considera como punto de partida la estructura de fondeo y la estructura de vencimientos de activos y pasivos, informada por cada entidad¹⁹ a diciembre de 2018; en el caso de la distribución de depósitos, el *run-off* se aplica al total de depósitos.

Para los activos, se considera la entrada de 100% de efectivo al vencimiento de las inversiones con menor liquidez (que no califican para operaciones de reporte con el BCRP²⁰) y de 50% del flujo de los créditos vigentes para los primeros meses. Esto último equivale a asumir que el 50% de los flujos de entrada de los créditos se convierte en efectivo y el restante 50% se recoloca (o un porcentaje menor si se considerase que una parte cae en incumplimiento); ello porque la empresa debe continuar intermediando recursos. Finalmente, se asume que se retira efectivo de una porción de las líneas de crédito no utilizadas (5%, 3% y 1% en los primeros 3 meses, respectivamente).

El escenario de estrés simula una salida importante de depósitos, pero de diferente severidad para cada tipo de depósito (vista, ahorro, plazo) y de depositante (persona natural y jurídica); la cual equivale en promedio al 18% de los depósitos del sistema financiero en los tres primeros meses. Este escenario se basó en la máxima variación porcentual mensual negativa observada en los depósitos del sistema financiero durante los últimos 21 años. Dicha tasa de variación se aplicó al primer mes del choque y para los otros dos meses se asumió un 75% y 50% de la variación estimada para el mes 1. Para los demás pasivos, se asumió la no renovación de adeudados y emisiones en el mercado de capitales a su vencimiento.

Gráfico I.B2.1
Metodología de flujo de efectivo del ejercicio de estrés de liquidez



Fuente: SBS

¹⁶ El informe de evaluación se encuentra disponible en

<https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2018/07/25/Peru-Financial-System-Stability-Assessment-46119>.

¹⁷ Jobst, A. Ong, L. & Schmieder, C. (2017). Macroprudential Liquidity Stress Testing in FSAPs for Systemically Important Financial Systems. "IMF Working Paper No. 17/102, p. 10

¹⁸ El "*counterbalancing capacity*" o colchón de activos líquidos de alta calidad considerado para el ejercicio de estrés es la suma de tres componentes: i) Disponible, el cual no incluye el encaje exigible, ni el disponible restringido por *margin calls* u operaciones de reporte de monedas con el BCRP. ii) Valores aceptados en operaciones de reporte con el BCRP, afectados por el respectivo descuento. iii) Encaje liberado en el supuesto de salida de depósitos en cada mes (resulta de multiplicar la tasa de encaje por el monto de salida de depósitos simulada).

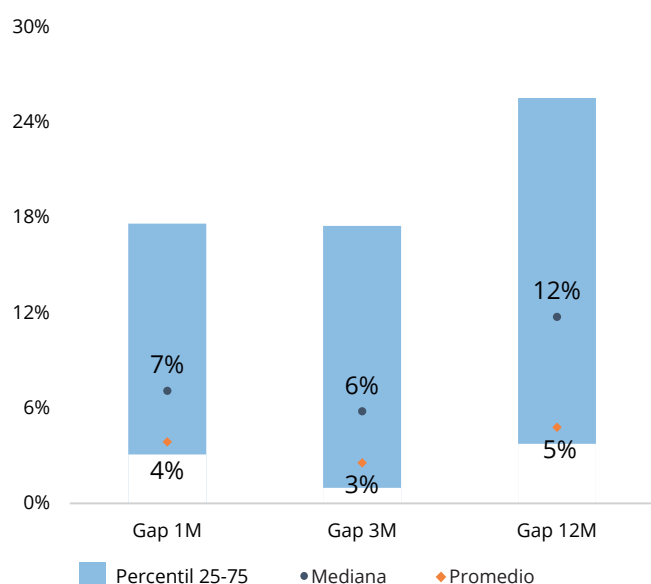
¹⁹ El ejercicio se realizó para las 42 entidades que captan depósitos del público, entre bancos, financieras, cajas municipales y cajas rurales.

²⁰ Las inversiones que califican para acceder a operaciones de reporte con el BCRP son consideradas como *counterbalancing capacity*.

Las brechas de liquidez iniciales que se generan en el escenario estresado son cubiertas por el disponible (neto del encaje exigible establecido por el BCRP) y las inversiones de alta calidad que califican para acceder a operaciones de reporte con el BCRP, tales como los certificados de depósito del BCRP y los bonos soberanos. A tales inversiones se le aplican los ponderadores de descuento (*haircuts*) establecidos por el BCRP para las operaciones de reporte. Asimismo, cuando el ejercicio se realiza para cada moneda, se considera el intercambio de monedas como una línea de defensa adicional.

Los resultados del ejercicio de estrés de liquidez a un año muestran que, en general, las entidades son capaces de hacer frente a los flujos de salida en el escenario estresado con el colchón de activos líquidos de alta calidad que poseen. Como se observa en el Gráfico I.B2.2, en los horizontes de uno y tres meses –donde se concentra la salida de depósitos– las entidades poseen brechas acumuladas positivas que ascienden a 4% y 3% del total de pasivos del sistema financiero, respectivamente. En el horizonte de doce meses, la brecha acumulada positiva asciende a 5% del total de pasivos del sistema financiero; ello, debido a que a partir del cuarto mes, en promedio, el flujo de entrada por créditos de las entidades es superior al flujo de salida por la realización de sus pasivos²¹, lo que les permite acumular efectivo adicional al colchón de activos líquidos de alta calidad. Además, en el horizonte de doce meses, el 50% de las entidades (percentil 25-75) presenta brechas acumuladas positivas que se ubican en el rango de 4% y 26% del total de sus pasivos.

Gráfico I.B2.2.
Brechas (positivas) acumuladas de liquidez
(Porcentaje de pasivos)



Fuente: SBS

Pocas entidades presentarían brechas de liquidez negativas luego de utilizar su colchón de activos líquidos de alta calidad; dichas brechas negativas equivalen al 1.17% del total de pasivos del sistema financiero. Cabe mencionar que simulando una reducción del encaje en moneda extranjera al nivel mínimo de encaje observado en los últimos 21 años, las brechas negativas de liquidez disminuirían a 0.45% del total de pasivos del sistema financiero.

La resistencia a choques de liquidez en la gran mayoría de entidades está sustentada en la adecuada distribución de activos y pasivos por plazos de vencimiento, en la estructura de fondeo bastante diversificada y en los activos líquidos de alta calidad que han ido constituyendo para cumplir con el requerimiento del ratio de cobertura de liquidez (RCL). En efecto, el Reglamento para la Gestión del Riesgo de Liquidez, emitido a fines de 2012, estableció el requerimiento del RCL con el objetivo de que las empresas cuenten con recursos suficientes, incluyendo un colchón de activos líquidos de alta calidad, para enfrentar un conjunto de eventos inesperados que puedan afectar su liquidez.

Finalmente, en un escenario de estrés de liquidez como el simulado, es razonable esperar que el BCRP utilice los instrumentos que posee para inyectar mayor liquidez en el sistema; sea a través de una reducción del encaje exigible en moneda extranjera, donde aún tiene margen para actuar, o recurriendo al esquema vigente para realizar operaciones de reporte con cartera de créditos de alta calidad.

21 A partir del cuarto mes, la salida de pasivos proviene solamente del vencimiento de adeudados y emisiones.