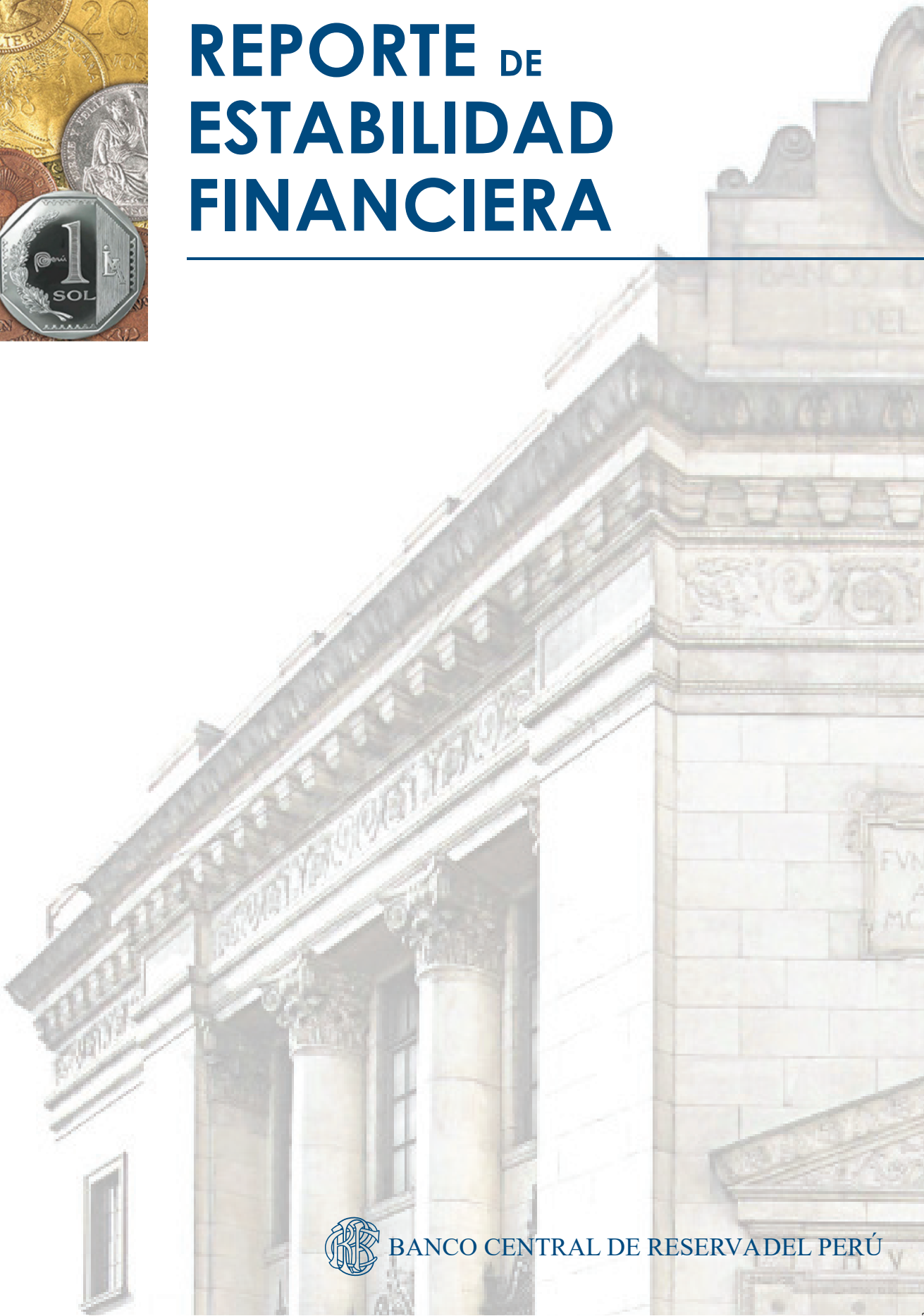


NOVIEMBRE 2021



REPORTE DE ESTABILIDAD FINANCIERA



BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

REPORTE DE ESTABILIDAD FINANCIERA

Noviembre 2021

Banco Central de Reserva del Perú
Jirón Santa Rosa 441, Lima 1
Teléfono: 613-2000 - Fax: 613-2525
Correo electrónico: webmaster@bcrp.gob.pe

REPORTE DE ESTABILIDAD FINANCIERA
Noviembre 2021

ISSN 2664-2328

Hecho el Depósito Legal en la
Biblioteca Nacional del Perú N° 2019-06417

BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ
Área de Edición e Imprenta
Jirón Santa Rosa 441, Lima 1

REPORTE DE ESTABILIDAD FINANCIERA

Noviembre 2021

CONTENIDO

	<i>Pág.</i>
PREFACIO	5
RESUMEN	7
I. ANÁLISIS MACROFINANCIERO.....	9
II. SISTEMA FINANCIERO.....	20
III. MERCADO DE CAPITALS.....	54
IV. SISTEMAS DE PAGOS.....	73

ÍNDICE DE RECUADROS

Recuadro 1: Índice de estrés financiero para Perú.....	11
Recuadro 2: Efectos del programa Reactiva sobre la morosidad del sistema financiero.....	28
Recuadro 3: Innovaciones financieras para promover la competencia en el sistema financiero	38
Recuadro 4: Riesgo de interconexión en el sistema financiero peruano.....	49
Recuadro 5: Recuperación de las empresas corporativas del impacto de la crisis sanitaria.....	59
Recuadro 6: Efectos de los retiros de los fondos previsionales sobre el mercado de capitales.....	65
Recuadro 7: Comisiones por transferencias de crédito.....	78
Recuadro 8: Retos para el desarrollo de Bim.....	82
Recuadro 9: Regulación de criptomonedas en el mundo	87
Recuadro 10: Interoperabilidad – <i>open finance</i> a través de las API.....	89

Prefacio

El Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) tiene el mandato constitucional de preservar la estabilidad monetaria. Esto conlleva asegurar que la moneda nacional tenga un buen funcionamiento como medio de pago, unidad de cuenta y reserva de valor. Este logro es posible solo si se mantiene la estabilidad financiera, esto es si las actividades de intermediación de fondos, su infraestructura y los mecanismos de pagos y transferencias se desarrollan sosteniblemente y con solidez para administrar adecuadamente los riesgos internos y externos.

Es por ello que el Banco Central de Reserva del Perú publica, desde el año 2007, el Reporte de Estabilidad Financiera (REF) en el que evalúa la situación del sistema financiero, el mercado de capitales y los sistemas de pagos, con la finalidad de identificar los riesgos que afectan la estabilidad financiera y considerar la aplicación de medidas preventivas para contener su impacto en el ámbito monetario y financiero.

El presente documento se preparó con información del sistema financiero al cierre de setiembre de 2021. El siguiente número se difundirá en mayo de 2022 con datos a marzo del mismo año.



Resumen

- i. Desde marzo de 2021, se viene consolidando una gradual recuperación de los ingresos por créditos, una sostenida desaceleración del gasto en provisiones, y crecientes porcentajes de clientes que vienen honrando sus deudas reprogramadas, tendencias que han favorecido la recuperación gradual de la rentabilidad de las entidades financieras, manteniendo niveles holgados de liquidez.
- ii. El ratio de morosidad se ha mantenido relativamente estable desde fines del primer trimestre de 2021. Los créditos concedidos en los últimos doce meses vienen registrando mejores indicadores de morosidad. En el caso de la cartera de las medianas empresas, las entidades financieras se encuentran en un proceso de sinceramiento y limpieza de dicha cartera.
- iii. Si bien las entidades del sistema financiero han reducido sus vulnerabilidades para el año 2022, por una menor exposición a la cartera reprogramada por efectos de la pandemia y una mayor desdolarización de los créditos, es factible que algunas entidades de menor tamaño y poco diversificadas requieran aportes de capital adicionales para fortalecer su patrimonio a fin de afrontar con una mejor posición eventuales coyunturas macroeconómicas adversas.
- iv. En el mercado de capitales, los principales activos financieros se han desvalorizado durante la segunda mitad del año 2021, ante expectativas del retiro del estímulo monetario en las economías desarrolladas, el incremento de las tasas de interés domésticas y la incertidumbre interna.
- v. Los bonos del sector público muestran una menor valorización y los rendimientos de las acciones locales son negativos en el año. Esto ha afectado la valorización de los fondos de pensiones y de los Fondos Mutuos. En este contexto, algunos sectores de la población tendrían una mayor preferencia por activos en el exterior.
- vi. El mercado de bonos del sector privado se ha ralentizado ante el deterioro de la confianza empresarial y las menores perspectivas de inversión, así como la menor demanda de activos financieros locales por parte de inversionistas institucionales. No obstante, se espera que estos efectos se reviertan y que el mercado de capitales recupere su potencial para constituirse como alternativa viable de financiamiento de largo plazo.
- vii. El valor de la cartera administrada por las AFP se redujo de manera significativa en lo que va del año por los retiros de fondos aprobados por el Poder Legislativo. El retiro temprano de fondos previsionales desnaturaliza la finalidad del sistema previsional, dado que se reducen las pensiones de los afiliados en el futuro.
- viii. En lo que va de 2021, se consolida la tendencia creciente de los pagos digitales. Este crecimiento es impulsado por las innovaciones, así como por la seguridad y eficiencia con la que funcionan los Sistemas de Pagos. Asimismo, la supervisión ejercida por el Banco Central brinda soporte a esta evolución.





- ix. Si bien la estabilidad financiera del país ha permitido contribuir a la recuperación de la economía en un entorno de mayor incertidumbre interna, hacia futuro hay factores de riesgo que podrían alterar esta situación. Condiciones financieras externas más restrictivas ante el retiro del estímulo monetario en economías avanzadas que generen volatilidad en los mercados financieros y salida de capitales, así como la incertidumbre interna, podrían afectar la estabilidad del sistema financiero.

Asimismo, el riesgo latente de un rebrote de pandemia del Covid-19 podría implicar desafíos a la estabilidad financiera que podrían ser persistentes. Por un lado, una mayor preferencia por ahorro precautorio de alta liquidez podría dificultar el calce de plazos de las entidades financieras. Además, eventuales retiros de fondos previsionales tendrían un impacto negativo en los ingresos de los afiliados hacia futuro cuando accedan a la jubilación.

- x. No obstante, el episodio de la crisis Covid-19 también ha brindado oportunidades para que las entidades financieras reduzcan la dolarización de los créditos, mejoren sus técnicas de gestión de riesgos y alcancen mayores eficiencias operativas, propiciándose una aceleración de la transformación digital en el sector financiero y en los sistemas de pagos.

I. ANÁLISIS MACROFINANCIERO

1. **En el último semestre, el sector financiero peruano ha evolucionado favorablemente en línea con la recuperación económica y el efecto de las medidas de estímulo monetario.** Sin embargo, factores externos, como el ajuste de las condiciones financieras internacionales, y domésticos, como la incertidumbre interna que deteriora la confianza empresarial, representan las principales fuentes de riesgo a la estabilidad financiera.

El sistema financiero viene consolidando su recuperación, en particular, en sus indicadores de rentabilidad y capital, tras los efectos de la crisis sanitaria, lo que le ha permitido cumplir con su rol de soporte para la recuperación de la economía. Esto ha llevado a que un mayor número de deudores cumplan con sus obligaciones reprogramadas. Asimismo, las medidas de estímulo monetario y fiscal han permitido impulsar el ritmo de recuperación de la actividad económica y propiciado un sistema financiero más estable.



Sin embargo, en los últimos seis meses, se ha registrado un moderado incremento en el indicador de estrés financiero debido tanto a factores globales, ante las perspectivas de ajuste de política monetaria de la Reserva Federal, como a factores locales asociados a un entorno de mayor incertidumbre (Ver Recuadro 1).

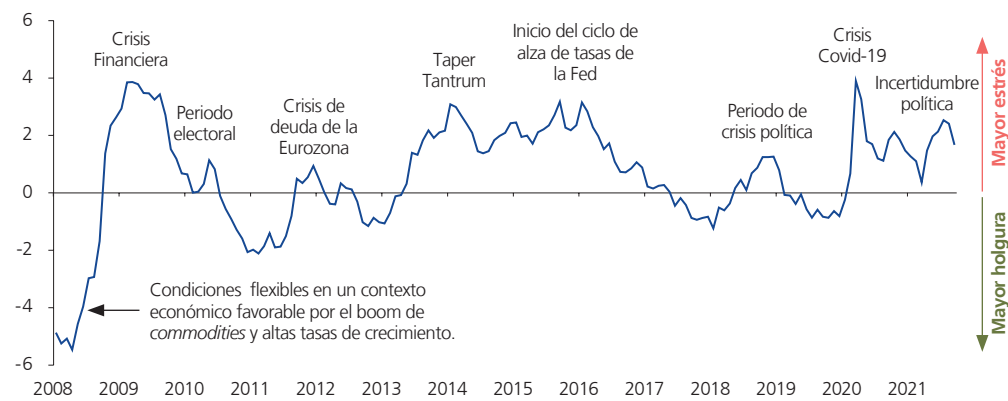
Dichos factores han impactado en mayor medida a las variables del mercado de capitales (como el incremento en los rendimientos de los bonos del Tesoro peruano y la caída en la



bolsa de valores) y del mercado cambiario (depreciación del tipo de cambio), mientras que las variables del sistema financiero en general siguieron consolidando su recuperación, favorecidos por la recuperación más rápida que la anticipada en la actividad económica, principalmente en el sector no primario.

No obstante, desde fines de setiembre de 2021, se observa una leve mejora del indicador de estrés financiero como resultado de un incremento en los precios de los activos domésticos y de los indicadores de expectativas sobre la actividad económica.

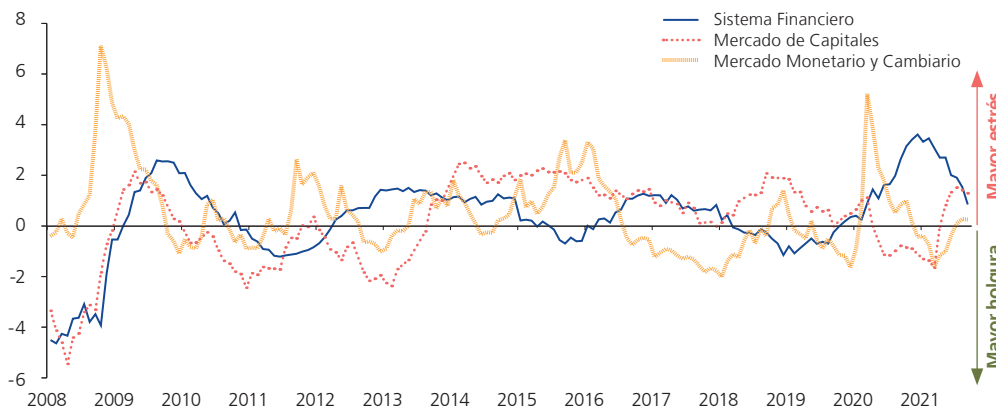
Gráfico 1.2
PERÚ: ÍNDICE DE ESTRÉS FINANCIERO



Fuente: BCRP.

A nivel de subsectores, se observa que el índice de estrés del sistema financiero se ha ido moderando desde el segundo trimestre de 2021 en línea con la recuperación gradual de los indicadores de rentabilidad y solvencia de las entidades del sistema financiero. Por su parte, el índice de estrés del mercado de capitales muestra un repunte asociado al deterioro en la valorización de los activos de renta fija (bonos públicos y privados) y renta variable en un contexto de expectativas de ajuste de las tasas de interés internacionales y de incertidumbre doméstica. Finalmente, respecto al índice de estrés del mercado monetario y cambiario, también se observa un deterioro explicado principalmente por la mayor volatilidad en el tipo de cambio.

Gráfico 1.3
ÍNDICES DE ESTRÉS PARA CADA UNO DE LOS SUBSECTORES FINANCIEROS



Fuente: BCRP.

Recuadro 1 ÍNDICE DE ESTRÉS FINANCIERO PARA PERÚ

En el presente recuadro se detalla la metodología utilizada en la construcción del índice de estrés financiero para el Perú (IEF). Este indicador permite hacer un seguimiento de los factores que potencialmente pueden generar estrés en el sistema financiero, de tal manera que se puedan adoptar una oportuna respuesta de política para atenuar sus efectos sobre la estabilidad financiera.

Para la construcción del IEF se han usado 27 variables que representan a los diferentes subsectores: (i) 11 variables relacionadas a los intermediarios de crédito, (ii) 11 variables del mercado de capitales y (iii) 5 variables del mercado monetario y cambiario. Las variables seleccionadas brindan información de diferentes aspectos relevantes para cada subsector. En el caso del sistema financiero, las variables se relacionan principalmente a la rentabilidad de las entidades, la evolución del crédito y al pago de dichos créditos.

En el mercado de capitales, las variables se pueden dividir en dos subgrupos: (i) las de condiciones externas como son las relacionadas a las tasas de interés en dólares y al nivel de volatilidad en los mercados financieros internacionales y (ii) las de condiciones domésticas como son las relacionadas a las tasas de interés en soles, la percepción de riesgo y la volatilidad de los activos locales. En el mercado monetario y cambiario, resaltan el tipo de cambio y las de tasas de interés de corto plazo en soles. El siguiente cuadro detalla cuales son dichas variables y su medición.

VARIABLES PARA EL ÍNDICE DE ESTRÉS FINANCIERO

	Variable	Medición
Sistema Financiero	1. Colocaciones Brutas - Empresas	Var. % 12 meses
	2. Cartera Morosa - Empresas	Var. % 12 meses
	3. Gasto en Provisiones - Empresas*	Var. % 12 meses
	4. Colocaciones Brutas - Hogares	Componente Cíclico de Filtro HP
	5. Cartera Morosa - Hogares	
	6. Gasto en Provisiones - Hogares*	Var. % 12 meses
	7. Deuda Promedio de Consumo	Var. % 12 meses
	8. Margen Financiero	Var. % 12 meses
	9. Adeudados de Corto Plazo	Var. % 12 meses
	10. Ratio: Activos Líquidos/Pasivos de Corto Plazo	Var. % 12 meses
	11. Excedente de Patrimonio Efectivo	Var. % 12 meses
Mercado de Capitales	12. <i>Spread</i> : BTP 10 años - Tasa promedio CDBCRP	Nivel
	13. Embig Perú	Nivel
	14. Tenencias de NR de BTP (como % del total)	Var. % 12 meses
	15. Cembí Perú	Nivel
	16. Fondo 2 de AFP	Var. % 12 meses
	17. Índice General de la BVL	Var. % 12 meses
	18. Volatilidad de la BVL	GARCH (1,1) - Promedio del Mes
	19. Cobre	Var. % 12 meses
	20. VIX	Nivel
	21. <i>Spread</i> Global - MSCI	Nivel
	22. <i>Spread</i> Bonos del Tesoro de EE.UU.: 10 años - 3 meses	Nivel
Mercado Monetario y Cambiario	23. Activos Líquidos del Sistema Financiero	Var. % 12 meses
	24. <i>Spread</i> : Tasa Prime - Tasa Interbancaria	Nivel
	25. Tipo de cambio	Var. % 12 meses
	26. Volatilidad Cambiaria	GARCH (1,1) - Promedio del Mes
	27. Reservas Internacionales (RIN)	Var. % 12 meses

* Provisiones específicas.

Las variables tienen diferentes unidades de medida por lo que se realiza un procedimiento de estandarización y de uniformización, de tal manera que valores más altos y positivos implican



mayor estrés y valores más negativos, mayor holgura. La estandarización se realiza de la siguiente manera:

$$z_t = \frac{x_t - \bar{x}}{\sigma_t^*}$$

Donde:

- x_t : una de las variables, medida como descrito en la tabla anterior, en el periodo t .
- \bar{x} : promedio histórico de la variable (set. 2007 a set. 2021).
- σ_t^* : desviación estandar suavizada en el periodo t .

La suavización tiene el objetivo de reducir el ruido de la variable estandarizada

$$\sigma_t^* = \sqrt{0,5 \sigma_{EWMA,t}^2 + 0,5 \sigma_t^2}$$

- $\sigma_{EWMA,t}^2$: Promedio móvil ponderado exponencial de la Varianza (EWMA) en el periodo t .

$$\sigma_{EWMA,t}^2 = 0,94 \sigma_{EWMA,t-1}^2 + 0,06 r_{t-1}^2. \text{ Donde } r_t = x_t - \bar{x}$$

- σ_t^2 : Varianza de la variable hasta el periodo t .

Para la agregación de las variables en una única serie temporal (el IEF) se usa la metodología de Análisis de Componentes Principales. Con dicha técnica se obtienen indicadores agregados ("componentes") que capturan de manera estadística la mayor variabilidad registrada en las variables originales. El primer componente principal (el IEF) queda definido por la siguiente expresión matricial:

$$Y = v'X$$

Donde:

- X es una matriz que contiene a todas las variables, cada una con sus observaciones.
- v es un vector unitario que se obtiene de resolver:

$$\max \text{Var}(v'X) \text{ Sujeto a } v'v = 1$$

Tal como se puede observar en el Gráfico 1.2, el IEF captura de manera adecuada los principales periodos de estrés que ha enfrentado la economía peruana en la muestra analizada, como la crisis financiera de 2008, el *Taper Tantrum* de 2013, el inicio del ciclo de alza de tasas de la Reserva Federal de Estados Unidos en 2016 y la reciente crisis por la pandemia Covid-19 de 2020. Otro periodo importante de estrés capturado, aunque de menor nivel a los previamente mencionados, es el de crisis política entre 2018 y 2019 ante cambios presidenciales y el cierre del congreso.

El indicador de estrés financiero permite alertar sobre condiciones en el sistema financiero que pueden constituir un choque negativo a la actividad económica, cuyas consecuencias adversas pueden ser amplificadas por una dinámica negativa que se genera entre el sector real y financiero de la economía.

Ante la crisis del Covid-19, las autoridades económicas, a nivel global y local, respondieron de manera decisiva con acciones orientadas a preservar el adecuado funcionamiento de la cadena de pagos. En Perú, el IEF muestra que la crisis sanitaria generó un nivel de estrés financiero comparable con el observado durante la crisis financiera global de 2008. Sin embargo, una diferencia importante entre estos dos episodios es que el episodio de estrés de la crisis Covid-19 no ha sido tan prolongado como en el caso de la crisis del año 2008, dada la amplitud de las medidas monetarias y fiscales adoptadas. Adicionalmente, el IEF muestra que las condiciones financieras mostraron mejoras hasta la primera mitad del 2021, debido a que las instituciones financieras empezaron a mostrar mejoras en sus indicadores de

solvencia y rentabilidad. Sin embargo, a partir del tercer trimestre, el IEF muestra un deterioro producto de la mayor incertidumbre local.

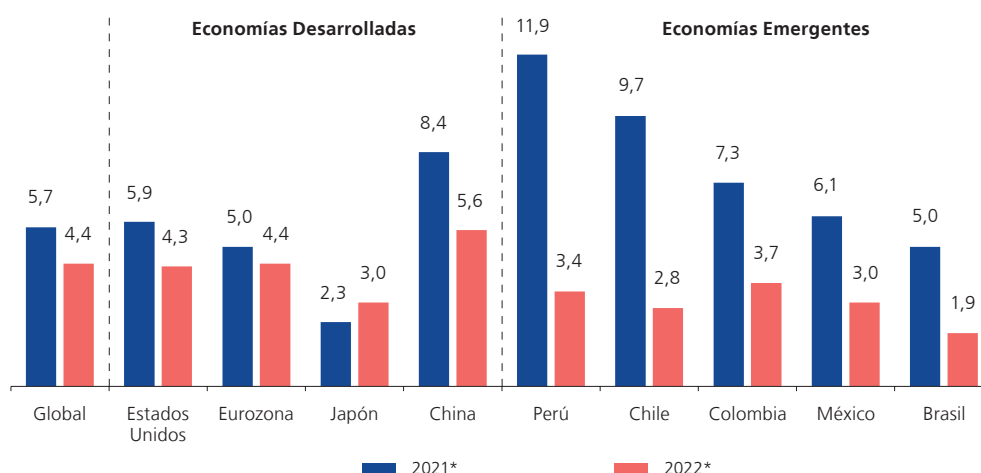
Asimismo, como se observa en el Gráfico 1.3, los índices de estrés para cada uno de los subsectores no evolucionan de la misma manera y no reaccionan en la misma magnitud frente a los episodios previamente analizados. En particular, el índice para el sistema financiero muestra una respuesta algo más gradual y rezagada, lo que refleja las características de sus principales indicadores como morosidad, solvencia, que responden de manera retardada a las condiciones de los mercados financieros y del sector real de la economía. Por el contrario, el índice para el mercado de capitales es el que muestra la respuesta más rápida, y de mayor magnitud, ello debido a que está constituido principalmente por variables de precios que reaccionan rápidamente a la nueva información. En el caso del índice de estrés para el mercado monetario y cambiario, se observa condiciones de mayor holgura, debido al fuerte estímulo monetario brindando por el BCRP, en particular durante el periodo de la crisis financiera de 2008 y la crisis del Covid-19.

El Índice de Estrés Financiero (IEF) y los índices subsectoriales se publicarán periódicamente en el Reporte de Estabilidad Financiera, de tal manera que se pueda utilizar como una herramienta adicional para el seguimiento de la estabilidad financiera.

Entorno macrofinanciero internacional

- La actividad económica global continúa recuperándose tras la fuerte contracción del año 2020. Sin embargo, hay señales de moderación y las potenciales variantes del virus Covid-19 se mantienen como la principal fuente de riesgo para el crecimiento.** La rápida recuperación económica mundial en el primer semestre de 2021 ha generado un importante incremento en los precios de los *commodities*, lo cual tiene un impacto positivo en la economía peruana. Sin embargo, la recuperación económica ha venido acompañada de mayores niveles de inflación, lo cual genera expectativas de posibles aumentos en las tasas de interés de política monetaria. Asimismo, las variantes del virus Covid-19 aún no permiten una reapertura completa de la actividad económica, y se viene observado un incremento de contagios en algunas economías desarrolladas.

Gráfico 1.4
CRECIMIENTO ECONÓMICO: PAÍSES DESARROLLADOS Y EMERGENTES



* Proyecciones.

Fuente: Consensus Forecast y BCRP para Perú.

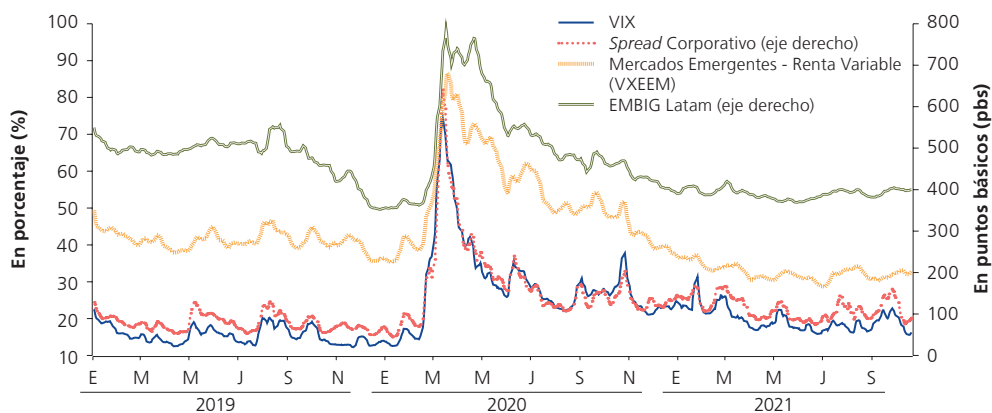


A nivel local, las empresas vienen recuperando sus niveles de ventas y de producción a los observados pre crisis, lo que está llevando a un crecimiento de la economía peruana mayor que lo esperado, con lo que sería una de las recuperaciones más rápidas entre los países de la región. Esta recuperación obedece a las fortalezas macroeconómicas del país y a las medidas de contención de política monetaria que se adoptaron de manera oportuna.

3. **Las condiciones financieras internacionales mostraron una evolución favorable en el primer semestre de 2021. Sin embargo, las expectativas de ajuste en la política monetaria de la Reserva Federal de los Estados Unidos (FED) podría ralentizar dicha evolución.**

Las medidas de estímulo monetario y fiscal tanto en países desarrollados como emergentes, así como la rápida recuperación de la actividad económica, han permitido que los diferentes indicadores de riesgo se ubiquen en sus niveles más bajos desde el inicio de la crisis sanitaria. Por otro lado, en noviembre la FED anunció el inicio de la reducción de su programa de compra de activos y se espera que su primera alza de tasa de política se realice hacia mediados de 2022. Ello ante la recuperación económica y el incremento de la inflación. Sin embargo, la FED ha enfatizado que la decisión sobre la tasa de política dependerá de la evolución de la economía. Asimismo, señaló que la decisión de reducir el programa de compras de activos no implicaría un pronto inicio del ciclo de alza de tasas de interés.

Gráfico 1.5
INDICADORES DE RIESGO PARA DIFERENTES CLASES DE ACTIVOS*



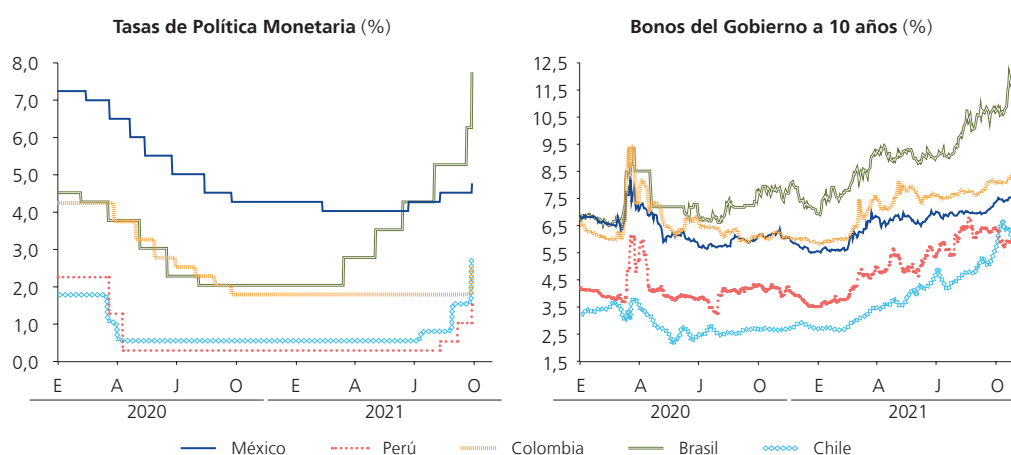
* El VIX mide la volatilidad implícita para el índice S&P500 y el VXEEM para el índice MSCI EM. El *Spread Corporativo* es la diferencia entre el rendimiento de los bonos de alto rendimiento con respecto a los de grado de inversión de emisiones en dólares. El EMBIG Latam mide la diferencia de rendimiento entre las emisiones en dólares de países de Latinoamérica con respecto al rendimiento de los bonos del Tesoro de Estados Unidos.

Fuente: Chicago Board Options Exchange, FED Fred Database y JP Morgan.

Los mercados de renta variable y las monedas de economías desarrolladas tuvieron un mejor desempeño que los de las economías emergentes. En particular, los activos de países de América Latina fueron los más afectados. Ello refleja, en parte, el mayor avance en el proceso de inmunización de los países avanzados, así como a la menor rigidez y duración de sus medidas de restricción a la actividad económica. Junto a ello, las expectativas de ajuste de política monetaria de la FED han afectado en mayor medida a los activos de economías emergentes.

4. **Las economías emergentes han venido experimentando una desaceleración en los flujos de capitales y un incremento en los rendimientos de sus bonos soberanos debido a factores globales e idiosincráticos.** Las expectativas de ajustes de política monetaria de la FED afectaron en mayor medida a los activos de economías emergentes. Ante lo cual, el flujo de capitales hacia dichas economías se ha visto reducido. Asimismo, en Latinoamérica los rendimientos han incrementado por choques idiosincráticos y, ante el incremento en la inflación, por lo que varios bancos centrales de la región ya han incrementado sus tasas de política monetaria en medio de expectativas de mayor inflación y depreciación de sus monedas.

Gráfico 1.6



Fuente: Bancos centrales de cada país.

La inflación en las economías avanzadas y emergentes viene registrando un incremento importante. Esta dinámica obedece, entre otros factores, a los problemas en la cadena suministros a nivel internacional y al incremento de los precios de los rubros de alimentos y de energía.

Los principales bancos centrales a nivel global (como la FED y el Banco Central Europeo) esperan que los niveles de inflación en sus economías reviertan en los siguientes meses. En el caso de Perú, se proyecta que la inflación retorne al rango meta (entre 1% y 3%) hacia la segunda mitad del 2022. En línea con lo anterior, el BCRP ha adoptado medidas de política monetaria para mantener controladas las expectativas de inflación. La tasa de referencia se ha incrementado de 0,25% a 2%, con lo cual aún se mantiene una postura expansiva de política monetaria, con una de las tasas de interés de referencia más bajas entre los principales países de América Latina.

Entorno macrofinanciero local

5. **La economía peruana se viene recuperando gradualmente tras los efectos de la crisis sanitaria, en línea con una menor tasa de contagio y de letalidad de la pandemia. No obstante, se ha seguido implementando medidas de política para evitar potenciales interrupciones en la cadena de pagos que afecten la estabilidad financiera y la reactivación económica.**





Durante el presente año, la economía peruana ha presentado indicadores de recuperación, influenciada por la reanudación de las actividades productivas y los avances en el proceso de inmunización. Sin embargo, esta tendencia de recuperación puede ser amortiguada por una menor confianza empresarial, ocasionada por la incertidumbre local, que estaría afectando principalmente la inversión privada.

En ese contexto y bajo la posibilidad de una tercera ola de contagios, durante el año se siguieron aplicando medidas adicionales de política para apoyar la continuidad de la cadena de pagos y la reactivación económica. Entre esas medidas, se optó por extender la vigencia de las reprogramaciones de los programas Reactiva Perú y de los programas de apoyo a las empresas de menor tamaño. Además, para mejorar la resiliencia, solvencia y liquidez de las entidades financieras, se ampliaron los límites de participación por entidad en el Programa de Garantía del Gobierno Nacional a las Empresas del Sistema Financiero

Cuadro 1.1
MEDIDAS ADICIONALES DE POLÍTICA PARA MITIGAR LOS RIESGOS A LA ESTABILIDAD FINANCIERA

Riesgo	Impacto	Respuesta de política
Ruptura de la cadena de pagos y caída abrupta de la demanda interna	Alto	<ul style="list-style-type: none"> - Ampliación de reprogramaciones de Reactiva Perú y FAE-MYPE. - Transferencias del Gobierno a población vulnerable y alivios tributarios. - Ampliación del plazo de acogimiento al Programa de Garantías COVID-19. - Ampliación de vigencias de los Programas PAE-MYPE, FAE-TURISMO y FAE-AGRO.
Liquidez y mercado	Alto	<ul style="list-style-type: none"> - Repos del BCRP condicionadas a la expansión del crédito a largo plazo. - Swaps Cambiarios del BCRP con tasa de interés fija en soles. - Intervenciones cambiarias para reducir la volatilidad del tipo de cambio.
Estabilidad de entidades del sistema financiero	Alto	<ul style="list-style-type: none"> - Ampliación del alcance del Programa de Garantía del Gobierno Nacional al Sistema Financiero. - Ampliación del plazo de acogimiento al Programa de Fortalecimiento Patrimonial de Instituciones Especializadas en Microfinanzas

Asimismo, se amplió el plazo de acogimiento al Programa de Fortalecimiento Patrimonial de Instituciones Especializadas en Microfinanzas, hasta el 31 de marzo de 2022 (antes era hasta el 31 de octubre de 2021). Estas medidas se complementan con la inclusión de nuevos instrumentos de política monetaria del BCRP, tales como las Repos de Expansión del Crédito a Largo Plazo y lo Swaps Cambiarios con tasa de interés fija en soles.

Adicionalmente, a través de un proyecto de ley de delegación de facultades legislativas presentado por el Poder Ejecutivo, la SBS ha propuesto algunas medidas para modernizar, fortalecer e incentivar la competencia en el sistema financiero. Entre estas, se propone mejorar la capacidad de la SBS para establecer mayores sanciones; definir una categoría de entidades financieras que puedan otorgar créditos y no captar depósitos; simplificar el proceso de entrada (licencia) y salida del mercado de las entidades financieras; y eliminar barreras para impulsar la existencia de entidades totalmente digitales.

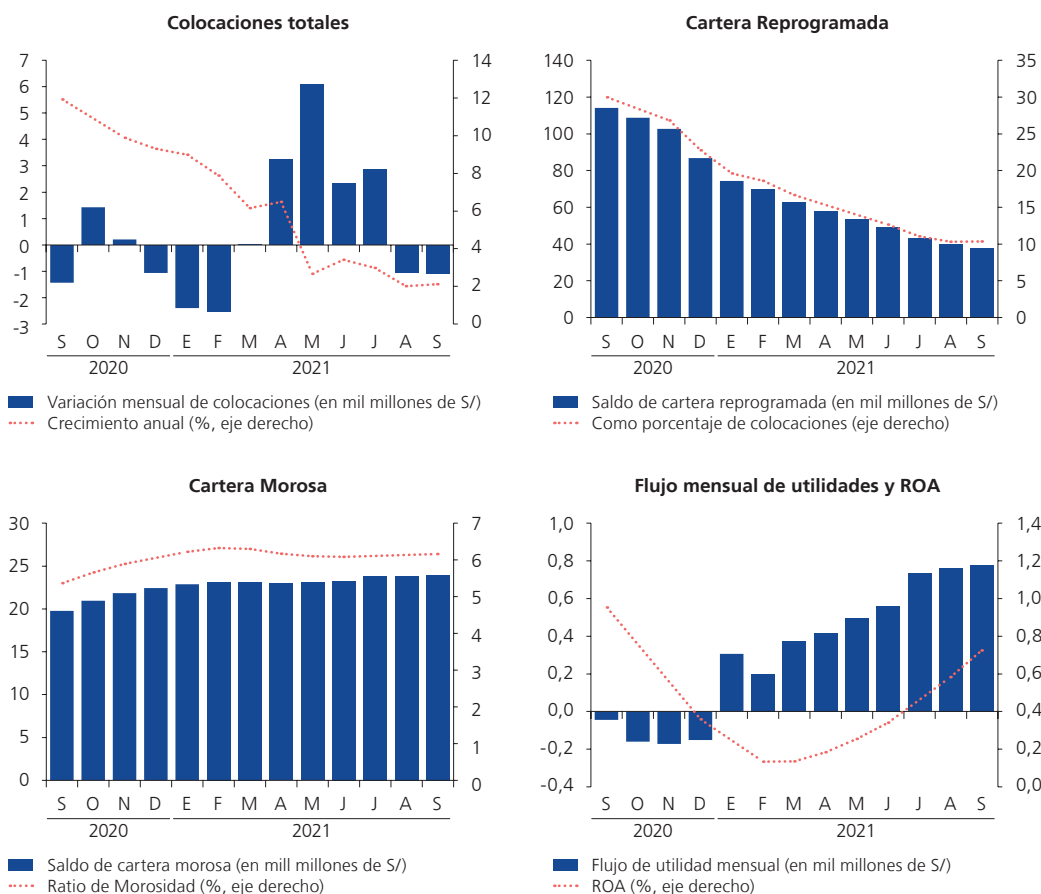
6. **Durante 2021, la mayoría de entidades reforzó sus niveles de capital y de liquidez.** Además, el gasto en provisiones se ha reducido y los márgenes por intermediación se han recuperado, favoreciendo así a los indicadores de rentabilidad de las instituciones.

Durante el segundo y tercer trimestre, los indicadores de rentabilidad y de solvencia de las entidades financieras continuaron mejorando. Asimismo, la morosidad se mantuvo relativamente estable, y la cartera reprogramada siguió mostrando una tendencia decreciente, en particular en el segmento de créditos de consumo.

La recuperación de las utilidades se explica por un menor gasto en provisiones y una sostenida recuperación de los ingresos por intereses, debido a que un mayor porcentaje de clientes vienen honrando sus deudas reprogramadas.

Las colocaciones del sistema financiero se redujeron por la amortización de los créditos que vienen efectuando las empresas beneficiarias del Programa Reactiva Perú. Sin dichas amortizaciones, los créditos habrían registrado una recuperación en su tasa de crecimiento en el tercer trimestre de 2021, pese a la incertidumbre política.

Gráfico 1.7
SISTEMA FINANCIERO



Fuente: Balances de comprobación.

Si bien la cartera morosa continuó desacelerándose en el tercer trimestre, se viene registrando un incremento de la morosidad en las medianas empresas que, en su mayoría, habían reprogramado sus deudas en meses anteriores y que cuentan con deudas en los bancos grandes y medianos. Estas entidades se encuentran en medio de procesos de sinceramiento y limpieza de cartera.

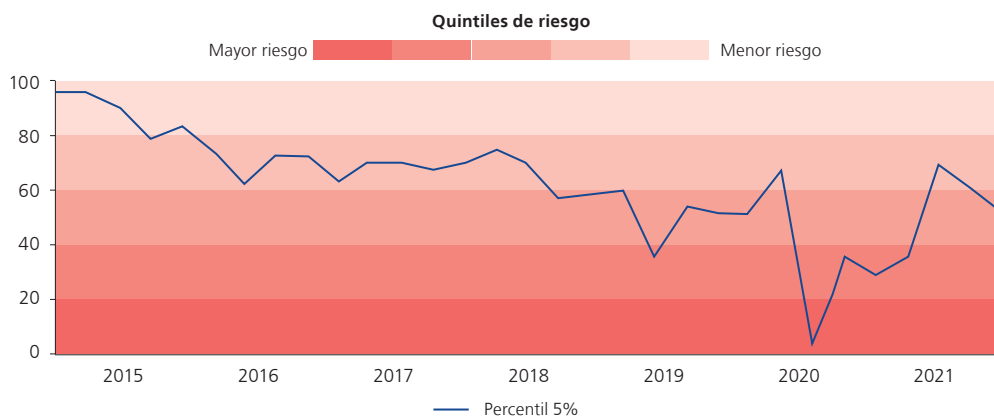
En cuanto a la solvencia, las entidades continuaron gestionando medidas de fortalecimiento patrimonial, como la adopción de nueva deuda subordinada, aportes de capital de los principales accionistas y la capitalización de utilidades.



7. **Utilizando la metodología *Growth at Risk*¹, se observa que el riesgo sobre la proyección del crecimiento para los próximos 12 meses se ha incrementado en los últimos seis meses.**

Con información a setiembre de 2021, la proyección de un escenario negativo extremo con 5% de probabilidad² para los próximos 12 meses resulta en una tasa de crecimiento del PBI más negativa que el estimado en marzo 2021. Este resultado del *Growth at Risk* muestra que el deterioro en los indicadores del mercado financiero asociado a la incertidumbre política y a las expectativas de un entorno internacional menos favorable ha incrementado el riesgo en torno a la proyección del crecimiento de la economía a niveles de riesgo similares a los observados en 2019.

Gráfico 1.8
GROWTH AT RISK DE LA PROYECCIÓN DE CRECIMIENTO DE CORTO PLAZO*



* Corresponde al percentil 5% de la proyección del crecimiento del PBI para el siguiente año (en términos anuales). Los colores muestran en que rango de la distribución histórica se ubica la proyección de crecimiento con probabilidad 5%. Así, el color rojo más intenso indica la zona de mayor riesgo, y el rojo más tenue de menor riesgo, respectivamente.
Fuente: BCRP.

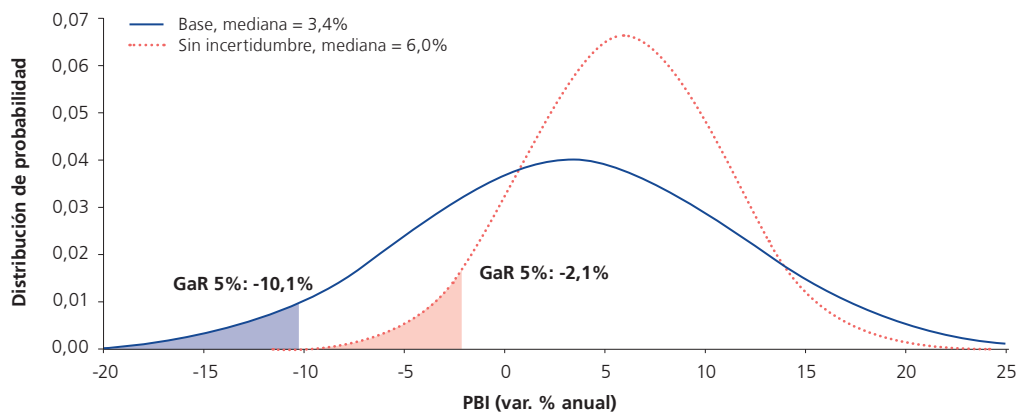
Asimismo, se usó la metodología *Growth at Risk* para evaluar el impacto de un entorno de mayor incertidumbre sobre la proyección del crecimiento para el año 2022. Para tal fin, se ha efectuado un análisis contrafactual en el que se considera un escenario de menor incertidumbre interna, donde se mantienen los valores del índice de BVL, retorno del bono soberano a 10 años, EMBIG y del tipo de cambio en sus niveles previos al periodo electoral.

Así, en este escenario contrafactual, la mediana de la proyección del crecimiento para el año 2022 habría alcanzado 6%, mayor al 3,4% proyectado en el Reporte de Inflación de Setiembre 2021. Paralelamente, en un escenario negativo extremo, con una probabilidad de 5% de ocurrencia, el PBI se contraería en -10,1% en las condiciones actuales, mientras que, en el escenario con menor incertidumbre, dicha contracción sería de -2,1%.

1 La metodología *Growth at Risk* permite estimar la relación entre las condiciones macrofinancieras observadas con la distribución futura del crecimiento del PBI, lo que hace posible evaluar tanto la proyección media del PBI como la incertidumbre respecto a dicha proyección. Los resultados mostrados se basan en el Documento de Trabajo IHEID Nro. 07-2021, "Evaluating Growth-at-Risk as a tool for monitoring macro-financial risks in the Peruvian economy", de Chicana y Nivin (2021).

2 Correspondiente al percentil inferior al 5% de la distribución de la proyección de crecimiento del PBI para los próximos 12 meses (en términos anuales).

Gráfico 1.9
GROWTH AT RISK: DISTRIBUCIÓN DE LA PROYECCIÓN
DEL CRECIMIENTO DEL PBI PARA EL AÑO 2022
 (Distribución de probabilidad)



Fuente: BCRP.

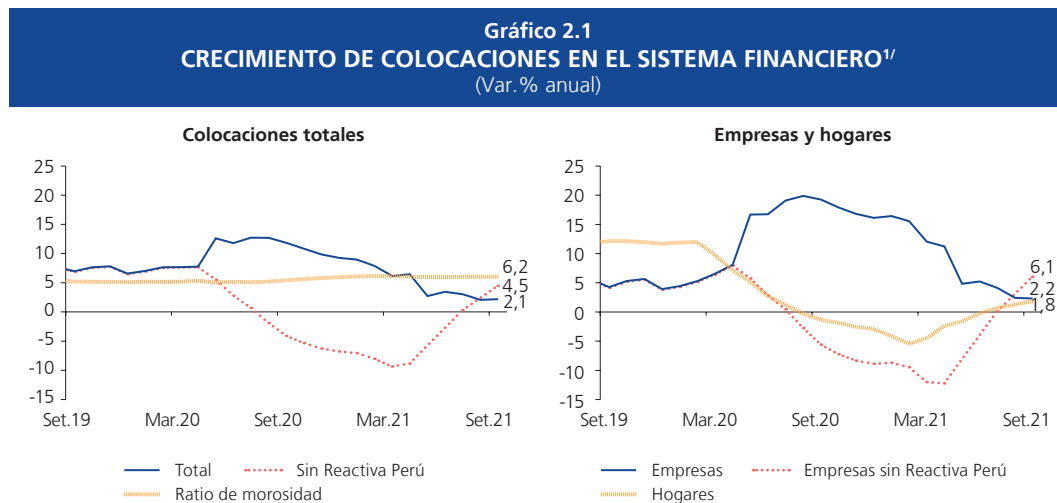
En ese sentido, este análisis muestra que un entorno de mayor incertidumbre ha tenido un impacto negativo significativo, no sólo en términos de menor crecimiento esperado sino también en términos de mayor riesgo macro-financiero.



II. SISTEMA FINANCIERO

Colocaciones

8. Las colocaciones del sistema financiero vienen reduciendo su velocidad de crecimiento, debido al ritmo de amortizaciones que vienen efectuando las empresas beneficiarias del Programa Reactiva.

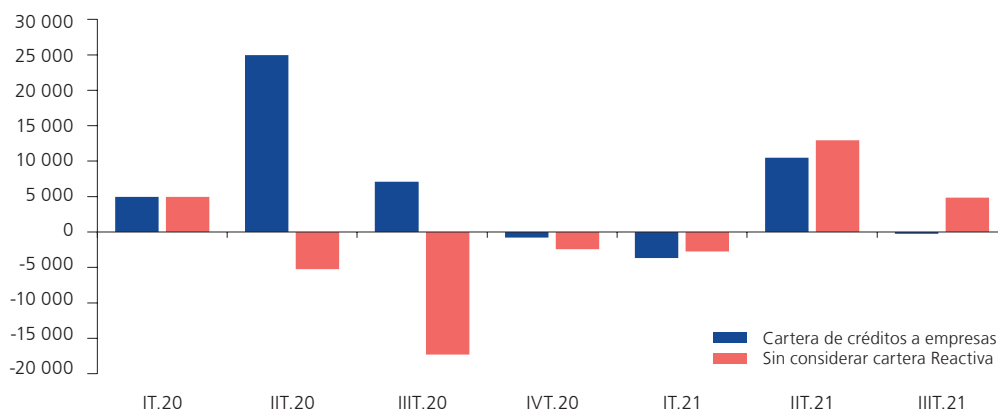


^{1/} Créditos y depósitos evaluados con tipo de cambio fijo de setiembre de 2021: S/ 4,134 por dólar.
Fuente: Balances de Comprobación y Registro Crediticio Consolidado.

Las colocaciones a las empresas se recuperaron durante el primer semestre de 2021, en línea con la reactivación económica y, en algunos casos, por una gestión del riesgo de liquidez más cauta de las empresas de mayor tamaño ante la incertidumbre política. Sin embargo, en el tercer trimestre, esta velocidad de crecimiento se redujo, en gran parte, por las amortizaciones de los créditos otorgados a través del Programa Reactiva. En este periodo, el saldo de créditos a las empresas se redujo en S/ 239 millones (-0,1%), mientras que la cartera Reactiva lo hizo en S/ 5 087 millones. Sin considerar estas amortizaciones, los créditos a las empresas habrían crecido en 2,3% en el trimestre.

En el segundo trimestre de 2021, la demanda por crédito de las empresas de mayor tamaño aumentó, dado que algunos deudores buscaron constituir mayores excedentes de liquidez ante eventuales escenarios de menores ingresos, mientras que otros deudores recompusieron sus pasivos del exterior hacia deudas en moneda nacional, a fin de reducir su exposición al riesgo cambiario. Estos factores se han atenuado en el tercer trimestre, por lo que el ritmo de otorgamiento de créditos se ha sostenido por la demanda de créditos de los sectores que han registrado una rápida recuperación en sus actividades tales como pesca, manufactura, minería y construcción.

Gráfico 2.2
SISTEMA FINANCIERO: VARIACIÓN TRIMESTRAL DEL SALDO DE CRÉDITOS A EMPRESAS
 (Millones de soles)



Fuente: Balances de comprobación.

En los créditos a los hogares, los créditos de consumo vienen presentando una gradual recuperación. Los mejores indicadores del mercado de trabajo y del consumo privado, impulsaron el otorgamiento de nuevos préstamos de consumo. Asimismo, las entidades del sistema financiero han aplicado criterios de selección de clientes más conservadores desde fines del año 2020, lo cual ha favorecido la calidad de los créditos a los hogares.

Por su parte, el crecimiento de los créditos hipotecarios ha presentado una moderación desde fines del primer semestre de 2021, dada la mayor incertidumbre política. Esta ralentización también está asociada a la interrupción de la evolución descendente de las tasas de interés hipotecarias y al menor número otorgado de créditos hipotecarios financiados con recursos del Fondo Mivivienda.

Cuadro 2.1
COLOCACIONES BRUTAS TOTALES DEL SISTEMA FINANCIERO ^{1/}

	Número de deudores ^{1/} (miles)			Saldo ^{2/} (mill. de S/)			Flujo (mil. de S/)		Variación %	
	Set.20	Mar.21	Set.21	Set.20	Mar.21	Set.21	Set.21/ Set.20	Set.21/ Mar.21	Set.21/ Set.20	Set.21/ Mar.21
Total	6 927	6 828	6 859	380 911	376 569	388 944	8 033	12 375	2,1	3,3
A Empresas:	2 744	2 797	2 881	261 224	256 791	267 048	5 824	10 257	2,2	4,0
Corporativos	0,7	0,8	0,8	76 333	70 815	78 988	2 655	8 173	3,5	11,5
Grandes	3,5	3,5	3,5	63 614	61 915	62 393	-1 221	479	-1,9	0,8
Medianas	42,8	56,8	58,3	65 354	73 238	73 218	7 864	-20	12,0	0,0
MYPE	2 699	2 738	2 820	55 923	50 823	52 448	-3 474	1 625	-6,2	3,2
A Hogares:	4 939	4 714	4 651	119 687	119 778	121 896	2 209	2 118	1,8	1,8
Consumo	4 848	4 620	4 557	66 617	64 243	64 969	-1 648	727	-2,5	1,1
Hipotecario	258	262	261	53 070	55 536	56 927	3 857	1 391	7,3	2,5

^{1/} Contabiliza solo una vez aquellos deudores que poseen más de un tipo de crédito.
^{2/} Saldos estimados con el tipo de cambio de Setiembre de 2021 (S/ 4,134 por US\$ 1).
 Fuente: Balances de Comprobación y RCC.

Debe mencionarse que la amortización de créditos Reactiva del tercer trimestre ha sido generalizada, tanto por tamaño de empresa, como por sector económico y estaría ligada a la recuperación de la capacidad de pago y de los flujos de caja de las empresas participantes. Adicionalmente, destaca que el saldo de créditos se ha reducido, al margen de la demanda por reprogramaciones de los préstamos otorgados en el marco del Programa.





Las mayores amortizaciones se observaron entre las medianas empresas que obtuvieron créditos en el marco del Programa a través de los bancos grandes y medianos. Por sector económico, destacaron las amortizaciones de las empresas beneficiarias ligadas a los sectores comercio y servicios.

Cuadro 2.2
SISTEMA FINANCIERO: SALDO DE CRÉDITOS TOTALES Y REACTIVA PERÚ
(Millones de soles)

	Saldo 1/				Saldo Reactiva			
	Dic.20	Jun.21	Set.21	Var. (Set./Jun.21)	Dic.20	Jun.21	Set.21	Var. (Set./Jun.21)
Corporativo	72 633	79 854	78 988	-866	1 341	1 009	823	-186
Grande	62 208	62 362	62 393	31	15 761	13 835	12 191	-1 645
Mediana	71 593	74 117	73 218	-898	25 657	27 803	25 073	-2 730
Pequeña	14 349	11 820	12 574	754	9 750	8 634	8 192	-442
Microempresa	39 674	39 133	39 874	741	3 702	1 550	1 467	-84
Consumo	66 769	64 416	64 969	553	-	-	-	-
Hipotecario	54 238	56 524	56 927	404	-	-	-	-
Total	381 465	388 226	388 944	718	56 211	52 832	47 745	-5 087
Reprogramado	86 731	49 027	38 016	-11 012	-	1 425	15 221	13 796
Total sin Repro.	294 734	339 199	350 928	11 730	56 211	51 407	32 524	-18 883

1/ Saldos estimados con tipo de cambio fijo de Set.21 (S/ 4,134 por dólar).
Fuente: Balances de Comprobación.

9. **La dolarización de los créditos otorgados por el sistema financiero continuó reduciéndose en el último semestre.** La reducción ha sido mayor entre las medianas empresas (de 28,6% a 23,1%), las que suelen ser las más expuestas al riesgo cambiario. Desde el inicio de la emergencia sanitaria nacional, se destaca la reducción de la dolarización de las empresas de los sectores de construcción, comercio y manufactura.

La reducción de la dolarización disminuye la exposición del sistema financiero al riesgo cambiario crediticio. Ello, debido a que la carga financiera y las probabilidades de incumplimiento de pago de las empresas que tienen deudas en dólares, pero cuyos ingresos se generan en soles, se suelen incrementar durante episodios de depreciación y alta volatilidad cambiaria.

Cuadro 2.3
SISTEMA FINANCIERO: SALDO DE CRÉDITOS OTORGADOS EN MONEDA EXTRANJERA

	Saldo en US\$ (millones)				Part. en el total de créditos ^{1/} (%)		
	Set.20	Mar.21	Set.21	Var.% Set.21/Set.20	Set.20	Mar.21	Set.21
Sistema	22 759	21 994	21 854	-4,0	24,7	24,1	23,2
Empresas	20 161	19 511	19 462	-3,5	31,9	31,4	30,1
Corporativo	8 383	8 164	8 409	0,3	45,4	47,7	44,0
Grande	7 041	6 746	6 806	-3,3	45,8	45,0	45,1
Mediana	4 521	4 394	4 094	-9,4	28,6	24,8	23,1
MYPE	216	207	152	-29,4	1,6	1,7	1,2
Hogares	2 598	2 483	2 392	-7,9	9,0	8,6	8,1
Consumo	743	720	801	7,8	4,6	4,6	5,1
Hipotecas	1 855	1 764	1 592	-14,2	14,5	13,1	11,6

1/ Las participaciones fueron calculadas con tipo de cambio fijo de setiembre de 2021 (S/ 4,134 por dólar).
Fuente: Balances de Comprobación.

10. **Los créditos reprogramados continuaron reduciéndose de manera generalizada en todos los segmentos de crédito de todas las entidades del sistema financiero.** Ello está en línea con la gradual recuperación económica y de la capacidad de pago de los deudores de diversos sectores económicos.

Desde el inicio de la crisis sanitaria, la SBS facilitó que las entidades financieras reprogramen los créditos de sus clientes que han visto comprometida su capacidad de pago por efecto del confinamiento social. Las reprogramaciones incluyeron periodos de gracia, reducción de cuotas, extensión del plazo del crédito, las que han involucrado, dependiendo de la entidad financiera y la situación de los deudores, reducción de intereses y exoneración de penalidades y/o comisiones, entre otras facilidades.

Cuadro 2.4
SISTEMA FINANCIERO: CARTERA REPROGRAMADA POR SEGMENTO DE CRÉDITO

	Saldo (mill. S/)			% de cartera			Var. set/mar	
	Set.20	Mar.21	Set.21	Set.20	Mar.21	Set.21	Mill. S/	Var. %
Total	114 170	62 757	38 016	31,0	17,0	9,8	-24 742	-39,4
Por segmento de crédito								
Corporativo	5 230	2 667	2 288	7,3	3,9	2,9	-379	-14,2
Grande	9 829	5 944	3 795	16,4	10,0	6,1	-2 149	-36,2
Mediana	19 513	11 775	8 505	31,0	16,4	11,6	-3 270	-27,8
Pequeña	20 983	11 302	6 840	49,3	29,2	17,2	-4 461	-39,5
Microempresa	4 350	1 571	797	32,9	13,1	6,3	-773	-49,2
Consumo	32 217	16 750	7 068	48,7	26,2	10,9	-9 681	-57,8
Hipotecario	22 049	12 749	8 720	42,3	23,2	15,3	-4 028	-31,6
Empresas	59 905	33 259	22 227	23,9	13,3	8,3	-11 032	-33,2
Hogares	54 266	29 499	15 789	45,9	24,8	13,0	-13 710	-46,5
Por grupo de entidades								
Banca	90 040	48 964	29 872	27,7	15,1	8,7	-19 092	-39,0
Financiera	7 787	4 103	1 718	57,5	33,3	14,3	-2 385	-58,1
CM	13 481	7 774	5 269	54,2	29,1	18,8	-2 505	-32,2
CRAC	1 363	769	362	56,7	34,5	17,1	-407	-52,9
Edpyme	1 499	1 148	795	58,3	45,1	33,6	-352	-30,7

Fuente: Balances de Comprobación.

A medida que los distintos sectores económicos se han reactivado, la capacidad de pago de las empresas se ha venido recuperando, permitiéndoles reanudar el pago de sus obligaciones. Destaca la mayor reducción de la cartera reprogramada de las empresas en los sectores manufactura, minería, comercio y servicios. En el caso de las micro y pequeñas empresas (MYPE), la reducción de la cartera reprogramada ha sido sostenida y generalizada en la mayoría de sectores económicos.

La continua reducción de la cartera reprogramada es el reflejo del incremento del número de clientes que vienen amortizando sus deudas con facilidades de pago. Ello ha permitido aumentar los ingresos por crédito de las entidades, favoreciendo así la recuperación de los márgenes por intermediación y de sus indicadores de rentabilidad. Del total de clientes que mantenían créditos reprogramados en diciembre 2020, el 81,5% de ellos había realizado la amortización parcial o cancelación de esas deudas hacia fines de marzo; este porcentaje se elevó a 94% hacia fines de setiembre de 2021 (91,9% en MYPE y 94,7% en consumo).

Debe indicarse que, desde inicios de octubre de 2020, las entidades del sistema financiero pueden otorgar facilidades de pago a sus clientes con créditos de consumo, hipotecas y





a las MYPE a través del denominado Programa de Garantías Covid-19. Este programa fue creado mediante la Ley N° 31050 y permite que las entidades reprogramen deudas, reduciendo el costo la tasa de interés asociado al crédito, por efecto del aval parcial otorgado por el gobierno.

A setiembre de 2021, 12 entidades (entre ellas, bancos, financieras y cajas municipales) han reprogramado créditos por S/ 113 millones en el marco de este Programa. El 95% de esta cartera está conformado por créditos de consumo. Al igual que las otras facilidades de pago, esta cartera se ha venido reduciendo durante todo el año. No obstante, según las modificaciones a la ley marco del programa, las entidades podrán efectuar estas reprogramaciones hasta fines del año 2021.

Por otro lado, desde el 7 de junio de 2020 hasta inicios de octubre de 2021, el BCRP realizó operaciones de reporte condicionadas a reprogramaciones de carteras de crédito con reducción de la tasa de interés. Bajo este programa, las entidades efectuaron operaciones de reporte por S/5 036 millones, beneficiando así a más de 12 431 mil clientes, entre los que destacan medianas y grandes empresas, así como familias con créditos hipotecarios. En promedio, la tasa de interés se redujo en 240 puntos porcentuales (de 7,2% a 4,8%), por efectos del programa. Algunas entidades participantes utilizaron estas facilidades para promover sus operaciones de compra de deuda hipotecaria, incentivando así una mayor competencia en el mercado.

Morosidad

11. **El ratio de morosidad³ se ha estabilizado alrededor de 6,2% en el tercer trimestre de 2021. El crecimiento de la cartera morosa ha disminuido en la mayoría de segmentos de crédito.** No obstante, desde inicios del tercer trimestre 2021 se ha observado un crecimiento de la morosidad en la cartera de las medianas empresas.

Cuadro 2.5
SISTEMA FINANCIERO: INDICADORES DE CALIDAD DE CARTERA

	Ratio de Morosidad ^{1/} (%)			Var. Anual de la cartera morosa (%)			Var. Últimos 6 meses de la cartera morosa (millones de S/)		
	Set.20	Mar.21	Set.21	Set.20	Mar.21	Set.21	Set.20	Mar.21	Set.21
Sistema	5,4	6,3	6,2	19,0	33,2	18,0	2 605	3 266	391
Sin Reactiva ^{2/}	6,3	7,4	6,7						
Por grupo de entidad:									
Bancos	4,9	5,7	5,7	21,1	32,7	20,0	2 240	2 393	885
Financieras	9,9	15,8	12,1	25,7	96,5	8,5	356	599	-484
CM	8,3	8,3	8,2	0,4	4,8	9,9	-40	143	65
CRAC	11,5	16,9	14,0	16,6	45,6	6,6	18	100	-82
Edpymes	7,9	9,3	10,3	48,5	36,2	19,0	31	31	8
Por segmento de crédito:									
Corporativo y grande	1,6	2,1	2,0	21,0	40,6	21,1	349	440	44
Mediana	9,5	9,2	12,0	7,5	14,6	40,8	294	572	1 977
Pequeña	8,3	11,2	11,2	13,2	37,9	25,5	401	799	111
Microempresa	6,3	7,4	6,1	19,2	26,3	-8,1	135	51	-119
Consumo	7,2	9,2	6,6	42,0	61,1	-11,3	1 142	1 104	-1 651
Hipotecario	4,8	5,1	5,1	20,5	25,7	12,8	285	299	29

^{1/} El ratio de morosidad expresa la cartera morosa como porcentaje de las colocaciones. La cartera morosa está compuesta por los créditos vencidos, en cobranza judicial, refinanciados y reestructurados.

^{2/} Ratio de morosidad sin considerar los créditos otorgados a través del Programa Reactiva, ni tampoco los préstamos atrasados.
Fuente: Balances de Comprobación.

3 El ratio de morosidad expresa a la cartera morosa como porcentaje de las colocaciones. La cartera morosa incluye a los créditos vencidos, en cobranza judicial, refinanciados y reestructurados.

Los atrasos se dieron principalmente en las medianas empresas que contaban con créditos reprogramados y que obtuvieron créditos de los bancos grandes y de algunas entidades no bancarias de mayor tamaño. Por sector económico, estas empresas operan en los sectores comercio, servicios y manufactura.

Ante el deterioro de la calidad de estos créditos, las entidades financieras modificaron sus criterios crediticios, aplicando políticas de selección de clientes más conservadoras. Si bien ello ha favorecido la gestión del riesgo de crédito, ello ha incidido en la desaceleración de los créditos a las medianas empresas durante el segundo semestre del año 2021. En un escenario de menor crecimiento económico o de una recuperación más lenta que la esperada, la capacidad de pago de estas empresas podría deteriorarse, pudiendo afectar así a las entidades con una mayor exposición a este segmento de crédito.

Por su parte, la cartera morosa de las MYPE presentó una favorable desaceleración, como consecuencia de la gradual recuperación de la economía en la primera mitad del año. Esto ha reducido los requerimientos de provisiones de las entidades no bancarias, favoreciendo así sus índices de rentabilidad.

El estado de emergencia ralentizó los sectores informales de la economía, afectando, en un mayor grado a las MYPE. Es por eso que, hacia mediados del año 2020, la mayoría de MYPE optó por reprogramar sus créditos hasta por 6 meses. Si bien la actividad económica comenzó a recuperarse gradualmente, los flujos de ingresos y la capacidad de pago de las MYPE aún no se han recuperado totalmente. Esto es más relevante para las empresas del sector de servicios como restaurantes, turismo, recreación y transporte.

12. Los créditos otorgados a través del Programa Reactiva presentan un menor ratio de morosidad que el resto de créditos del sistema financiero⁴ (2,7% versus 4,4%, respectivamente).

Cuadro 2.6
EMPRESAS BENEFICIARIAS DE REACTIVA PERÚ: INDICADORES DE MOROSIDAD
POR SEGMENTO Y GRUPO DE ENTIDAD
(Millones de soles)

Entidad	Set.20			Dic.20			Set.21			SF	
	Reactiva		Otros créditos en SF	Reactiva		Otros créditos en SF	Reactiva		Otros créditos en SF		
	Saldo (mill. S/)	Saldo (mill. S/)	RA ^{1/}	Saldo (mill. S/)	Saldo (mill. S/)	RA ^{1/}	Saldo (mill. S/)	RA ^{2/}	Saldo (mill. S/)		RA ^{3/}
Sistema ^{4/}	54 559	104 109	0,1	56 211	97 244	0,3	47 745	2,7	86 896	1,2	4,4
Segmento de crédito:											
Corporativo	1 676	23 025	0,0	1 341	17 405	0,0	823	0,0	8 905	0,1	0,6
Grande	16 026	39 596	0,0	15 761	37 092	0,1	12 191	0,6	35 215	0,2	1,1
Mediana	20 521	32 504	0,2	25 657	34 251	0,4	25 073	6,0	35 342	1,8	6,8
Pequeña	12 278	7 509	0,3	9 750	6 866	1,0	8 192	2,0	6 631	4,2	6,3
Microempresa	4 058	1 475	0,1	3 702	1 630	0,5	1 467	0,4	804	3,3	5,2
Grupo de entidad:											
Bancos	52 165	101 759	0,1	53 286	94 448	0,3	44 974	2,7	83 964	1,2	2,8
Financieras	199	329	0,1	215	362	0,3	187	10,2	337	2,8	7,2
CM	1 953	1 855	0,0	2 393	2 201	0,1	2 282	2,4	2 377	1,1	7,0
Cajas rurales	242	166	0,0	317	233	0,1	302	1,4	218	2,8	10,4

1/ Ratio de cartera atrasada: cartera atrasada de otros créditos de los beneficiarios de Reactiva como porcentaje del total de créditos recibidos en el sistema financiero.

2/ Ratio de cartera atrasada: cartera vencida de los créditos recibidos a través de Reactiva como porcentaje del saldo de créditos otorgados un año previo (sin considerar a los actualmente reprogramados).

3/ Ratio de cartera atrasada: cartera atrasada de créditos totales como porcentaje del total de créditos recibidos en el sistema financiero.

4/ Incluye únicamente créditos a empresas.

Fuente: Reporte Crediticio Consolidado (RCC) y Balance de Comprobación.

4 Los ratios de cartera atrasada de Reactiva se calculan considerando, como cartera total, a los créditos otorgados a través del Programa hasta un año antes, dado que dichos préstamos podían presentar periodos de gracia de hasta 12 meses.





La recuperación de la economía peruana ha favorecido la capacidad de pago de las empresas, entre ellas, las beneficiarias del Programa Reactiva. No obstante, esta recuperación no ha sido homogénea. En particular, se observa que la morosidad de los deudores de Reactiva ha aumentado más en los sectores servicios, comercio y manufactura. Por tamaño de empresa, se registró un mayor deterioro de las carteras de las medianas empresas y de las MYPE.

Del total de la cartera vencida, S/ 882 millones provienen de medianas empresas que obtuvieron créditos a través de los bancos grandes y medianos y, en algunos casos, por cajas municipales de mayor tamaño. Por entidad, el ratio de morosidad de los créditos Reactiva es más alto en las financieras (10,2%), debido a los incumplimientos de pago de un grupo de MYPE pertenecientes, principalmente, a los sectores comercio y servicios.

En el resto de sus deudas con el sistema financiero, las empresas beneficiarias del programa Reactiva Perú registran ratios de cartera atrasada menores al total de empresas.

En las obligaciones que no son parte del programa Reactiva, el ratio de cartera atrasada (créditos vencidos y en cobranza judicial, sin incluir los créditos refinanciados) ha venido incrementándose en los últimos meses. Entre marzo y setiembre últimos, este ratio aumentó de 0,6% a 1,2%, por los atrasos de las medianas empresas. No obstante, este ratio es menor al de los créditos a las empresas (4,4%). Debe indicarse que si se considera los créditos refinanciados, el ratio pasaría de 1,2% a 2,1%.

Los atrasos de las empresas beneficiarias también provienen de los sectores servicio, comercio y manufactura, los cuales fueron los más afectados por las medidas de confinamiento social.

13. Cerca de un tercio de la cartera de Reactiva Perú se acogió al programa de reprogramación, que otorga mayores facilidades de pago a las empresas beneficiarias

Cuadro 2.7
CARTERA REPROGRAMADA DE CRÉDITOS OTORGADOS
A TRAVÉS DEL PROGRAMA REACTIVA

	RR Total		Saldo (millones S/)									
	(en %) ^{1/}		Total		Corporativo		Grande		Mediana		MYPE	
	Jun.21	Set.21	Jun.21	Set.21	Jun.21	Set.21	Jun.21	Set.21	Jun.21	Set.21	Jun.21	Set.21
Sistema	2,7	31,9	1 425	15 221	20	156	206	3 145	921	8 621	277	3 299
Banca	2,9	31,7	1 425	14 255	20	156	206	3 145	921	8 444	277	2 511
Financieras	-	9,6	-	18	-	-	-	-	-	0,4	-	18
CMAC	0,0	36,5	0	832	-	-	-	-	0	145	-	688
CRAC	-	38,0	-	115	-	-	-	1	-	32	-	83
Por sector^{2/}												
Agropecuario	1,3	21,7	21	312	-	-	8	83	10	163	3	66
Comercio	1,9	25,7	407	4 871	-	30	34	814	294	2 827	79	1 200
Construcción	3,1	39,5	81	964	-	10	29	270	41	561	10	122
Manufactura	2,4	30,2	180	1 988	10	40	24	562	115	1 024	32	362
Minería	2,8	36,5	19	213	-	20	-	99	17	83	2	10
Pesca	2,3	19,4	8	59	-	5	3	8	5	37	0	9
Servicios	3,7	39,2	703	6 774	10	50	108	1 300	434	3 901	151	1 523
Servicios Públicos	2,8	26,2	5	40	-	-	-	10	4	24	0	7

^{1/} El ratio de cartera reprogramada (RR) es definido como Cartera Reprogramada / Colocaciones totales. Se consideran a los reprogramados en el Saldo de las colocaciones totales.

^{2/} Estimado sobre la base de Reportes Crediticios de Deudores (RCD).

Fuente: Balances de Comprobación y RCC.

A setiembre de 2021, el saldo de créditos Reactiva que se encuentran reprogramados ascendió a S/ 15 221 millones, lo que genera un ratio de reprogramación (RR) de 31,9% del saldo de cartera de créditos otorgados a través del Programa. Por segmento de crédito, un mayor porcentaje de reprogramados se concentró en las medianas empresas (créditos reprogramados por S/ 8 621 millones que representan el 34,4% de los créditos Reactiva de dicho segmento), las cuales obtuvieron créditos a través de los bancos grandes, principalmente.

Las facilidades de pago en el marco del Programa Reactiva se otorgaron a 92 614 empresas beneficiarias (de un total de 486 877 empresas con créditos a diciembre 2020). Por sector económico, la mayor parte de esas empresas está asociada a los rubros de servicios y comercio.

Debe indicarse que, de acuerdo con el Decreto de Urgencia N° 026-2021 publicado a fines de setiembre, se amplió el plazo de acogimiento para la reprogramación de los créditos otorgados a través del Programa Reactiva hasta el 31 de diciembre de 2021; el plazo anterior era hasta el 30 de setiembre de 2021.

Los créditos otorgados a través del Programa no solo permitieron sostener el crecimiento del crédito y evitar el rompimiento de la cadena de pago, sino también permitieron mantener la capacidad de pago de las empresas beneficiarias. De esa forma, el Programa Reactiva contribuyó a preservar la estabilidad financiera. No obstante, para identificar el efecto Reactiva, es necesario la comparación de los ratios de morosidad entre beneficiarias y no beneficiarias que comparten similares características y que solo se diferencien por el hecho de haber participado en el Programa. En el siguiente Recuadro se expone una metodología que busca identificar el efecto del Programa Reactiva Perú sobre la morosidad de los créditos.



Recuadro 2
EFFECTOS DEL PROGRAMA REACTIVA SOBRE LA MOROSIDAD DEL SISTEMA FINANCIERO⁵

Tras el inicio del estado de emergencia nacional y las medidas de distanciamiento social, el sistema financiero enfrentó un conjunto de riesgos, que amenazaban con romper la cadena de pagos y poner en riesgo la estabilidad del sistema financiero. No obstante, la sólida posición de liquidez y solvencia que las entidades registraban antes del inicio de la pandemia, así como los programas implementados por las autoridades permitieron atenuar los efectos nocivos de la crisis sanitaria sobre el sistema financiero. Entre los principales programas introducidos durante el año 2020, destaca el Programa de Garantías del Gobierno Nacional Reactiva Perú (el Programa).

El objetivo del Programa fue evitar la interrupción de la cadena de pagos, proveyendo la liquidez a las entidades del sistema financiero para que éstas puedan otorgar préstamos de capital de trabajo a las empresas afectadas por la crisis sanitaria, de tal manera que puedan reactivarse una vez que culminara el confinamiento. El Programa permitió que las entidades financieras otorgaran créditos a 500 mil empresas (de las cuales el 92% fueron MYPE), que otorgan 2,8 millones de puestos de trabajo formal, a tasas de interés históricamente bajas, por un monto equivalente al 8% del PBI.

En este recuadro se estima el impacto del Programa en la morosidad del sistema financiero utilizando métodos econométricos para identificar sus efectos causales, controlando por otros factores que pueden afectar la morosidad de los créditos de las empresas. Para tal fin, se separan las empresas en dos grupos, aquellas beneficiarias del Programa, denominadas *grupo de tratamiento* y a las empresas que no obtuvieron créditos del Programa, pero que comparten características similares a las empresas tratadas, como *grupo de control*.

El siguiente cuadro muestra estadísticas descriptivas de los datos utilizados en la estimación. Se puede observar que el porcentaje de deudores morosos es bastante menor en las empresas beneficiarias del Programa, tanto en MYPE como en Mayoristas (corporativos y grandes y medianas empresas). Por otro lado, el crédito promedio sin contar el Programa es menor también en MYPE como en Mayoristas. En ambos grupos, se reprogramó a cerca del 40% de los deudores. La antigüedad de la empresa en el sistema financiero también es similar entre empresas beneficiarias y no beneficiarias.

ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS, DICIEMBRE DE 2020

	Número (en miles)	Deudores morosos (% del total)	Deudores con créditos reprogramados (% del total)	Tiempo promedio en el sistema financiero (en años)	Saldo de cartera total en el sistema financiero ^{1/} (Millones de S/)	Crédito promedio en el sistema financiero ^{1/} (Miles de S/)	Crédito Reactiva promedio (Miles de S/)
Empresas MYPE							
Beneficiarias	431,2	2,2	39,7	7,1	6 314	14,6	27,9
No Beneficiarias	2 288,8	15,8	41,0	6,8	35 306	15,4	0
Empresas Mayoristas^{2/}							
Beneficiarias	31,8	5,9	47,9	7,6	64 751	2 035,3	1 184,2
No Beneficiarias	21,8	33,1	37,5	8,6	93 607	4 285,8	0
Total							
Beneficiarias	463,0	2,5	40,2	7,1	71 065	153,5	107,4
No Beneficiarias	2 310,7	16,0	41,0	6,8	128 913	55,8	0

1/ En el caso de las beneficiarias, no se considera a los créditos otorgados a través del Programa Reactiva.
2/ Incluye a empresas corporativas, grandes y medianas.

5 Este Recuadro forma parte de una agenda de trabajo del BCRP, en la que se estudiará los efectos que ha tenido el programa Reactiva Perú.

Se procedió a realizar una regresión en dos etapas para cuantificar las diferencias en el crecimiento del crédito y en la probabilidad de impago de las empresas que recibieron un crédito Reactiva y las que no recibieron, atribuibles únicamente a los efectos del Programa.

Para ello, siguiendo el trabajo de Granja et al. (2020), se identificaron a las empresas comparables en términos de la probabilidad de recibir un préstamo, con aquellas que recibieron un préstamo Reactiva, mediante la siguiente *variable instrumental*⁶ (RE_{bps}), que permite controlar por las diferencias en la probabilidad de una empresa de haber sido beneficiaria o no del Programa Reactiva:

$$RE_{bps} = \frac{1}{2} \times \frac{\text{Participación Reactiva}_{bps} - \text{Participación en créditos}_{bps}}{\text{Participación Reactiva}_{bps} + \text{Participación en créditos}_{bps}}$$

$$REF_i = \sum_{bps} \omega_{ibps} RE_{bps}$$

*Participación Reactiva*_{bps} corresponde a la participación de los créditos Reactiva en un determinado momento del tiempo de la entidad del sistema financiero “b” en la provincia “p” en el sector económico “s”. Por su parte, *Participación en créditos*_{bps} corresponde a la misma medida, pero para los créditos totales a diciembre de 2019 (periodo pre pandemia). La variable RE_{bps} , por lo tanto, es una medida de cuan presente están los préstamos Reactiva de una institución en una provincia y sector económico específicos, respecto a los niveles normales de préstamos totales pre pandemia. Por otro lado, REF_i es un indicador que pondera el indicador RE_{bps} para cada empresa deudora “i”, de acuerdo a un peso ω_{ibps} que corresponde al porcentaje de créditos que tiene la empresa “i” con la correspondiente institución financiera en la provincia y sector respectivo. Se asume que una empresa con un alto REF_i tiene mayor probabilidad de recibir un préstamo Reactiva, pues tiene relaciones comerciales con los bancos que han estado presentes otorgando préstamos Reactiva en la misma provincia y sector donde opera la empresa. El indicador *Participación Reactiva*_{bps} se calculó con información de 28 entidades financieras participantes de dicho programa al segundo trimestre del año 2020.

La estimación se realizó en dos etapas tanto para el impacto en el crédito Reactiva sobre el crédito como para la probabilidad de incumplimiento de cada deudor. Los impactos se miden respecto al segundo trimestre del año 2020 hasta el segundo trimestre del año 2021. En la primera etapa, el indicador REF_i se utiliza para explicar la probabilidad de haber recibido un préstamo Reactiva. En la segunda, se utiliza la probabilidad estimada para explicar el ratio de morosidad de cada deudor. De esta manera, se evitan problemas de endogeneidad en el análisis de regresión.

$$x_{it} = \rho REF_i + \gamma W_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$y_{it} = \beta x_{it} + \delta W_{it} + u_{it}$$

Donde x_{it} es la probabilidad de haber recibido Reactiva, W_{it} es un conjunto de variables de control que incluyen el sector económico al cual pertenece la empresa, la provincia donde opera, el nivel de riesgo pre pandemia, la antigüedad de la empresa y efectos fijos por deudor para controlar por características no observables.

La variable y_{it} puede ser el logaritmo del saldo de créditos, o una variable (*dummy*) que toma el valor de 1 cuando la empresa registra algún crédito moroso en el sistema financiero y 0, en caso contrario. En este último caso, el modelo estima impactos sobre la probabilidad de registrar créditos morosos (probabilidad de incumplimiento). Se evalúa la probabilidad de incumplimiento en lugar del ratio de morosidad de cada

6 Una variable instrumental o instrumento es la que permite controlar por diferentes características observables y no observables entre grupos de tratamiento.



deudor, debido a que al calcular el ratio de morosidad de cada empresa, se observa en la gran mayoría de casos que toman valores cercanos a 0 o 1. Es decir, una vez que una empresa se atrasa en alguna de sus deudas en una institución, se atrasa con todas las demás entidades de las que obtuvo créditos.

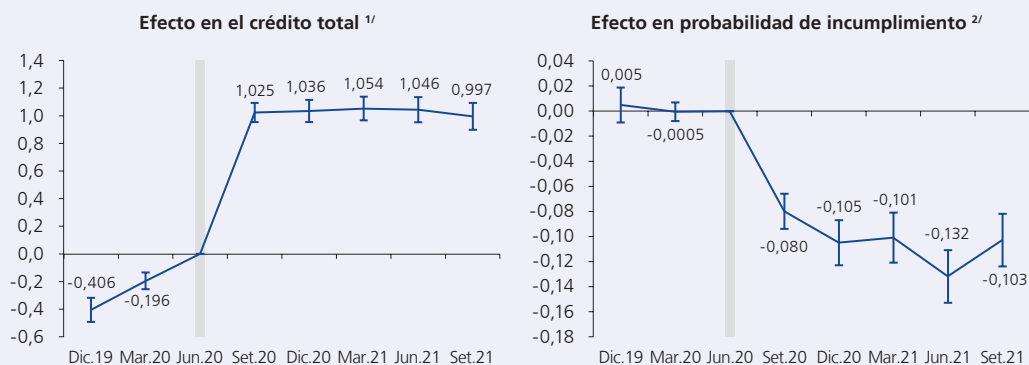
Se calculan efectos diferentes de x_{it} sobre y_{it} en cada periodo disponible, tomando como referencia junio de 2020. A esta metodología se le conoce como *diferencias en diferencias (diff-in-diff)*. La metodología *diferencias en diferencias* recibe su nombre debido a que se compara la diferencia en y_{it} entre empresas *tratadas* y *no tratadas*, así como la diferencia entre el momento del tratamiento y los periodos posteriores. Uno de los primeros estudios en utilizar este tipo de metodología en economía fue el de Card y Krueger (1994), quienes la utilizan para evaluar los efectos de un aumento en el salario mínimo sobre el empleo.

Resultados

Los resultados de la estimación se muestran en los siguientes dos gráficos que contienen la diferencia entre el logaritmo del saldo de crédito y la probabilidad de incumplimiento del grupo de tratamiento y el grupo de control para diferentes meses, según corresponda. Debido a que la variable instrumental y las variables de control capturan las diferencias entre empresas beneficiarias y no beneficiarias, estas diferencias deberían ser cercanas a cero antes del periodo de referencia (junio de 2020). Esto se corrobora en los siguientes gráficos, pues antes del periodo de referencia no se observa diferencias significativas. Ello permite concluir que efectivamente se está comparando empresas muy parecidas que solo se diferencian por el hecho de haber recibido un crédito Reactiva.

El primer gráfico muestra que, entre junio y setiembre de 2020, las empresas beneficiarias del Programa aumentaron su acceso al crédito en 102,5% más que las empresas que no participaron en dicho programa. Este efecto disminuyó levemente a 99,7% hacia setiembre de 2021. Este financiamiento adicional permitió sostener los flujos de caja y capacidad de pago de las empresas beneficiadas lo cual ayudó a que cumplieran con el resto de sus obligaciones (por ejemplo, deuda comercial con proveedores y pago de salarios) y, de esta forma, ayudó al mantenimiento de su capacidad de pago, reduciendo así su probabilidad de incurrir en atrasos.

EFFECTO DEL PROGRAMA REACTIVA PERÚ SOBRE EL SALDO DE CRÉDITO Y LA PROBABILIDAD DE INCUMPLIMIENTO



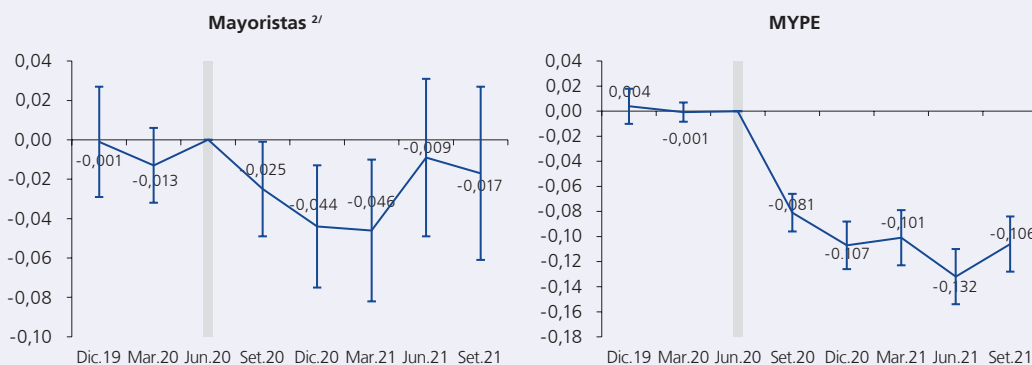
^{1/} Se grafican las diferencias del logaritmo del saldo de créditos totales entre las empresas beneficiarias del Programa y sus pares.

^{2/} Se grafican las diferencias en la probabilidad de registrar créditos morosos entre las empresas beneficiarias del Programa y sus pares.

Por otro lado, se observa que la probabilidad de incumplimiento de una empresa que participó en el Programa se redujo en 8 puntos porcentuales en setiembre de 2020 a comparación de junio de 2020, ello únicamente por efecto del Programa. Hacia setiembre de 2021, la probabilidad de incumplimiento de una empresa en el grupo de tratamiento se redujo en 10,3 puntos porcentuales.

Los resultados también muestran que las empresas que más se beneficiaron fueron las empresas de menor tamaño (MYPE), en las que el impacto en la reducción en la probabilidad de incumplimiento es mayor y estadísticamente significativo. En el caso de los deudores mayoristas (empresas corporativas, grandes y medianas), si bien se observa una reducción de la probabilidad en promedio, este efecto no es estadísticamente significativo.

EFFECTO DEL PROGRAMA REACTIVA PERÚ SOBRE PROBABILIDAD DE INCUMPLIMIENTO POR TIPO DE CRÉDITO ^{1/}

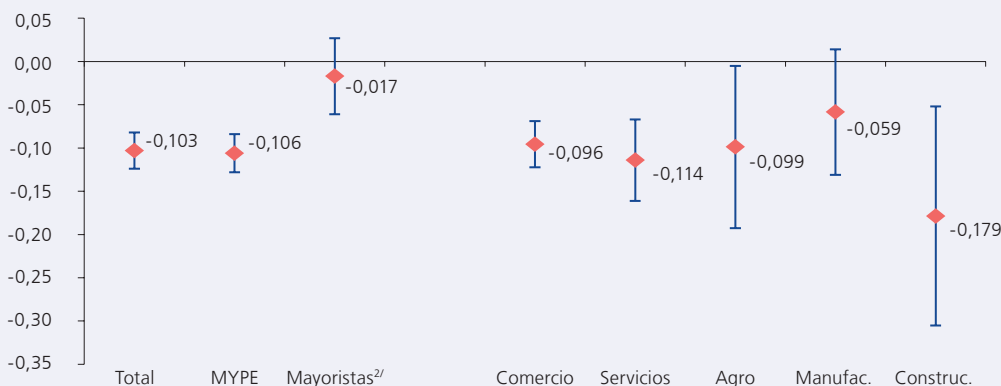


1/ Se grafican las diferencias en la probabilidad de registrar créditos morosos entre las empresas beneficiarias del Programa y sus pares.
2/ Incluye a empresas corporativas, grandes y medianas.

Cabe precisar que el efecto no significativo en el caso del grupo de tratamiento de las empresas mayoristas se explica porque las empresas no beneficiarias, que tenían similares características que las beneficiarias mayoristas, pudieron obtener recursos (préstamos regulares y aportes de capital) que les permitieron hacer frente a sus obligaciones y, de esa forma, afrontar en mejor posición la crisis sanitaria.

En el siguiente gráfico se muestra los impactos por sector económico al mes de junio de 2021. Las mayores reducciones en la probabilidad de incumplimiento se concentraron en los sectores agricultura, servicios y construcción, que recibieron el 83% de los créditos de Reactiva. Cabe resaltar que estos sectores son intensivos en mano de obra, por lo que una reducción en su probabilidad de impago habría impactado positivamente en los niveles de empleo y con ello se habría atenuado indirectamente los efectos nocivos de la crisis sanitaria sobre la cartera de consumo e hipotecas del sistema financiero.

EFFECTO DEL PROGRAMA REACTIVA PERÚ: REDUCCIÓN DE LA PROBABILIDAD DE INCUMPLIMIENTO POR GRUPOS Y SECTORES (%) A SETIEMBRE DE 2021 ^{1/}



1/ Los intervalos corresponden a intervalos de confianza al 95% de la estimación del efecto.
2/ Incluye a empresas corporativas, grandes y medianas.





Conclusiones

El programa Reactiva Perú redujo significativamente la morosidad en el sistema financiero, de manera directa en el grupo de entidades participantes del Programa, e indirectamente en las instituciones que no participaron, pero que compartían clientes con las entidades de ese primer grupo. Los mayores impactos se dieron en las MYPE, que tenía menos alternativas de financiamiento que las empresas de mayor tamaño, y en los sectores agricultura, servicios y construcción que son intensivas en mano de obra.

Estos efectos positivos en la calidad de los créditos del sistema financiero contribuyeron a mantener la estabilidad financiera, y a preservar la cadena de pagos, lo que favoreció una recuperación más rápida de la actividad económica luego que las medidas de confinamiento se revertieron gradualmente.

Referencias

Granja, J., Makridis, C., Yannelis, C., & Zwick, E. (2020). *Did the Paycheck Protection Program hit the target?* (No. W27095). National Bureau of Economic Research.

Card, D. & Krueger, A. (1994). *Minimum Wages and Employment: A Case Study of the Fast-Food Industry in New Jersey and Pennsylvania*, American Economic Review. vol. 84(4), pp. 772-793. September.

14. En los hogares, la morosidad de los créditos de consumo se ha desacelerado en lo que va del año 2021.

En el segundo semestre de 2020, la morosidad provino principalmente de los créditos de consumo de los deudores que tenían tarjetas de crédito con facilidades de pago (reprogramaciones). No obstante, desde inicios del año 2021, las entidades mostraron mejores indicadores de calidad de cartera, por los pagos realizados por los deudores sin créditos reprogramados, así como por los castigos de cartera efectuados por algunas entidades.

Asimismo, la calidad de cartera de los créditos de consumo se vio favorecida por la mayor liquidez de las familias con ingresos formales. El pago de gratificaciones y los retiros de CTS y AFP incrementaron la capacidad de pago de esos deudores, incidiendo en menores indicadores de morosidad del sistema financiero y, en particular, de la banca.

Cuadro 2.8
CRÉDITOS A HOGARES: INDICADORES DE CALIDAD DE CARTERA

	Ratio de Morosidad (%)			Variación de cartera morosa (mill. de S/)						
	Set.20	Dic.21	Set.21	2020				2021		
				IT	IIT	IIIT	IVT	IT	IIT	IIIT
Sistema	5,4	6,1	6,2	825	1 080	1 687	2 651	751	53	730
Hogares	6,1	7,7	5,9	328	793	660	1941	-511	-772	-780
Consumo	7,2	9,9	6,6	192	514	635	1773	-664	-861	-776
Tarjetas	8,1	12,5	6,3	83	72	296	827	-889	-652	-307
Préstamos	6,1	7,9	5,3	83	333	342	866	-366	-261	-257
Hipotecas	4,8	5,0	5,1	136	279	26	168	153	89	-4
MiVivienda	5,1	5,4	4,7	31	42	5	38	9	2	-56
Recursos propios	4,7	4,9	5,1	105	237	20	130	144	87	52
Empresas	5,0	5,3	6,3	497	288	1 027	711	1 262	825	1 509

Fuente: Balances de comprobación.

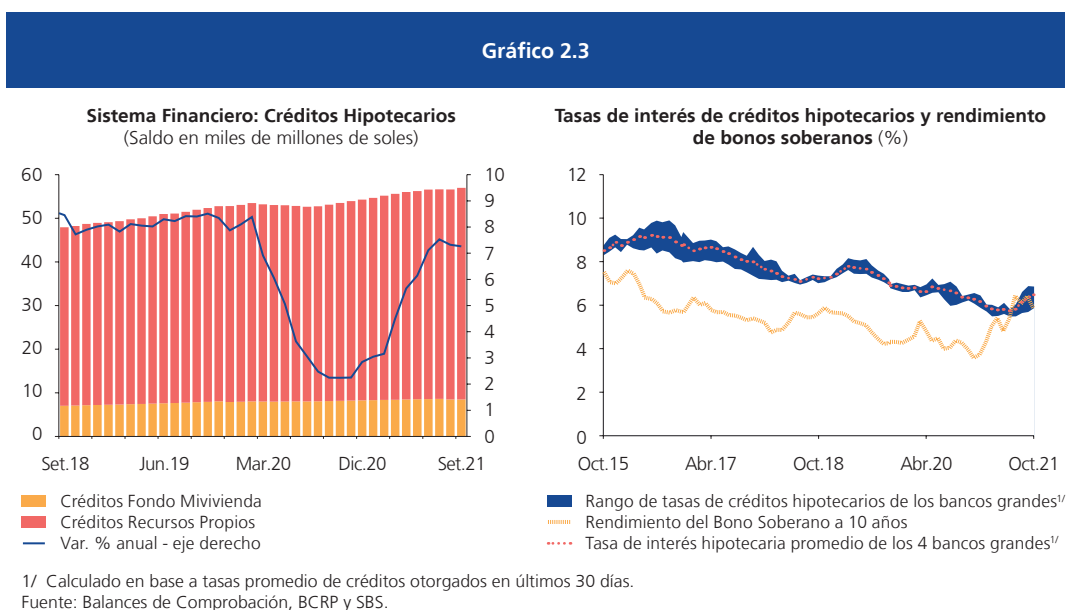
Debe indicarse que la morosidad de los créditos de consumo y, en especial, de las tarjetas de crédito, suelen crecer rápidamente ante el deterioro de las condiciones económicas. Es por ello que las entidades con una alta exposición a estos créditos constituyeron provisiones y vieron afectadas sus indicadores de morosidad y rentabilidad. Desde inicios del estado de emergencia sanitaria, el número de personas con créditos de consumo se ha reducido en más de medio millón (de 5,1 millones en marzo de 2020 a 4,6 millones en setiembre de 2021).

No obstante, el otorgamiento de créditos de consumo, así como el número de tarjetas de crédito aprobadas en cada mes, ha venido recuperándose desde el segundo trimestre 2020. Algunas entidades del sistema financiero aplicaron estrategias de crecimiento de cartera por la cual pasaron a concentrarse en el otorgamiento de créditos a personas de mayores ingresos y de mejor perfil crediticio. Tales estrategias permitieron sostener el crecimiento de cartera (incremento del crédito promedio), y favorecieron la gestión del riesgo de crédito.

15. **Los créditos hipotecarios, que venían recuperándose desde mediados del año 2020, muestran una moderación desde fines del primer semestre 2021.**

La recuperación de las hipotecas se dio desde inicios del segundo semestre de 2020, luego de contraerse en los primeros meses de la emergencia sanitaria. Ello, como consecuencia de la recuperación económica y de las condiciones del mercado laboral y de los ingresos de las familias.

No obstante, el crecimiento de los créditos hipotecarios se ralentizó a mediados del año 2021, en un contexto de mayor incertidumbre que moderó la demanda. El deterioro de las expectativas de crecimiento redujo la demanda por créditos de largo plazo de las familias. Por su lado, el mayor sentimiento de riesgo elevó los rendimientos de los bonos soberanos y con estos, el costo de financiamiento de los créditos hipotecarios, desfavoreciendo la demanda por préstamos hipotecarios.



Asimismo, durante algunos meses del tercer trimestre de 2021, el ritmo de desembolso de los créditos hipotecarios financiados con recursos del Fondo Mivivienda (FMV) se redujo, debido a un retraso en la transferencia de recursos del MEF al Fondo Mivivienda. A pesar de ello, FMV continuó recibiendo solicitudes para el otorgamiento de hipotecas y estima que, en el cuarto trimestre, éstas sean atendidas.



**Fuentes de financiamiento y liquidez:**

16. **Entre marzo y setiembre de 2021, el sistema financiero continuó recomponiendo su estructura de depósitos, en favor de modalidades de captación menos onerosas.** Esta recomposición de depósitos generó una reducción del gasto financiero en la mayoría de entidades.

El cambio en la estructura de depósitos fue acompañado por la demanda de las familias por depósitos con una mayor disponibilidad o liquidez, ante la posibilidad de retirar sus depósitos de CTS⁷ y ante la mayor incertidumbre política. Así, el sistema financiero siguió registrando una mayor participación de los depósitos a la vista y de ahorro, en desmedro de los depósitos a plazo. Si bien este cambio en la estructura de fuentes de fondeo, en favor de modalidades de captación más líquidas y menos onerosas, reduce el gasto financiero de las instituciones, podría dificultar el calce de plazos entre fuentes de financiamiento y créditos otorgados, sobre todo con los de largo plazo.

De la reducción de los depósitos a plazo, poco más de la mitad corresponde a los retiros de CTS que se dio principalmente entre las entidades no bancarias. Estos recursos se habrían dirigido a cuentas de ahorro en moneda extranjera en los bancos de mayor tamaño y a cuentas en bancos del exterior, dada la incertidumbre política.

Cuadro 2.9
SISTEMA FINANCIERO: PRINCIPALES FUENTES DE FINANCIAMIENTO
(Millones de soles)

	Saldo				Flujo		Variación %	
	Set.20	Dic.20	Mar.21	Set.21	Set.21/ Set.20	Set.21/ Mar.21	Set.21/ Set.20	Set.21/ Mar.21
Depósitos Totales^{1/}	377 461	388 874	390 159	375 489	-1 972	-14 670	-0,5	-3,8
Vista	130 071	129 820	132 694	124 603	-5 468	-8 091	-4,2	-6,1
Ahorro	116 537	127 087	129 371	137 910	21 372	8 538	18,3	6,6
Plazo	130 853	131 967	128 094	112 977	-17 876	-15 118	-13,7	-11,8
del cual: CTS	21 272	22 960	22 021	13 836	-7 436	-8 185	-35,0	-37,2
Adeudados con el exterior	22 973	21 513	18 604	21 760	-1 213	3 156	-5,3	17,0
Corto Plazo (millones de US\$)	2 020	2 256	1 877	3 477	1 456	1 600	72,1	85,2
Largo Plazo (millones de US\$)	3 537	2 948	2 623	1 787	-1 750	-836	-49,5	-31,9
Operaciones de reporte con el BCRP	60 660	61 409	57 461	54 152	-6 508	-3 309	-10,7	-5,8
Valores emitidos	30 060	28 729	31 276	32 337	2 277	1 061	7,6	3,4

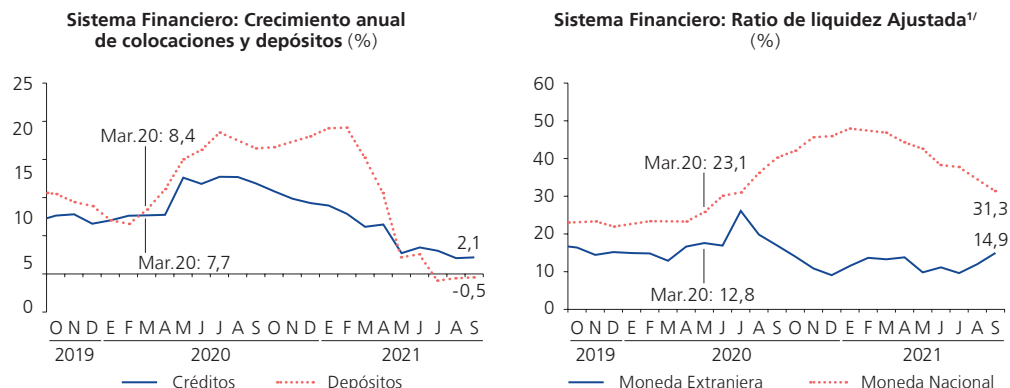
1/ Saldos estimados con el tipo de cambio constante a setiembre de 2021 (S/ 4,134 por US\$ 1).
Fuente: Balances de Comprobación.

Si bien la incertidumbre política ha incrementado la demanda por dólares, el ratio de dolarización de los depósitos se redujo entre marzo de 2021 (39%) y setiembre (37,9%), debido a las transferencias efectuadas por las empresas y familias al exterior. Considerando estos flujos salientes, el ratio de dolarización de los depósitos del sistema financiero habría aumentado a 42,4%, niveles similares a los registrados en el segundo semestre del año 2019.

El sistema financiero, en conjunto, atendió los retiros de depósitos con sus activos líquidos, con mayores adeudados con el exterior y la emisión de valores.

17. **En el segundo semestre del año 2021, el sistema financiero continuó registrando posiciones de liquidez holgadas y mayores a las registradas antes del inicio de la pandemia.**

7 El Congreso de la República promulgó la Ley N° 31171 en abril de 2021, la cual permite el retiro parcial o total de los depósitos de CTS hasta fines del año 2021.

Gráfico 2.4

1/ El ratio de liquidez ajustada cuantifica los activos altamente líquidos menos los requerimientos de encaje y los expresa como porcentaje de los pasivos de corto plazo.

Evaluado con tipo de cambio fijo de setiembre de 2021: S/ 4,134 por dólar.

Fuente: BCRP y Balances de Comprobación.

Las medidas implementadas por el Gobierno permitieron elevar la liquidez de los hogares y de las familias. Entre estas medidas, destacan la liberación de fondos privados de pensiones, los depósitos de CTS, el otorgamiento de los bonos universales, entre otros. Asimismo, las empresas también aumentaron sus niveles de liquidez como resultado de los recursos provistos por el Programa Reactiva.

18. **Para reducir el impacto de posibles escenarios de tensión de liquidez, se ha implementado el programa de apoyo de liquidez, con carteras de crédito garantizadas por el Gobierno Nacional.**

El 10 de mayo de 2020, se promulgó el Decreto Legislativo N° 1508 que crea el Programa de Garantía del Gobierno Nacional a la Cartera Crediticia de las Entidades del Sistema Financiero⁸. El 8 de abril de 2021, el MEF aprobó el otorgamiento de esta garantía, mediante Decreto Supremo N° 063-2021-EF. Este programa tiene por objetivo garantizar la cartera de créditos de las entidades financieras participantes, lo que les permitirá incrementar su capacidad para enfrentar escenarios de mayor demanda por liquidez.

El 2 de setiembre de 2021, se modificó el Reglamento Operativo del Programa para, entre otras medidas, ampliar el alcance de los mecanismos de inyección de liquidez. En este sentido, se incrementó el monto máximo de la cartera de créditos que cada institución puede inscribir en el Programa. Inicialmente, se había previsto que las entidades participantes podían inscribir cartera de créditos por el mínimo entre S/ 600 millones y un porcentaje de su patrimonio efectivo ajustado por clasificación de riesgo. Tras la modificación del Reglamento, ese tope se elevó a S/ 850 millones y se incrementaron los porcentajes de ajuste al patrimonio efectivo.

Rentabilidad del Sistema Financiero

19. **La rentabilidad del sistema financiero ha venido recuperándose en el año 2021, debido al menor gasto en provisiones y los mayores ingresos por operaciones cambiarias, así como por la gradual recuperación del margen por intermediación.**

8 Este programa de garantías es de hasta un monto de S/ 7 000 millones, el que puede ampliarse por Decreto Supremo hasta por un 20% adicional. Entre la cartera elegible se encuentran los créditos corporativos, a grandes y medianas empresas, MYPE y de consumo, otorgados a personas naturales y jurídicas, en moneda nacional y extranjera.



Cuadro 2.10
UTILIDAD NETA DEL SISTEMA FINANCIERO
(% del activo, últimos 12 meses)

	Sistema				Banca				Entidades no bancarias			
	Mar.20	Set.20	Dic.20	Set.21	Mar.20	Set.20	Dic.20	Set.21	Mar.20	Set.20	Dic.20	Set.21
Margen por Intermediación ^{1/}	5,9	5,3	4,9	4,3	4,7	4,3	4,0	3,5	16,1	13,9	12,7	11,5
Ing. por operaciones cambiarias	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5	0,1	0,0	0,0	0,1
Ing. netos por servicios financieros	1,2	1,0	0,9	0,9	1,2	1,0	0,9	1,0	1,1	0,8	0,7	0,8
Gastos operativos	3,7	3,3	3,0	3,0	3,0	2,6	2,5	2,4	9,9	8,6	8,1	8,2
Provisiones	1,9	2,7	3,0	2,0	1,5	2,3	2,6	1,6	5,0	5,6	6,1	5,0
Otros ^{2/}	0,1	0,2	0,2	0,0	0,1	0,2	0,2	0,0	-0,3	0,2	0,5	0,2
Utilidad neta (ROA)	2,1	1,0	0,4	0,7	2,1	1,0	0,4	0,9	2,1	0,8	-0,4	-0,5
ROE	16,8	7,9	3,1	6,8	17,3	8,3	4,0	8,3	13,7	5,1	-2,5	-4,0

^{1/} Incluye los ingresos por créditos menos gastos financieros correspondientes a depósitos, adeudos y valores.

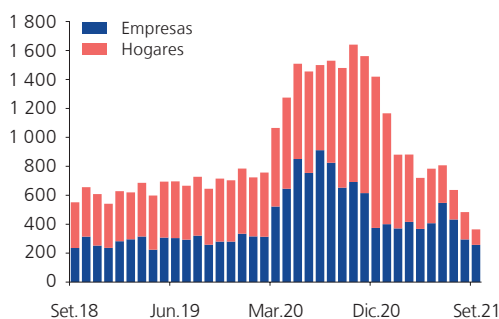
^{2/} Considera ingresos y gastos extraordinarios, otros ingresos y gastos financieros, ingresos por inversiones, resultados de ejercicios anterior e impuesto a la renta.
Fuente: Balances de Comprobación.

En la **banca**, la rentabilidad se ha incrementado desde fines del año 2020 (el ROA pasó de 0,4% en diciembre de 2020 a 0,9% en setiembre de 2021), debido al menor gasto en provisiones, a los ingresos por operaciones cambiarias y a la recuperación del margen financiero. Sin embargo, la recuperación de la rentabilidad de la banca es diferenciada por grupo de entidades. Los bancos grandes y medianos, en general, son los que muestran una mayor recuperación de utilidades. Los bancos especializados en créditos de consumo continuaron reportando pérdidas acumuladas en el año, pero estas vienen reduciéndose en la mayoría de ellos.

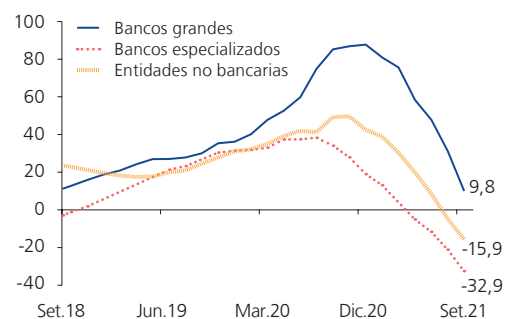
El gasto en provisiones se ha desacelerado en la mayoría de entidades bancarias y no bancarias, como consecuencia de los mejores indicadores de calidad de cartera de consumo.

Gráfico 2.5

Cartera total del Sistema Financiero: Gasto mensual en provisiones a empresas y hogares
(Millones de soles)



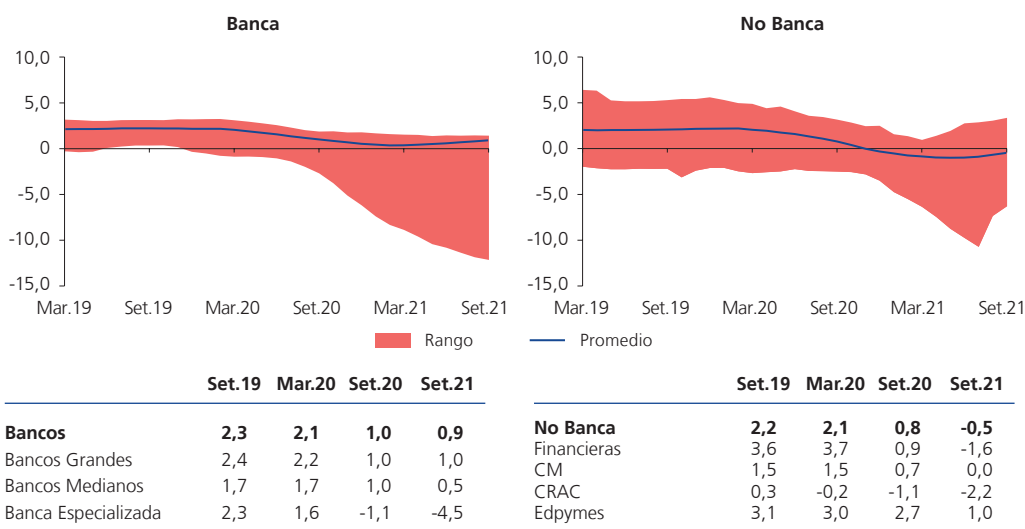
Gasto en provisiones acumulado de últimos doce meses para créditos de consumo
(Var. % anual)



Se considera a los cuatro bancos de mayor tamaño, así como a los bancos especializados en consumo. El grupo de entidades no bancarias está conformado por aquellas entidades que participan en el mercado de tarjetas de crédito.
Fuente: Balances de Comprobación.

Las entidades del sistema financiero constituyeron provisiones voluntarias, ante el mayor deterioro esperado de sus créditos de consumo, principalmente. Como consecuencia, la tasa de crecimiento anual del gasto en provisiones aumentó aceleradamente. Debido a este creciente gasto en provisiones y a la reducción de sus márgenes de intermediación (por efectos de las operaciones de reprogramación y la contracción de la cartera de tarjetas de crédito), los bancos especializados redujeron sus indicadores de rentabilidad, lo cual no les permitió continuar constituyendo mayores provisiones voluntarias.

Gráfico 2.6
ROA: UTILIDAD NETA SOBRE ACTIVOS (%) ^{1/}



^{1/} Rango: Indicador de dispersión de la muestra de datos calculado como la diferencia entre el percentil 90 y el percentil 10 de la distribución.
Fuente: SBS.

No obstante, el margen por intermediación ha registrado una evolución ascendente durante el año 2021, como consecuencia de la recuperación de los créditos a las MYPE y a los mayores ingresos por intereses provenientes de hipotecas y de créditos otorgados a las empresas. Asimismo, el mayor porcentaje de clientes con créditos reprogramados que vienen amortizando sus créditos ha incidido favorablemente en la recuperación de los ingresos por créditos. A ello se le añade la reducción de los gastos financieros como resultado de la mayor participación de los pasivos menos onerosos en la estructura de fondeo del sistema financiero.

En las **entidades no bancarias**, la rentabilidad también ha venido recuperándose en el año 2021, pero de forma más gradual que en la banca, debido a la más lenta recuperación de los ingresos por créditos y de los niveles de provisiones. Ello, como consecuencia de una mayor exposición a créditos minoristas que fueron afectados más severamente por el inicio del estado de emergencia.

20. **Luego del inicio del estado de emergencia nacional, la mayoría de entidades del sistema financiero compensó los efectos del incremento de la morosidad sobre la rentabilidad, mediante un mejor control de los gastos operativos.** Los mayores niveles de eficiencia operativa se alcanzaron a través de los procesos de transformación digital, los cuales fueron aplicados no sólo por los bancos de mayor tamaño, sino también por las entidades financieras de menor tamaño.

Si bien algunas de esas entidades ya venían avanzando en sus procesos de innovación y digitalización antes de la pandemia, la mayoría de instituciones registraron avances significativos en su proceso de transformación digital durante la pandemia. Ello, en un contexto de mayor demanda por servicios financieros a través de canales no presenciales o virtuales, que las impulsó a adoptar modelos de colocación más ágiles y por medios digitales.

Estas innovaciones financieras han permitido que las entidades alcancen niveles de eficiencia más elevados, pero además son una fuente adicional de competencia en la provisión de servicios financieros. En el siguiente Recuadro se describe el desarrollo de innovaciones financieras tales como el sector *Fintech*, los procesos de digitalización y el *Open Banking*.





Recuadro 3 INNOVACIONES FINANCIERAS PARA PROMOVER LA COMPETENCIA EN EL SISTEMA FINANCIERO

En los últimos años se han desarrollado tendencias que pueden suponer cambios notorios en la provisión de servicios financieros. Entre ellas, el desarrollo del sector *Fintech*, la digitalización y potencial ingreso de bancos digitales o la posible implementación del *Open Banking* pueden fomentar una mayor competencia en el sistema financiero, incrementar la oferta de servicios del sector e incluso fomentar la bancarización.

Desarrollo del sector *Fintech*

Las *Fintech* de **financiamiento**, generalmente enfocadas en segmentos de individuos y MIPYME, tienen el potencial de incrementar y hacer más eficiente la provisión de crédito tanto a clientes del sistema financiero como a sectores con poco o nulo historial crediticio. En esta vertical se incluyen a las *Fintech* que prestan con fondos propios (o fondos obtenidos de inversionistas institucionales) y aquellas que funcionan como plataformas de intermediación entre oferentes (inversionistas) y demandantes de fondos (por ejemplo, las plataformas de financiamiento participativo financiero y las de *factoring*).

De otro lado, las *Fintech* de **cambio de divisas** permiten que sus usuarios (personas naturales y jurídicas) puedan realizar operaciones con monedas de manera virtual, a través de su web y apps, con *spreads* de tipo de cambio más competitivos que los ofrecidos por los bancos. Si bien a consecuencia de la pandemia y la incertidumbre política, algunas *Fintech* optaron por limitar el riesgo de sus operaciones, en general, estas entidades han registrado un crecimiento importante en número de usuarios y volumen de operaciones.

Asimismo, múltiples alianzas y acuerdos de cooperación entre *Fintech* de distintas verticales (financiamiento, cambio de divisas, pagos, entre otros), así como entre *Fintech* y empresas del sistema financiero (ESF) han permitido mejorar la oferta de servicios financieros a los usuarios. Algunos ejemplos son los siguientes:

- Algunas *Fintech* de financiamiento, así como ESF en cooperación con *Fintech*, han desarrollado programas de crédito con herramientas alternativas de análisis de riesgo crediticio, orientados a trabajadores de la *Gig Economy*⁹ (que usualmente tienen limitado acceso al crédito del sistema financiero por sus flujos de efectivo inciertos).
- Otras *Fintech* de financiamiento, en alianza con *Fintech* de otras verticales (aplicaciones de pagos, soluciones para empresas) y empresas industriales, han puesto a disposición de las microempresas múltiples soluciones digitales de financiamiento ágil (aprobación y desembolso en menos de 24 horas) y de repago automático.
- Alianzas entre bancos y *Fintech* que permiten que los clientes de estas últimas puedan acceder directamente y de manera digital, a través de la app de la *Fintech*, a productos del banco (abrir una cuenta bancaria, obtener una tarjeta de crédito, etc.).

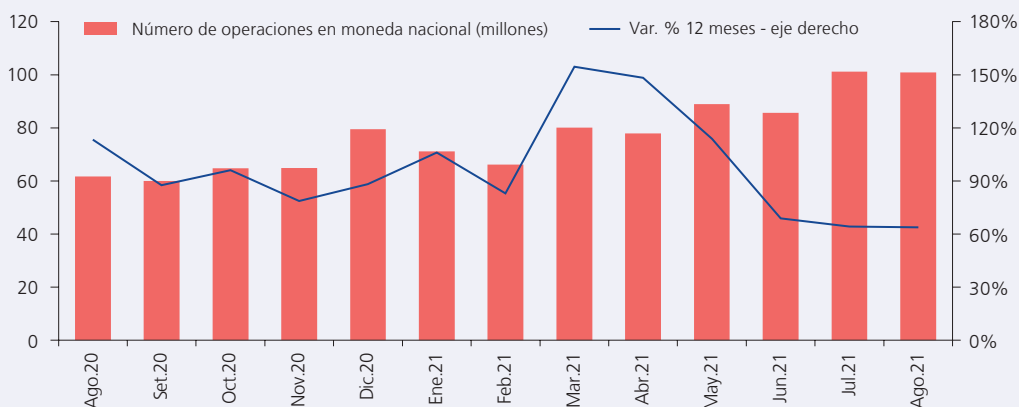
Proceso de digitalización del sistema financiero e ingreso de bancos digitales

La digitalización de los servicios ofrecidos por las ESF ha venido en constante desarrollo durante los últimos años y se vio potenciada por la pandemia. Así, en agosto de 2021 se realizaron 100,9 millones de

9 Sector laboral que opera con flexibilidad a través de tecnología (apps) y sin contratos fijos, por ejemplo, en empresas de reparto o delivery, de taxi y movilidad, entre otros.

operaciones de pagos en moneda nacional a través de Banca Virtual¹⁰, lo que representa un crecimiento de 63,3% respecto al número de operaciones registradas en agosto de 2020.

NÚMERO DE OPERACIONES REALIZADAS A TRAVÉS DE BANCA VIRTUAL



Fuente: BCRP.

En línea con ello, las operaciones de pago a través de banca móvil y sitios web entre junio de 2020 y junio de 2021 crecieron en 136,7% y 18,2%, respectivamente. Complementariamente, múltiples ESF reportan que cada vez más usuarios optan por el uso de soluciones digitales, lo cual se ve reflejado en el crecimiento de la proporción de usuarios digitales durante los últimos años. Como resultado, se implementaron también soluciones que fomentan el ahorro, la inversión y el desembolso de créditos a través de plataformas digitales lo que ha reducido los costos por originación.

Una tendencia relacionada a ello es el potencial ingreso de bancos digitales que operen de manera 100% virtual (sin oficinas físicas), lo que también podría contribuir con una mayor oferta de servicios financieros con costos menores para los usuarios. Los bancos digitales son frecuentemente categorizados como *neobanks* (entidades que ofrecen servicios financieros a través de canales digitales, en alianza con una entidad financiera tradicional) y *challengerbanks* (bancos que ofrecen la gran mayoría de sus servicios de manera completamente digital).

El funcionamiento de los *neobanks* no requiere desarrollo regulatorio adicional y si bien el ingreso de los *challengerbanks* no está impedido por la legislación vigente, podría requerirse actualizarla para realizar precisiones respecto a la necesidad de tener oficinas físicas (como establece la Ley N° 26702, Ley General del Sistema Financiero y del Sistema de Seguros y Orgánica de la SBS).

Sandbox regulatorio

Los *sandbox* regulatorios son espacios donde empresas y emprendedores pueden poner a prueba iniciativas innovadoras o modelos disruptivos en un entorno controlado. La implementación de un *sandbox* por parte de los reguladores permitiría flexibilizar el desarrollo de servicios financieros más eficientes y resilientes para los clientes, que crecerían a la par de una regulación equilibrada que no limite la innovación.

A su vez, a través de un *sandbox*, las ESF podrían probar productos innovadores con un conjunto limitado de clientes bajo condiciones determinadas por el supervisor. Así, las ESF podrían adaptar,

10 Incluye operaciones por Internet, software corporativo y de cliente, banca por teléfono y banca móvil.





modificar o mejorar los productos financieros antes de lanzarlos al mercado, de tal manera que se reducirían los riesgos de que tengan poca acogida. En línea con ello, el desarrollo de una solución en un *sandbox* podría brindar mayor confianza y seguridad a sus potenciales usuarios. Todo ello redundaría en una mayor oferta de servicios financieros y de competidores en el mercado.

En ese sentido, en agosto de 2021 la SBS publicó el Reglamento para la realización temporal de actividades en modelos novedosos (Resolución SBS N° 02429-2021), que brinda a las empresas participantes¹¹ la oportunidad de experimentar la realización, temporal y controlada, de una actividad bajo el ámbito regulatorio de la SBS, a pequeña escala que requiera de flexibilización regulatoria o que no esté regulada.

Open Banking

El *Open Banking* (OB) es una tendencia que habilita a consumidores y empresas (clientes) a compartir su información bancaria con terceros autorizados (instituciones financieras, *Fintech* y otros proveedores de servicios financieros digitales), de una manera directa, estandarizada y segura, a través de *Application Programming Interfaces* (APIs)¹². A continuación, se presentan algunos de los beneficios que podrían derivar del OB.

A nivel regional, los países más avanzados en la materia son Brasil y México, que ya cuentan con normativa emitida y se encuentran inmersos en el proceso de implementación de OB. Por su parte, el Congreso de Chile viene discutiendo un proyecto de ley *Fintech*¹³, que establece las bases para la implementación de las finanzas abiertas, entre otros aspectos. En Perú, la SBS está estudiando la conveniencia y viabilidad de su implementación.

POTENCIALES BENEFICIOS DEL OPEN BANKING

Empresas financieras	Personas naturales	Empresas pequeñas
Colocar créditos u otros servicios con mayor rapidez, dada la mayor disponibilidad de información.	Gestión financiera personal, que le muestra al cliente en qué utiliza su dinero (gastos) y de dónde proviene (ingresos).	Herramientas para el manejo de cuentas.
Ofrecer productos financieros más personalizados.	Visualización de cuentas en todos los bancos afiliados a OB, de manera simple y en un solo lugar (a través de un app).	Herramientas para la administración del flujo de caja que permiten escoger menores tasas o cargos por sobregiros.
Diseñar servicios de gestión financiera para sus usuarios, consolidando información de múltiples instituciones.	Herramientas de gestión de deudas (alertas de sobregiros y recomendaciones para escoger productos con mejores tasas de interés o menores cargos).	Herramientas para conseguir mejores condiciones financieras.

11 Empresas de operaciones múltiples (bancos, financieras, cajas municipales, cajas rurales y EDPYMES), empresas de seguros, el resto de empresas señaladas en los artículos 16 y 17 de la Ley N° 26702, las AFP, el Banco de la Nación, Agrobanco, COFIDE, el Fondo MIVIVIENDA, y las derramas y cajas de beneficios bajo el control de la SBS. Las pruebas podrán realizarse tanto por entidades en funcionamiento como por aquellas con autorización de organización que aún no operen.

12 Las API pueden entenderse como mecanismos que permiten a distintas aplicaciones comunicarse entre sí de manera controlada, segura y rápida.

13 El 3 de setiembre de 2021, el gobierno chileno presentó ante el Congreso el Proyecto de Ley para Promover la Competencia e Inclusión Financiera a través de la Innovación y Tecnología en la Prestación de Servicios Financieros. El 22 de setiembre último, la Comisión de Hacienda de la Cámara de Diputados aprobó esta propuesta legislativa. Para su oficialización como ley, queda pendiente de aprobación por parte del Senado y su posterior promulgación por parte del Presidente.

En base a la experiencia internacional, para implementar el OB se requeriría un marco regulatorio específico, el cual debería establecer, como mínimo, el nivel de detalle de la información del cliente que se compartiría con los terceros autorizados y el uso que se podría hacer de dicha información; la regulación aplicable para el consentimiento de los usuarios; los estándares de las APIs; las entidades que estarían bajo el alcance de la norma; el plazo de adecuación e implementación de la norma, entre otros. Asimismo, podría requerirse también la adecuación de normas y leyes sobre conducta de mercado y protección al consumidor¹⁴.

En caso de ser reglamentado, el OB podría tener un mayor alcance si se exige a los bancos más grandes la apertura obligatoria de su información con terceros autorizados, en lugar de que lo hagan facultativamente (en cualquier caso, la información se compartiría con autorización expresa del usuario). A su vez, sería recomendable fomentar la difusión al público de los beneficios y aplicaciones del OB para que la población esté al tanto de su potencial una vez que esté habilitado y pueda gozar de las oportunidades que ello supone.

Perspectivas

El desarrollo y adopción de nuevas tecnologías en el sector financiero tiene el potencial de promover la competencia y mejorar el alcance y calidad de los servicios financieros. A su vez, las innovaciones financieras suponen un incremento en la eficiencia operativa, tanto por parte de las ESF tradicionales como de nuevos participantes que operan con modelos novedosos y flexibles, como las *Fintech*.

Las *Fintech* contribuyen a la transformación de la estructura, provisión y consumo de servicios financieros en el país, generando un mercado más competitivo. Estas empresas operan generalmente con modelos disruptivos y ágiles que promueven la innovación y el aprovechamiento tecnológico, lo que permite un mejor manejo de la información de los usuarios, y deriva en estrategias de precios más personalizadas y respuestas más rápidas ante las preferencias cambiantes del consumidor.

Para el desarrollo de estas tendencias, además de la iniciativa del mercado, se requiere un marco regulatorio lo suficientemente flexible para promover la innovación y que resguarde aspectos relevantes, tales como la protección del consumidor financiero, los incentivos de los agentes de mercado, la seguridad de información y la preservación de la estabilidad financiera.

Suficiencia de capital

21. **El sistema financiero se encuentra sólido y con capacidad para absorber pérdidas potenciales que se generarían si se materializan escenarios de riesgos.** Desde el inicio de la pandemia, las instituciones han venido tomando medidas para fortalecer su base patrimonial. Ello, para contar con excedentes de capital que le permitan absorber las pérdidas que podría ocasionar la mayor morosidad proveniente de los créditos reprogramados.

Ante la emergencia sanitaria, el sistema aplicó una serie de medidas entre las que destacan una mayor capitalización de utilidades, aportes de capital en efectivo y la emisión de deuda subordinada. Estas medidas aumentaron el ratio de capital global, definido como el patrimonio efectivo sobre los activos ponderados por riesgo, fortaleciendo, de esta manera, su solvencia.

14 Por ejemplo, el Reglamento de Gestión de Conducta de Mercado del Sistema Financiero (Resolución SBS N° 3274-2017) y la Ley Complementaria a la Ley de Protección al Consumidor en Materia de Servicios Financieros (Ley N° 28587).



**Cuadro 2.11
INDICADORES DE SOLVENCIA**

	Ratio de Capital Global ^{1/} (%)				Ratio de Patrimonio Efectivo de Nivel 1 ^{2/} (%)			
	Mar.20	Set.20	Dic.20	Ago.21	Mar.20	Set.20	Dic.20	Ago.21
Sistema Financiero	14,5	15,8	15,6	15,3	11,4	11,9	11,8	11,2
Banca	14,3	15,7	15,5	15,2	11,1	11,6	11,6	10,9
Bancos Grandes	14,3	15,5	15,3	15,1	11,1	11,4	11,2	10,6
Bancos Medianos	14,5	16,3	17,2	16,1	11,1	12,4	13,2	12,3
Bancos Especializados	15,2	15,7	14,3	13,5	14,3	15,1	13,7	12,7
No Banca	15,9	17,3	16,2	16,0	13,8	13,9	13,9	13,5
Financieras	17,0	19,6	17,1	17,5	15,1	17,5	15,1	14,9
Cajas Municipales	15,1	16,0	15,6	15,1	12,6	13,5	12,9	12,5
Cajas Rurales	15,7	15,9	15,3	15,4	14,7	14,9	14,4	14,6

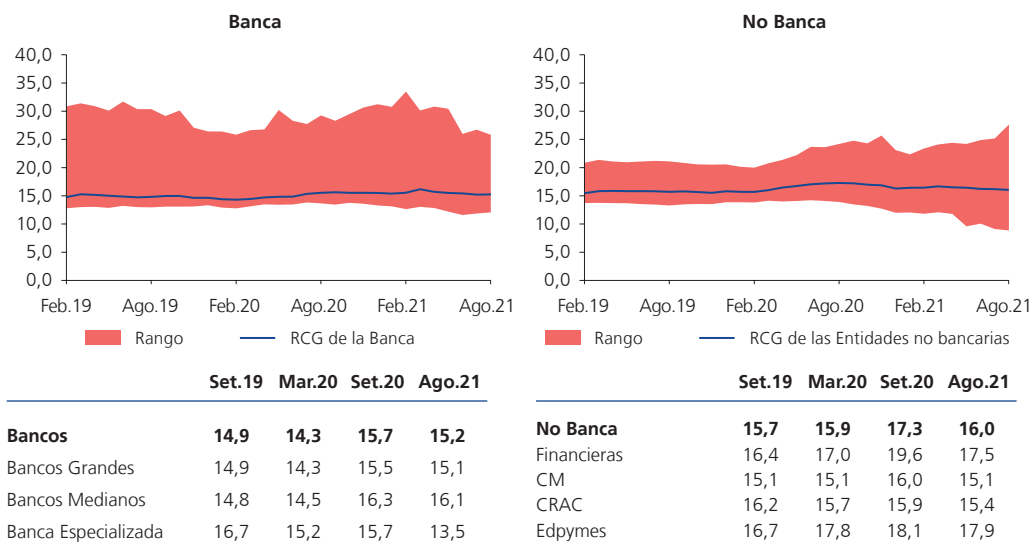
1/ De acuerdo al Decreto de Urgencia N° 037-2021, el ratio de capital global mínimo legal es 8% hasta marzo de 2022.

2/ El patrimonio efectivo de Nivel 1 incluye el capital social, las reservas legales y facultativas y las utilidades con acuerdo de capitalización.

Fuente: SBS.

Desde el mes de marzo de 2020 hasta el mes de setiembre de 2021, las entidades del sistema financiero han recibido aportes de capital por cerca de S/ 1 000 millones. Además, las instituciones han tomado nuevas deudas subordinadas por más de S/ 2 800 millones. Si bien parte de esos nuevos créditos se utilizó para cancelar préstamos subordinados anteriormente contraídos, las nuevas deudas se incorporaron al patrimonio efectivo de nivel 2, mejorando la solvencia del sistema financiero.

Esta respuesta ha permitido que el sistema financiero mantenga un excedente de capital superior a los S/ 35 mil millones (9,1% de las colocaciones). Estos recursos permitirían absorber potenciales contingencias en el desempeño del negocio de las entidades financieras; ello considerando un ratio de capital global mínimo de 8% vigente desde abril 2021 hasta marzo de 2022 y que fue establecido según las disposiciones finales del Decreto de Urgencia N° 037-2021.

**Gráfico 2.7
RATIO DE CAPITAL GLOBAL, RCG (%) ^{1/}**


1/ Rango: Indicador de dispersión de la muestra de datos calculado como la diferencia entre el percentil 90 y el percentil 10 de la distribución.

Fuente: SBS.

Entre las entidades no bancarias, las financieras y cajas rurales registraron una mayor reducción de rentabilidad, debido, en gran parte, a la contracción de sus colocaciones. Estas entidades tienen aún una alta exposición a sectores más afectados por la actual coyuntura. Por su mayor exposición a los créditos minoristas (de consumo y a las MYPE), las entidades no bancarias se verían más afectadas en un escenario de menor crecimiento económico, elevado desempleo y de mayor afectación en los sectores informales, lo que hace necesario su fortalecimiento patrimonial a fin de afrontar en mejor posición eventuales incrementos de morosidad en sus créditos, generados por un crecimiento económico menor que el esperado.

Cabe indicar que según las disposiciones finales del Decreto de Urgencia N° 037-2021, el ratio de capital global mínimo legal se redujo de 10% a 8%, nivel que estará vigente hasta fines de marzo de 2022. Mediante este Decreto, además de relajar algunos requerimientos prudenciales, el gobierno creó el Programa de Fortalecimiento Patrimonial de las instituciones especializadas en microfinanzas. Este programa permitirá a las entidades de menor tamaño enfrentar de mejor forma un escenario de alto riesgo de sus créditos.

Factores de Riesgos del Sistema Financiero

22. **El sistema financiero continúa enfrentando riesgos externos e internos vinculados a la crisis Covid-19 y a la evolución de las condiciones económicas.** Asimismo, otros factores también podrían deteriorar la calidad de los activos, la rentabilidad y la solvencia de las entidades del sistema financiero. Los principales riesgos son los siguientes:
- a. **Recuperación más lenta de la actividad económica, por el deterioro de la confianza empresarial, que generaría una contracción de la inversión privada, así como un menor crecimiento del consumo privado y del empleo. Asimismo, este menor dinamismo económico podría generarse por un retraso en la masificación de la vacuna, así como por una siguiente ola de contagios.**

El principal factor de riesgo a la estabilidad financiera es la posibilidad de un menor crecimiento económico que el esperado, que podría materializarse si las expectativas y la confianza empresarial continúan deteriorándose. Bajo ese escenario, la velocidad de recuperación de la inversión y el consumo privado, así como de las condiciones del mercado de trabajo se reduciría.

Adicionalmente, aún continúan latentes los riesgos generados por una potencial tercera ola de contagios del Covid-19. A pesar del avance del proceso de vacunación, existe el riesgo de que nuevas variantes pueden generar un rebrote de la pandemia tal como viene sucediendo en otros países. Un escenario con restricciones adicionales a las actividades productivas y al comercio podría afectar la recuperación de la capacidad de pago de las empresas y familias, incrementando sus probabilidades de incumplimiento de pago de deudas financieras.

En estos escenarios, se prevé que las entidades que actualmente registran una situación financiera frágil o deteriorada sean las más afectadas y que probablemente vean comprometida su solvencia. En su mayoría, éstas son entidades no bancarias de reducido tamaño y poco diversificadas, ya que tienen una alta exposición a las MYPE o a créditos de consumo. Algunas de estas entidades no realizaron una

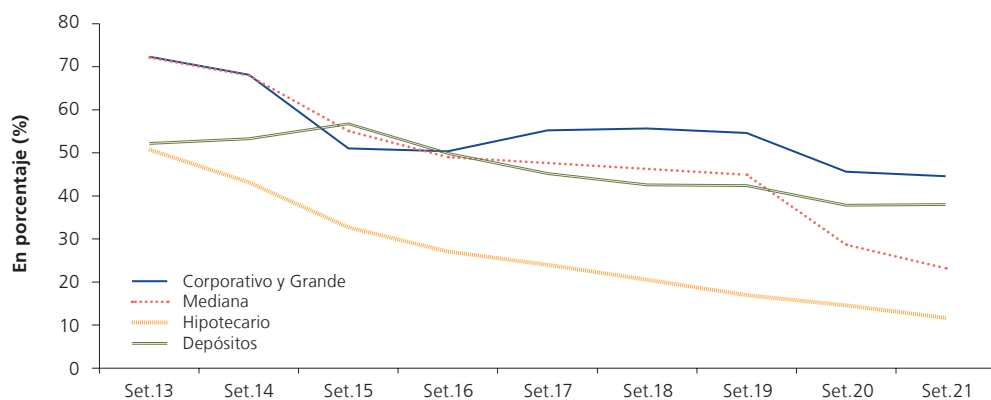


adecuada gestión de riesgo crediticio en años anteriores. Por tanto, el consiguiente elevado gasto en provisiones y su baja escala operativa deteriorarían aún más su situación financiera.

b. **Mayor volatilidad cambiaria y salida de capitales, que generaría mayores presiones depreciatorias sobre el Sol.**

Un escenario de alta volatilidad cambiaria y condiciones financieras internacionales menos favorables podría estar asociado a un retiro desordenado del estímulo monetario de las economías avanzadas. De ocurrir un escenario como el *taper tantrum* del año 2013, este ajuste en las condiciones financieras externas vendría acompañada de una mayor volatilidad en el tipo de cambio y un aumento de las primas por riesgo, lo que tendría un impacto en el costo del crédito y en los deudores con descalces cambiarios.

Gráfico 2.8
RATIO DE DOLARIZACIÓN DEL CRÉDITO POR SEGMENTO Y DEPÓSITO



Fuente: Balances de Comprobación.

A pesar de la sostenida reducción de la dolarización de los créditos, algunos clientes continúan expuestos al riesgo cambiario, tales como las medianas empresas (inmobiliario, minería y agropecuario) y algunas familias con hipotecas en dólares. Una depreciación de la moneda nacional incrementaría la carga financiera de esos deudores, elevando la probabilidad de incumplimiento en los pagos de sus deudas.

c. **Periodo de incertidumbre política y económica más prolongado, que podría aumentar el sentimiento de riesgo en el país.**

Periodos prolongados de incertidumbre sobre las principales políticas del gobierno en temas económicos aumentarían el costo de la deuda soberana. Este mayor costo incrementaría las tasas de interés de los créditos hipotecarios, reduciendo así su demanda en todos los segmentos de población y en especial, en los segmentos de menores ingresos. Los rendimientos de los bonos soberanos pueden adelantar hasta en cinco meses a las tasas de interés de las hipotecas, por lo que el alza sostenida en estos tipos podría generar efectos medianamente persistentes en las tasas de interés. Paralelamente, las mayores tasas de interés tienden a desvalorizar los instrumentos de renta fija y, de esta forma, incrementar el riesgo de las inversiones disponibles para la venta que algunas entidades del sistema financiero mantienen en cartera.

Prueba de Estrés

23. **El sistema financiero continúa enfrentado riesgos internos y externos asociados a la crisis covid-19. Además, si alguno o varios de los riesgos antes mencionados se materializan, el sistema enfrentaría un escenario más complejo en el año 2022.**

Los modelos de prueba de estrés permiten evaluar la resiliencia del sistema financiero ante escenarios adversos generados por la materialización de esos factores de riesgo.

En las pruebas de estrés se analizan y comparan dos escenarios: uno base y otro de estrés. En el escenario base, las principales variables macroeconómicas siguen la evolución proyectada en el Reporte de Inflación de setiembre de 2021. En el escenario de estrés (de baja probabilidad de ocurrencia), las variables macroeconómicas siguen una evolución adversa, en comparación con el escenario base, y son consistentes con la materialización de los factores de riesgo macroeconómicos, tanto domésticos como externos, así como los riesgos a los que está expuesto el sistema financiero descritos en este documento.

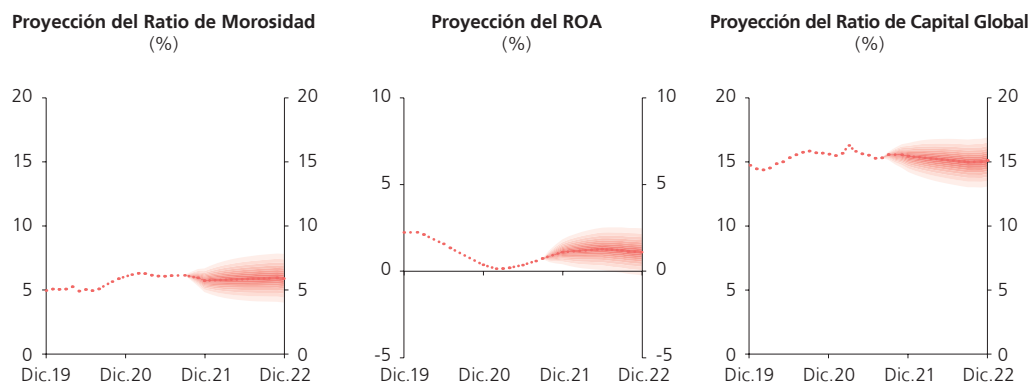
En ambos escenarios se utiliza un criterio conservador, el cual asume que las entidades adoptan un comportamiento pasivo y no toman medidas adicionales para hacer frente al escenario de deterioro económico. De esta forma, se asume que las entidades no realizan ajustes adicionales a sus gastos operativos ni recortes de sus tasas de interés pasivas para reducir su gasto financiero. Las entidades tampoco incrementan el nivel de capitalización de sus utilidades ni reciben aportes de capital de sus accionistas. No obstante, sí se considera el ingreso de algunas entidades con situación frágil al programa de fortalecimiento de solvencia diseñado por el gobierno.

El ejercicio de estrés se realizó para las entidades bancarias y no bancarias. El ejercicio de proyección termina en diciembre de 2022. En ambos escenarios, se asume que la materialización de riesgos afectaría las condiciones económicas del 2022.

Escenario Base

24. **En el escenario base se asume un crecimiento del PBI de 3,4% en el año 2022 y que el sol se fortalece.**

Gráfico 2.9
SISTEMA FINANCIERO



Las áreas de colores reflejan la probabilidad de ocurrencia alrededor del escenario base. Cada banda acumula 10% de probabilidad. Las proyecciones no incluyen medidas de política adicionales a las ya implementadas.
Fuente: BCRP.



Esta proyección asume que en el año 2022, la economía peruana registraría un crecimiento similar a la de los años previos a la crisis del covid-19, en línea con la expansión de la demanda interna y de las exportaciones. Adicionalmente, en este escenario, se registraría un mayor crecimiento de la inversión pública.

En este escenario, el ratio de morosidad de la **banca** disminuiría a 5,2% hacia diciembre de 2022. Esta mejora se daría principalmente en los bancos grandes y medianos. Se espera que la mejor calidad de los créditos otorgados desde fines del año 2020 conlleve a un menor gasto en provisiones y a una mayor generación de las utilidades, aunque sin alcanzar sus niveles mostrados antes de la pandemia.

Cuadro 2.12
INDICADORES DE ENTIDADES BANCARIAS Y NO BANCARIAS

	Ratio de morosidad (%) ^{1/}				ROA (%)				Ratio de capital global (%) ^{2/}			
	Dic.19	Set.21	Dic.22		Dic.19	Set.21	Dic.22		Dic.19	Set.21	Dic.22	
			Base	Estrés			Base	Estrés			Base	Estrés
Sistema Financiero	4,9	6,2	5,9	7,8	2,3	0,7	1,1	-0,2	14,7	15,3	15,1	13,1
Banca	4,5	5,7	5,2	7,0	2,2	0,9	1,3	0,0	14,6	15,2	15,5	13,5
Bancos Grandes	4,3	5,5	4,6	5,9	2,3	1,0	1,5	0,8	14,5	15,1	15,5	14,3
Bancos Medianos	5,2	6,6	9,0	13,3	1,7	0,5	0,8	-1,3	15,0	16,1	14,4	13,3
Bancos Especializados	5,5	7,6	8,5	15,2	2,1	-4,5	-1,1	-5,4	15,7	13,5	12,3	9,4
Entidades no bancarias	8,1	9,6	10,9	14,0	2,3	-0,5	-0,8	-3,3	15,7	16,0	13,7	9,0

1/ Corresponde a la cartera morosa como porcentaje de las colocaciones brutas. La cartera morosa está compuesta por la cartera vencida, en cobranza judicial, refinanciera y reestructurada.

2/ Última información disponible a agosto de 2021.

Fuente: Balances de Comprobación.

En la banca, la recuperación de las entidades especializadas en créditos de consumo sería más lenta. Los ingresos de esos bancos continuarían aún presionados, dado sus menores márgenes por intermediación y la lenta recuperación de sus colocaciones. Asimismo, el requerimiento de provisiones aún continuaría alto, debido a los procesos de sinceramiento de créditos (otorgados antes del inicio de la crisis covid-19) que seguirían implementando. Este mayor gasto en provisiones afectaría en mayor medida su rentabilidad, dado que sus créditos otorgados (tarjeta de créditos, principalmente) no cuentan con garantía que atenúen esos mayores requerimientos de provisiones.

Por otro lado, se espera que el ratio de morosidad de las **entidades no bancarias** continúe aumentando, aunque a un menor ritmo que durante el año 2021. La mayor morosidad provendría de los clientes con deudas reprogramadas cuya capacidad de pago no se ha recuperado. Hasta el tercer trimestre del año, el 3,5% de los clientes que mantenían créditos reprogramados con las entidades no bancarias hacia fines de diciembre 2020 no ha amortizado sus deudas con facilidades de pago¹⁵.

Asimismo, se espera que ese deterioro de cartera se compense con la recuperación de los ingresos por créditos, con lo cual los indicadores de rentabilidad se mantengan estables (ROA de -0,8%) hacia fines del año 2022.

15 En la banca, el porcentaje de clientes que contaban con créditos reprogramados hacia diciembre de 2020 y que hacia setiembre de 2021 no ha amortizado esos créditos es de 0,8%.

Escenario de Estrés

25. **En el escenario de estrés, se evalúan las fortalezas de las entidades financieras ante condiciones macroeconómicas adversas. Bajo este escenario, el PBI registraría un crecimiento nulo, mientras que el sol se depreciaría creando, además, presiones inflacionarias.**

Este escenario hipotético considera una contracción de la demanda interna, por un menor ritmo de crecimiento del consumo y de la inversión privada, por el deterioro de expectativas de crecimiento y de la confianza empresarial. Este menor dinamismo incidiría en una menor demanda por créditos de las empresas y de las familias y en una mayor probabilidad de incumplimiento de pago.

Asimismo, se elevaría el sentimiento de riesgo, generando así una salida de capitales y, con ello, depreciación y volatilidad de la moneda doméstica. La volatilidad cambiaria se vería acentuada por un retiro desordenado del estímulo monetario en las economías avanzadas. La depreciación del sol afectaría la capacidad de pago de las familias y empresas con deudas denominadas en dólares.

Si bien bajo este escenario no se contempla una cuarentena estricta como la iniciada en marzo de 2020, se prevé una interrupción de la recuperación económica, por efectos de restricciones adicionales a las actividades productivas. Ante una nueva ola de contagios por Covid-19 se tendrían medidas adicionales de distanciamiento social como cuarentenas focalizadas, las que reducirían el nivel de producción y la demanda por crédito (principalmente de las MYPE) y afectarían la capacidad de pago de los deudores. Estos riesgos podrían presionar aún más los márgenes por intermediación de las entidades del sistema financiero e incrementar el gasto en provisiones, siendo probable un mayor deterioro de la solvencia de algunas entidades.

En este escenario adverso, el ratio de morosidad de la **banca** se incrementaría a 7% en diciembre de 2022, principalmente por el deterioro de los créditos de consumo. A ello se le añade el deterioro de la cartera de las medianas empresas y de las MYPE. De igual forma, se presentaría una menor calidad de cartera en los créditos otorgados a las empresas que operan en los sectores económicos de construcción y actividades inmobiliarias, asociado al menor ritmo de ejecución de la inversión pública y de la demanda interna, respectivamente.

Asimismo, la banca registraría una ROA de 0% a diciembre de 2022, como consecuencia del aumento de los gastos en provisiones y de la contracción de las colocaciones.

Los bancos especializados reportarían una mayor disminución de la rentabilidad, debido a que, en este escenario adverso, los créditos de consumo se contraerían significativamente y su cartera morosa aumentaría **rápidamente**, lo que incidiría en una reducción del margen financiero y en un aumento del gasto en provisiones.

En cuanto al **riesgo de mercado**, un escenario adverso en cual el spread EMBIG, variable que aproxima la aversión al riesgo, se incrementaría en 200 puntos básicos (similar a lo ocurrido durante la Crisis Financiera Internacional), provocaría que el valor de las inversiones en renta fija de la banca disminuya en -2,2%, lo que implicaría una reducción en el ROA de los bancos de 26 puntos básicos. En este escenario, las pérdidas atribuibles





al riesgo de mercado ascienden a S/ 1 167 millones asociados a los menores precios de los bonos soberanos¹⁶.

Debe indicarse que las pérdidas generadas por riesgo de mercado son bajas, en comparación con las reportadas por la mayor morosidad considerada bajo el escenario de estrés. Bajo los supuestos antes mencionados, el sistema financiero incurriría en un gasto en provisiones de S/ 12 mil millones durante el año 2022, es decir, 10,6 veces a las pérdidas atribuibles a la pérdida de valor de los bonos.

Cuadro 2.13
BANCA: RESULTADOS DEL ESCENARIO DE ESTRÉS DE RIESGO DE MERCADO
(Millones de soles)

Inversiones ^{1/}		Pérdidas por riesgo de mercado		
Mar.20	Set.21	mill. de soles	como porcentaje de	
			pérdidas totales ^{2/}	Activo
46 647	53 693	1 167	8,6	0,26

1/ No considera inversiones en moneda extranjera ni las realizadas por sucursales del exterior.

2/ Total de pérdidas: gasto en provisiones incurrido bajo el escenario de estrés (riesgo de crédito) más las pérdidas por riesgo de mercado.

Por su parte, las **entidades no bancarias** serían las más afectadas en sus créditos. Esto se explica por el impacto negativo del menor crecimiento económico sobre los créditos a las MYPE y los créditos de consumo. Los efectos de la morosidad sobre la rentabilidad serían significativos, porque el ROA se reduciría a -3,3% a diciembre de 2022, debido a los mayores gastos de provisiones y al menor crecimiento de su cartera que reduciría el margen financiero. Se espera que el ratio de capital global se reduzca a 9% a diciembre de 2022, aunque algunas entidades, especialmente las que actualmente registran altos niveles de morosidad y bajos niveles de rentabilidad, registrarían ratios de capital global menores al mínimo requerido por la legislación vigente.

De lo anterior, resulta importante que las entidades continúen implementando medidas orientadas a mejorar la gestión de su negocio y de la administración de riesgos, y agilizar los procesos de reforzamiento patrimonial, ya sea mediante aportes de capital de sus propietarios o la inclusión de socios estratégicos, a fin de estar en mejor capacidad para afrontar eventuales escenarios macroeconómicos adversos.

La estimación del modelo de estrés revela que el principal riesgo que enfrenta el sistema financiero es el riesgo de crédito. No obstante, también debe considerarse el riesgo de interconexión existente entre las instituciones del sistema financiero, es decir, el riesgo que se refiere a la probabilidad de que, ante la quiebra de una entidad financiera, otras entidades financieras se vean afectadas. El siguiente recuadro presenta una metodología para la estimación del riesgo de interconexión.

16 La evaluación del riesgo de mercado por efectos de cambios en la tasa de interés para el portafolio de inversiones de renta fija considera: (i) la modelación de la curva de rendimientos para cada tipo de deuda en base el modelo de Nelson y Siegel (1987); y (ii) la modelación de la curva de rendimiento en función a variables macrofinancieras mediante la metodología VAR-X, considerando como variables de control la tasa interbancaria, tasa EMBIG, depreciación cambiaria y escenarios de ventas inusuales de bonos soberanos

Recuadro 4
RIESGO DE INTERCONEXIÓN EN EL SISTEMA FINANCIERO PERUANO

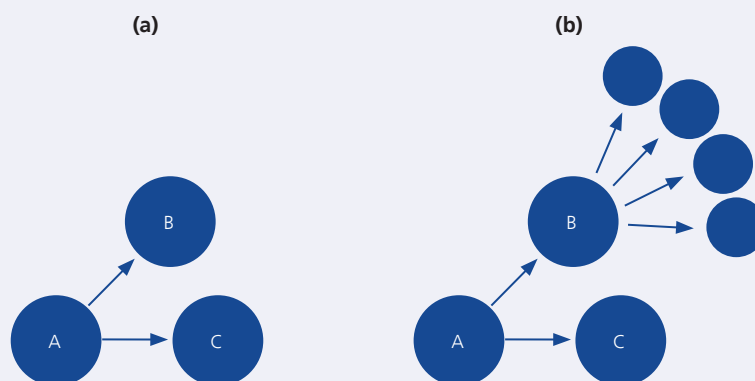
En este recuadro se utiliza el indicador DebtRank desarrollado por Bardoscia et al. (2015), para cuantificar el riesgo de interconexión en el sistema financiero. Desde la crisis financiera internacional de 2008, con la consecuente quiebra de Lehman Brothers, ha surgido un gran interés por determinar si la quiebra de una sola entidad pondría en riesgo al sistema financiero en su conjunto. En esta línea, el Banco Internacional de Pagos (BIS) ha desarrollado una metodología para identificar a los bancos sistémicamente importantes a nivel global, evaluando 5 aspectos de dichas instituciones: tamaño, interconexión, sustituibilidad o infraestructura financiera, complejidad de operaciones y actividad a nivel internacional.

Diversos países han utilizado la metodología del BIS, aunque adecuándola a la disponibilidad de la información y a la realidad de sus respectivos sistemas financieros. En todos ellos, un aspecto que se analiza continuamente, además del tamaño de los bancos, es el riesgo de interconexión financiera. Este riesgo se refiere a la posibilidad de que, ante la quiebra de una entidad financiera, otras entidades financieras se vean afectadas por los pasivos que no son pagados a los acreedores. Una entidad puede tener exposiciones directas con otra entidad e indirectas cuando la entidad de la que es acreedora es a su vez acreedora de otra. Existen diversas metodologías que toman en cuenta estos tipos de exposiciones.

A nivel internacional, se suele utilizar el monto de pasivos en el sistema financiero (pasivos que tiene una entidad financiera en otras entidades financieras), para medir el riesgo de interconexión. Esto es equivalente a medir el riesgo de crédito que genera una entidad al resto de entidades del sistema financiero. Sin embargo, este indicador es incompleto, pues pondera igual los pasivos con cualquier entidad del sistema. Un indicador de interconexión adecuado sería mayor si una entidad está interconectada con otras entidades que a su vez se encuentran interconectadas con otras más entidades.

Por ejemplo, en el panel (a) y (b), el banco A le debe S/ 100 al banco B y S/100 al banco C. En el panel (b) se muestra un caso similar al de (a), pero en el que la entidad B tiene pasivos con otros 4 bancos más. La medida contable de interconexión daría un indicador exactamente igual en ambos casos para el banco A. Sin embargo, una medida correcta de interconexión debería generar un indicador mayor en el caso (b), debido a que el banco A está conectado con un banco que a su vez también está conectado con otros.

EJEMPLO DE INTERCONEXIÓN



El DebtRank es un indicador que contempla esta característica de interconexión. Para ello, mide el grado de interconexión de una entidad considerando sus pasivos en el sistema financiero y ponderándolos según el grado de interconexión de los acreedores. Este indicador también toma en cuenta la capacidad para absorber las pérdidas en un caso de la quiebra de alguna institución, es decir los excedentes de capital del sistema financiero.

Metodología

El DebtRank de la entidad X equivale a las pérdidas totales generadas por la quiebra de una entidad dividida por el patrimonio efectivo del sistema financiero. El método empieza en un momento determinado ($t=0$), para luego asumir el evento de quiebra de una entidad (en $t=1$) que produce pérdida a las demás entidades. Luego, a esta pérdida inicial, se le añade una pérdida por la devaluación de los pasivos financieros de las entidades financieras afectadas por el choque inicial. Se asume que la devaluación porcentual de los pasivos financieros de las instituciones afectadas es lineal a la pérdida por el choque inicial registrada como porcentaje del patrimonio efectivo.

Para el cálculo del DebtRank se considera todas las exposiciones relevantes que existen entre las instituciones financieras: préstamos interbancarios, adeudados, inversiones y depósitos. Definimos $W^+(0)$ como la matriz de exposiciones interbancarias, con $W_{ij}^+(0)$ representando la exposición de la entidad i (acreedora) para con la entidad j (deudora). Se define $E_i(0)$ como el patrimonio efectivo de la entidad i . Asimismo, $h_i(t)$ es la pérdida relativa al patrimonio efectivo que experimenta la entidad i entre el tiempo 0 y el tiempo t . Se asume que el resto del balance se mantiene constante. Se puede escribir la dinámica de la siguiente forma:

$$h_i(t) = \min \left\{ 1, \sum_j \frac{W_{ij}^+(0)}{E_i(0)} h_j(t-1) + h_i(1) \right\}$$

El segundo componente de la función mínimo está asociada a las pérdidas generadas por la propagación del choque y $h_i(1)$ es la pérdida dado el choque inicial. Por ejemplo, si al quebrar el banco j hace que el banco i experimente pérdidas equivalentes al 10% de su patrimonio efectivo, $h_i(1)$ sería igual a 0,1. La sumatoria corresponde a las pérdidas que se genera por la devaluación de las exposiciones, dada la menor solvencia de las demás entidades afectadas. Para medir el impacto de la entidad "i" se asume que en el primer periodo, dicha institución incumple con todos sus pasivos. Luego se itera la ecuación anterior hasta converger a un punto fijo. Esto se hace para cada una de las instituciones. Finalmente, el DebtRank se construye al calcular el total de la pérdida como porcentaje del patrimonio efectivo.

$$DebtRank_i = \frac{\sum_{j \neq i} h_j^* E_j(0)}{\sum_j E_j(0)}$$

Donde h_j^* es la pérdida que se encuentra en el punto fijo de la primera ecuación.

Resultados¹⁷

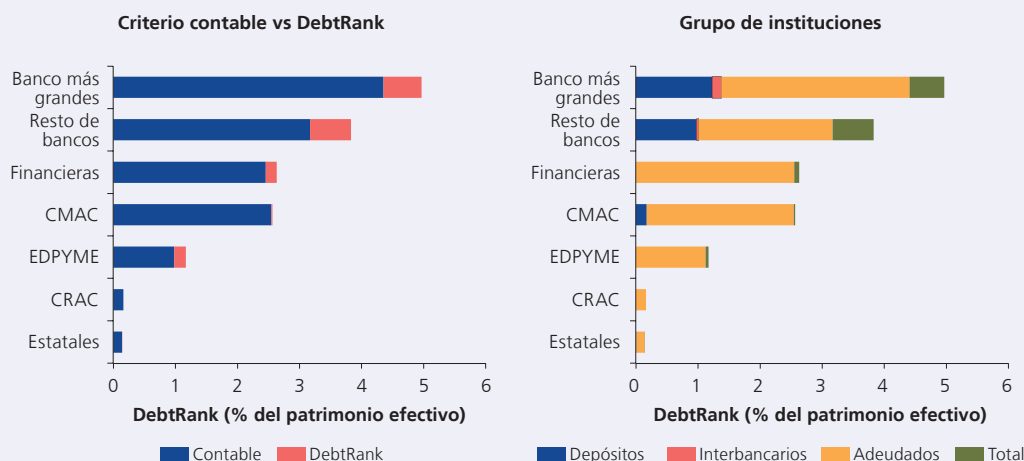
Para el análisis se utiliza la información mensual de los Bancos, las Financieras, las Cajas Rurales y Municipales, las EDPYME y las entidades financieras estatales, con un total de 52 entidades financieras.

17 Este Recuadro muestra los resultados actualizados del estudio publicados en Cuba, W., Rodríguez-Martínez, A., Chávez, D. A., Caccioli, F., & Martínez-Jaramillo, S. (2021). A network characterization of the interbank exposures in Peru. *Latin American Journal of Central Banking*, 2(3), 100035. Solo se cambia el denominador del DebtRank para fines interpretativos.

Los gráficos siguientes muestran los DebtRank por grupo de instituciones, así como el indicador contable de interconexión. Para cada caso, el DebtRank se calcula en base a la suma de las pérdidas de las instituciones de cada grupo como porcentaje del patrimonio efectivo del sistema.

Los resultados indican que el riesgo de interconexión del sistema financiero peruano es bajo. A setiembre de 2021, la entidad con mayor DebtRank tiene un indicador de 1,5% y solo 4 entidades tienen un indicador mayor a 1%. Esto significa que de quebrar la entidad con mayor interconexión en el sistema financiero, solo el 1,5% del patrimonio efectivo del sistema financiero se perdería por la interconexión que dicha institución mantiene en el sistema. La pérdida en el patrimonio generada por la entidad con una mayor interconexión es equivalente al 0,2% de los activos ponderados por riesgo del sistema financiero, es decir, reduciría el ratio de capital global del sistema de 15,3% a 15,1%.

DEBTRANK POR GRUPOS DE INSTITUCIONES – SETIEMBRE 2021



Por otro lado, las entidades que se vieron afectadas por la crisis covid-19 en mayor medida, por tener mayor exposición de su cartera a segmentos vulnerables, presentan una baja interconexión con el resto del sistema financiero. Estas instituciones, en su mayoría entidades no bancarias, tienen un tamaño reducido (en términos de créditos y depósitos), y no participan en el mercado interbancario. En los gráficos anteriores se aprecia que la medida de interconexión es baja sobre todo en las financieras, cajas municipales y rurales.

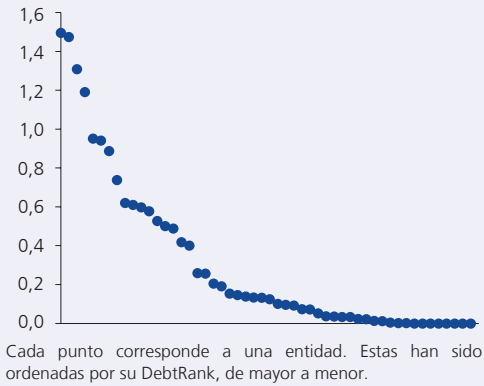
Estos resultados están en línea con aquellos reportados por un estudio realizado por el Fondo Monetario Internacional en el año 2018¹⁸, que concluye, además, que las entidades tienen bajas exposiciones interbancarias y las que representan un mayor riesgo de interconexión para el sistema peruano son aquellas que tienen holgados niveles de capital. Si bien existen estudios que tratan de medir el riesgo de interconexión en los sistemas financieros de varios países de la región a través del cálculo de DebtRank (para México: Poledna et al. (2015), para Bolivia: Caceres-Santos et al. (2020)), los resultados indican que el riesgo de interconexión es también bajo, aunque dichas cifras no son directamente comparables entre países, pues se utilizan distintos periodos y diferentes grupos de instituciones y de exposiciones.

18 Este estudio fue publicado en el Financial Sector Assessment Program (FSAP) para Perú de ese año.

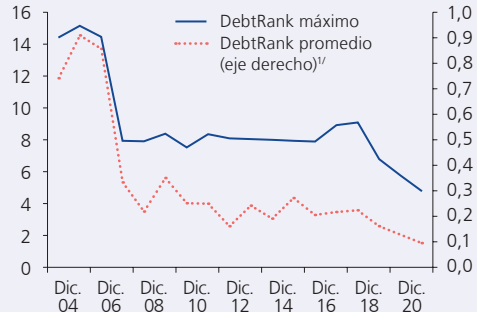


RANKING DEBTRANK Y MÁXIMO VALOR

Ranking DebtRank (%) - Set.21



DebtRank máximo y promedio (%)



1/ El DebtRank promedio es igual al promedio de los indicadores obtenidos por todas las entidades de la muestra.

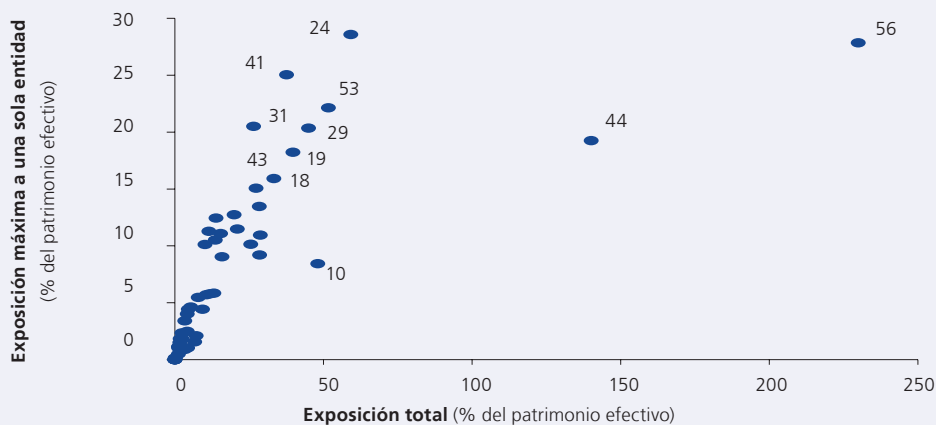
El DebtRank máximo entre las entidades del sistema financiero se redujo rápidamente entre los años 2005 y 2008 debido al aumento del patrimonio efectivo en el sistema financiero por el inicio de operaciones de nuevas entidades financieras y por los refuerzos patrimoniales de varias entidades (en este periodo el patrimonio efectivo se incrementó en 117,7%). Luego de la crisis financiera internacional, el DebtRank de la entidad más interconecta (que pertenece al grupo de los bancos grandes) se ha reducido sostenidamente. Por otro lado, el DebtRank promedio también muestra una reducción sostenida.

Identificación de vulnerabilidad

El riesgo de interconexión del sistema financiero peruano es bajo, debido a que no hay una sola entidad que represente un gran riesgo por su interconexión con las demás. Sin embargo, algunas entidades sí presentan altas exposiciones individuales, por lo que hay instituciones financieras vulnerables a unas pocas entidades financieras.

La vulnerabilidad de una institución se mide con el total de su exposición con el sistema financiero y con su máxima exposición con alguna otra entidad. En el siguiente gráfico cada punto corresponde a una entidad que está identificada con un número aleatorio. Por ejemplo, la entidad número 44 corresponde a una institución cuya exposición total al sistema financiero equivale a 140% de su patrimonio efectivo, mientras que la máxima exposición que mantiene con alguna entidad equivale al 19% de su patrimonio efectivo. En el siguiente gráfico, cada punto corresponde a una entidad; los números mostrados son aleatorios.

VULNERABILIDAD POR EXPOSICIÓN TOTAL Y EXPOSICIÓN MÁXIMA CON SOLO UNA INSTITUCIÓN^{1/}



1/ El número al costado de cada punto es un identificador creado de manera aleatoria para cada entidad.

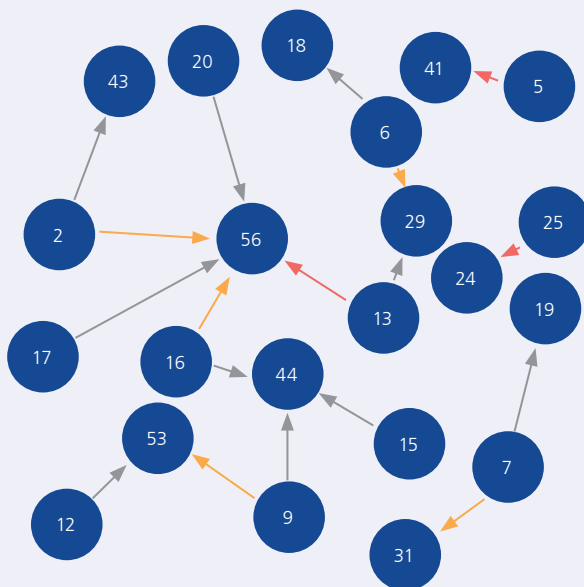
Entre las instituciones que tienen una exposición al sistema financiero por encima del 50% de su respectivo patrimonio efectivo se encuentran las instituciones estatales, las financieras y las cajas rurales.

Es importante mencionar que en el caso peruano, las instituciones más vulnerables o más expuestas a otras entidades tienen bajos indicadores de DebtRank. Ante una eventual quiebra, esas entidades vulnerables no generarían mayores efectos en el resto del sistema financiero por su baja interconexión, dado que cuentan con pocos pasivos con otras instituciones. Este patrón explica, en parte, el bajo riesgo por interconexión del sistema financiero peruano.

El siguiente gráfico muestra a 10 entidades que tienen exposiciones individuales mayores al 15% de su patrimonio efectivo. La red de interconexión permite mostrar que las pocas las instituciones que tienen exposiciones individuales altas (ver flechas rojas) no son acreedoras de otras. Eso revela la baja interconexión del sistema financiero.

En el gráfico, cada círculo corresponde a una entidad, las flechas empiezan en la institución que es deudora y llegan a la institución que es acreedora. Las flechas en gris corresponden a las exposiciones que van entre 15% y 20% del patrimonio efectivo de la entidad acreedora, en amarillo están las exposiciones entre 20% y 25% y en rojo las exposiciones que son mayores al 25%.

RED DE EXPOSICIONES MAYORES AL 15% DEL PATRIMONIO EFECTIVO^{1/2/}



1/ Las flechas empiezan en la institución que es deudora y llegan a la entidad que es acreedora. Las flechas en gris corresponden a las exposiciones que van entre 15% y 20% del patrimonio efectivo de la entidad acreedora, en amarillo están las exposiciones entre 20% y 25% y en rojo las exposiciones que son mayores al 25%.

2/ El número dentro de cada círculo es un identificador creado de manera aleatoria para cada entidad.

Conclusiones

El DebtRank busca resumir la información de interconexión en el sistema financiero. En el sistema financiero peruano no se detecta un significativo riesgo de crédito por interconexión debido a que el DebtRank muestra niveles relativamente bajos. Ello se explica, en parte, porque las entidades vulnerables ante la quiebra de otras, no generarían mayores pérdidas en el resto del sistema financiero. Es importante resaltar que el DebtRank solo mide el riesgo de crédito del impago de pasivos a otras entidades del sistema financiero. En tal caso, no considera los efectos que podrían darse a través de la afectación sobre la cadena de pagos de sus clientes y sobre la actividad crediticia.

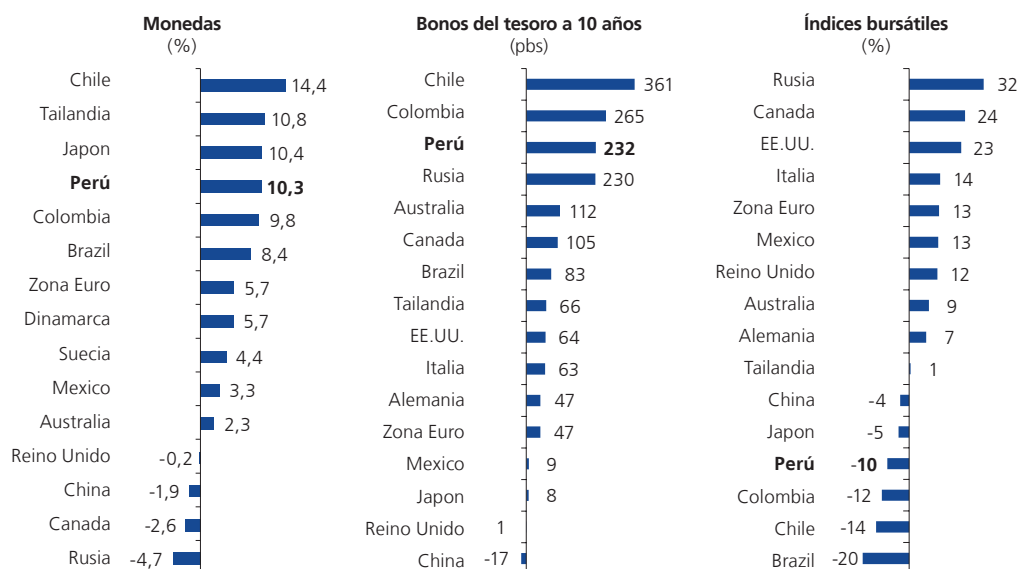


III. MERCADO DE CAPITALES

26. **La evolución del mercado de capitales peruano se ha ralentizado en la segunda mitad del año 2021, por la desvalorización de los principales activos financieros ante expectativas del retiro del estímulo monetario en economías desarrolladas y por efecto de la incertidumbre política interna.**

El mercado de Bonos del Tesoro Peruano en el año se caracterizó por una menor valorización y mayores primas por riesgo, aunque ha recuperado su atractivo para los inversionistas no residentes en los últimos meses. Por su parte, el mercado de renta fija privada y de renta variable han mostrado un desempeño menor al esperado. La caída en los precios de los bonos soberanos está afectando negativamente la valorización de los fondos de las AFP y los Fondos Mutuos, por lo que los partícipes han aumentado su preferencia por activos en dólares y en el exterior. En lo que va del año, la moneda local y el mercado de acciones se han desvalorizado en cerca de 10 por ciento, mientras que el Bono del Tesoro Peruano ha registrado un incremento de su rendimiento en 232 puntos básicos (pbs).

Gráfico 3.1
VARIACIÓN DE PRECIOS DE LOS PRINCIPALES ACTIVOS FINANCIEROS EN EL AÑO 2021*



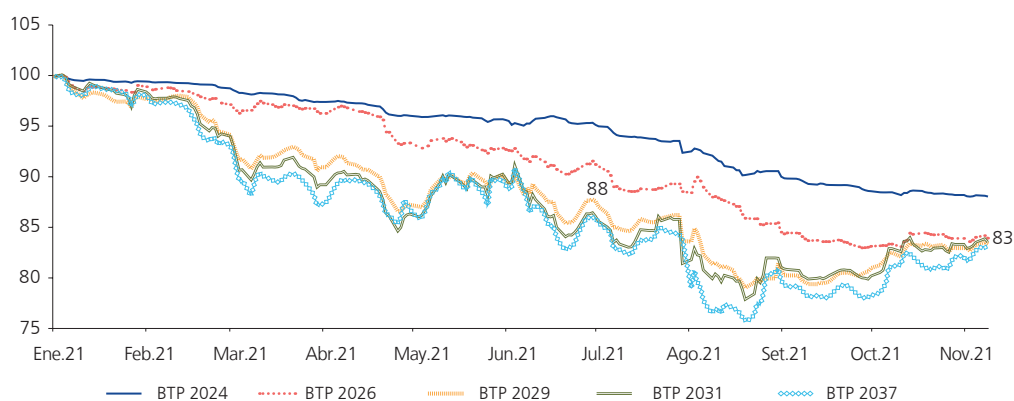
* Para los índices bursátiles se considera como moneda base el dólar americano. Datos al cierre de octubre de 2021. Fuente: Bloomberg.

Mercado de Deuda del Sector Público

27. **Los precios de los Bonos del Tesoro Peruano se redujeron en el tercer trimestre, continuando con su tendencia observada desde inicios del año.** Los factores que explican esta tendencia están asociadas a la elevación de tasas de interés internacionales y a la incertidumbre local. Desde setiembre se observa mayores expectativas de que la FED inicie el *tapering* de su programa de compra de activos desde fines de año.

Sin embargo, desde octubre de 2021, los precios de los BTP aumentaron, especialmente, para aquellos con vencimiento mayor al del BTP 2029, en un contexto de menor incertidumbre política ante cambios ministeriales en el Poder Ejecutivo y una mayor demanda por parte de los inversionistas no residentes que aprovecharon en tomar posiciones en activos domésticos.

Gráfico 3.2
PRECIOS DE LOS BONOS DEL TESORO PERUANO (31-DIC-2020=100)*
(%)



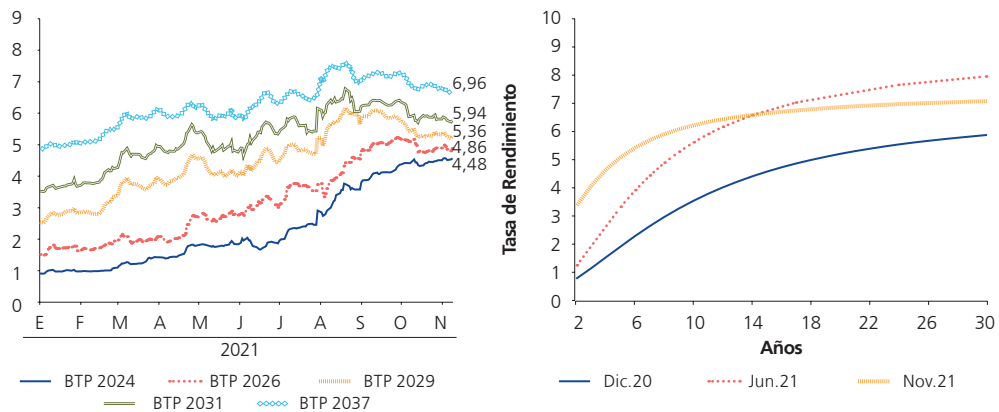
* Al 29 de octubre de 2021.
Fuente: Bloomberg.

28. **Los rendimientos de los BTP evolucionaron de manera diferenciada a lo largo de la curva de rendimiento.** Así, desde finales de junio, los rendimientos de los BTP a corto plazo aumentaron en mayor medida (209 pbs) comparado con el aumento durante el primer semestre del año (80 pbs). Este aumento se explica, principalmente, por el aumento de la tasa de interés de referencia (de 0,25% a 2%) entre agosto y noviembre, por la depreciación de la moneda peruana y por la incertidumbre política local.

Por su parte, los rendimientos en el tramo medio aumentaron a un menor ritmo desde junio (138 pbs) comparado con el primer semestre del año 2021 (181 pbs). Mientras tanto, los rendimientos en el tramo largo de la curva disminuyeron ligeramente desde fines de junio (5 pbs), en contraste con el observado en el primer semestre de 2021 (214 pbs). Esta disminución se asociada a la relativa moderación en la incertidumbre política por los cambios en el gabinete ministerial en el Poder Ejecutivo que favoreció una mayor demanda de BTP por parte de los no residentes.



Gráfico 3.3
DINÁMICA Y CURVA DE RENDIMIENTOS DE LOS BTP
(%)



Fuente: Bloomberg.

La evolución diferenciada de los rendimientos de los BTP ha resultado en un aplanamiento de la curva de rendimientos en relación con lo observado en junio de 2021 y diciembre de 2020. Esto muestra que el ajuste de las tasas de interés de referencia solo se estaría trasladando a las tasas de corto y mediano plazo, lo que reflejaría la percepción de los inversionistas de que las presiones inflacionarias tendrían un carácter transitorio.

29. **Luego de reducirse de manera importante la participación de los inversionistas no residentes en las tenencias de BTP en el primer semestre del año 2021, en el tercer trimestre se ha renovado el apetito de dichos inversionistas por activos financieros de economías emergentes.** En el tercer trimestre, las AFP redujeron de forma significativa su participación (de 18% a 12%) ante una mayor necesidad de fondos para atender los retiros de los afiliados, siendo los inversionistas no residentes los que se constituyeron en la principal contraparte de las AFP.

Cuadro 3.1
TENENCIAS DE BONOS SOBERANOS POR TIPO DE INVERSIONISTA

	Dic.20		Jun.21		Set.21		Variación (mill. de S/)	
	Mill. de S/	Estruct.	Mill. de S/	Estruct.	Mill. de S/	Estruct.	Dic.20-Jun.21	Jun.21-Oct.21
No Residentes	63 950	52%	56 889	45%	63 845	50%	-7 061	6 957
AFP	19 940	16%	23 090	18%	14 742	12%	3 149	-8 347
Bancos	27 212	22%	33 901	27%	34 654	27%	6 689	753
Seguros	7 210	6%	8 322	7%	8 845	7%	1 112	523
Otros ^{1/}	4 930	4%	5 437	4%	5 552	4%	508	115
Total	123 241	100%	127 639	100%	127 639	100%	4 398	1

1/ Fondos privados, fondos públicos y personas naturales.
Fuente: MEF.

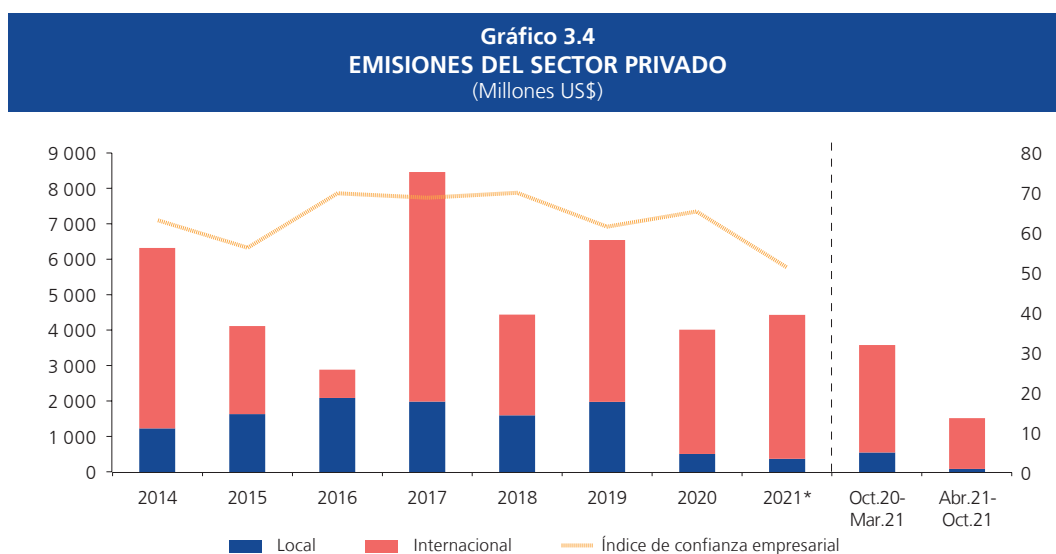
Las agencias Moody's (de A3 a Baa1) y Fitch (BBB+ a BBB) rebajaron la calificación crediticia de la deuda soberana entre setiembre y octubre últimos. Esto se debió al aumento de la deuda pública, especialmente durante la pandemia. No obstante, se espera que la política general y el marco institucional de Perú sean efectivas para reestablecer la fortaleza macroeconómica del país.

Mercado de Deuda del Sector Privado

30. **Las emisiones de bonos por parte de las empresas corporativas en el mercado de capitales han disminuido desde abril de 2021, dada la incertidumbre política que deteriorado la confianza empresarial.** Desde esa fecha, los corporativos solo han realizado emisiones en el mercado local por US\$ 91 millones.

Durante el cuarto trimestre 2020 y primer trimestre del 2021, las empresas corporativas habían reanudado paulatinamente sus operaciones de endeudamiento en un contexto de normalización de la actividad económica, mejores resultados financieros de las empresas y un mayor apetito por riesgo de los inversionistas. En dicho periodo, las empresas corporativas realizaron emisiones por US\$ 556 millones en el mercado local.

Sin embargo, esta tendencia cambió desde abril de 2021, por la mayor incertidumbre política que ha deteriorado la confianza empresarial y aplazado las decisiones de inversión de largo plazo. Esto también incrementó la percepción del riesgo que ha encarecido el costo de las emisiones de las empresas.



* Para el año 2021, se consideran los últimos 10 meses.
Fuente: SMV.

Asimismo, existe una menor demanda de activos de renta fija local por parte de inversionistas institucionales locales, en particular, las AFP, por efecto de los retiros de fondos de pensiones aprobados por el Congreso. En los últimos 10 años, las AFP adquirieron en promedio US\$ 500 millones al año en títulos de deuda emitidos por los corporativos en el mercado local. Sin embargo, en los últimos dos años, las AFP han invertido en promedio solo US\$ 176 millones.

31. **En cambio, las emisiones de deuda en el mercado internacional se han mantenido relativamente estables en los últimos cinco años.** En el año 2021, se han realizado emisiones en el exterior por US\$ 4,1 mil millones, cifra ligeramente superior a lo registrado en el año 2020. Los corporativos han realizado operaciones de administración de deuda, buscando reducir el costo financiero e incrementar el plazo de sus pasivos. En





el corto plazo, no se observan mayores riesgos de refinanciación¹⁹, ya que la mayoría de vencimientos se concentran en los años 2027 y 2028.

32. **Las empresas corporativas han venido recuperando sus niveles de operaciones y rentabilidad durante el año 2021, aunque con un mayor nivel de apalancamiento.**

La recuperación de la actividad económica ha favorecido la recuperación de los indicadores financieros de las empresas corporativas, lo que ha permitido que, pese al incremento del apalancamiento, se encuentren en mejor situación para solventar una mayor carga financiera. Asimismo, las empresas corporativas han realizado operaciones de administración de deuda para reducir el riesgo de incumplimiento de corto plazo ante entorno de mayor incertidumbre.

19 En el año 2022, solo se registran vencimientos de bonos de empresas corporativas por US\$ 0,6 mil millones (6% del saldo vigente) de un saldo de US\$ 9,4 mil millones.

Recuadro 5

RECUPERACIÓN DE LAS EMPRESAS CORPORATIVAS DEL IMPACTO DE LA CRISIS SANITARIA

La flexibilización de las medidas de confinamiento y el avance del proceso de inmunización han permitido que, al cierre del primer semestre de 2021, el nivel de ventas de una muestra de empresas corporativas de diversos sectores haya recuperado sus niveles observados en el año 2019²⁰.

La mayoría de los sectores ha logrado reestablecer sus actividades, algunos sectores, sin embargo, han tenido recuperaciones más lentas. Por ejemplo, los sectores de Comercio y Turismo aún muestran niveles de ventas y utilidades bastante menores en relación a sus niveles previos a la pandemia, lo que refleja, en parte, la reducción de los aforos en el primer trimestre de 2021, debido al avance de la segunda ola y la paralización del sector turismo. No obstante, se espera que esta situación se revierta en los siguientes meses, a medida que el proceso de inmunización se vaya acelerando y las medidas restrictivas continúen flexibilizándose.

Si bien la recuperación de los ingresos ha permitido una recuperación de la rentabilidad de las empresas, la recuperación de sus indicadores de rentabilidad es todavía heterogénea. Por ejemplo, los sectores de Minería y Siderurgia & Metalurgia muestran los ratios de rentabilidad más altos que los observados en 2019, en línea con el aumento del precio de los metales en el año 2021. En tanto, los sectores de Comercio y Turismo muestran ratios de rentabilidad negativos, en promedio.

RENTABILIDAD Y SOLVENCIA DE LAS EMPRESAS INSCRITAS EN EL MERCADO DE CAPITALES

Sector	Nro. de Empresas	ROE ¹ (%)			Apalancamiento ² (%)			Cobertura de intereses ³		
		(Ene-Jun) 2019	(Ene-Jun) 2020	(Ene-Jun) 2021	(Ene-Jun) 2019	(Ene-Jun) 2020	(Ene-Jun) 2021	(Ene-Jun) 2019	(Ene-Jun) 2020	(Ene-Jun) 2021
Agro & Pesca	15	1	3	9	189	187	186	1	2	4
Alimentos & Bebidas	8	34	17	24	291	262	275	8	2	5
Comercio	4	9	-2	2	283	299	336	3	1	2
Construcción y vinculados	7	4	-5	2	242	275	282	2	0	2
Energía Eléctrica	15	15	12	14	181	177	185	10	8	11
Maquinaria industrial	9	12	-2	11	226	240	232	6	2	9
Minerales no Metálicos	4	10	-2	10	210	215	196	4	1	4
Minería	14	9	-2	20	147	149	151	8	2	21
Siderurgia & Metalurgia	4	7	1	29	163	198	213	8	1	69
Turismo y Entretenimiento	5	21	-38	-85	295	474	708	3	-1	-2
Textil	2	6	-1	11	153	144	174	9	1	57
Total	87									

1/ Utilidad neta del semestre, anualizada, como porcentaje del patrimonio.

2/ Activos divididos por el patrimonio.

3/ Utilidad operativa entre gasto financiero.

Con respecto a los niveles de deuda del sector corporativo, el apalancamiento financiero se ha incrementado en la mayoría de sectores. Si bien este incremento de los pasivos ha permitido que las empresas puedan seguir operando en el corto plazo, el mayor endeudamiento es una posible fuente de riesgo en el largo plazo, dado que las empresas podrían incurrir en mayores gastos financieros en un contexto de mayor incertidumbre que viene afectando la confianza de los inversionistas. Por tanto, es relevante monitorear la capacidad con la que cuentan para hacer frente a sus obligaciones financieras. En esa línea, de acuerdo al ratio de cobertura de intereses, se observa que si bien la mayoría de sectores económicos han mejorado su capacidad de hacer frente a sus obligaciones financieras, los sectores de Comercio y Turismo son los más perjudicados en términos de solvencia, ya sea por el aumento

20 En promedio, cerca del 99% de las ventas en comparación con el primer semestre de 2019 (periodo previo a la pandemia).





de sus niveles de deuda o por la reducción de su capacidad para cumplir con sus obligaciones financieras.

INDICADORES FINANCIEROS ADICIONALES DE LAS EMPRESAS INSCRITAS EN EL MERCADO DE CAPITALES

Sector	Nro. de Empresas	Var. (%) Ganancia Neta respecto al S1.19		Ingresos (millones de S/)			Margen de dividendos pagados ¹ (%)		
		(Ene-Jun) 2020	(Ene-Jun) 2021	(Ene-Jun) 2019	(Ene-Jun) 2020	(Ene-Jun) 2021	(Ene-Jun) 2019	(Ene-Jun) 2020	(Ene-Jun) 2021
Agro & Pesca	15	236	892	1 343	1 365	1 953	6	0	6
Alimentos & Bebidas	8	-46	-18	11 399	9 782	12 319	9	2	15
Comercio	4	-112	-84	13 678	7 712	10 289	3	3	3
Construcción y vinculados	7	-224	-47	3 196	2 316	3 099	1	3	2
Energía Eléctrica	15	-17	5	7 395	6 884	7 871	20	7	17
Maquinaria industrial	9	-118	-4	3 664	2 628	3 997	6	0	3
Minerales no Metálicos	4	-124	5	3 264	2 175	2 688	5	3	3
Minería	14	-119	142	16 096	12 705	24 772	9	11	22
Siderurgia & Metalurgia	4	-82	311	2 622	1 454	3 698	6	6	9
Turismo y Entretenimiento	5	-258	-318	408	166	44	9	5	0
Textil	2	-126	100	221	115	225	6	0	9
Total	87								

1/ Dividendos pagados como porcentaje de las ventas.

Las ganancias netas al cierre del primer semestre de 2021 muestran una evolución heterogénea en los diversos sectores, con respecto al 2019. Por un lado, los sectores de Minería, Siderurgia & Metalurgia y Textil han obtenido importantes incrementos en sus utilidades. En el caso de los dos primeros sectores, esta evolución se explica al importante incremento del precio de los *commodities*, mientras que, en el caso del sector textil, se debe a factores idiosincráticos que produjeron un desempeño negativo en el 2019. Por otro lado, los sectores de Turismo y Entretenimiento, Comercio y Construcción aún no han recuperado el nivel de ganancias percibido antes de la pandemia.

Por otro lado, en el primer semestre del 2021, los dividendos pagados en relación a las ventas presentan variaciones heterogéneas con respecto al mismo periodo de 2019. Particularmente, los sectores de Minería, Energía Eléctrica y Alimentos & Bebidas presentan las mayores proporciones de dividendos pagados. En el sector minero, el mayor crecimiento de dividendos pagados se explicaría por el aumento de sus utilidades en un contexto de niveles históricos del precio de los minerales. Sin embargo, para algunas empresas la mayor distribución de dividendos estaría asociada a una menor tasa de reinversión en un contexto de menor confianza empresarial ante la incertidumbre política.

DIFERENCIA DE CAMBIO NETA DE LAS EMPRESAS INSCRITAS EN EL MERCADO DE CAPITALES

Sector	Nro. de Empresas	Diferencia de cambio neto (millones de S/)			Margen de diferencia de cambio neto ¹ (%)		
		(Ene-Jun) 2019	(Ene-Jun) 2020	(Ene-Jun) 2021	(Ene-Jun) 2019	(Ene-Jun) 2020	(Ene-Jun) 2021
Agro & Pesca	15	2	-8	0	0	-1	0
Alimentos & Bebidas	8	45	-73	-89	0	-1	-1
Comercio	4	78	-134	-208	1	-2	-2
Construcción y vinculados	7	-13	-53	-84	0	-2	-3
Energía Eléctrica	15	-2	-12	-20	0	0	0
Maquinaria industrial	9	29	-93	-67	1	-4	-2
Minerales no Metálicos	4	29	-44	-38	1	-2	-1
Minería	14	-41	165	71	0	1	0
Siderurgia & Metalurgia	4	0	9	-32	0	1	-1
Turismo y Entretenimiento	5	11	-34	-37	3	-21	-84
Textil	2	1	-3	-6	0	-2	-3
Total	87						

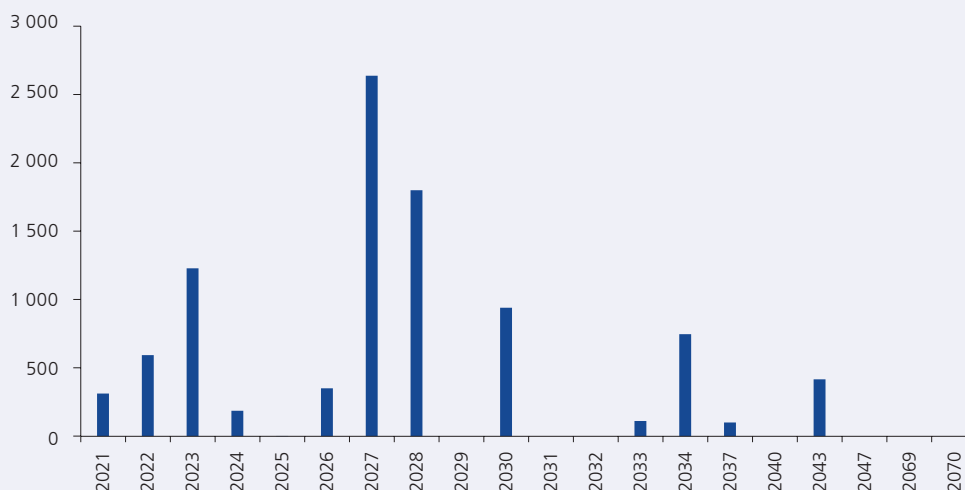
1/ Dividendos pagados como porcentaje de las ventas.

Otro de los factores de riesgo a la recuperación de las empresas no financieras ha sido la depreciación cambiaria, la cual ha registrado una variación de -8% al cierre del primer semestre de 2021 (respecto al cierre de 2020), la cual se explica por el aumento de las tasas de interés internacionales y la depreciación de la moneda doméstica. En general, la mayoría de empresas corporativas no financieras han reportado pérdidas cambiarias importantes, debido al mayor valor relativo de sus pasivos en moneda extranjera como consecuencia del incremento del tipo de cambio. Específicamente, el sector de turismo y entretenimiento ha sido el más afectado, debido a que concentra una alta proporción de sus obligaciones financieras en moneda extranjera. En cambio, el sector minero es la excepción a este patrón, ya que la mayoría de sus ventas se realizan en moneda extranjera, lo cual implica una cobertura natural al riesgo cambiario.

Con relación al financiamiento de las empresas corporativas, estas realizan usualmente emisiones en el mercado local e internacional. Sin embargo, en los últimos meses, las emisiones de bonos por parte de las empresas corporativas en el mercado de capitales doméstico han disminuido. Los corporativos han sustituido el financiamiento del mercado de capitales con créditos de la banca, en un contexto de mayor liquidez en el sistema financiero. Asimismo, la mayor incertidumbre económica por el contexto político de los últimos meses y la menor demanda por estas emisiones por parte de las AFP (el mayor demandante institucional de bonos locales) explican las menores emisiones de bonos por parte de las empresas corporativas en el mercado de capitales doméstico.

Por otro lado, debido a la disminución de las tasas de interés en el mercado internacional, las empresas corporativas han aprovechado en emitir deuda a mediano y largo plazo, destinando estos fondos a la recompra de la deuda que tenía vencimientos en el corto plazo con un mayor costo financiero. El monto de estas operaciones de recompra se ha incrementado con respecto a años previos²¹. La mayoría de empresas que recompraron deuda en el año 2021 no registraron pérdidas cambiarias, ya que operan en el sector transable (ingresos en dólares) y/o utilizan coberturas cambiarias. En los próximos años, no se presentan mayores riesgos de refinanciación de la deuda, ya que la mayoría de vencimientos se concentra en los años 2027 y 2028.

**VENCIMIENTOS DE INSTRUMENTOS DE DEUDA EMITIDOS
EN EL MERCADO INTERNACIONAL POR EMPRESAS PERUANAS**
(Millones US\$)



21 Las empresas que han realizado operaciones de rescate de deuda en el 2021 son Ajecorp, Inretail Pharma, Volcan, Coazucar, Exalmar, Minsur, Orazul Energy, y San Miguel Industrias. De estas empresas, la única que ha registrado pérdidas por operaciones cambiarias fue Exalmar.

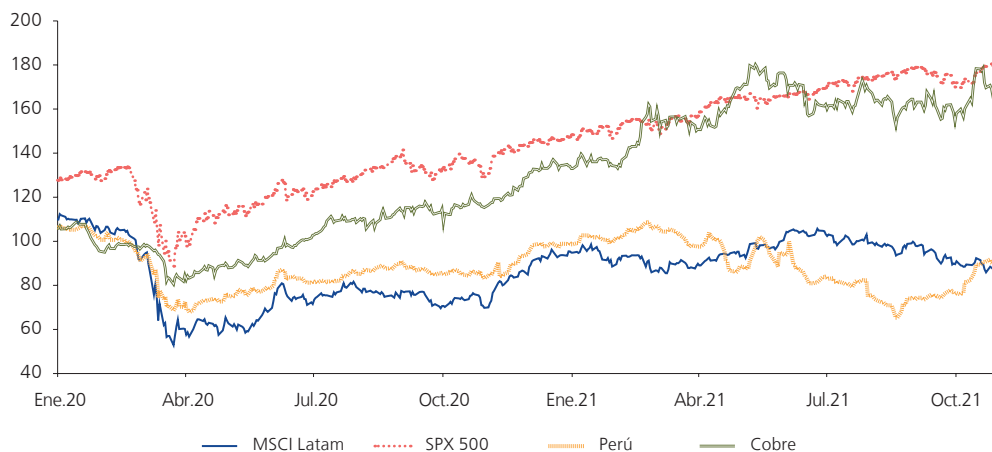


En síntesis, se espera que la recuperación económica y la reapertura total de las actividades continúe impulsando los resultados financieros de las empresas corporativas no financieras y aumente su capacidad de hacer frente a la mayor carga financiera generada durante el periodo de la crisis Covid-19. Sin embargo, esta recuperación enfrenta desafíos como la incertidumbre política que genera menor confianza empresarial y desalienta la inversión, así como las condiciones financieras internacionales más restrictivas que eleva el costo del financiamiento a través del mercado de capitales y aumenta el riesgo cambiario crediticio.

Mercado de Renta Variable

33. **Desde el segundo trimestre de 2021, el mercado bursátil peruano ha registrado una disminución en sus retornos en un contexto de incertidumbre política y volatilidad en los mercados financieros internacionales.** Al cierre de febrero de 2021, la Bolsa de Valores de Lima (BVL) había recuperado las pérdidas ocasionadas por la pandemia. Sin embargo, entre marzo y setiembre de 2021, el mercado de renta variable local se ha tornado volátil en un contexto de incertidumbre interna. A esto último, se le sumó los temores de una crisis financiera en China por el nivel de apalancamiento que tienen algunas empresas del sector inmobiliario, y el comienzo del retiro del estímulo monetario de la Reserva Federal de Estados Unidos que tiene un impacto en los flujos de capitales hacia mercados emergentes.

Gráfico 3.5
ÍNDICES PERÚ, LATINOAMÉRICA Y PRECIO DEL COBRE
(Dic.19 = 100)



Fuente: Bloomberg.

Al cierre de octubre la BVL registra una pérdida de -10,2% (incluyendo el efecto cambiario). Esta caída es menor a la de las bolsas de valores de Chile (IPSA) y de Colombia (IGBC) que registran pérdidas por -14,5% y -12,0%, respectivamente. Esta evolución negativa se da pese al aumento significativo en el precio de los *commodities*, factor que históricamente ha contribuido a generar ganancias en el mercado bursátil peruano. A nivel de sectores, al cierre de octubre, el sector industrial (9,7%) y construcción (6,5%) registraron mayores ganancias en línea con la recuperación de la actividad productiva, mientras que el sector financiero (-16,7%) registró las mayores pérdidas, en un contexto de reducción de las calificaciones crediticia de las empresas bancarias.

Cuadro 3.2
PRINCIPALES ÍNDICES BURSÁTILES MUNDIALES ^{1/}

Región	Índice	Oct.21	Var.%			
			2021 ^{2/}	2020	2019	2018
América						
EE.UU	S&P 500	4 605,4	23,4	15,9	28,5	-6,2
Brasil	Bovespa	18 331,4	-20,4	-20,1	26,9	-1,8
Chile	IGPA	25,2	-14,5	-5,1	-16,8	-17,8
Colombia	IGBC	0,4	-12,0	-17,0	24,1	-19,6
Perú	Peru General	5 199,3	-10,2	-6,8	8,3	-7,0
Europa						
Alemania	DAX	18 103,3	7,4	13,5	23,0	-22,2
Reino Unido	FTSE 100	9 895,9	11,0	-10,4	16,1	-17,5
Asia						
Japón	Nikkei 225	253,2	-4,7	22,3	19,8	-10,4
Corea	KOSPI	2,5	-4,2	38,9	3,8	-20,5
China	Shangai Composite	4,4	23,1	25,3	7,7	-20,3

^{1/} Estimados considerando como moneda base el dólar americano

^{2/} Para la variación del 2021, se considera la variación acumulada al cierre de octubre.

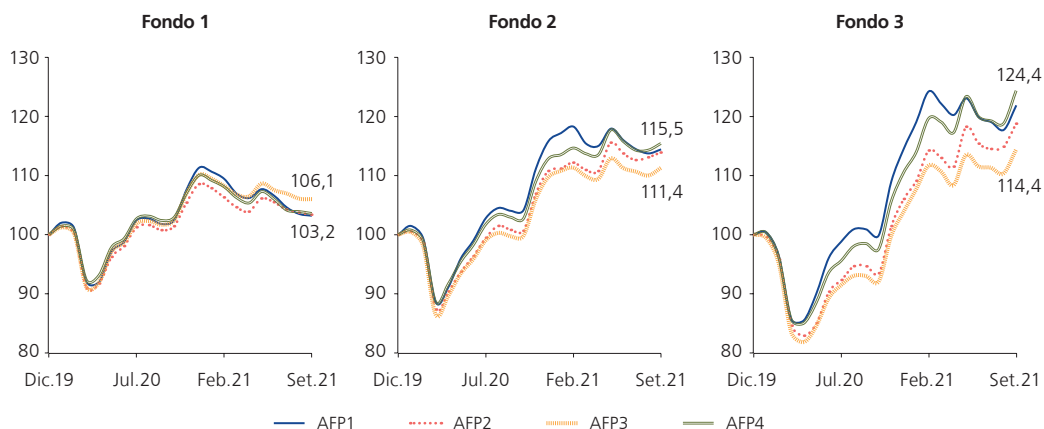
Fuente: Bloomberg.

2.4 Inversionistas institucionales

Fondos Privados de Pensiones

34. **Con relación a la rentabilidad de los fondos de pensiones, en lo que va del año 2021, los Fondos 1 de las AFP han reportado pérdidas asociadas a la menor valorización de activos de renta fija, mientras que los Fondos 2 y 3 muestran ganancias principalmente por los mayores rendimientos de los activos en el exterior.**

En el año se registra un menor valor de activos de renta fija en los tramos medio y largo de la curva de rendimientos, lo que viene afectando la rentabilidad de los Fondos. Sin embargo, el incremento del tipo de cambio compensó la fuerte depreciación de los activos de renta fija doméstica, dado que 63,2% del portafolio total de las AFP se encuentra invertido en activos denominados en moneda extranjera.

Gráfico 3.6
RENTABILIDAD DE LOS FONDOS DE LAS AFP (DIC 19 =100)


Fuente: SBS.





35. **Si bien la mayoría de fondos privados de pensiones mostraron ganancias en lo que va del año, el valor de los mismos se redujo por los retiros masivos efectuados por los afiliados.**

Desde 2019, el valor de la cartera se ha reducido en S/ 42 918 millones, asociado a los rescates netos (rescates menos aportes) realizados por los afiliados (S/ 24 256 millones en 2020 y S/ 38 859 millones en lo que va de 2021²²). El menor valor de la cartera fue parcialmente compensado por la rentabilidad de los fondos (S/ 14 307 millones en 2020 y S/ 5 890 millones en lo que va del año 2021).

Cuadro 3.3
CARTERA ADMINISTRADA POR LAS AFP
(MN en Millones de soles y ME en Millones de dólares)

	Dic.19		Dic.20		Set.21		Oct.21		Flujo			
									Oct.21/ Dic.20		Oct.21/ Dic.19	
	MN	ME	MN	ME	MN	ME	MN	ME	MN	ME	MN	ME
I. Inversiones												
domésticas	75 000	6 140	61 538	6 030	48 716	5 230	49 409	5 451	-12 129	- 579	-25 591	- 110
Gobierno	40 233	63	26 773	295	18 104	26	18 684	86	-8 088	- 208	-21 548	232
BCRP		0	94	0	40	0	20	0	- 75	0	20	0
Depósitos en el Sistema Financiero	3 316	333	7 327	94	6 019	268	4 572	60	-2 755	- 34	1 256	- 239
Bonos	15 420	1 631	12 259	1 592	10 846	1 163	10 835	1 230	-1 424	- 362	-4 585	- 39
Acciones	12 489	2 307	11 296	2 591	9 873	2 486	11 433	2 815	137	224	-1 056	284
Fondos Mutuos y de Inversión	1 244	1 244	1 428	1 128	1 345	1 022	1 352	999	- 76	- 129	108	- 116
Otros ^{1/}	2 297	561	2 361	330	2 489	267	2 512	261	151	- 69	214	- 231
II. Inversiones en el extranjero	27	23 663	37	22 604	31	15 024	27	14 866	- 9	- 7 738	0	- 1 060
Depósitos	6	141	15	170	11	170	7	192	- 8	22	1	29
Bonos	21	2 187	21	2 692	20	1 016	20	1 030	- 1	- 1 662	- 1	505
Acciones	0	10	0	4	0	7	0	8	0	4	0	- 5
Administradoras de Fondos	0	21 335	0	19 741	0	13 832	0	13 644	0	- 6 097	0	- 1 594
III. Operaciones en tránsito	1 028		- 381		- 2 754		- 863		- 482	0	- 1 891	0
Cartera administrada	76 055	29 803	61 194	28 633	45 993	20 255	48 573	20 317	-12 620	- 8 317	-27 482	- 1 170
Total (en millones de soles)	174 823		164 875		129 169		131 906		-32 969		-42 918	
Inv. en el Exterior / Cartera Adm.	44,9%		49,7%		47,8%		46,2%		-3,4%		1,4%	
Dolarización de la cartera	56,5%		62,9%		64,4%		63,2%		0,3%		6,7%	
Depósitos en el S.F. / Cartera Adm.	2,8%		5,0%		6,1%		4,3%		-0,8%		1,5%	
Tipo de cambio (Soles por dólar)	3,314		3,6210		4,1065		4,1017					

^{1/} Incluye valores emitidos por sociedades tituladoras, de arrendamiento financiero, entre otros.
Fuente: SBS.

Los retiros del año 2021 fueron posibles, en gran medida, por la Ley 31192 promulgada en mayo de 2021, la cual faculta a los afiliados al SPP a realizar el rescate de sus fondos de pensiones por hasta 4 UIT (S/ 17 600), excepto a quienes califiquen para acceder al Régimen de Jubilación Anticipada por Desempleo.

Las AFP vendieron activos del exterior con el fin de satisfacer parte de la demanda por retiros de fondos de pensiones por parte de los afiliados (entre enero y octubre de 2021 realizaron ventas por US\$ 8 830 millones). No obstante, desde octubre se ha retomado las compras de valores del exterior (US\$ 104 millones en el mes), dado que el plazo para efectuar mayores solicitudes de retiro venció el 24 de agosto último. De igual modo, las AFP nuevamente vienen retomando las compras de valores locales en moneda doméstica desde octubre último.

Recuadro 6
EFFECTOS DE LOS RETIROS DE LOS FONDOS PREVISIONALES
SOBRE EL MERCADO DE CAPITALES

Desde el inicio de la crisis sanitaria, se aprobaron una serie de medidas que facultaron el rescate anticipado de los fondos previsionales. Si bien en el corto plazo los retiros ayudan a suavizar la senda de consumo de las familias, a largo plazo reducen la cobertura del sistema previsional, poniendo en mayor riesgo de pobreza a los futuros jubilados.

Asimismo, los retiros ocasionan que los fondos privados de pensiones reduzcan su posición en los activos más líquidos: valores del exterior y Bonos del Tesoro Peruano (BTP), causando en este caso un incremento de la curva de rendimientos y, por ende, una menor valuación para los instrumentos de renta fija. Adicionalmente, los retiros reducen el tamaño del ahorro de las familias y de la inversión y, a la vez, reducen la profundidad del mercado de capitales, dada la menor disponibilidad de fondos prestables y las mayores tasas de interés de referencia para las nuevas emisiones.

En el caso de los afiliados, los menores precios de los activos de renta fija reducen el valor del portafolio, afectando las pensiones futuras. En tanto, los fondos previsionales retirados permanecen depositados, mayoritariamente, en cuentas de ahorro bancarias con tasas de interés nominales menores que la tasa de inflación, lo que reduce el valor real de dichos fondos. Asimismo, cinco millones de afiliados al SPP se quedarían sin ahorro alguno en sus Cuentas de Capitalización Individual. Los rescates efectuados ascendieron al 8,4% del PBI del año 2019.

RESCATES DE LAS AFP POR MEDIDAS DEL CONGRESO Y EJECUTIVO
(S/ millones)

	2020	2021*	Total
DU 034 y 038	6 533	11	6 543
Ley 31017 (25%)	17 222	2	17 223
Ley 31068 (4 UIT para no aportantes)	2 839	6 178	9 017
Ley 31192 (4 UIT sin restricciones)	0	32 196	32 196
Total rescates aprobados por el Gobierno	26 594	38 386	64 980
Otros egresos (netos de aportes)	-2 338	472	-1 866
Rescates Netos	24 256	38 859	63 114

* Datos actualizados al cierre de octubre 2021.

Efectos en el mercado de fondos previsionales

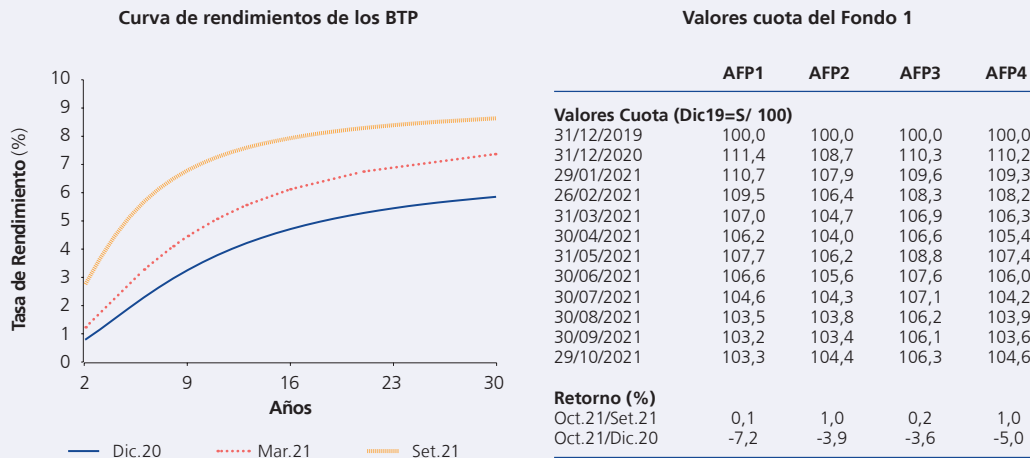
El valor del portafolio de las AFP se redujo considerablemente desde el año 2019 por las medidas que favorecen el retiro temprano de fondos previsionales. En el año 2020, el portafolio se redujo marginalmente, dado que gran parte de los rescates netos (rescates menos aportes) ascendentes a S/ 24 256 millones fueron atendidos principalmente con los retornos generados por los fondos administrados por las AFP (S/ 14 307 millones) y, en segundo orden, con la venta de activos del exterior y de BTP.

En lo que va del año 2021, el valor de la cartera de las AFP registra un flujo negativo de S/ 32 969 millones. De este monto, un flujo positivo de S/ 5 890 millones está asociado al efecto de rentabilidad de los activos y un flujo negativo de S/ 38 859 millones corresponde a los retiros netos realizados por los afiliados por las medidas aprobadas por el Gobierno.





Los niveles de rentabilidad se mantuvieron elevados para los fondos 2 y 3 en lo que va del año 2021, por el desempeño de la cartera del exterior, dada la recuperación de los precios de activos de renta variable en las economías desarrolladas. Sin embargo, los Fondos 1 de las AFP reportaron importantes pérdidas (entre -3,6% y -7,2%), dado el incremento de las tasas de los bonos a nivel global y la desvalorización de los activos locales por la venta de valores para atender los retiros de los afiliados en un periodo bastante acotado de tiempo.



Efecto en el mercado de BTP

Si bien durante el año 2020, las AFP hicieron frente a los retiros de fondos a través de la liquidación de activos en el exterior y en menor medida BTP, por ser los más líquidos, lo cual no afectaría la valorización de dichos títulos. En el año 2021, la magnitud de los retiros aprobados por el Congreso, ha requerido que se liquiden montos significativos de BTP y de títulos financieros locales. Esto ha tenido efectos en la valorización de la cartera de las AFP. Así, entre el cierre de mayo y setiembre de 2021, el valor de la posición de las AFP en BTP se redujo en S/ 13 000 millones. En tanto que el valor de los bonos emitidos por el sector privado se redujo en S/ 856 millones y US\$ 441 millones en sus respectivas monedas. En este lapso, las AFP liquidaron US\$ 5 555 millones de inversiones en activos del exterior.

En el caso de los BTP, tomando en consideración los años 2020 y 2021, la participación de las AFP como tenedores de BTP se redujo de 27,3% en diciembre de 2019 a 12,7% en setiembre de 2021, siendo la reducción más acelerada desde junio de 2021 (la participación pasó de 21% a 12,7%). En el año 2020, los retiros netos de fondos (13,9% del portafolio de 2019) fueron parcialmente compensados por el rendimiento (8,2% del portafolio de 2019) que obtuvieron los fondos administrados por las AFP.

Durante 2020, las AFP liquidaron principalmente los BTP del tramo medio debido a su mayor liquidez (BTP con vencimiento entre el 2028 y el 2032). Pese a las necesidades de liquidez, las AFP mantuvieron sus posiciones en los BTP de mayor plazo (BTP con vencimiento entre el 2034 y el 2040). De este modo, las AFP vendieron BTP por un total de S/ 9 568 millones entre abril y diciembre de 2020. Adicionalmente, el BCRP buscó mitigar los efectos de una reducción de precios por la venta de BTP, implementando una ventanilla de Operaciones de Reporte de Valores (Repos) con los fondos de pensiones administrados por las AFP²³. Así, entre el 26 de mayo y julio de 2020, el BCRP pactó Repos con las AFP por S/ 4,1 millones

23 Mediante estas operaciones, los fondos de pensiones venden sus BTP al BCRP por tres meses, recibiendo a cambio liquidez temporal para atender parte de los retiros. Si bien los fondos de pensiones debían devolver la liquidez al BCRP al término del Repo, estas operaciones permitieron a las AFP dosificar sus ventas de BTP, reduciendo el impacto en el mercado.

para atender parte de la demanda asociada al retiro de fondos. El conjunto de estas operaciones ya ha sido cancelado por las AFP.

En cambio, en el año 2021, se ha observado un importante incremento las tasas de BTP (228 pbs entre marzo y setiembre de 2021). Este incremento estuvo asociado al incremento de las tasas a nivel global y, desde junio, al alto flujo de retiros asociados a la Ley 31192, la cual facultó la libre disponibilidad de hasta 4 UIT para todo el universo de afiliados (retiros de fondos de S/ 32,1 mil millones) en un periodo bastante acotado de tiempo. Como mecanismo paliativo el BCRP participa en el mercado secundario comprando BTP hasta el margen autorizado por la Ley Orgánica.

Previo a la implementación de las normas de retiro de fondos previsionales, las AFP actuaban como un agente que amortiguaba las ventas masivas de NR en el mercado de BTP en escenarios de incertidumbre. Sin embargo, en el año 2021, las AFP vienen participando como oferentes netos de BTP en el mercado secundario.

En el año 2020 la oferta de las AFP (S/ 12 970 millones) fue absorbida por los inversionistas no residentes (S/ 5 324 millones) y por bancos (S/ 9 027 millones). La demanda de los inversionistas no residentes se explica por la solidez fiscal relativa del Perú y la inclusión de los BTP en el Global Aggregate Index de Bloomberg Barclays. Por su parte, los bancos cumplieron su rol de creadores de mercado, absorbiendo la mayor parte de la oferta de las AFP durante el periodo, en un contexto de mayor liquidez en moneda nacional.

En el primer semestre del año 2021, las AFP volvieron a tener una participación como demandantes netos de BTP (S/ 3 149 millones), dado que las medidas de retiro anticipado quedaron desactivadas, en un contexto en el cual los no residentes actuaron como oferentes netos de BTP (S/ 7 061 millones).

Sin embargo, en el tercer trimestre las AFP redujeron su posición en S/ 6 931 millones, dada las fuertes necesidades de liquidez asociadas a Ley de retiro de hasta 4 UIT para todos los afiliados. En este último caso, los inversionistas no residentes actuaron como demandantes netos de BTP por S/ 6 931 millones y las compras se realizaron a precios de mercado bajos en todos los tramos de plazos a pesar que los bonos soberanos aún se mantienen con la segunda mejor calificación de riesgo en América Latina.

De otro lado, los bancos adquirieron un record histórico de BTP en los años 2020 y 2021, mediante compras de BTP en todos los tramos, lo que ha incrementado su riesgo de tasas de interés y podría limitar su capacidad para absorber una mayor oferta de BTP en el futuro. Asimismo, la última medida de retiros de los fondos de pensiones también afectó al mercado de bonos corporativos en moneda nacional, debido al incremento de tasas de BTP en moneda local, el cual es el mercado de referencia.

Efectos de las medidas de retiro en las tasas BTP

La reducción de la posición de BTP en todos tramos de vencimiento causó un incremento inusitado de tasas de interés, dado el importante flujo de oferta neta de las AFP. Esto implica que la aprobación de un nuevo retiro podría llevar a las AFP a vender sus BTP de larga duración, algunos de los cuales tienen baja liquidez. En este escenario, los bancos tendrían menos posibilidades de absorber la mayor de oferta de BTP, dado que asumirían un mayor riesgo de mercado.

Para ilustrar el efecto que han tenido los retiros masivos de fondos previsionales sobre las tasas de los BTP se modela los factores de la curva de rendimientos con la metodología Nelson y Siegel. Se utiliza variables de control tales como la tasa de interés interbancaria y las primas por riesgo país. Este modelo se estima con un VAR-X que anida los factores de la curva de rendimiento.



De acuerdo a Diebold y Li (2006), la especificación general para el modelo Nelson-Siegel en un contexto dinámico se representa por la siguiente ecuación:

$$y_t(\tau_i) = \beta_{1t} + \beta_{2t} \left(\frac{1 - \exp(-\eta\tau_i)}{\eta\tau_i} \right) + \beta_{3t} \left(\frac{1 - \exp(-\eta\tau_i)}{\eta\tau_i} - \exp(\eta\tau_i) \right)$$

Donde $y_t(\tau_i)$ es la tasa interna de retorno para el i -ésimo bono con vencimiento $\tau_i = T_i - t$. Los términos $\{\beta_{1t}, \beta_{2t}, \beta_{3t}\}$ son los factores de la curva de rendimientos que representan el nivel ("factor de largo plazo"), pendiente ("factor de corto plazo") y curvatura ("factor de medio plazo"), respectivamente. Asimismo, η representa el grado de suavizamiento de la curva de rendimientos.

La especificación en la forma de vectores autoregresivos con variables de control exógenas (VAR-X), siguiendo la metodología de Tu y Chen (2018)²⁴ y Caldeira y otros (2015)²⁵. Los resultados de la modelación se muestran en la siguiente tabla:

MODELO VAR-X PARA LOS FACTORES DE LA CURVA DE RENDIMIENTOS DE BTP

	ϕ_0	$\beta_{1,t-1}$	$\beta_{2,t-1}$	$\beta_{3,t-1}$	int_{t-1}	$embig_{t-1}$	dep_{t-1}	ventasBTP
$\beta_{1,t}$ (nivel)	0,091 (0,170)	0,898 (0,037)	-0,013 (0,014)	0,002 (0,009)	0,068 (0,024)	0,065 (0,036)	0,104 (0,041)	0,185 (0,089)
$\beta_{2,t}$ (pendiente)	-0,405 (0,273)	0,027 (0,059)	0,944 (0,023)	-0,004 (0,015)	-0,005 (0,038)	0,008 (0,057)	-0,132 (0,065)	0,010 (0,143)
$\beta_{3,t}$ (curvatura)	1,569 (0,468)	-0,085 (0,101)	-0,032 (0,039)	0,889 (0,025)	-0,254 (0,065)	0,021 (0,098)	-0,288 (0,112)	0,051 (0,245)

Nota: Esta tabla reporta los estimados de los parámetros del modelo VAR-X para los factores de la curva de rendimientos de los BTP. La muestra incluye datos diarios desde enero de 2017 hasta setiembre de 2021. Los errores estándar se reportan entre paréntesis.

Donde int_{t-1} representan la tasa de interés interbancaria, dep_{t-1} la depreciación cambiaria diaria, $embig$, $embig_{t-1}$ la tasa en dólares que incluye la prima por riesgo país y $ventas$ BTP es una variable dummy que representa la venta masiva de BTP realizada por las AFP desde la segunda semana de junio de 2021.

El ejercicio encuentra que del incremento de 228 pbs en el retorno de bonos a 10 años (entre marzo de 2021 y setiembre de 2021, la tasa de interés pasó de 4,795% a 7,72%), 111 pbs está asociado al régimen de ventas de la cartera de las AFP para atender el retiro de fondo de los afiliados²⁶. Esto implica un mayor costo del financiamiento de largo plazo para las empresas, dado las tasas de la deuda pública son el principal referente para la fijación de tasas en el mercado de deuda corporativa.

Conclusiones

Las AFP han reducido marginalmente su posición en instrumentos de deuda corporativa en el último trimestre, dado que deben cumplir con el límite máximo de tenencias de instrumentos en el portafolio (30% del total). Estos instrumentos son de menor liquidez y una venta masiva de bonos podría causar

24 Tu, A. H., & Chen, C. Y. H. (2018). A factor-based approach of bond portfolio value-at-risk: The informational roles of macroeconomic and financial stress factors. *Journal of Empirical Finance*, 45, 243-268.

25 Caldeira, J. F., Moura, G. V., & Santos, A. A. (2015). Measuring risk in fixed income portfolios using yield curve models. *Computational Economics*, 46(1), 65-82

26 El resultado se colige luego de evaluar los retornos de largo plazo de los BTP durante la vigencia de la Ley 31192.

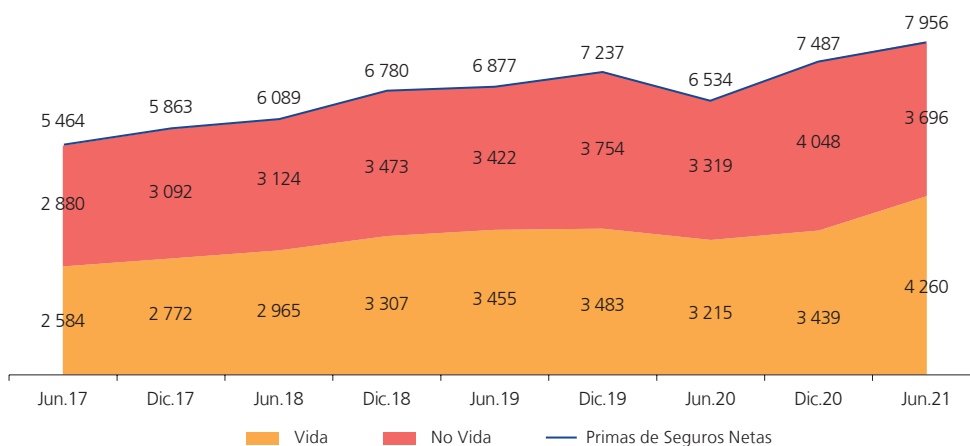
una reducción aún más significativa en los valores cuota. De este modo, las AFP se están quedando con los instrumentos menos líquidos y con mayores plazos de vencimiento, por lo que están expuestas a un riesgo más alto tanto de tasa de interés y de riesgo país en relación a la estructura del portafolio del año 2019. Por tanto, los potenciales retiros adicionales de fondos previsionales implicarían la liquidación de un conjunto más amplio de activos domésticos, lo que deterioraría el ahorro de largo plazo y, con ello, al mercado de capitales como mecanismo de financiamiento de la actividad económica.

Empresas de Seguros

36. **La producción de primas de las empresas de seguros continuó recuperándose,** luego de reducirse en el primer semestre de 2020 por efectos de las medidas de restricción a la actividad económica en ese periodo.

En el primer semestre de 2020, la producción de primas en el ramo de No Vida registró la mayor reducción relativa (-11,6%), en relación al segmento Vida (-7,7%). La producción de primas se ha incrementado desde entonces, dada la normalización de la actividad económica. Resalta el incremento relativo de primas en el ramo Vida en el primer semestre de 2021 (23,9%), dado el incremento de pólizas en el segmento de renta particular, contratos individuales y la recuperación del segmento de seguros del Sistema Privado de Pensiones. Por su parte, en el ramo No Vida se registra una reducción en el semestre, asociada a menores pólizas de seguros vehiculares y contra riesgos de incendios y terremotos.

Gráfico 3.7
PRIMAS DE SEGURO NETAS POR SEMESTRE
(S/ millones)



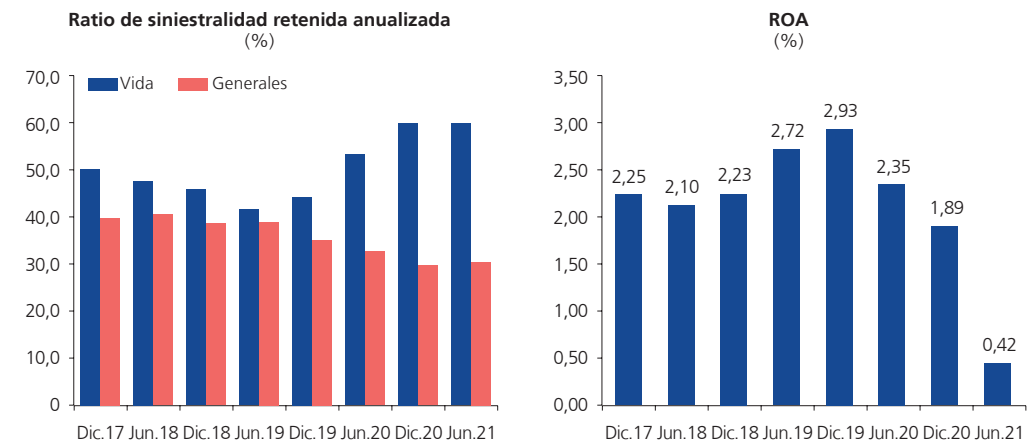
Fuente: SBS.

Las empresas de seguros registran una menor rentabilidad en el primer semestre de 2021, asociado a la siniestralidad en el ramo Vida. Así, el retorno sobre activos (ROA) de las empresas de seguros pasó de 1,89% en diciembre de 2021 a 0,42% en junio de 2021, mientras que el indicador ROE se redujo de 12,2% a 1,9% entre marzo y setiembre de 2021. La menor rentabilidad está asociada a la siniestralidad en el segmento vida durante la segunda ola de la pandemia (el índice de siniestralidad²⁷ subió de 50,4% a 58,5%).

27 Porcentaje de utilización de primas retenidas en el pago de siniestros de responsabilidad de la empresa de seguros.



Gráfico 3.8



Fuente: SBS.

37. **El portafolio de inversiones de las empresas de seguros (S/ 51 309 millones) creció 12,6% en los últimos doce meses, por la mayor posición en títulos de deuda soberana de Perú y valores del exterior.**

 Cuadro 3.4
 PORTAFOLIO DE INVERSIONES ELEGIBLES DE LAS EMPRESAS DE SEGUROS

	Caja y Depósitos	Deuda Corporativa	Deuda Soberana Perú	Instrumentos de Capital	Inversión inmobiliaria	Otras Inversiones	Inversiones Elegibles	Rentabilidad anualizada de inversiones promedio
								(%)
Estructura (% del saldo)							Saldo (mill. S/)	(%)
Dic.18	4,8	57,9	19,1	5,2	6,5	6,3	39 027	6,38
Jun.19	5,1	57,0	19,8	5,1	7,1	5,8	41 312	6,92
Dic.19	6,4	55,5	19,7	5,3	7,2	5,9	43 929	7,32
Jun.20	7,2	54,7	19,9	5,2	7,1	5,8	46 399	6,24
Dic.20	6,6	54,2	20,0	6,2	7,2	5,8	49 339	6,20
Jun.21	6,7	53,7	20,9	6,1	7,4	5,1	51 309	6,46

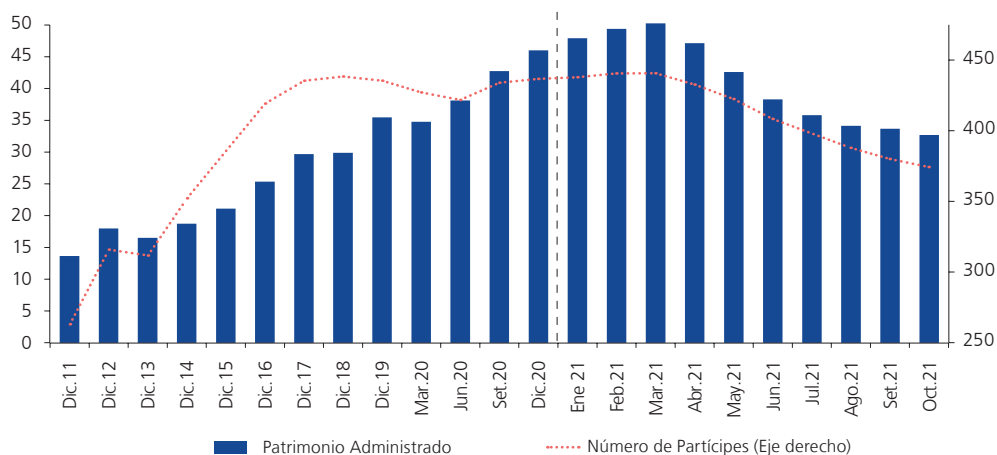
Fuente: SBS.

La cartera de inversiones ascendió a S/ 51 309 millones, que representan 1,06 veces las obligaciones técnicas (S/ 48 405 millones). El portafolio de inversiones de las empresas de seguros se concentra en instrumentos de deuda (74,6%) e inversión inmobiliaria (7,4%). Asimismo, en el año las empresas de seguros realizaron la capitalización parcial de utilidades, pese a la menor rentabilidad. Sin embargo, el incremento en las tasas de interés puede impactar la generación de utilidades y comprometer el fortalecimiento patrimonial de las aseguradoras de menor tamaño.

Fondos Mutuos

38. **La incertidumbre política interna, así como la elevación de tasas de interés en los mercados global y doméstico redujeron el valor del portafolio de los Fondos Mutuos.** Con respecto al cierre de marzo de 2021, el patrimonio administrado disminuyó en S/ 17 547 millones a octubre por la reducción en el número de partícipes y por la depreciación de los valores cuota en el segmento de Renta Fija. Asimismo, en este periodo se retiraron 66 637 inversionistas desde marzo.

Gráfico 3.9
PATRIMONIO ADMINISTRADO (MILES DE MILLONES DE S/)
Y EL NÚMERO DE PARTÍCIPES (MILES) DE LOS FONDOS MUTUOS



Fuente: SMV.

Los recursos que se retiran de la industria de los Fondos Mutuos están migrando a inversiones en el extranjero, mediante depósitos a plazo o compra de dólares y, en menor proporción, a depósitos a plazo en el país.

Cuadro 3.5
ESTRUCTURA DE INVERSIONES DE LA CARTERA VALORIZADA DE LOS
FONDOS MUTUOS DE INVERSION
 (%)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Mar.21	Oct.21	Var. Mar.-Oct.21 (mill. de soles)
Bonos soberanos	11,4	7,4	5,6	2,6	1,0	0,7	0,9	0,8	0,7	0,8	0,6	0,3	-194
CD BCRP	6,4	11,5	6,4	1,1	0,5	1,4	1,6	0,5	0,1	2,6	4,3	0,0	-2 109
Depósitos	50,2	53,6	63,5	63,2	55,8	54,1	51,1	42,4	43,9	39,7	35,5	37,5	-5 422
Renta Fija	19,9	14,9	11,7	8,2	7,2	5,1	4,2	10,6	9,0	12,4	14,1	14,9	-2 211
Fondos de Inversión	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,8	2,1	2,2	2,2	1,4	-656
Acciones	7,0	4,8	3,7	2,4	1,3	1,7	1,8	1,5	0,9	0,8	0,9	1,4	18
Exterior	5,1	7,8	9,0	22,3	34,1	36,8	40,5	43,3	43,3	41,6	42,4	44,4	-6 656
Total													
(S/ Miles de Millones)	14	18	16	19	21	25	30	30	35	45	49	32	-17 229

Fuente: SMV.

A fin de cubrir estos continuos rescates, los activos administrados por la industria de los Fondos Mutuos se redujeron en 34,9% entre marzo y octubre de 2021. Específicamente, las mayores disminuciones se produjeron por la liquidación de los depósitos del sistema financiero local (en S/ 5 422 millones) y del sistema financiero internacional (en S/ 4 541 millones), lo que explica alrededor del 68% de caída de la cartera exterior. Esta evolución es consistente con la alta concentración de los recursos en fondos que invierten en instrumentos de deuda y la mayor capacidad de estos activos para convertirse en efectivo, de forma inmediata, sin pérdidas significativas en su valor. Así pues, los Fondos Mutuos han reducido, ligeramente, sus niveles de liquidez para hacer frente a futuros retiros.

La mayoría de fondos que cotizan en soles presentan rendimientos negativos desde marzo de 2021. En cambio, la mayor parte de los que cotizan en moneda extranjera mostraron





rendimientos positivos, consistente con su menor exposición a activos financieros locales y el incremento del tipo de cambio.

Los fondos de acciones y mixtos en moneda local experimentaron pérdidas significativas entre marzo y setiembre, debido a la reducción en las acciones domésticas. No obstante, han presentado una importante recuperación en octubre, en línea con el rendimiento positivo de la Bolsa de Valores de Lima. Paralelamente, los fondos de deuda en soles (21,7% del patrimonio total) registraron pérdidas a causa del incremento de las tasas de los instrumentos de renta fija locales.

Factores de riesgo para el mercado de capitales:

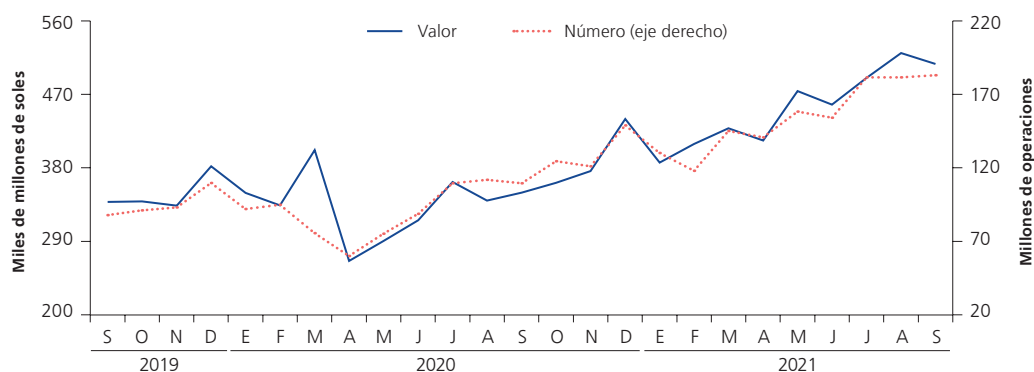
39. **Los principales riesgos que podrían afectar la evolución de los mercados de capitales y financieros son:**

- **Salida de capitales de las economías emergentes.** Un incremento de las tasas de interés a nivel global y una normalización de la política monetaria de la FED más rápida que la esperada puede gatillar una mayor salida de capitales hacia plazas más seguras y un incremento más pronunciado en el tipo de cambio. Una mayor incertidumbre sobre el desarrollo del sistema financiero en China puede incrementar el sentimiento de aversión al riesgo, reforzando los eventos "*fligh to quality*". No obstante, frente a estos escenarios de riesgo, el BCRP mantiene elevados niveles de Reservas Internacionales para atenuar la volatilidad del tipo de cambio y una eventual reducción en las fuentes de financiamiento externas.
- **Corrección abrupta de precios de activos domésticos por la reducción del tamaño del portafolio de las AFP y Fondos Mutuos.** Se mantiene latente el riesgo de retiros adicionales de fondos de las AFP, los que podrían ocasionar una liquidación de activos menos líquidos de renta fija corporativa y acciones domésticas, reduciendo aún más los precios de los activos de renta variable y fija. Asimismo, mayores reducciones en la clasificación de riesgo del gobierno y empresas corporativas, incrementan las tasas de retorno al incorporar mayores primas por riesgo. Esta evolución puede reducir aún más el valor de los activos de renta fija y renta variable local, mermando el valor de los portafolios de las empresas de seguros, Fondos Mutuos, bancos y AFP.
- **Un mayor deterioro de la confianza empresarial por la incertidumbre interna podría aplazar las decisiones de inversión por parte del sector corporativo.** Esto reduciría la necesidad de las empresas corporativas de participar en el mercado de capitales, lo que reduciría su liquidez y su capacidad de representar una alternativa viable de financiamiento de largo plazo. En tal sentido, es necesario propiciar la reducción de la incertidumbre política, generar una mayor confianza empresarial y de los inversionistas para atraer capitales de largo plazo, que son la fuente que fomenta la innovación y productividad, motores del crecimiento estable.

IV. SISTEMAS DE PAGOS

40. **En lo que va de 2021, se consolida la tendencia creciente de los pagos digitales,** como lo muestra el Indicador de Pagos Digitales (IPD)²⁸. Este crecimiento es impulsado por las innovaciones y la seguridad y eficiencia con la que funcionan los Sistemas de Pagos, en parte por la supervisión ejercida por el Banco Central.

Gráfico 4.1
INDICADOR DE PAGOS DIGITALES
(Mensual)



Fuente: BCRP, CCE, Empresas del Sistema Financiero y APDE Bim.

Cuadro 4.1
PAGOS DE ALTO VALOR Y BAJO VALOR*
(Promedio mensual 12 meses)

Instrumento de Pago	Set.20		Set.21		Var. %	
	Valor	Número	Valor	Número	Valor	Número
ALTO VALOR	318 440	73	312 245	79	-2	8
Sistema LBTR	318 440	73	312 245	79	-2	8
- Clientes	146 987	52	182 458	60	24	16
- Propias	171 452	21	129 787	19	-24	-11
BAJO VALOR	198 342	92 709	262 102	149 017	32	61
Transferencias Intrabancarias	169 093	45 347	224 247	82 938	33	83
Tarjetas de pago	6 166	37 928	8 174	53 572	33	41
- Débito	2 212	24 189	3 882	38 313	75	58
- Crédito	3 953	13 739	4 293	15 259	9	11
Sistema CCE	22 459	4 500	28 951	7 697	29	71
- Transferencias de crédito	14 682	3 521	19 191	3 785	31	8
- Transferencias inmediatas	1 119	787	4 028	3 781	260	380
- Cheques	6 659	192	5 732	130	-14	-32
Débitos automáticos	544	4 297	624	4 068	15	-5
Bim: Pagos y Transferencias	80	637	105	742	31	16

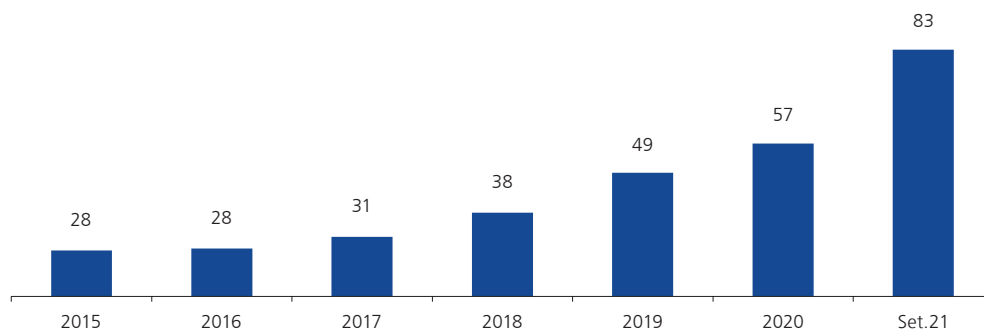
* Valor en millones de soles y número en miles de operaciones. Clientes registra las operaciones realizadas por los participantes en su nombre en el LBTR.
Fuente: BCRP, CCE, Empresas del Sistema Financiero y APDE Bim.

- 28 Incluye transferencias de clientes vía el Sistema LBTR, transferencias vía la CCE, transferencias intrabancarias (entre clientes de una misma empresa del sistema financiero), pagos con tarjetas, débitos en cuenta y operaciones con dinero electrónico.



41. **Los pagos minoristas lideran la tendencia creciente de los pagos digitales, siendo el principal instrumento utilizado las transferencias intrabancarias, esto es, transferencias entre clientes de una misma Empresa del Sistema Financiero (ESF).** La participación de las transferencias intrabancarias se incrementó en 7 puntos, representando el 56% del total del número de pagos minoristas, en parte por un mayor uso de billeteras digitales (ver Cuadro 4.1). En términos de valor, su nivel se mantuvo alrededor del 85% del total de pagos minoristas, superando el monto de las operaciones de Clientes en el Sistema LBTR.
42. **Los indicadores de digitalización de los pagos minoristas muestran un significativo avance en los últimos años.** A setiembre de 2021, cada persona lleva a cabo alrededor de 83 pagos digitales por año. Si bien esta cifra es casi 3 veces lo observado en 2015, aún estamos por debajo de otras economías de la región como Costa Rica o Brasil, donde se llevan a cabo más de 100 pagos digitales por año.

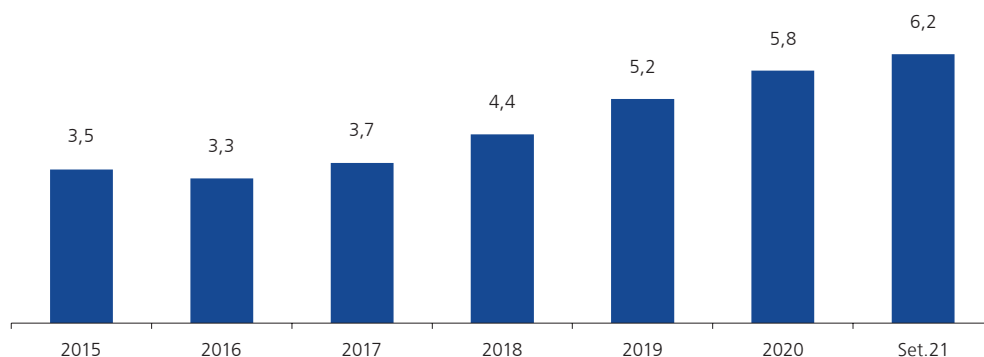
Gráfico 4.2
NÚMERO DE PAGOS DIGITALES PER-CÁPITA



Nota: Se toma en cuenta la población entre 18 y 70 años. El dato de pagos digitales a setiembre 2021 considera información de los últimos doce meses.
Fuente: BCRP e INEI.

43. **Tomando como referencia la producción nacional, se observa también que los pagos digitales vienen ganando relevancia en la economía.** A setiembre de 2021, el valor de los pagos digitales representa poco más de 6 veces el Producto Bruto Interno (PBI).

Gráfico 4.3
VALOR DE PAGOS DIGITALES
(Veces el PBI)



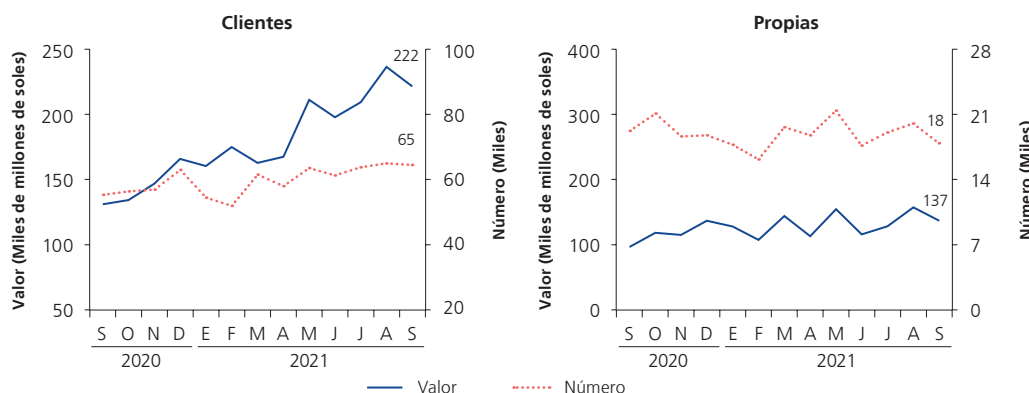
Nota: El dato de setiembre 2021 considera información de los últimos doce meses.
Fuente: BCRP e INEI.

A. PAGOS DE ALTO VALOR

Sistema LBTR

44. **En los últimos doce meses, a setiembre de 2021, el valor de las operaciones en el Sistema LBTR disminuyó debido a menores operaciones propias de los Participantes.** Dichas operaciones cayeron en 24% en valor y 11% en número, por la reducción de préstamos interbancarios y operaciones en el mercado secundario de Certificados de Depósito del Banco Central, en el contexto de amplia liquidez en el sistema. Por su parte, las operaciones de Clientes aumentaron en 24% y 16% en valor y número, respectivamente. En el mes de setiembre se registró un menor nivel de operaciones de Clientes y Propias en el Sistema LBTR, en un contexto de incertidumbre política.

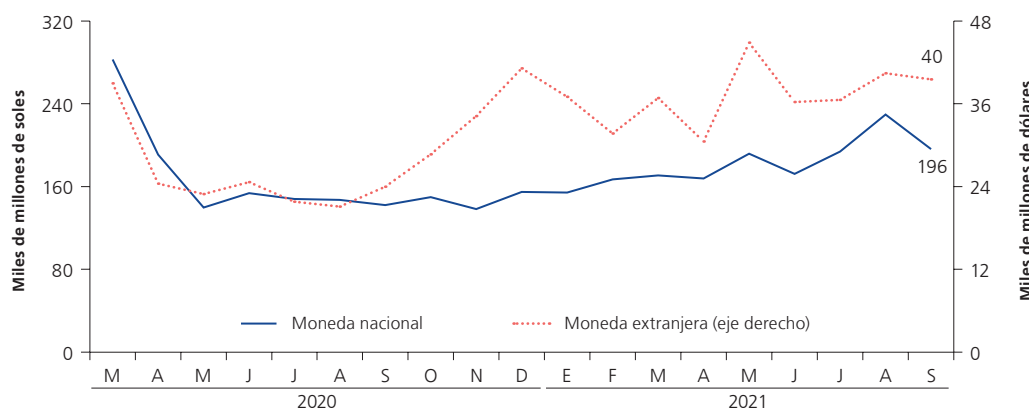
Gráfico 4.4
OPERACIONES EN EL SISTEMA LBTR
(Mensual)



Fuente: BCRP.

45. **El valor de las transferencias en el Sistema LBTR en moneda nacional aún no recupera los niveles pre pandemia.** Sin embargo, en moneda extranjera, el valor de las operaciones registró una mayor recuperación.

Gráfico 4.5
OPERACIONES EN EL SISTEMA LBTR POR MONEDA
(Mensual)



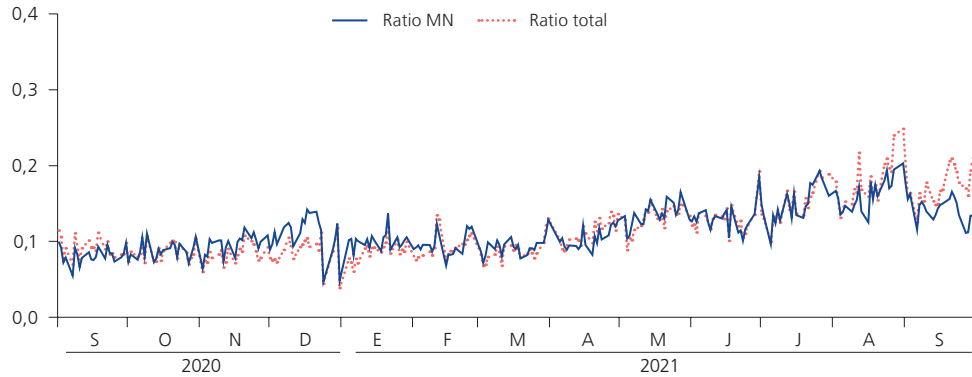
Fuente: BCRP.

46. **La banca mantiene holgados excedentes de liquidez.** Ello como resultado de las operaciones de inyección de liquidez del Banco Central para evitar la disrupción de la



cadena de pagos durante la Emergencia Nacional. Esto se refleja en un ratio total de obligaciones sobre recursos líquidos²⁹ por debajo de 0,4, lo que indica un bajo riesgo de incumplimiento en el Sistema LBTR.

Gráfico 4.6
RATIO DE OBLIGACIONES DE LA BANCA SOBRE RECURSOS LÍQUIDOS
(Diario)



Fuente: BCRP.

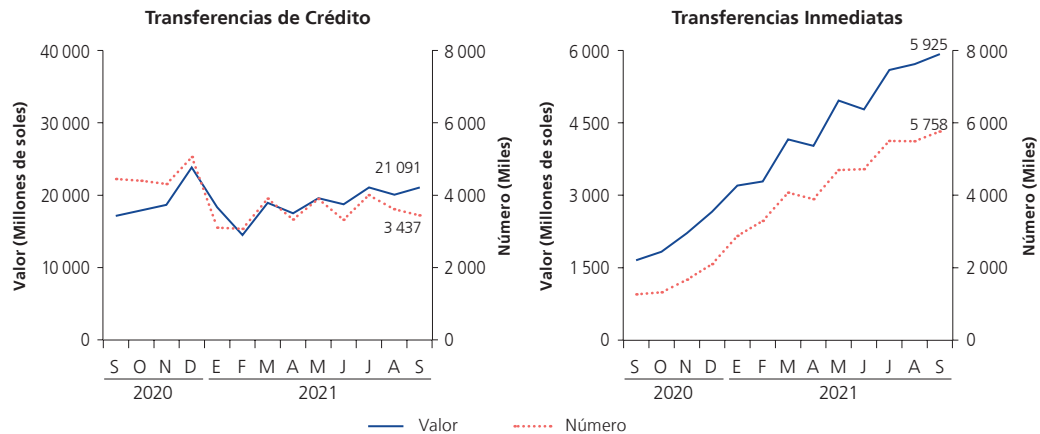
- 47. En octubre último se emitió el nuevo Reglamento del Sistema LBTR (Circular N° 0029-2021-BCRP que entrará en vigencia en diciembre 2021) que incluye entre otros, la reducción de las tarifas a los Participantes y mejoras en temas de seguridad y operación del Sistema LBTR.

B. PAGOS DE BAJO VALOR

INSTRUMENTOS DE PAGO COMPENSADOS EN LA CCE

- 48. **Los instrumentos de pago compensados en la CCE continuaron registrando un rápido crecimiento en valor y número de operaciones.** Las transferencias inmediatas tuvieron el mayor crecimiento durante los últimos 12 meses. A setiembre 2021, registraron un aumento de 260% en valor y 380% en número.

Gráfico 4.7a
TRANSFERENCIAS EN LA CCE
(Mensual)



Fuente: BCRP.

29 Indicador de riesgo que compara las obligaciones diarias de los bancos en los Sistemas de Pagos respecto de los recursos mantenidos en el Banco Central: cuenta corriente, valores y depósitos. Niveles del ratio por debajo de 1 indican holgura de liquidez en los Sistemas de Pagos.

En crecimiento de las transferencias inmediatas fue impulsado, en parte, por la introducción del esquema 24x7 en diciembre de 2020, que permite que los clientes puedan realizar este tipo de operaciones los 7 días de la semana y las 24 horas del día (antes era de lunes a viernes de 8:00 a 16:00 horas).

Así, las transferencias inmediatas han llegado a representar el 49% del número total de operaciones en la CCE durante los últimos 12 meses, a setiembre de 2021 (17% en similar periodo a setiembre de 2020). Por su parte, las transferencias de crédito, en el mismo periodo de análisis, crecieron en 31% y 8%, tanto en valor como en número de operaciones, respectivamente, representando el 49% del total de operaciones en la CCE (78% a setiembre de 2020).

49. **La participación de las operaciones con cheques en la CCE continúa disminuyendo.** A setiembre de 2021, estas pasaron a representar el 1,7% del total de operaciones (4,3% a setiembre de 2020); mientras que en términos de valor, su participación es de 20% del total en la CCE (30% en setiembre 2020).

Gráfico 4.7b
CHEQUES EN LA CCE
(Mensual)



Fuente: BCRP.



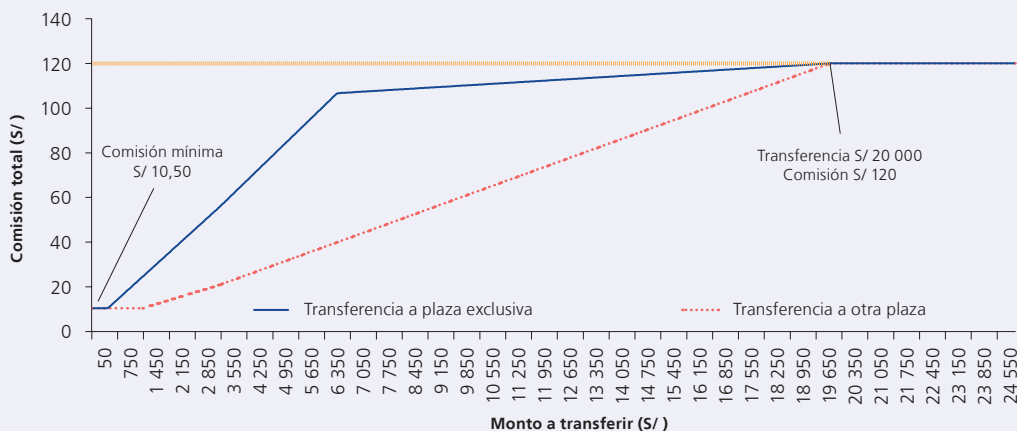
Recuadro 7 COMISIONES POR TRANSFERENCIAS DE CRÉDITO

Las transferencias de crédito (vía la CCE) son el instrumento más utilizado para realizar transferencias interbancarias por parte de los clientes de las ESF. Estas transferencias están sujetas a dos comisiones: la comisión de origen (comisión que cobra la ESF por ordenar la transferencia) y la comisión de destino (comisión que cobra la ESF por recibir la transferencia). Estas comisiones son cobradas al cliente que ordena la transferencia de fondos.

Las comisiones por transferencias de crédito dependen de la plaza destino, el banco que origina la operación y en algunos casos del canal a utilizar. Por ejemplo, en el caso de transferencias de crédito a otra plaza ordenada en ventanilla, la comisión de origen en la mayoría de las ESF es de 0,1% del monto a transferir. Como mínimo cobran alrededor de S/ 3,50, con un máximo de aproximadamente S/ 20. Cabe señalar que la comisión de origen es establecida por cada ESF. Por su parte, la comisión de destino es igual para todas las ESF: 0,5% del monto a transferir para las operaciones a otra plaza y 1,5% para transferencias a plaza exclusiva (plaza donde existe una única oferta bancaria, usualmente el Banco de la Nación). En ambos casos, los montos máximos y mínimos son S/ 100 y S/ 7, respectivamente.

En el siguiente Gráfico se muestra la comisión total, origen más destino, que debe pagar un cliente por una transferencia a otra plaza o plaza exclusiva. Se observa que la comisión total para una transferencia a una plaza exclusiva supera a la correspondiente a otra plaza para montos bajos, hasta llegar a una suma de S/. 20 mil, a partir de la cual ambos esquemas convergen en costo en S/ 120.

COMISIÓN POR TRANSFERENCIA DE CRÉDITO A OTRA PLAZA Y PLAZA EXCLUSIVA

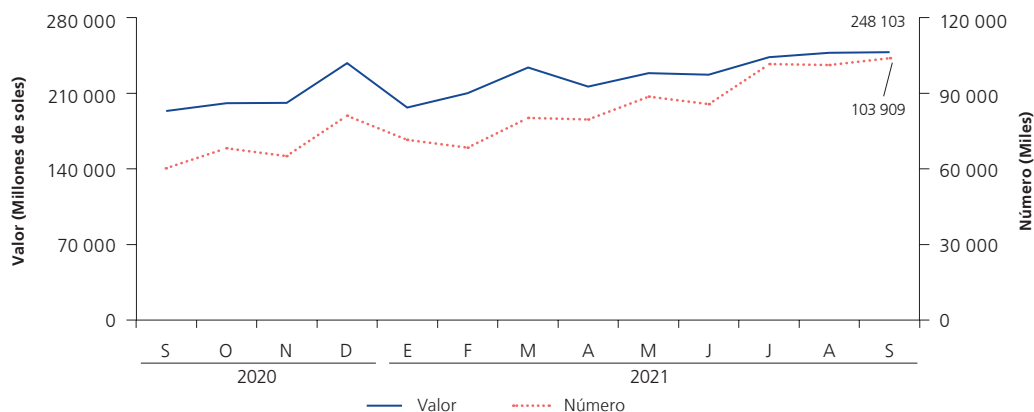


Un factor que se menciona para justificar la comisión a otra plaza y plaza exclusiva es el costo del transporte del efectivo a zonas alejadas para abastecer las oficinas de las ESF, cajeros automáticos y demás puntos de atención. El transporte del efectivo se lleva a cabo por dos empresas en el país y sus costos dependen, entre otros, de la distancia, el tiempo que toma llegar al destino, el riesgo de transportar efectivo asociado a la zona de destino y el valor transportado. Sin embargo, observamos en el gráfico que conforme se eleva el valor de la transferencia y por tanto el monto transportado, el costo promedio baja a partir de S/ 20 mil. Asimismo, el uso de pagos digitales se ha elevado considerablemente, dejando de lado el efectivo, cuyo uso ha venido declinando, por lo que el monto de efectivo a ser trasladado se reduce, lo cual debería también reflejarse en la disminución del costo de las comisiones cobradas a los clientes.

TRANSFERENCIAS INTRABANCARIAS

50. **Las transferencias intrabancarias son el instrumento más utilizado por las personas para realizar pagos.** En los últimos 12 meses, a setiembre de 2021, el valor y número de operaciones se incrementó en 33% y 83%, respecto a setiembre 2020. Cabe señalar que el 97% de transferencias intrabancarias son realizadas vía canales no presenciales (internet y banca móvil), lo cual ha permitido mantener su crecimiento en un contexto de restricciones de movilidad de la población. Al respecto, se debe resaltar que las billeteras móviles de la banca vienen representando una proporción creciente de dichas transferencias. A setiembre de 2021, 37 de cada 100 transferencias intrabancarias se llevan a cabo utilizando una billetera móvil.

Gráfico 4.8
TRANSFERENCIAS INTRABANCARIAS
(Mensual)



Fuente: BCRP.

TARJETAS DE PAGO

51. **Los pagos con tarjeta han perdido participación en los pagos minoristas durante los últimos 12 meses, pasando de representar el 41% del número total de operaciones, a setiembre 2020, al 36% en setiembre de 2021,** pese a que en los últimos 12 meses, a setiembre de 2021, el valor y número de pagos con tarjeta de débito creció en 75% y 58%, respectivamente. Por su parte, el crecimiento del valor y número de pagos con tarjeta de crédito fue de 9% y 11%, respectivamente.

Respecto al bajo dinamismo de los pagos con tarjetas de crédito, un factor a considerar es el incremento en la morosidad en un contexto de crisis económica y sanitaria. Ello motivó a que varias entidades financieras cancelen las tarjetas de crédito a un grupo considerable de clientes. Así, en el periodo marzo de 2020-setiembre 2021, las empresas bancarias dieron de baja 462 mil tarjetas de crédito, reflejando una reducción de 7,5% respecto al inicio de pandemia.

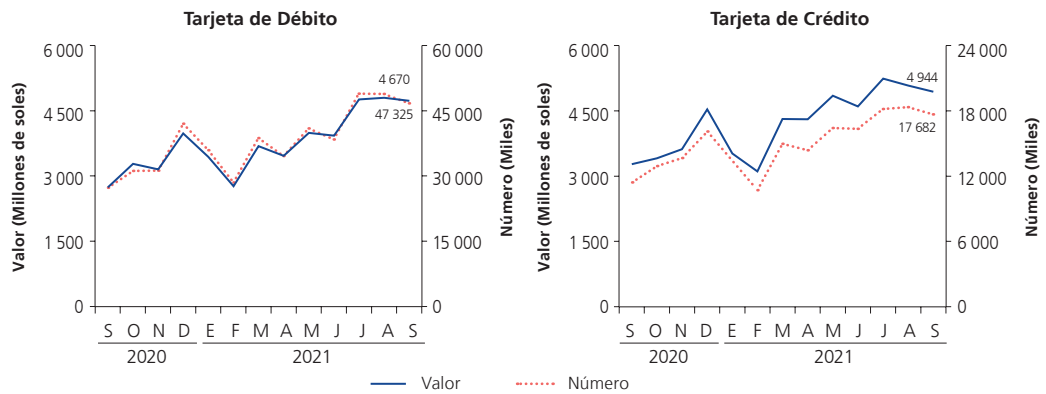
Cabe señalar que, en el mismo periodo de análisis, el ticket promedio por compras con tarjeta de débito fue de S/ 101, mientras que con tarjeta de crédito se situó en S/ 281. Previa a la pandemia (durante el 2019), el ticket promedio fue S/ 83 para las compras con tarjetas de débito y S/ 276 para las tarjetas de crédito.

Los pagos con tarjeta se realizan principalmente vía el Punto de Venta (POS), lo que limitó su uso durante las restricciones de movilidad. Sin embargo, las compras no presenciales



(comercio electrónico) vienen ganando espacio en la economía y con ello las compras por internet pagadas con tarjetas.

Gráfico 4.9
PAGOS CON TARJETA
(Mensual)



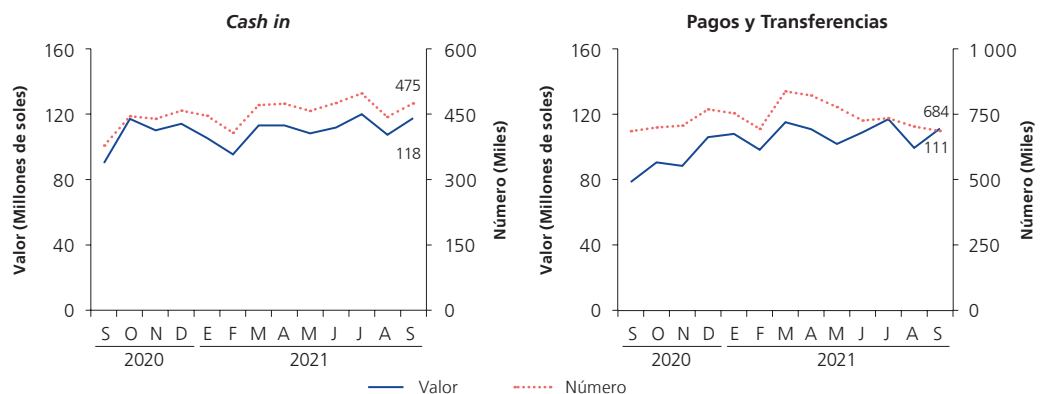
Fuente: BCRP.

DINERO ELECTRÓNICO

52. **La billetera móvil de dinero electrónico (Bim), administrada por Pagos Digitales Peruanos (PDP) muestra un bajo valor y número de operaciones;** a pesar de que en los últimos 12 meses, a setiembre de 2021, el valor y número de operaciones con Bim se incrementó en 31% y 16%, respectivamente. A setiembre de 2021, los pagos y transferencias con Bim representaron el 0,04% del valor y el 0,5% del número total de pagos de bajo valor.

Al respecto, existen problemas que dificultan el crecimiento de las operaciones con la billetera Bim, los cuales están asociados a los elevados costos del fideicomiso y de la liquidación de operaciones, a los límites en las operaciones de transferencias con dinero electrónico y a una limitada interoperabilidad y difusión de este instrumento de pago (ver Recuadro 8).

Gráfico 4.10
OPERACIONES APDE BIM
(Mensual)



Nota: Pagos incluye recargas de celular, pago a servicios y pago a comercios. Cash-in incluye las operaciones de recarga de saldo en la billetera móvil.
Fuente: BCRP.

Cabe señalar que a setiembre de 2021, se registraron más de 1,4 millones de usuarios, lo que representó un incremento de 68% respecto setiembre 2020, en el contexto de la entrega de bonos por parte del Gobierno.

53. **La Billetera Bim participa en el pago del Bono Yanapay con billeteras digitales.** El beneficiario del Bono deberá descargar el aplicativo de Bim, para luego cargar su cuenta de dinero electrónico con los fondos recibidos en su cuenta DNI (Bono Yanapay). Tras ello, podrá transferir el saldo a otra cuenta Bim, realizar un retiro en la red de cash out de Bim o realizar las funcionalidades propias de la billetera. Cabe señalar que el Banco de la Nación también es Emisor Participante del Acuerdo de Pago de Dinero Electrónico (APDE) Bim. La ayuda económica del Bono Yanapay equivale a S/ 350 y llegaría a 13,5 millones de beneficiarios.



Recuadro 8 RETOS PARA EL DESARROLLO DE BIM

El APDE Bim se implementó en 2016, como una plataforma colaborativa e interoperable a nivel de los emisores de dinero electrónico y de las empresas de telecomunicaciones que participan. Sin embargo, aún enfrenta los siguientes problemas para alcanzar relevancia en el mercado de pagos digitales minoristas:

Costo de Fideicomiso: El costo de mantener el Fideicomiso que respalda el dinero electrónico emitido es elevado, en particular para las microfinancieras. Considerando la situación de emergencia sanitaria se está permitiendo que hasta junio de 2022, los emisores puedan emplear los depósitos de disposición inmediata en empresas de operaciones múltiples clasificadas en la categoría A+, como modalidad alternativa de garantía del dinero electrónico emitido. Sin embargo, al ser una medida de carácter temporal, no resolverá el problema principal que es el costo de mantener el Fideicomiso.

Costo de Liquidación: La liquidación del resultado de la compensación de Bim se lleva a cabo en el Sistema LBTR sin costo para los participantes, mediante la conexión electrónica Participante LBTR. Actualmente, 14 microfinancieras, de los 24 Emisores Participantes de Bim no tienen esta conexión y deben liquidar a través de un Representante en la Liquidación, asumiendo un costo por transacción. A esto se agrega que la compensación es bilateral y por tanto se generan tantas liquidaciones como contrapartes hay en el APDE, lo que eleva aún más el costo de estas operaciones. En este caso, la compensación multilateral reduciría el costo transaccional para los emisores. Para ello se requiere que el Directorio de PDP apruebe el proyecto de liquidación multilateral y lo implemente en el corto plazo.

Límite de las operaciones: La dispersión y recuperación de créditos grupales e individuales, viene siendo una funcionalidad muy bien aceptada por los usuarios de la billetera, y tanto el monto de las transferencias de créditos grupales como las cuotas de pago de cada miembro del grupo están creciendo, por lo que se hace necesario revisar los límites actuales que se aplican para las transferencias con Bim.

Interoperabilidad: La interoperabilidad entre cuentas (de ahorro, depósitos, cuenta DNI y cuenta de dinero electrónico) significará un gran avance en el uso de medios de pago digitales en favor de los clientes y de los ofertantes de servicios de pago. Hoy en día la interoperabilidad no se da incluso al interior de la misma ESF. Un aspecto relevante a considerar es que existe una limitada oferta de canales de los participantes para las operaciones de cash-in y cash-out y que se cobra un costo por uso del canal de una ESF distinta a donde se mantiene la cuenta de dinero electrónico, costo que termina siendo trasladado al cliente. Al respecto, en Argentina, por ejemplo, se han habilitado las CVU (Cuenta Virtual Uniforme) para identificar las cuentas no bancarias (cuentas prepago, cuentas virtuales, etc.). De este modo, se facilitará la interoperabilidad entre cuentas bancarias y cuentas no bancarias.

Difusión: Es necesario una mayor difusión sobre el producto, sus características y las seguridades que ofrece. Asimismo, los usuarios no siempre tienen conocimiento de las nuevas funcionalidades para el dinero electrónico, como es el pago en POS. También sería conveniente conocer la opinión de los clientes para saber si el diseño de la App puede mejorar la experiencia del usuario.

C. ESTUDIO DE MERCADO DE SERVICIOS DE PAGOS CON TARJETAS EN PERÚ

54. **La Comisión de Defensa de la Libre Competencia, en la sesión del 19 de agosto de 2021, aprobó el Estudio de Mercado de los Servicios de Pagos con Tarjetas en Perú.** El estudio, luego de analizar las condiciones de competencia, considerando la

existencia de relaciones verticales de propiedad entre las marcas, emisores, adquirentes, procesadores de pago y facilitadores de pago, y las intervenciones de autoridades de competencia realizadas en otras jurisdicciones, propone 5 recomendaciones, teniendo las entidades involucradas un plazo de 90 días hábiles, desde su comunicación, para que se pronuncien sobre las mismas:

- i. Se recomienda a Visa que implemente las siguientes tres medidas conductuales, o de manera alternativa, puede implementar alguna de las dos medidas estructurales descritas a continuación.

Medidas conductuales:

- Se recomienda que establezca un procedimiento para otorgar sus licencias a adquirentes no integrados que sea neutral, no discriminatorio, oportuno, con información plena y público.
- Se recomienda que garantice que los servicios brindados a adquirentes no vinculados sean neutrales, no discriminatorios, oportunos y no restrictivos.
- Se recomienda que implemente medidas destinadas a crear una “muralla china” que evite que esta pueda acceder y utilizar la información confidencial y privilegiada a la que tiene acceso su director en Niubiz.

Medidas estructurales:

- Se recomienda que Visa ponga las acciones que tiene en Niubiz bajo la administración de un fondo fiduciario que le permita desligarse de su administración.
 - De manera alternativa, en el caso que Visa decida vender las acciones que tiene en Niubiz, se recomienda que el o los compradores no sean los mismos accionistas que cuentan con participación en otros adquirentes competidores, para evitar que se incrementen los riesgos a la competencia de la propiedad común.
- ii. Se recomienda a los procesadores establecidos que otorguen el acceso a sus redes de manera neutral, no discriminatoria, oportuna, con información plena, no restrictiva y pública.
 - iii. Se recomienda a los adquirentes, vinculados con facilitadores de pago, que presten sus servicios a todos los facilitadores de pago de manera neutral, no discriminatoria, oportuna, con información plena, no restrictiva y pública.

De igual forma, se recomienda a los facilitadores de pago, vinculados con adquirentes, que la contratación de los servicios a los adquirentes se realice de manera neutral, no discriminatoria, oportuna, con información plena, no restrictiva y pública.

- iv. Se recomienda al Banco Central que, en el ámbito de sus facultades, evalúe establecer un procedimiento que permita recopilar información sobre los valores de las tasas de intercambio, su desagregación y los principales factores que determinan sus niveles y evolución, compartiendo dicha información con el INDECOPI.

Asimismo, se recomienda al Banco Central que, en el ámbito de sus facultades, evalúe establecer un procedimiento que permita publicar las tasas de intercambio promedio fijadas, desagregada por segmento de comercios y tipo de tarjeta.





- v. Se recomienda al Banco Central que, en el ámbito de sus facultades, evalúe la conveniencia de establecer un procedimiento para la entrega de la información de adquirentes, facilitadores de pago y procesadores de pago, que permitan monitorear la dinámica del mercado, compartiendo dicha información con el INDECOPI.

Finalmente, se recomienda al BCRP que, en el ámbito de sus facultades, evalúe establecer un procedimiento que permita publicar las tasas de descuento promedio, desagregada por segmento de comercios.”

55. Al respecto, conforme a las atribuciones que el marco legal vigente le otorga, el Banco Central, viene requiriendo información de los agentes en el mercado de servicios de pago con tarjetas. Adicionalmente, se viene evaluando las recomendaciones del Indecopi para ampliar estos requerimientos de información, en coordinación con los participantes de mercado, de tal manera que se disponga de un mayor detalle sobre tasas de intercambio, tasa de descuento a los comercios; así como de los principales factores que las determinan. Posteriormente, dicha información se compartirá con Indecopi para que esta institución, en cumplimiento de su función, supervise el comportamiento del mercado.

D. INTEROPERABILIDAD

56. **La interconexión entre entidades es todavía baja, lo que limita la interoperabilidad y el potencial crecimiento y eficiencia de los Sistemas de Pagos.** En el siguiente cuadro se presenta el ratio de interconexión de los Sistemas de pago, Acuerdos de Pago y esquemas de billeteras de pago³⁰.

Cuadro 4.2 INDICADOR DE INTERCONEXIÓN						
Participantes	Sistemas de pago		Acuerdos de pago	Billeteras digitales		
	LBTR	CCE	PDP	Yape	Plin	
Bancos	18	18	16	7	3	4
Financieras	10	10	4	4	0	0
Cajas Municipales	12	12	10	9	3	0
Cajas Rurales	7	7	0	1	0	0
Total	47	47	30	21	6	4
Ratio de interconexión*	100%	64%	45%	13%	9%	

Nota: El indicador de interconexión es el ratio del número de participantes sobre el total. Considera los participantes que mantienen cuentas de depósito de público.

El ratio de interconexión en el Sistema LBTR es de 100%. Le sigue en importancia la CCE, con una interconexión del 64%. El Acuerdo de Pago de Dinero Electrónico y los ecosistemas desarrollados por las billeteras digitales, si bien involucran una gran cantidad de operaciones de bajo valor, muestran niveles de interconexión por debajo del 50%.

Por ejemplo, las transferencias vía billetera entre clientes de diferentes ESF se llevan a cabo mediante dos esquemas que trabajan como esquemas de pago cerrados: Yape permite realizar transferencias entre el BCP, el Banco de la Nación, MiBanco, Caja Cusco, Caja Tacna y Caja Sullana. Por su parte, Plin (funcionalidad desarrollada por el consorcio BBVA, Scotiabank e Interbank) permite realizar transferencias entre las ESF del consorcio y el BanBif.

30 No se incluye a las Empresas Emisoras de Dinero Electrónico (EEDes)

57. **La interconexión de los canales de pago de las ESF es bajo, lo que limita las operaciones de los clientes.**

Cuadro 4.3
RED DE ATENCIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO

Diciembre 2020	Infraestructura de la red de atención del SF	Ratio de compartición
Total puntos de atención	72 553	3
Número de oficinas	4 471	1
Número de ATM	9 217	3
Número de cajeros corresponsales	58 778	4
Número de establecimientos de operaciones básicas	87	1

Fuente: Superintendencia de Banca, Seguros y AFPs.

El Reporte de Indicadores de Inclusión Financiera que publica la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP muestra en qué grado los canales de pago están siendo compartidos por más de una ESF. Por ejemplo, existen 9 217 cajeros automáticos, pero al ser compartidos por varias ESF, permite que sus clientes tengan disponibles los 30 863 cajeros automáticos, lo que representa un ratio de 3 entidades que comparten un ATM. Similar situación ocurre con los corresponsales bancarios, que en promedio atienden a los clientes de 3,5 ESF. En ambos casos sería conveniente tener una mayor interconexión, lo que no solo reduciría costos, pero también ampliaría la red geográfica de atención del sistema financiero.

E. **PERSPECTIVAS EN PAGOS**58. **Se continúa con la revisión de la regulación de los sistemas de pagos.**

- a. **En agosto de 2021, se emitieron los Reglamentos del Servicio de Canje y Compensación de Cheques (Circular N° 0020-2021-BCRP y del Servicio de Compensación de Transferencias de Crédito (Circular N° 0021-2021-BCRP).** Con ello, se consolida de manera ordenada la normatividad sobre ambos servicios e incorpora cambios para fortalecer su seguridad y eficiencia. Entre los principales cambios, se actualizó los límites para los montos de las Transferencias de Crédito (S/ 420 mil y US\$ 75 mil) y se modificó horarios en ambos servicios para que los clientes beneficiarios obtengan sus fondos más temprano.

Al respecto, el Banco Central viene coordinando con los Participantes de la CCE, la automatización y mejora de procesos, para facilitar la adopción de los horarios que les permitirán ofrecer un mejor servicio a sus clientes.

- b. **El Registro del Servicio de Pago con Códigos de Respuesta Rápida (Códigos QR) fue publicado en el Portal Web del Banco Central el 12 de mayo de 2021 y actualizado el 13 de octubre³¹.** Dicho registro cuenta con nueve entidades debidamente registradas, según lo establecido en la Circular N° 003-2020-BCRP, donde cuatro son Proveedores de Códigos QR (Niubiz, Vendemás, YellowPepper e Izipay), uno es Proveedor de Billetera Digital (Ligo, incluido en la última actualización del Registro) y cuatro son Proveedores de Código QR y Billetera Digital (FPay, Mercado Pago, Yape y Tunki).

31 <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Transparencia/Normas-Legales/Circulares/2020/circular-0003-2020-bcrp-registro.pdf>





Cabe señalar que, mediante Carta del 6 de octubre de 2021, la billetera digital Lukita informó al Banco Central que ha dejado de operar por decisión comercial, por lo que fue retirada del Registro.

c. **En un contexto de baja inclusión financiera, el Gobierno emitió normativas para facilitar los pagos digitales de los beneficiarios de bonos sociales.**

- Ley N° 31120 (21/07/2021), Ley que regula la Cuenta Documento Nacional de Identidad (Cuenta DNI), emitida el 7 de febrero de 2021 y su Reglamento, emitido mediante DS 184-2021-EF.
- Ley N° 31275 (15/07/2021), Ley que declara de interés nacional y necesidad pública el diseño e implementación de una Política Pública para el uso extendido de la Billetera Electrónica.
- DU N° 057-2021 (27/06/2021), que establece entre otras medidas, que las ESF, incluido el Banco de la Nación y las empresas emisoras de dinero electrónico pueden abrir cuentas, a nombre de los beneficiarios, no siendo necesaria la celebración previa de un contrato y aceptación por el titular.

d. **Ante la aparición de entidades que ofrecen monedas virtuales, incluso Stablecoins, se debe indicar que se viene dando publicidad a la emisión de dinero digital bajo la denominación de “Sol Digital”.**

Al respecto la denominación del Sol corresponde únicamente a la unidad monetaria emitida de manera exclusiva por el Banco Central, por lo que cualquier uso de esta denominación para monedas digitales emitidas por privados contraviene el marco legal aplicable a la emisión de los billetes y monedas.

Las monedas digitales privadas no cuentan con el respaldo del Banco Central, ni están sujetas a control y supervisión en materia de riesgos asociados a su volatilidad, gestión de fondos de respaldo, y seguridades de sus sistemas operativos.

Por ello, sin perjuicio de la indicada contravención a las normas del sistema monetario del país, se alerta a las personas que adquieran estas monedas digitales a informarse adecuadamente acerca de los riesgos que implican para tomar decisiones informadas sobre la conveniencia de su uso.

Recuadro 9 REGULACIÓN DE CRIPTOMONEDAS EN EL MUNDO³²

Estados Unidos: A pesar de existir una gran cantidad de inversores en criptomonedas y empresas de blockchain, aún no ha desarrollado un marco regulatorio claro para dicha clase de activos. La Comisión de Bolsa y Valores (SEC) considera a la criptomoneda como un valor, mientras que la Comisión de Comercio de Futuros de Commodities llama a Bitcoin un commodity y el Tesoro lo llama moneda. Los intercambios de criptomonedas se encuentran bajo el alcance regulatorio de la Ley de Secreto Bancario y deben registrarse en la Red de Ejecución de Delitos Financieros. También están obligados a cumplir con las obligaciones contra lavado de activos (AML) y la lucha contra la financiación del terrorismo (CFT). Mientras tanto, el Servicio de Impuestos Internos clasifica las criptomonedas como propiedad a efectos del impuesto federal sobre la renta.

Canadá: Se convirtió en el primer país en aprobar un fondo cotizado en bolsa de Bitcoin en febrero de 2021. Además, los Administradores de Valores y la Organización Reguladora de la Industria de Inversiones han aclarado que las plataformas de comercio de criptomonedas y los distribuidores en el país deben registrarse con los reguladores provinciales. Además, Canadá clasifica a las empresas de inversión en criptomonedas como empresas de servicios monetarios y requiere que se registren en el Centro de Análisis de Informes y Transacciones Financieras. Desde el punto de vista fiscal, Canadá trata las criptomonedas de forma similar a otros commodities.

Reino Unido: considera la criptomoneda como propiedad pero no como moneda de curso legal. Además, los intercambios de criptomonedas deben registrarse en la Autoridad de Conducta Financiera del Reino Unido (FCA) y tienen prohibido ofrecer operaciones con derivados. Además, el organismo regulador ha introducido requisitos específicos de criptomonedas relacionados a "Conoce a tu cliente" (KYC), AML y CFT. Aunque los inversores todavía pagan impuestos sobre las ganancias de capital del comercio de criptomonedas, la tributación depende del tipo de actividad realizada y de quién participa en la transacción.

Japón: Reconoció a las criptomonedas como propiedad legal bajo la Ley de Servicios de Pago. Mientras tanto, los exchanges en el país deben registrarse en la Agencia de Servicios Financieros (FSA) y cumplir con las obligaciones AML y CFT. Japón trata las ganancias comerciales generadas por las criptomonedas como "ingresos varios", gravando así a los inversores.

Australia: clasifica las criptomonedas como propiedad legal, por lo que posteriormente las somete al impuesto sobre las ganancias de capital. Los exchanges son libres de operar en el país, siempre que se registren en el Centro Australiano de Análisis e Informes de Transacciones y cumplan con obligaciones específicas AML y CTF. En 2019, la Comisión Australiana de Valores e Inversiones introdujo requisitos reglamentarios para las ofertas iniciales de monedas (ICO) y prohibió los exchanges que ofrecen monedas privadas.

Singapur: clasifica la criptomoneda como propiedad pero no como moneda de curso legal. La Autoridad Monetaria de Singapur (MAS) otorga licencias y regula los exchanges como se describe en la Ley de Servicios de Pago. Singapur, en parte, obtiene su reputación como refugio seguro de las criptomonedas porque las ganancias de capital a largo plazo no están sujetas a impuestos. Sin embargo, el país grava a las empresas que realizan transacciones habituales en criptomonedas, tratando las ganancias como ingresos.

32 Para la elaboración de este Recuadro se utilizaron las siguientes fuentes de información:
<https://www.globallegalinsights.com/practice-areas/blockchain-laws-and-regulations>
https://www3.weforum.org/docs/WEF_Navigating_Cryptocurrency_Regulation_2021.pdf
<https://www.investopedia.com/cryptocurrency-regulations-around-the-world-5202122>





Corea del Sur: no considera las criptomonedas como moneda de curso legal o activos financieros. Como tal, las transacciones en moneda digital evitan el impuesto a las ganancias de capital. El Servicio de Supervisión Financiera de Corea del Sur supervisa la regulación de exchanges de criptomonedas, y los operadores están sujetos a estrictas obligaciones AML y CFT. A partir de setiembre de 2021, los intercambios de criptomonedas y otros proveedores de servicios de activos virtuales deben registrarse en la Unidad de Inteligencia Financiera de Corea, una división de la Comisión de Servicios Financieros.

China: no clasifica las criptomonedas como moneda de curso legal; sin embargo, los clasifica como propiedad a los efectos de determinar las herencias. El Banco Popular de China prohíbe que los exchanges operen en el país. Binance, el mayor exchange del mundo, se lanzó inicialmente en China, pero trasladó su sede a las Islas Caimán en 2017 tras los cambios regulatorios en criptomonedas. Además, China prohibió la minería de Bitcoin en mayo de 2021, lo que obligó a muchos que participan en la actividad a cerrar sus operaciones o reubicarse en jurisdicciones con un entorno regulatorio más favorable.

Suiza: El Parlamento aprobó la Adaptación de la Ley Federal a los Desarrollos en la Tecnología de Registros Electrónicos Distribuidos (2020), que establece un marco ampliado para regular blockchain y DLT basado en la taxonomía de tokens y ICOs (2018). La Ley AML (2020) requiere que las empresas de blockchain verifiquen la identificación del cliente y la informen a la Oficina de Denuncias de Lavado de Dinero. La Administración Federal de Impuestos de Suiza ha establecido una guía sobre el tratamiento fiscal de las criptomonedas, que establece que la riqueza privada generada a partir de las criptomonedas no incurre en impuestos. Sin embargo, los ingresos obtenidos de la minería y el comercio sí están sujetos a impuestos.

59. Continúa el avance tecnológico en Sistemas de Pagos y Acuerdos de Pago.

- a. **La CCE continúa la migración de sus procesos IPS (Instant Payments Solutions) a su plataforma Vocalink.** La CCE y los Participantes están trabajando en la adecuación de los procesos para el servicio de Transferencias Inmediatas 24x7 a su plataforma Vocalink. Estas operaciones son procesadas actualmente por Telefónica del Perú. Su pase a producción está proyectado para marzo de 2022.
- b. **Se viene expandiendo el uso de la tecnología de pagos sin contacto.** Visa anunció que, a junio del 2021, el 47% de las transacciones presenciales en Perú se realiza con la tecnología de pagos sin contacto. Las tarjetas sin contacto transmiten la información de pago por señales de radiofrecuencia, por lo cual no es necesario entregar la tarjeta al comercio para introducirla en el POS y la experiencia de pago es más rápida, fácil y segura frente a fraudes.

60. El Banco Central viene evaluando diseños y funcionalidades de APIs en el contexto de Open Banking

El Banco Central viene participando en el Grupo de Trabajo Técnico del Grupo Consultivo sobre Innovación y Economía Digital (CGIDE) establecido en la Representación del BIS para las Américas. Uno de los objetivos del grupo es promover un entorno adecuado para el *open finance*, potencialmente a través del desarrollo de API³³. Como resultado de este trabajo se publicaron dos informes del BIS: *Enabling open finance through APIs (diciembre 2020)* y *Enabling open finance through APIs: report on payment initiation (setiembre 2021)*, ver Recuadro 10.

33 API (interfaz de programación de aplicaciones) es un conjunto de definiciones y protocolos que se utiliza para desarrollar e integrar el software de las aplicaciones. Las API permiten que sus productos y servicios se comuniquen con otros, sin necesidad de saber cómo están implementados.

Recuadro 10 INTEROPERABILIDAD – OPEN FINANCE A TRAVÉS DE LAS API

A continuación se resume los informes *Enabling open finance through APIs* (diciembre 2020) y *Enabling open finance through APIs: report on payment initiation* (setiembre 2021):

Enabling open finance through APIs³⁴, destaca la importancia del open finance como ecosistema que puede beneficiar a los participantes del sistema financiero y a la sociedad en general. Para ello, se analiza la relevancia de un método de identificación y autenticación eficiente y confiable con una implementación de API centralizada. Un esquema de API abierto y estandarizado puede proporcionar la interoperabilidad necesaria para que todas las partes interesadas participen en el ecosistema de open finance.

El esquema analizado se basa en el establecimiento de un validador central (CV) que permite crear conexiones seguras entre instituciones financieras y terceros, sin necesidad de que entren en contacto directo entre sí. Este esquema permite que las conexiones se realicen entre entidades previamente certificadas y accedan únicamente a la información del usuario estrictamente necesaria para permitir la prestación de un determinado servicio financiero.

Report on payment initiation³⁵, continua el trabajo y resume el análisis sobre dos soluciones para la implementación del esquema basado en un CV como núcleo de la autenticación:

- i. Una aplicación de autenticación (Auth App) independiente, lo que implica que la autenticación es administrada por la App desarrollada y proporcionada por el validador central.
- ii. Un proceso de autenticación integrado en la aplicación de terceros (In-App). En este caso, la autenticación la gestiona el tercero dentro de su aplicación.

La principal diferencia entre estos dos esquemas radica en los primeros pasos en el proceso de pago en donde el CV interviene. Con Auth App, el CV valida las credenciales del usuario y autoriza las instrucciones de pago en una aplicación independiente, mientras que en In-App el proceso que realiza el CV tiene lugar dentro de la misma aplicación del proveedor tercero. Ambas alternativas tienen pros y contras, la correcta elección del esquema dependerá de cada país y el balance de sus características como la experiencia de usuario deseada, el alcance de la solución y la practicidad de la solución para todos los casos de uso previstos para el esquema API.

Este segundo informe también presenta los requisitos tecnológicos claves para la implementación de un CV en el contexto de iniciación de pagos y propone cinco directrices de ciberseguridad: (i) identificación de activos y riesgos; (ii) protección de datos y activos de TI, (iii) detección de anomalías y eventos que puedan comprometer la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información y de los activos de TI; (iv) respuesta a incidentes; y (v) procedimientos de recuperación de incidentes.

Finalmente, en este trabajo también se consideró la necesidad de profundizar el análisis para identificar desafíos, estándares o innovaciones potenciales en el ecosistema de open finance desde la perspectiva de las partes interesadas. Para esto se celebró sesiones con los actores involucrados del sistema: desarrolladores (UPI-NPCI, Fundación Gates y el sistema Mojaloop y la plataforma MOSIP), proveedores terceros (Google Pay y Amazon) e instituciones financieras (Citi y BBVA). Se identificó cinco problemas que las instituciones enfrentan constantemente: (i) adaptabilidad al entorno tecnológico cambiante; (ii) uso de las API como bien disponible públicamente; (iii) experiencia del usuario (iv) gestión de riesgos y responsabilidad; y (v) la regulación.

34 <https://www.bis.org/publ/othp36.htm>

35 <https://www.bis.org/publ/othp41.htm>



