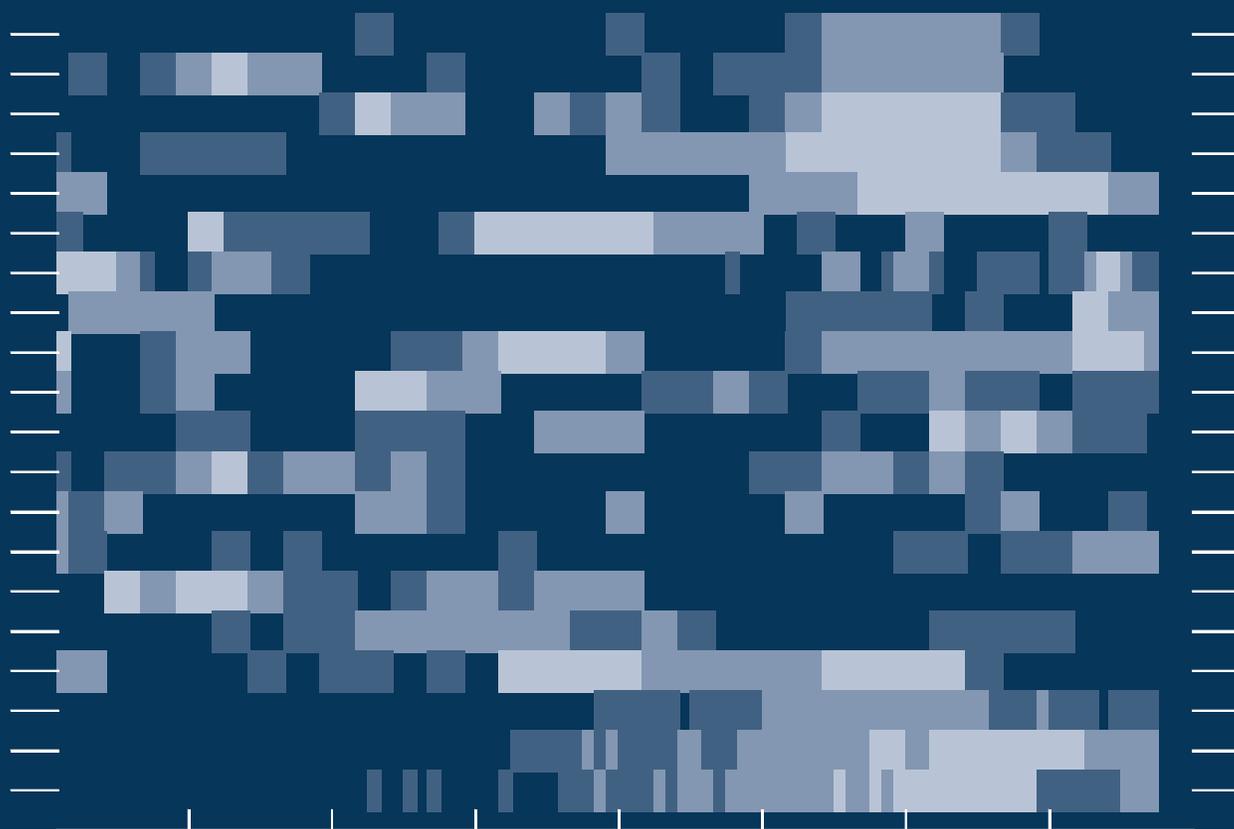


# INFORME *de* ESTABILIDAD FINANCIERA

---



ENERO 2018



## Banco Central de Bolivia

*El BCB 90 años contribuyendo al desarrollo económico del país*

# Informe de Estabilidad Financiera

Enero **2018**

BANCO CENTRAL DE BOLIVIA

**Informe de Estabilidad Financiera  
Enero 2018**

400 copias impresas

Fecha de publicación: mayo 2018

Banco Central de Bolivia  
Ayacucho y Mercado  
Ciudad de La Paz  
Estado Plurinacional de Bolivia  
Teléfono | (591) 2-2409090  
Página web | [www.bcb.gob.bo](http://www.bcb.gob.bo)

Contenidos | Banco Central de Bolivia  
Edición | Gerencia de Entidades Financieras  
Diseño de Impresión | Subgerencia de Comunicación y Relacionamento Institucional

El contenido de este informe puede ser reproducido respetando los derechos de autoría.  
Para preguntas y comentarios, contactar a: [ief@bcb.gob.bo](mailto:ief@bcb.gob.bo)

# Índice

PRESENTACIÓN .....	IX
RESUMEN EJECUTIVO .....	XI
1. ENTORNO MACROECONÓMICO .....	1
1.1. Panorama internacional .....	1
1.2. Panorama nacional .....	3
1.3. Principales políticas para la estabilidad financiera .....	4
2. DESEMPEÑO DEL SISTEMA FINANCIERO .....	5
2.1. El sistema financiero boliviano .....	6
2.2. Sistema de intermediación financiera .....	9
2.2.1. Evolución de las principales cuentas .....	9
2.2.2. Depósitos .....	10
2.2.3. Cartera de créditos .....	11
2.2.4. Tasas de interés .....	13
2.2.5. Resultados financieros .....	14
2.2.6. Indicadores de desempeño .....	14
2.3. Mercado de valores .....	15
2.3.1. Bolsa Boliviana de Valores .....	15
2.3.2. Fondos de Inversión .....	16
2.4. Sistema Integral de Pensiones - SIP .....	18
2.5. Mercado de seguros .....	19
2.6. Sistema de pagos .....	20
2.6.1. Alto valor .....	20
2.6.2. Bajo valor .....	22
2.6.3. Liquidación de valores .....	23
3. ANÁLISIS DE RIESGOS .....	27
3.1. Riesgo de crédito .....	28
3.1.1. Diversificación de la cartera del sistema financiero .....	28
3.1.2. Evolución de la calidad de la cartera de créditos .....	29
3.1.3. Análisis sectorial a empresas .....	31
3.1.4. Análisis sectorial a hogares .....	33
3.1.5. Cobertura del riesgo de crédito con provisiones .....	34
3.1.6. Colateral de créditos .....	34
3.1.7. Prueba de tensión para el riesgo de crédito .....	34

3.2. Riesgo de liquidez .....	35
3.2.1. Niveles de liquidez para fines de política monetaria y recursos prestables .....	35
3.2.2. Cobertura de obligaciones de corto plazo .....	37
3.2.3. Mercado de dinero y reportos en la BBV .....	38
3.2.4. Brechas de liquidez .....	39
3.2.5. Concentración del financiamiento .....	40
3.2.6. Análisis de fuentes de financiamiento .....	41
3.2.7. Análisis de la Brecha de Financiamiento.....	44
3.2.8. Prueba de tensión de liquidez .....	44
3.2.9. Análisis de sensibilidad de brechas de liquidez .....	46
3.3. Mapa de riesgos sobre la estabilidad financiera .....	47
3.4. Riesgos en el sistema de pagos .....	49
3.4.1. Indicadores de vigilancia .....	49
3.4.2. Riesgo sistémico en el sistema de pagos .....	52
4. REGULACIÓN FINANCIERA.....	55
5. CONCLUSIONES.....	61
ABREVIATURAS .....	63
ANEXO 1 .....	65
ANEXO 2 .....	71
GLOSARIO.....	77

## Gráficos

Gráfico 1:	Crecimiento del producto mundial .....	2
Gráfico 2:	Tasas de política monetaria e índices bursátiles .....	2
Gráfico 3:	Precios de los <i>commodities</i> .....	3
Gráfico 4:	Variación acumulada del PIB e incidencia de la actividad de servicios financieros.....	3
Gráfico 5:	Evolución del activo .....	9
Gráfico 6:	Evolución del pasivo y patrimonio.....	10
Gráfico 7:	Depósitos en el sistema financiero .....	10
Gráfico 8:	Evolución de los depósitos por tipo .....	10
Gráfico 9:	DPF en el sistema financiero por plazo .....	11
Gráfico 10:	Depósitos según tipo de depositante.....	11
Gráfico 11:	Evolución de la cartera bruta .....	12
Gráfico 12:	Financiamiento a las empresas .....	12
Gráfico 13:	Financiamiento a las empresas por sector económico.....	12
Gráfico 14:	Financiamiento a los hogares .....	12
Gráfico 15:	Tasas de interés pasivas efectivas .....	13
Gráfico 16:	Tasas de interés promedio ponderadas para DPF en MN.....	13
Gráfico 17:	Tasas de interés activas efectivas .....	13
Gráfico 18:	Tasas de interés para créditos a los hogares en MN correspondiente al promedio de cada año.....	14
Gráfico 19:	Tasas de interés para créditos a las empresas en MN correspondiente al promedio de cada año.....	14
Gráfico 20:	Resultados acumulados.....	14
Gráfico 21:	Bolivianización de la cartera y los depósitos .....	15
Gráfico 22:	ROE en países de sudamérica .....	15
Gráfico 23:	Volumen de operaciones en la BBV .....	16
Gráfico 24:	Emisiones en el mercado primario y tasas de interés .....	16
Gráfico 25:	Cartera de los fondos de inversión .....	16
Gráfico 26:	Objeto de los fondos de inversión cerrados.....	17
Gráfico 27:	Cartera de los fondos de inversión .....	17
Gráfico 28:	Tasa de rendimiento promedio a 360 días para DPF y fondos de inversión .....	17
Gráfico 29:	Recaudaciones del SIP.....	18
Gráfico 30:	Número acumulado de asegurados registrado en el SIP .....	18
Gráfico 31:	Inversiones del SIP por instrumento .....	18
Gráfico 32:	Inversiones de los fondos de pensiones por sector económico .....	18
Gráfico 33:	Producción directa neta de anulaciones .....	19
Gráfico 34:	Utilidades y rentabilidad de las compañías de seguros.....	19
Gráfico 35:	Estructura de la cartera de inversiones de las compañías de seguros .....	19
Gráfico 36:	Participantes del LIP .....	20
Gráfico 37:	Valor de las operaciones cursadas por el sistema de pagos de alto valor del BCB .....	21
Gráfico 38:	Promedio diario de operaciones en el sistema de pagos de alto valor del BCB .....	22
Gráfico 39:	Valor y volumen de las operaciones con títulos desmaterializados en la BBV .....	24
Gráfico 40:	Evolución del índice HHI por departamento, tipo y destino del crédito.....	28
Gráfico 41:	Estructura de la calidad de cartera .....	29

Gráfico 42:	Índice de morosidad.....	30
Gráfico 43:	Calidad de cartera por tipo de crédito.....	30
Gráfico 44:	Estructura de cartera por calificación de deudores.....	30
Gráfico 45:	Índice de calidad por riesgo.....	31
Gráfico 46:	Contribuciones en la calidad de la cartera.....	31
Gráfico 47:	Composición de la cartera de empresas por sector económico.....	31
Gráfico 48:	IM de las empresas.....	32
Gráfico 49:	ICRV de las empresas.....	32
Gráfico 50:	ICR de las empresas.....	32
Gráfico 51:	Contribuciones en la calidad de la cartera.....	33
Gráfico 52:	IM e ICR de los hogares.....	33
Gráfico 53:	Contribuciones en la calidad de la cartera.....	34
Gráfico 54:	Cartera en mora y provisiones del sistema financiero.....	34
Gráfico 55:	Provisiones cíclicas del sistema financiero.....	34
Gráfico 56:	Estructura de la cartera según tipo de garantía.....	34
Gráfico 57:	Evolución del excedente de encaje en efectivo a fin de mes.....	36
Gráfico 58:	Encaje en efectivo / Cartera bruta.....	36
Gráfico 59:	Volatilidad diaria del excedente de encaje en efectivo.....	37
Gráfico 60:	Recursos prestables.....	37
Gráfico 61:	Cobertura de obligaciones a corto plazo.....	37
Gráfico 62:	Estructura y demanda total de liquidez en el mercado de dinero.....	38
Gráfico 63:	Operaciones realizadas en el mercado de dinero.....	38
Gráfico 64:	Operaciones de reporto en la Bolsa Boliviana de Valores.....	39
Gráfico 65:	Evolución de las tasas de interés en el mercado de dinero.....	39
Gráfico 66:	Análisis de concentración en bancos.....	40
Gráfico 67:	Financiamiento por tipo de fuente.....	41
Gráfico 68:	Contribución y crecimiento del financiamiento estable.....	41
Gráfico 69:	Volatilidad diaria de los depósitos en caja de ahorro.....	41
Gráfico 70:	Brecha de financiamiento.....	44
Gráfico 71:	Brecha de financiamiento.....	44
Gráfico 72:	Límite de salida de depósitos por subsistema.....	46
Gráfico 73:	Mapa de riesgos sobre la estabilidad financiera.....	47
Gráfico 74:	Índice de penetración de mercado.....	49
Gráfico 75:	Índice de riesgo de liquidación.....	49
Gráfico 76:	IRO / Importe disponible de crédito de liquidez intradía.....	51
Gráfico 77:	Índice de rotación de depósitos.....	51
Gráfico 78:	Valor procesado en los sistemas de pago/PIB.....	52
Gráfico 79:	Estructura y métricas de la red transaccional – Sistema de pagos de alto valor del BCB.....	52

## Cuadros

Cuadro 1: Número de entidades de intermediación financiera .....	6
Cuadro 2: Número de empresas de servicios complementarios .....	6
Cuadro 3: Número de entidades del mercado de valores.....	6
Cuadro 4: Número de entidades fiscalizadas en pensiones .....	7
Cuadro 5: Número de personas y entidades fiscalizadas en seguros .....	7
Cuadro 6: Infraestructuras del mercado financiero en Bolivia .....	8
Cuadro 7: Crédito por sector económico .....	11
Cuadro 8: Indicadores de profundización y cobertura del sistema de intermediación financiera .....	14
Cuadro 9: Principales indicadores del sistema financiero.....	15
Cuadro 10: Volumen de operaciones cursadas por el sistema de pagos de alto valor del BCB.....	21
Cuadro 11: Sistema de pagos de bajo valor .....	22
Cuadro 12: Prueba de tensión – Requerimiento de provisiones.....	35
Cuadro 13: Prueba de tensión – Efecto sobre el CAP .....	35
Cuadro 14: Entidades con brecha negativa a 90 días .....	40
Cuadro 15: Ejercicio de sensibilidad calce por plazo residual de vencimiento .....	47
Cuadro 16: Métricas de las entidades participantes sistema de pagos de alto valor del BCB.....	53

## Esquemas

Esquema 1: Sistema financiero .....	6
Esquema 2: El sistema financiero y las infraestructuras de mercado financiero .....	9

## Recuadros

Recuadro 1: Integración del sistema de pagos nacional .....	25
Recuadro 2: Análisis de estabilidad de las fuentes de financiamiento .....	42
Recuadro 3: Mapa de riesgos.....	48



# Presentación

En los últimos años la estabilidad financiera ha sido objeto de un creciente interés a nivel internacional por los altos costos resultantes de las crisis financieras, además del crecimiento y globalización del volumen de las transacciones financieras y la mayor complejidad de los nuevos instrumentos utilizados por las instituciones financieras. Por este motivo, se ha constituido en uno de los objetivos prioritarios de la política pública y ha dado lugar a la publicación regular de informes de estabilidad financiera en más de 60 países.<sup>1</sup>

Para el Banco Central de Bolivia (BCB)<sup>2</sup> la estabilidad financiera es entendida como aquella situación en la cual el sistema financiero canaliza eficientemente ahorros desde oferentes de recursos hacia emprendedores e inversionistas, en la que el sistema de pagos nacional opera de forma segura y eficiente. Sin embargo, la estabilidad financiera no es un fin en sí mismo, sino un medio que contribuye a una mayor

efectividad de la política monetaria, al desarrollo económico y social y, en consecuencia, al “vivir bien” de la sociedad.

En este sentido, el BCB tiene el agrado de presentar el Informe de Estabilidad Financiera de enero de 2018, que analiza el desempeño del sistema financiero y los principales riesgos que podrían afectar su estabilidad. Asimismo, en línea con la tendencia reciente del monitoreo de la estabilidad financiera, incorpora nuevos indicadores para el análisis de riesgos y un mapa que sintetiza un conjunto de indicadores que configuran el panorama general de los riesgos en el sistema financiero. La información contenida en este documento constituye un importante insumo para la toma de decisiones de la autoridad monetaria en materia de estabilidad financiera.

El presente Informe expresa el criterio del Directorio del BCB y fue aprobado en su sesión ordinaria de fecha 20 de marzo de 2018.

---

<sup>1</sup> De acuerdo con información del *Center for Financial Stability* (Enero - 2018).

<sup>2</sup> Todas las abreviaturas utilizadas en el presente informe se detallan en el apéndice al final del documento.



# Resumen ejecutivo

En 2017 el sistema financiero boliviano se comportó de manera estable y segura bajo un contexto de crecimiento moderado de la economía mundial y regional, parcial recuperación de los precios internacionales de las materias primas y crecimiento destacado de la economía nacional en la región por cuarto año consecutivo como resultado de la adecuada coordinación entre las políticas monetaria, fiscal y financiera. La actividad de intermediación financiera mantuvo su tendencia creciente con sólidos indicadores de desempeño y riesgos controlados.

El crecimiento de la actividad de intermediación financiera se reflejó en el dinamismo de los depósitos y de la cartera. Los depósitos en el sistema de intermediación financiera evolucionaron favorablemente y ascendieron a Bs170.150 millones con una variación a doce meses de 10,4%, siendo los de mayor crecimiento los depósitos a plazo fijo (DPF) en moneda nacional (MN) de largo plazo correspondiente a inversionistas institucionales, lo que proveyó al sistema financiero un financiamiento más estable. Por su parte, la cartera al sector privado registró un saldo de Bs153.498 millones, con un crecimiento de 12,5% impulsado principalmente por el crédito a sectores prioritarios en moneda nacional. Este comportamiento fue resultado de las acciones de inyección de liquidez del Ente Emisor en un marco de orientación expansiva de la política monetaria y a las directrices establecidas en la Ley de Servicios Financieros.

Este desempeño del sistema de intermediación financiera fue acompañado de sólidos indicadores de solvencia, adecuados niveles de rentabilidad y una mayor profundización y alcance de los servicios financieros. Al 31 de diciembre 2017 la solvencia,

medida a través del Coeficiente de Adecuación Patrimonial (CAP), registró un *ratio* de 13,1%, superior al 10% exigido por la norma. La rentabilidad representó en promedio el 12,3% del patrimonio. El indicador de profundización de cartera mejoró con respecto a 2016 con un incremento de 1pp y se superaron los 6.000 puntos de atención financiera.

El riesgo crediticio en el sistema de intermediación financiera se mantuvo en niveles bajos y controlados. Asimismo, es importante destacar que Bolivia se ubicó entre los países con menor índice de morosidad de Sudamérica (1,7%). Por otra parte, como resultado del crecimiento del crédito a los sectores prioritarios se registraron menores niveles de concentración por destino del crédito. En este sentido, el 96,5% de la cartera se concentró en créditos con calificación A y las provisiones para cubrir pérdidas por incobrabilidad se mantuvieron en niveles adecuados.

El riesgo de liquidez se mantuvo controlado producto de las oportunas políticas implementadas por el BCB para compensar la reducción de la liquidez observada en abril y mayo de 2017. Por un lado, el excedente de encaje legal se recuperó de Bs2.063 millones a Bs11.971 millones, con el consecuente incremento de los recursos prestables de las entidades de intermediación financiera, garantizando los niveles adecuados de liquidez para el crecimiento de la cartera. En esta misma línea, el mercado de dinero respondió a las necesidades de liquidez del sistema con una participación del 42% por parte del BCB a través de operaciones de reporto y créditos de liquidez con garantía del Fondo de Requerimiento de Activos Líquidos (Fondo RAL). Por otra parte, la mayor participación de las fuentes estables en el crecimiento del fondeo permitió que las entidades mantengan

una cobertura adecuada de sus obligaciones de corto plazo.

Tanto el mapa de riesgos, que resume los aspectos señalados anteriormente, como las pruebas de tensión y análisis de sensibilidad realizados muestran la fortaleza del sistema de intermediación financiera y evidencian la capacidad del sistema para resistir choques severos aunque poco probables.

Con relación a los otros mercados financieros éstos se comportaron sin inconvenientes, pero de manera diferenciada. En el mercado de valores, pese a la leve caída en la cartera de los fondos de inversión, se observó un volumen de operaciones en la Bolsa Boliviana de Valores (BBV) por Bs87.812 millones superior al registrado en 2016, con una mayor importancia de las operaciones de reporto que actuaron como una fuente alternativa de liquidez para el sistema financiero. Por su parte, el Sistema Integral de Pensiones (SIP) mantuvo la tendencia creciente de las recaudaciones, número de asegurados y cartera de inversiones. En 2017 estas últimas crecieron en 11,5%, alcanzando Bs107.363 millones y se concentraron principalmente en DPF y títulos públicos. En cuanto al mercado de seguros, éste registró una expansión moderada impulsada por el crecimiento de las primas netas de anulación.

El sistema de pagos de alto valor, administrado por el BCB, operó de manera segura y fluida alcanzando un valor procesado de Bs573.218 millones con una predominante participación de la moneda nacional. Asimismo, se fortaleció la difusión de instrumentos electrónicos de pago entre la población, favoreciendo el desarrollo del sistema de pagos de bajo valor con un valor procesado de Bs273.030 millones. Las medidas de mitigación de riesgos implementadas por el BCB, sumadas al funcionamiento fluido, eficiente y seguro del sistema de pagos hicieron posible que los grados de exposición del sistema financiero al riesgo de contagio directo se mantenga en niveles bajos.

En cuanto a la regulación financiera, esta se orientó a la implementación de medidas y acciones destinadas a mantener niveles adecuados de liquidez, canalizar recursos para la colocación de créditos al sector productivo y a vivienda de interés social, la gestión adecuada de riesgos financieros y el fortalecimiento de la seguridad en las operaciones del sistema de pagos. En este sentido destacaron las modificaciones al Reglamento de Encaje Legal, a las comisiones de transferencia de fondos al exterior, a los límites de inversiones en el exterior y al Reglamento de Servicios de Pago, Instrumentos Electrónicos de Pago, Compensación y Liquidación.

# Executive summary

Within 2017, the Bolivian financial system had remained stable and secure due to some moderate growth of the world and regional economy. The partial recovery of the commodities international prices and the moderate growth of the national economy within the region for the fourth consecutive year, due to the adequate coordination of the monetary policies and taxing and financial norms. The financial intermediation activities had maintained their ascending trend, which included strong performance indicators and controlled liabilities levels.

The overall growth of the financial intermediation activities was reflected through the dynamic deposits and the overall performance of the portfolio. The deposits within the financial intermediation system have evolved favorably and they have increase to Bs. 170,150 million, with a twelve-month variable of 10.4%, the greatest growth was experienced due to Fixed-Term Deposits (FTD) in National Currency (NC) over a long term basis, which correspond to institutional investors, provided by a more stable financing-financial system. On the other hand, the private sector's portfolio registered a final balance of Bs. 153,498 million, with a growth of 12.5%, which was mainly propelled through the credit issued to some of the sectors of greater economic priority in national currency. This behavior was possible thanks to the actions of liquidity injection by the Issuing Entity, within a general framework of expansive orientation of the applicable monetary policies and the bylaws established through the Financial Services Law.

The performance of the financial intermediation's system was accompanied by solid solvency indicators, adequate profitability levels and a greater depth and scope of the financial services. By December 31, 2017 the average solvency, through the Capital Adequacy

Ratio (CAR), a 13.1% ratio had been registered, which is above by 10% in regards to the norm. Profitability represented 12.3% of the total capital. The in-depth indicator of the portfolio had improved in regards to 2016, with an increased rate of 1pp and it was registered more than 6,000 financial attention points.

The credit liabilities within the system of financial intermediation were kept at low and well controlled levels. At the same time, it is important to highlight that Bolivia was amongst the countries with the lowest defaulting levels (1.7%) in South America. On the other hand, due to the credit growth of the priority sectors, this registered a lower concentration of credit levels. In such regard, 96.5% of the portfolio has been concentrated in Grade A Credits and the provisions needed to cover losses due to defaulting were kept at adequate levels.

The liquidity liabilities were kept as a controlled product in regards to the timely policies applied by the BCB to compensate for the reduction of liquidity experienced with the months of April and May of 2017. Additionally, the surplus of the legal tender surpassed from Bs. 2,063 million to Bs. 11,971 million, which includes on el the related increase of the credit related resources, provided by the financial intermediation entities, while guaranteeing the adequate liquidation levels which are required for the portfolio's growth. Along the same line, the money market had responded to the liquidity needs of the system with a total participation of 42%, as established by the BCB through the related report and liquidity-credits operations, which included the related guarantees of the Fund of Requirements of Liquidity Assets (RLA Fund). Furthermore, the greater participation of the stable funds, had allowed for the entities to sustain the adequate coverage of their short term liabilities.

The liabilities map, which summarizes all of the previously issued issues, as well as the evidence of tension and of sensibility analysis, had shown a certain strength within the system of financial intermediation and clear evidence of the overall capacity of the system, intended to absorb severe, although unlikely, events of financial impact.

In regards to the financial markets, their behavior had remained without any inconveniences, and without any major differences. Within the stock market, regardless of the drop of the investment funds portfolio, a certain volume of operations was observed within the Bolivian Stock Exchange (BBV) for an amount of Bs. 87,812 million, greater than the amount registered in 2016, with a greater amount in regards to the operations reported as an alternative liquidity source of the financial system. On the other hand, the Pensions Integral System (SIP) had sustained a growth trend of the deposits, the number of insured people and the investments portfolio. In 2017 the latter had grown by 11.5%, which reached Bs. 107.363 million, concentrated mainly in FTDs and Public Bonds/Shares. In regards to the, insurance market, a moderate expansion has been experienced propelled by income growth.

The high-value payments system, administered by the BCB, had operated safely and fluidly, while reaching in a safe and fluid manner, which helped to reach a processed value of Bs. 573,218 million, with

a predominant participation in national currency. At the same time, the usage of electronic instruments has been increased amongst the population, which has favored the system under a pre-established system of value of Bs. 273,030 million. The mitigation measurements against liabilities and financial risk as implemented by the BCB, in addition to the fluid, efficient and safe operation of the payments system, were possible due to the various exposure degrees of the financial system and the risks related to direct contagion, which was kept at low and manageable levels.

In regards to the financial regulations, they have been implemented while taking into consideration measurements and actions intended to sustain adequate liquidity levels. An additional purpose it is to channel the existing resources to enable an appropriate allocation of credits among the productive and real estate sectors (especially among the public housing initiatives). The proper administration of the financial liabilities and the strengthening in the security within the operations of the payments system has improved. In this regard, certain amendments of the Legal Framework Regulations have been highlighted, especially in regards to the issuance of commissions of dividends abroad, in accordance to the limitations of investments abroad and the Regulations for the Payment for Services, Electronic-Payment Instruments, and Compensation and Liquidation procedures.

# Ch'umthapit arunaka

2017 maranxa sistema financiero bolivianuxa yäpakwa ch'amamapi unxtasiwiyarakinxa ukañkamaxa anqa jach'a markanakana ukat akawx markanakansa tantiyukrakwa jiläna, materias primas ukanakaxa tantiyukirakiw chaninakapax saräna ukat aka política monetaria, fiscal fianancierumpi suma aruskipawipatxa pusir kutiw sumpacha jiltatapäch aka economía nacionalax uñast'ayi akawx markanakat sipansa. Actividad intermediacion financieraxa sumpachrakwa ch'amampi jiltäna suma ch'akhañchata uñast'ayataraki ukat jan walt'awinakax uñakipt'tarakinwa.

Actividad de intermediación financierän jiltatapaxa qhanstarakinwa suma apnaqat depositunakata ukat carteratsa. Depósitos sistema de intermediación financieraxa yäparukiw sarantapxäna ukat jiltapxarakinwa Bs170.150 millunanaka 12 phaxsinakanxa unxtawipax purirakinwa 10,4%raki, depósitos a plazo fijusti sumpachrakwa jiltatayna (DPF) aka moneda nacionalana (MN) largo plasuta akanakasti inversionistas institucionales, ukanakax yanapt'a rakinwa sistema financieruru mä financiamiento juk'am thurt'ata. Ukañ kamaxa, cartera sector privaduruxa uñast'ayarakinwa má Bs153.498 millunanaka jilt'iri, 12,5% jiltawimpi chiqpachansa yanapt'asa creditunakampi moneda nacionalampi khithinakati sumpacha yanapt'añaki jupanakaru. Aka unxtawinakaxa walxa qulwa apnuqatarakinxa aka Ente Emisorata kunjamti amuyunaka qulqi tuqit sarantayataki ukhamarjama ukat kunjamti Ley de Servicios Financieros kamachin siski ukhamarxama.

Aka sistema de intermediación financieran unxtawipaxa arkayatarakinwa suma ch'akhañchata indicadores solvenciata, rentabilidadaxa sumpachwa chiqañchata ukat sumpacha chiqañchata profundización y alcance servicios financierunakata.

31 diciembre phaxsita 2017 mararu Solvensiäxa, qhanstayataraki aka Coeficiente de Adecuación Patrimonial (CAP) taypima, qilqasiwa mä ratio 131%tuta, 10% jilpacha kamachin siski ukat sipansa. rentabilidadaxa representarakinwa mä 12,3%raki patrimuniyuta.

Riesgo crediticioxa sistema de intermediación financieranxa juk'akirakiw uthanä ukat uñakipt'taraki. Ukhamakipanxa, wali askiw qhanañchañaxa aka Bolivia markaxa akawx markanakat sipansa juk'a índice de morosidadwa jiqxatasirakinxa (1,7%). Maysa tuqitxa, creditun jiltawipaxa sectores prioritaryunakarux janiw mä chiqaruqi sarkiti, jan ukaxa purapatwa chiqitatatäna. Ukhamakipanxa, 96,5%rakwa carteraxa concentrasitayna créditos con calificación A tuqina ukat amuyutarakinwa jan payllirinakar kunjam phuqhachañsa ukax tantiyukirakwa saräna.

Riesgo de liquidez ukaxa pachpakirakiw uñakipatäna kunjamti BCBxa amuyunakapän utjki ukhamarxama yanapt'añataki liquidez aynacht'aw uthkäna abril ukat mayo 2017 marana. Maysa tuqitxa, encaje legal jilt'ki ukaxa jiltarakinwa Bs2.063 millunanakat Bs11.971 millunanakaruraki, ukaxa yanapt'arakiw jiltaña recursos prestables satäki qulqi mayt'ir utanakata, yanapt'asa kunjamti sarañapaki ukhamarxama liquidez ukax cartera jiltañapataki. Pachpa amuyunxa, qulqi mercado ukaxa liquidez munatäki ukhamarxamaw phuqhañcharaki BCBxa 42%rakwa apnuqawiyi operaciones de reporto y créditos de liquidez wayt'arakiwa. Fondo de Requerimiento de Activos Líquidos (Fondo RAL). uka taypim. Maysa tuqitxa, thuruñchatanakat wallpacha apnuqirinakana fondeo jiltawipaxa yanapt'arakiwa mayt'ir utanakaru sumpach obligaciones de corto plazo apnaqapxañataki.

Mapa de riesgo ukaxa, ch'umthapirakiwa kunanakati satäki ukanaka, ukhamaraki pruebas de tensión ukat análisis de sensibilidad uka luratanakaxa uñast'ayarakiwa sistema de intermediación financieran ch'amapa ukat uñast'ayarakiwa saykatawipa ñuxthapiwinakar utjpas janis ukanaka.

Yaqha mercados financieros ukanakaxa walikirakiw unxtasi, kunakti mayt'ata. Mercado de valoresanxa, cartera de los fondos de inversión ukan juk'a saraqawipat sipansa, uñjatarakinwa walpacha unjtawi Bolsa Boliviana de Valores (BBV) ukana Bs87.812 millunanaka 2016 marat sipans juk'ampacha, sumpacha uñast'ayata operaciones de reporto ukanakax sarantapjarakinwa fuente alterantiva de liquidez ukhamarjama sistema finanaciruru. Ukhamakipanxa, Sistema Integral de Pensiones (SIP) ukaxa pachparukirakiwa jiltirinak recaudacionanakxa sayt'ayäna, qawqhanis aseguratapxäna ukat cartera de inversionanaksa. Aka qhanañchatanakax 2017 maranx 11,5%rawqa jiläna, Bs107.363 millunanakaru purkatasa ukat mayacht'asirakinwa DPFna ukat título publicunsa.

Sistema de pagos de alto valor satakixa, BCBmp apnaqata, sumpachwa apnaqaraki

jikkatasa mä Bs573.218 millunanaka moneda nacionalan suma unxtawipampi. Ukhamakipanxa, ch'amañchasirakinwa sistema de instrumentos electrónicos de pago ukaxa markachirinakata. Yanapt'asa desarrollo de pagos juk'jatakiki mä valor Bs273.030 millunanaka. Medidas de mitigación de riesgos sarayata BCBta, funcionamientos fluidur yapxatata, sumpach sistema de pagunaka ukanakaw aka grados de exposición del sistema financiero al riesgo de contagio directo pachparu sat'ayawiyi.

Regulación finanacieraxa, akirixa kunjamati amuyunakapan satäki ukhamarjamaw säri ukat lurawina sumpacha liquidez uka apnaqañataki, qulqinaka kunkañchasa sector productivutaki ukat vivienda de interés socilalatakisa, gestión adecuada de riesgos financieros ukat ch'amañchasa seguridad operacionanakana paylliwinaka. Ukhamakipanxa qhanañchapjarakinwa Reglamento de Encaje Legal uka kamachin mayxt'awinakapa, kawkir comisinakatix qulqinaka anqa markar apayki, kawkhakamati anqa amrkan ukxakamakiraki ukat Reglamento de Servicios de Pago kamachiru, Instrumentos Electrónicos de Pago, Compensación y Liquidación ukanakarusa.

# Tuymichi wanllapa

Kay iskay waranqa chunka qanchisniyuq watapi sistema financiero Boliviano allin thasquiyniyuq tarikun, maychus contexto de crecimiento, economía mundial jinataq regional thasquisqanman jina, pisi recuperación precios internacionales materias primas kaqpata, jinataq wiñaynin economía Nacionalpata kay región ukhupi tawa wata juntasqataña, sumaq coordinación Políticas monetaria, fiscal, financiera kasqan rayku. Intermediación financiera wiñaspallapuni kan, solidos indicadores kaqwan, jinataq riesgos controladoswan ima.

Wiñay actividad de intermediación financiera kaqpi rikhukun dinamico depósitos jinataq cartera kaqwan. Depositos sistema de intermediación financiera wiñan manchay waleqta chayaspa 170.150 kama variación uk watapi 10,4 % kama, kaytaq ninayan sumaq wiñay kasqanta depósitos de plazo fijo kaqpata (DPF) moneda Nacional kaqpi (MN) largo plazo kaqpi Inversionistas Institucionales paykunapata, kaytaq chayachin sistema financiero kaqman, financiamiento estable kaqta. Chaywampis cartera sector privado kaqpata rikhuchin saldo kaqta 153.498 junu kama, miraynintaq 12,5% kama, kayqa kallpachasqa crédito sectores prioritarios moneda Nacional kaqpi. Kay khuskachakuy ruwakun inyección de liquidez, ente emisor kaq rayku, orientación expansiva, maychuis política monetariaman jina, jinataq directrices Ley de Servicios Financieros kamachisqanman jina.

Kay desempeño sistema de intermediación financiera, khuskachasqa sólidos indicadores de solvencia rayku, jinataq niveles de rentabilidad, jatun profundizaciónwan ima servicios financierospaq jina. Pasaq wata tukukuykama solvencia khawasqa Coeficiente de Adecuación Patrimonial rayku (CAP) rikhuchin 13.1% ratio kaqta, yapasqa 10% normas mañasqanman jina. Rentabilidad rikhuchin 12,3% kaqtapromedio patrimonio kaqmanta.

Riesgo crediticio, sistema de intermediación financiera kaqpi khuskachakun pachallampi. Jinallataq waleq reqsichina Bolivia khuskachakun pisi morosidad kaqwan kay Sudamerica ukhupi (1,7%). Waq cheqamanta khawaripa wiñay crédito kaqpata maychus sectores prioritariospata pisi niveles de concentración, crédito kaqta khwarispa. Kay ñampi 96,5% cartera chayan creditos con calificación kaqman, jinataq provisiones kaqman perdidas kaqta juntanapaq, maykunachus khuskachakun niveles adecuados kaqpi.

Riesgo de Liquidez allin khawasqa BCB políticas kaqta allin khuskachasqan rayku, liquidez pisiyanampaq Abril jinataq Mayo quillapi pasaq Iskay Waranqa Chunka Qanchisniyuq watamanta. Jinallataq excedente encaje legal kaqpata yapakun 2.063 junumanta 11.971 junu kama, yapakuspa recursos prestables entidades de intermediación financiera kaqman, garantizaspa niveles de liquidez kaqta miranampaq cartera. Kay thasquiypi mercado de dinero kutichin, niveles de liquidez kaqman 42% participación kaqwan BCB kaqmanta, operaciones de reporto kaqwan jinataq créditos de liquidezwan ima, Fondo de Requerimiento de Activos Liquidados (FRAL) kamachisqanman jina. Quiquillantaq mayor participación fuentes estables wiñaypi, fondeo ari nin entidades khuskachananta allin coberturata, obligaciones a corto plazo kaqwan.

Mapa de riesgos mayqen chus pisiyachin imatacha aswan patapi reqsichinchis chayta, pruebas de tensión y análisis de sensibilidad khuskachasqas, reqsichin kallpata sistema de intermediación financiera ukhupi, jinataq rikhuchin capacidad sistema kaqpata muchunapaq choques severos kaqta.

Waq mercados financieros kaqta khawaripa, kaykuna allin thasquiyniyuq, de manera diferenciada.

Mercado de valores kaqpi cartera de fondos de inversion urmaykusqan rayku, khawakun volumen de operaciones, Bolsa Boliviana de Valores (BBV) 87.812 junu Bs. Aswan yapasqa Iskay Waranqa Chunka Soqtayuq watamanta nisqa, aswan kallpachasqa operaciones de reporto, kayqa fuente alternativa de liquidez, sistema financiero kaqpaq. Quiquillantaq Sistema Integral de Pensiones (SIP) khuskachan mirayta recaudaciones kaqpi, asegurados kaqta jinataq cartera de inversiones kaqta ima. Iskay Waranqa chunka Qanchisniyuq watapi kay khepakuna wiñan 11,5% kaqpi chayaspa 107.363 junu Bs. Kaqman, kaytaq khuskachakun DPF kaqpi jinataq títulos públicos kaqpi ima.

Sistema de pagos de alto valor maychus apaykachasqa BCB rayku, llankan seguro jinataq chuya, chayaspa 573.218 junu Bs. Aswan kallpawan moneda Nacionalwan. Quiquillantaq kallpachakun instrumentos electrónicos de pago reqsichikuynimpi llajta ukhupi, yanapaspa sistema de pago de bajo valor kaqman, 273.030 junu kama. Medidas de

Mitigacion khuskachasqa BCB rayku kaqtaq, yapasqa funcionamiento fluido, eficiente y seguro maychus sistema de pagos ruwan grados de exposición sistema financiero, riesgo de contagio directo kaqman pisi kananta

Regulacion Financiera kaqmanta rimaripa kayqa yuyaychakun implementacion de medidas y acciones kaqman, niveles adecuados de liquidez kaqman chayanampaq, quiquillantaq canalización de recursos kaqta créditos sector productivo kaqpaq jinataq vivienda de interés social kaqpaq ima, kanallampaqtaq gestión adecuada de riesgos financieros jinataq fortalecimiento de seguridad operaciones sistemas de pagos kaqpi. Kay thasquiypi sutinchakun modificaciones reglamento de encaje legal kaqta comisiones de transferencia, fondos exteriorman, quiquillantaq lmites de inversiones exterior kaqpi, jinaspapis reglamento de servicios de pagos, Instrumentos Electronicos de pago, jinataq compensación, liquidación kaqman ima.

# Atüri Ìmambaepegua Vae

Arasa 2017 sistema financiero tëta borivia pegua oyeapokatu ikavi rupi jare añete ndive meteiä ñemongueta okuakua vaera mbegue rupi korepoti regua tëta tuicha rupi jare tëtamirupi, jupivae öe tenonde mbae reta jepi ikaturupi materias primas regua jare okuakua vae oyechako korepoti regua nacional tëta reta rupi irundi arasa iyapi vae oñevaevaera ñemongueta kavi políticas monetarias, fiscal jare financiera ndiv. Mbaraviki oyapo financiera regua vae oime guinoi kerei okuakua vaera tätague ñemongueta ndive oecha vaera mbaraviki riesgos controlado regua.

Okuakua rambueve mbaraviki intermediación financiera regua oechauka oyeapotape vae oñeño vaera jare jokoraño cartera regua. Oñeño vae sistema de intermediación financierape oyeapokatu ikavia rupi jaerambue oyeupi Bs170.150 millones ndive ereingatu ambueyema pañandepo mökoi arasa rami 10,4% yepetei tuichague okukua depósitos a plazos fijos (DPF) moneda nacional ndive (MN) imarupi pegua inversionistas institucionales peguañoetei, omeevae sistema financiero korepoti ikavirupi. Iru vae, cartera sector privado pegua oechauka isovara vae Bs153.498 millones, okuakua vaendive 12,5% omoatägatuvae jaeko créditos sectores pe tenonde moneda nacional. Kuae tape oyeapoko kaviko oime rambueve acciones de inyección de liquidez oyeapisakata vae ndive ñemmoete ndive orientación expansiva política monetaria jare jokoraño jeko mborokuai guasupe jei rami Servicios Financieros.

Kuae mbaraviki oyeapo sistema de intermediación financiera guivae oñemoiruko tätague mombeua ndive erei jetarupi, ikavi niveles de rentabilidad peguara jare jokoraño tenondete ñemmoete ndive jare oipitivaera servicios financiero regua. 31 de diciembre arasa 2017 guive, oyeapo rambueve Coeficiente de

Adecuación Patrimonial jee vae (CAP), oyekuatia meteiärupi 13,1% rupi, iarambue 10% jei rambueve mborokuiaguasu. Rentabilidad oechauka mbitea rupi 12,3% guinoivae.

Ñemboavai oime rambueve sistema de intermediación rupi korepoti ñovatüa jekuae öi ivirupiyae erei mäeka ndive. Jokoraño, ikaviko ñamboikuere tëta Borivia oimeko öi iru tëta reta igui rupi yae ñemboavaipe Sudamerica gui (1,7%). Iru rupi, oyeapovae jaeko okukua korepotiporuka sectores pe rani oyekuatia iguirupi yae oyeapokatu vae ojo vaera opaete korepoti oyeoporukavae. Jaerambue, 96,5% cartera regua oimeko öi créditos calificación A jee ndive vae jare jerakuavae opa vaera oñoño kavi mbaereta okanietei vae mbaeti jupi rambue jaereta jekuae guinoi mbaereta ikavi rupi

Ñemboavai liquidez reguaoime öi ñemboavai vae oime rambueve ikavigue políticas oyeapovae BCB ipuere vaera omborikatu omgueyi rambueve liquidez jare oime guinoi ñemboavai yasi abril jare mayo 2017 gui. Iru rupi ikavigue oyeapovae övaeyeko Bs2.063 millones a Bs11.971 millones rupi, jetarupi yae oyeupi korepoti oyeoporuvae opaete entidades de intermediación financiera gui, ome rambueve iveles ikavigue liquidez regua ipuere vera okuakua opaete cartera reta. Kuae ñemongueta rupi, mercado korepoti regua ome ñemombeu ñemboavairegua liquidez sistema regua omborireve 42% ome vae jaeko BCB oyaporambueve oyapoko operaciones de reporto jare korepoti iporuka liquidez omeevae jaeko Fondo de Requerimiento de Activos Líquidos jee vae ndive (Fondo RAL), iru rupi, jeta rupi omborikatu ombipi vaera oñemboikavi okuakua vaera oipea tape ipuere vaera korepoti ñovätua güinoi ñee ikavigue oyapota vae corto plazo rupi.

Mapareta ñemboavaregua, oyapokatu vae yaecharambueve tenondete, oyeapovae tensión jare análisis de sensibilidad oechauka miratakatu sistema de intermediación financiera regua jare omaekatu arakuare opaete sistema ipuere vaera oyapo choques severos jee vae erei mbovi yae yavai vae

Iru mercados financieros reta ndive ñamboyvake rambueve kuae ikaviko jeko ñemboavai vae, erei ambueye rupi. Mercados jepiape, oime rambueve ñemboavai carteras fondos de inversión rupi, oyecha kavi volumen reta oyapo vae Bolsa Boliviana de Valores (BBV) Bs87.812 millones tenondegua oyekuatia vae arasa 2016 rupi, ikavigue ñemongueta mbaraviki regua oipitiko oyapo vaera metei fuente alternativa de liquidez rami sistema financiero peguara. Jaerambueve, Sistema Integral de Pensiones (SIP) oimeño guinoi tendencias reta okuakua vaera opaete okovara kavi rupi vae, númerosreta ikavi vae jare cartera de inversiones jee vae. Arasa 2017 rupi kuae reta okuakuako 11,5% opiti rambueve Bs107.363 millones jareo yapo ñemboati tenondete DPF jare títulos públicos pe.

Sistema oñemboepi jeta rupi vae, oñangareko BCB rupi, oyapo ikavi rupi jare añete rupi oipitiko oyeapo

vae jepi Bs573.218 millones jeta rupi omborikatu moneda nacional. Jokoraiño, oñemomirata mombeuka reta kuae jee vae instrumentos electrónicos reta oñemboepi opaete tètara retape, ombori katu reve mbaraviki reta sistema de pagos re ogueyi ramo jepi metei ñemboavai ndive Bs273.030 millones ndive. Mborokuai mitigación de riesgos regua oyeapokatu vae jaeko BCB, oyapo kavi rambueve mbaraviki jupigue, ikavigue jare añetete vae sistema oñembopire vae oyapo kaviko ipuere vaera omoesaka kavi financiero riegos pegua aniara ogueyi.

Oyecharambueve mborokuai financiera regua, kuae omeo oipea kavi reve tape ipuere vaera oime ñemboete omoatagatu vaera omae kavi vaera liquidez re, oipea vaera tape korepoti regua oñeño vaera créditos opaete omaeti reta pe jare vivienda de interés social jee vae. Arasa ikavivae jaeko riesgos financieros jare omomirata vaera seguridad ipuere vaera oñembopi kavi. Jaerambueve oyeapokatuko oime vaera Reglamentos de Encaje Legal, ipuerevaera oyapo kavi transferencias reta fondos ikatu koti, oime rambueve iyapi inversiones exterior jare jokoraiño oime vaera Reglamento de Servicios de Pago, instrumentos electrónicos de pago, jokoraiño Compensación jare liquidación.

# 1. Entorno macroeconómico

*Las estimaciones del desempeño económico global para 2017 reflejaron un crecimiento moderado de la economía mundial liderado por las economías emergentes y en desarrollo, mientras que los países de América Latina mostraron una frágil recuperación. Los precios de las principales materias primas se recuperaron, aunque por debajo de lo esperado por los mercados.*

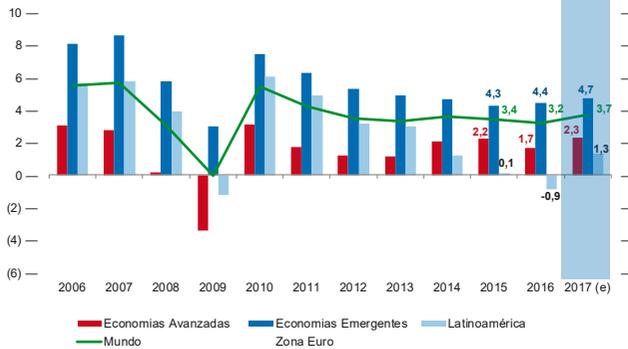
*En este contexto la economía boliviana habría registrado por cuarto año consecutivo la tasa de crecimiento más alta de Sudamérica, con una importante contribución de la actividad de servicios financieros en un contexto de inflación controlada gracias a una gestión adecuada de las políticas monetaria y cambiaria, así como al favorable desempeño del sector agropecuario y las políticas de fortalecimiento productivo.*

## 1.1. PANORAMA INTERNACIONAL

El crecimiento de la economía mundial en 2017 mostró una recuperación moderada, impulsada por el desempeño de las economías emergentes y en desarrollo, aunque con comportamientos mixtos a nivel de países, a la par de una recuperación de las economías avanzadas que continúa siendo moderada. El comercio internacional fue mayor en los últimos meses de la pasada gestión respaldado por un repunte en la inversión, principalmente en las economías avanzadas.

En la Zona Euro la recuperación fue heterogénea y en las economías emergentes el crecimiento estuvo liderado por China, que creció a un ritmo mayor al observado en 2016 explicado por su orientación hacia la actividad de servicios. Para el caso de Brasil, si bien registró una expansión del 1,0% para 2017, el conjunto de indicadores continuaron

**GRÁFICO 1: CRECIMIENTO DEL PRODUCTO MUNDIAL**  
(En porcentajes)



FUENTE: FMI – Perspectivas de la Economía Mundial (enero 2018)  
ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras  
NOTA: (e) Estimado

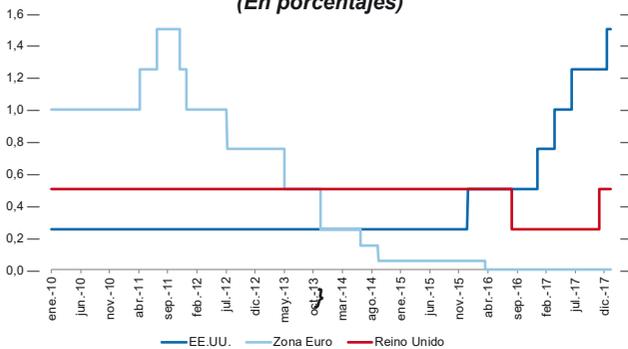
reflejando señales mixtas y débiles debido a factores políticos. Asimismo, se observó una ralentización del crecimiento de la India a consecuencia de la implementación de medidas monetarias y fiscales restrictivas.

América Latina después de la contracción de la actividad económica en 2016 muestra una recuperación aunque todavía frágil debido a la volatilidad de los precios internacionales de las materias primas y escenarios políticos adversos en algunos países (Gráfico 1).

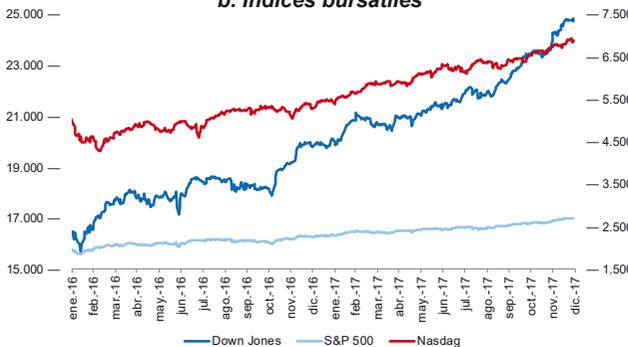
No obstante el tenue repunte del crecimiento mundial, aún existen riesgos que podrían influir sobre las perspectivas de mediano plazo. Estos estarían relacionados con las tensiones geopolíticas, incertidumbre sobre la política monetaria de EE.UU., los efectos de la salida de Reino Unido de la Zona Euro, las posibles nuevas medidas proteccionistas en las economías avanzadas, que podrían afectar negativamente el comercio y la inversión, y finalmente la corrección en la composición de portafolios financieros, con elevadas valoraciones para los activos financieros.

**GRÁFICO 2: TASAS DE POLÍTICA MONETARIA E ÍNDICES BURSÁTILES**

**a. Tasas de política monetaria**  
(En porcentajes)



**b. Índices bursátiles**



FUENTE: Bloomberg  
ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras

En cuanto a la política monetaria, los países desarrollados se caracterizaron por una normalización gradual. En efecto, EE.UU. incrementó la tasa de política monetaria en tres oportunidades y el Banco de Inglaterra lo hizo después de varios años. Por otro lado, el Banco Central Europeo no modificó su tasa de referencia, aunque redujo el monto de las compras de activos y anunció nuevos recortes para 2018 (Gráfico 2a).

Por otra parte, en un contexto de moderada recuperación de la economía mundial los principales índices de los mercados financieros mostraron un crecimiento sostenido (Gráfico 2b). Este comportamiento en parte se explica por el mayor optimismo respecto a los resultados corporativos, la expectativa de una normalización gradual de la política monetaria en las economías avanzadas y bajos niveles de volatilidad.

En cuanto a los mercados de *commodities*, en el segundo semestre de 2017 se observó una recuperación de los precios internacionales, aunque por debajo de lo esperado a consecuencia de los elevados niveles de existencias de EE.UU. que afectó la oferta. En este escenario se destacó el incremento del precio del petróleo en 20% entre

agosto y diciembre de 2017, superando la barrera de \$us60/barril a finales de la gestión (Gráfico 3a). Esta recuperación se debió a los acuerdos de reducción en la producción de crudo entre países miembros de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) y otros países no miembros, entre ellos Rusia, tensiones geopolíticas en Medio Oriente y condiciones climáticas adversas en EE.UU.

Durante 2017, el precio de los metales presentó una tendencia creciente. Aunque en junio el índice alcanzó su nivel más bajo en ocho meses, a partir de agosto los precios se recuperaron en respuesta al notable desempeño de la economía China. El precio del zinc mantuvo la tendencia creciente observada desde 2015 en virtud a la recuperación del crecimiento de las economías desarrolladas. Asimismo, el precio del oro se incrementó principalmente como resultado de las tensiones políticas entre Corea del Norte y EE.UU., lo que incentivó una mayor demanda de este metal por su naturaleza de activo refugio (Gráfico 3b).

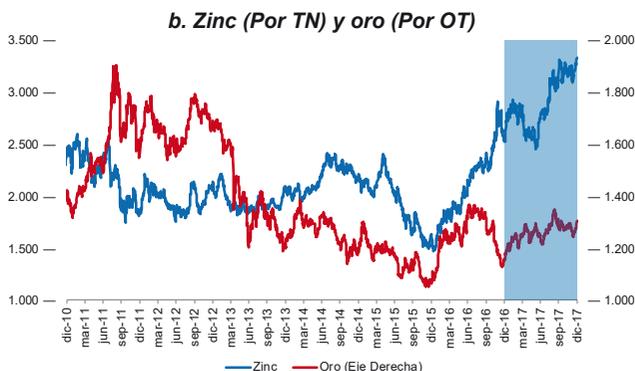
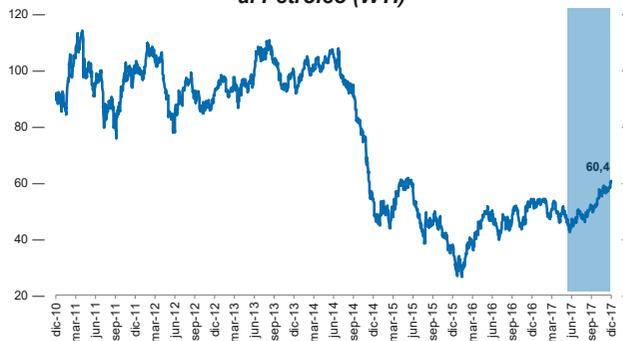
**1.2. PANORAMA NACIONAL**

En un contexto de débil recuperación de la actividad económica regional el crecimiento anual de la economía boliviana, según datos del Producto Interno Bruto (PIB), fue 4,2% y estuvo impulsado principalmente por la demanda interna, particularmente por la dinámica del consumo privado y la inversión. De esta manera, Bolivia se encuentra entre los países con mayor crecimiento económico de la región como resultado de una adecuada coordinación de sus políticas monetaria, fiscal y financiera.

El dinamismo de la actividad se sustentó en la producción agropecuaria y sectores no extractivos. Los sectores económicos con mayor incidencia fueron Agricultura, Silvicultura, Caza y Pesca; Establecimientos Financieros, Seguros, Bienes Inmuebles y Servicios a las Empresas; Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones, y la Industria Manufacturera. Los sectores no extractivos que más aportaron al crecimiento tienen una fuerte relación con la demanda interna y, por tanto, con las políticas fiscal y monetaria expansivas. Específicamente, la actividad de servicios financieros contribuyó con 0,3pp al crecimiento del producto (Gráfico 4).

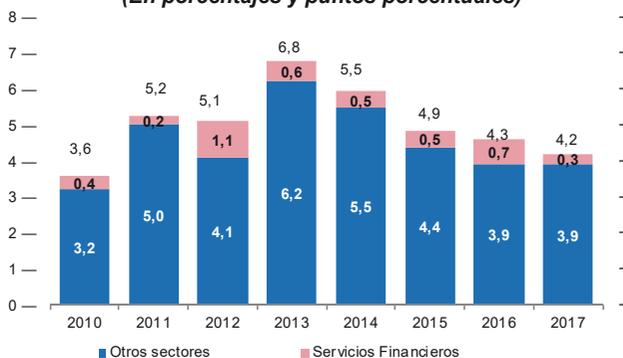
El buen desempeño de la actividad de servicios financieros estuvo vinculado con los impulsos de la política monetaria y de la Ley de Servicios Financieros.

**GRÁFICO 3: PRECIOS DE LOS COMMODITIES**  
(En dólares estadounidenses)  
**a. Petróleo (WTI)**



FUENTE: Bloomberg  
ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras

**GRÁFICO 4: VARIACIÓN ANUAL DEL PIB E INCIDENCIA DE LA ACTIVIDAD DE SERVICIOS FINANCIEROS**  
(En porcentajes y puntos porcentuales)



FUENTE: INE  
ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras

La orientación expansiva de la política monetaria garantizó niveles adecuados de liquidez al sistema financiero, promoviendo la profundización del crédito, en un contexto de estabilidad de precios reflejado en una tasa de inflación a doce meses de 2,7% al cierre de la gestión, la más baja de los últimos ocho años. Por otro lado, la Ley de Servicios Financieros priorizó la canalización de fondos prestables hacia sectores productivos y vivienda social, que registran una importante demanda.

### **1.3. PRINCIPALES POLÍTICAS PARA LA ESTABILIDAD FINANCIERA**

El BCB mantuvo la orientación expansiva de la política monetaria iniciada a mediados de 2014. En 2017, frente a la reducción observada de la liquidez entre abril y mayo el BCB implementó un conjunto de medidas destinadas a preservar la estabilidad del sistema financiero mediante la inyección de importantes volúmenes de recursos al sistema financiero. Entre las principales medidas implementadas se tiene a las siguientes:

- a. Reducción de las colocaciones semanales de títulos durante el primer semestre, disminuyendo la oferta de Bs2.000 millones a Bs500 millones a mediados de mayo. Posteriormente, con el fin de regular excedentes estacionales de liquidez la oferta se incrementó en diciembre.
- b. Redención anticipada de títulos reclamables, lo cual permitió incrementar la liquidez durante el primer semestre, alcanzando un monto de redención a finales de mayo de Bs1.000 millones.
- c. Las tasas monetarias se mantuvieron en niveles cercanos a cero. En efecto, las tasas de títulos de regulación monetaria para plazos de 91, 182 y 364 cerraron la gestión en 0,35%, 0,60% y 0,63%, respectivamente.
- d. Reducción de las tasas de encaje legal para títulos en MN en 1pp y para ME en 10pp determinando una inyección de recursos de aproximadamente Bs820 millones y \$us349 millones, respectivamente.
- e. Disminución de las tasas de interés en ventanillas de liquidez del BCB. La tasa premio para operaciones reporto en MN y para créditos de liquidez con garantía del Fondo RAL se redujo en ambos casos en 100pb facilitando el acceso a créditos de corto plazo.

## 2. Desempeño del sistema financiero

*A diciembre de 2017 la actividad de intermediación financiera se desarrolló en un contexto de niveles adecuados de capital primario, lo que permitió su expansión y favoreció la inclusión financiera en un marco prudencial. La cartera continuó con la tendencia creciente impulsada principalmente por el crédito regulado, mientras que el dinamismo de los DPF de mayor plazo en moneda nacional proveyó un financiamiento más estable reflejando la confianza del público.*

*El volumen de operaciones en la BBV se mantuvo en niveles similares a los de 2016 con una mayor incidencia de las operaciones de reporto y actuó como una fuente de liquidez para el sistema financiero. Por su parte, la cartera de los fondos de inversión abiertos disminuyó y la participación de los fondos de inversión cerrados aumentó.*

*Las recaudaciones del SIP superaron los niveles de 2016, el número de asegurados mantuvo la tendencia creciente y las inversiones se concentraron principalmente en DPF y títulos públicos. De la misma manera, el mercado de seguros continuó expandiéndose aunque a tasas inferiores; el indicador de penetración fue menor y el de densidad mantuvo su tendencia creciente.*

*El sistema de pagos de alto valor administrado por el BCB, que es la Infraestructura de Mercado Financiero (IMF) de mayor relevancia sistémica, funcionó de manera segura y fluida. Su evolución fue creciente, con una participación predominante de la moneda nacional en las transacciones procesadas. Asimismo, la mayor difusión de Instrumentos Electrónicos de Pago (IEP) entre la población, apoyada por su seguridad jurídica y la actualización y fortalecimiento del marco normativo, favorecieron el desarrollo del sistema de pagos de bajo valor, que mostró un mayor*

**ESQUEMA 1: SISTEMA FINANCIERO**



ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras

**CUADRO 1: NÚMERO DE ENTIDADES DE INTERMEDIACIÓN FINANCIERA**

Tipo de entidad de intermediación financiera	Nº de entidades
<b>Entidades financieras del Estado o con participación mayoritaria del Estado</b>	
Banco de Desarrollo Productivo	1
Banco público	1
<b>Entidades de intermediación financiera privadas</b>	
Bancos múltiples	13
Sucursales de bancos extranjeros	2
Bancos PYME	2
Entidades Financieras de Vivienda	6
Cooperativas de ahorro y crédito	30
Instituciones Financieras de Desarrollo	7
<b>Total</b>	<b>60</b>

FUENTE: ASFI

ELABORACIÓN: BCB - Gerencia de Entidades Financieras

**CUADRO 2: NÚMERO DE EMPRESAS DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS**

Tipo de entidad de servicio complementario	Nº de entidades
Empresas de arrendamiento financiero	3
Almacenes generales de depósito	2
Burós de información	2
Cámara de compensación y liquidación	1
Empresas de servicio de pago móvil	1
Empresas de giro y remesas de dinero	7
Empresas de transporte de material monetario y valores	2
Empresas administradoras de tarjetas electrónicas	2
Casas de cambio	154
<b>Total</b>	<b>174</b>

FUENTE: ASFI

ELABORACIÓN: BCB - Gerencia de Entidades Financieras

**CUADRO 3: NÚMERO DE ENTIDADES DEL MERCADO DE VALORES**

Tipo de entidad del mercado de valores	Nº de entidades
Agencias de bolsa	12
Sociedades Administradoras de Fondos de Inversión	12
Sociedades de titularización	3
Calificadora de riesgos	4
Bolsa Boliviana de Valores	1
Empresa de Depósito de Valores	1
<b>Total</b>	<b>33</b>

FUENTE: ASFI

ELABORACIÓN: BCB - Gerencia de Entidades

uso de Órdenes Electrónicas de Transferencias de Fondos (OETF), tarjetas electrónicas y billetera móvil permitiendo un mayor acceso de la población a los servicios financieros y fortaleciendo la inclusión financiera.

## 2.1. EL SISTEMA FINANCIERO BOLIVIANO

### Definición y composición del sistema financiero

El sistema financiero es el conjunto de instituciones, mercados e instrumentos cuyo objetivo es la asignación eficiente de recursos (intermediación) desde los agentes superavitarios (ahorristas) a los agentes deficitarios (con necesidades de financiamiento, Esquema 1).

De acuerdo con la Ley de Servicios Financieros<sup>3</sup> la intermediación financiera y la prestación de servicios financieros sólo pueden ser efectuadas por entidades financieras autorizadas. Asimismo, establece al Estado como rector del sistema financiero boliviano a través del Consejo de Estabilidad Financiera (CEF) para la aplicación de medidas de preservación de la estabilidad y eficiencia del mismo.

El CEF, a la cabeza del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (MEFP), incluye en su conformación a las máximas autoridades ejecutivas del Ministerio de Planificación del Desarrollo, BCB, Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI) y Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros (APS). Estas dos últimas entidades son las encargadas de supervisar, regular y controlar las entidades que componen el sistema financiero boliviano.

La ASFI tiene a su cargo las siguientes entidades autorizadas:<sup>4</sup> a) Entidades de intermediación financiera (EIF, Cuadro 1), b) empresas de servicios financieros complementarios (Cuadro 2) y c) entidades del mercado de valores (Cuadro 3).

3 Ley N° 393 de 21 de agosto de 2013.

4 Información al 2 de enero de 2018.

Por su parte, la APS tiene a su cargo a las personas naturales y jurídicas que desempeñan sus actividades en el ámbito de la seguridad social de largo plazo (pensiones, Cuadro 4) y del mercado de seguros (Cuadro 5).<sup>5</sup>

### El BCB y la estabilidad financiera

Para el BCB la estabilidad financiera es un medio que contribuye al desarrollo económico y social del país y la define como una situación en la que el sistema financiero canaliza eficientemente ahorros desde oferentes de recursos hacia emprendedores e inversionistas, en la cual el sistema de pagos nacional opera de forma segura y eficiente. Asimismo, la estabilidad financiera contribuye a una mayor efectividad de la política monetaria, al desarrollo económico y social y en consecuencia al vivir bien de la sociedad.

Existen varias razones para que la estabilidad financiera esté a cargo de los bancos centrales, entre las cuales se encuentran:

- El apoyo mutuo de la política monetaria y la estabilidad financiera.
- La capacidad para crear liquidez y detener situaciones de inestabilidad financiera.
- El dominio de conocimientos sobre economía, mercados financieros, instituciones e infraestructuras.

El BCB cumple la función de Prestamista de Última Instancia (PUI) con la finalidad de evitar efectos adversos de un pánico y/o corrida bancaria. La función del PUI del BCB se refleja en la habilitación de tres ventanillas de liquidez disponibles para las entidades financieras en caso de tener necesidades de liquidez: i) reportos, ii) créditos de liquidez con garantía del Fondo RAL y iii) créditos para casos debidamente justificados en el marco del artículo N° 36 de la Ley N° 1670<sup>6</sup>.

El BCB también tiene como una atribución importante la regulación del sistema de pagos y administra el Fondo de Protección al Ahorrista (FPAH) y el Fondo de Protección al Asegurado (FPA). El FPAH fue creado con el objeto de proteger los ahorros de las personas naturales y jurídicas depositados en las entidades

**CUADRO 4: NÚMERO DE ENTIDADES FISCALIZADAS EN PENSIONES**

Tipo de entidad	N° de entidades
Administradoras de Fondos de Pensiones	2
Compañías de seguros	2
Entidades de recaudación y administración de aportes	1
<b>Total</b>	<b>5</b>

FUENTE: APS  
ELABORACIÓN: BCB - Gerencia de Entidades Financieras

**CUADRO 5: NÚMERO DE PERSONAS Y ENTIDADES FISCALIZADAS EN SEGUROS**

Regulados	Número
Actuarios matemáticos - persona jurídica	1
Actuarios matemáticos - persona natural	2
Ajustadoras de seguros	20
Asesores en seguros - persona jurídica	4
Asesores en seguros - persona natural	10
Corredoras de reaseguro	6
Corredoras de seguros	32
Corredoras extranjeras de reaseguro	23
Empresa de auditoría	27
Empresas de reaseguro extranjeras	79
Empresas de seguros de personas	9
Empresas de seguros generales	8
Peritos valuadores - persona jurídica	3
Peritos valuadores - persona natural	18
<b>Total</b>	<b>242</b>

FUENTE: APS  
ELABORACIÓN: BCB - Gerencia de Entidades Financieras

<sup>5</sup> Información extraída de la página web de la APS el 31 de enero de 2018.

<sup>6</sup> El artículo N° 36 de la Ley N° 1670 indica: "Para atender necesidades de liquidez, en casos debidamente justificados y calificados por su Directorio, por mayoría absoluta de votos, el BCB podrá conceder a los bancos y entidades de intermediación financiera créditos por plazos de noventa días renovables"

financieras a través del apoyo a procedimientos de solución y mediante la devolución de depósitos asegurados. El FPA, por su parte, tiene el objeto de apoyar financieramente la cesión de cartera directa y cartera de operaciones por pagar de entidades aseguradoras en proceso de intervención para su liquidación forzosa. De esta manera, ambos fondos contribuyen a la estabilidad y solvencia del sistema financiero boliviano.

### El sistema de pagos

En el sistema financiero existen diferentes IMF que desempeñan una función fundamental en la economía en su conjunto, puesto que permiten la compensación, liquidación, registro de operaciones monetarias y otras operaciones financieras como los pagos y las transferencias de valores.

Por esta razón, su funcionamiento seguro y eficiente juega un papel fundamental en la estabilidad del sistema financiero; de su buen desempeño depende que se mantenga sólida la confianza del usuario en las transferencias electrónicas y se dinamicen las transacciones de la economía y se asegure la transferencia de recursos monetarios que representan el perfeccionamiento de los acuerdos comerciales y financieros. En consecuencia, es una tarea prioritaria para el BCB garantizar el desarrollo del sistema de pagos nacional en un ambiente regulado, seguro y confiable para aportar de forma efectiva a la estabilidad financiera.

De acuerdo a los principios aplicables a las IMF, esta definición comprende a los siguientes tipos de IMF (Cuadro 6): Sistemas de Pago (SP), Depósitos Centrales de Valores (CSD), Sistemas de Liquidación de Valores (SSS), Entidades de Contrapartida Central (CCP) y los Registros de Operaciones (TR)<sup>7</sup>.

Estas IMF son objeto de vigilancia por el BCB en el marco de su atribución constitucional de regular el sistema de pagos, actividad que incluye el seguimiento y evaluación de escala y tendencia, regulación para promover un mayor acceso del público a servicios e instrumentos electrónicos de pago y el desarrollo de proyectos dirigidos a fortalecer e integrar las IMF para una mayor inclusión financiera.

**CUADRO 6: INFRAESTRUCTURAS DEL MERCADO FINANCIERO EN BOLIVIA**

Tipo de IMF	IMF	N° de Entidades
Sistemas de Pagos	Sistema de Liquidación Integrada de Pagos	1
	Cámara de Compensación de Cheques	1
	Cámara de Compensación de Órdenes Electrónicas de Transferencia de Fondos	1
	Administradoras de Tarjetas Electrónicas	2
	Empresas de Servicio de Pago Móvil	1
Central de Depósito de Valores	Entidad de Depósitos de Valores	1
Sistema de Liquidación de Valores	Entidad de Depósitos de Valores	1

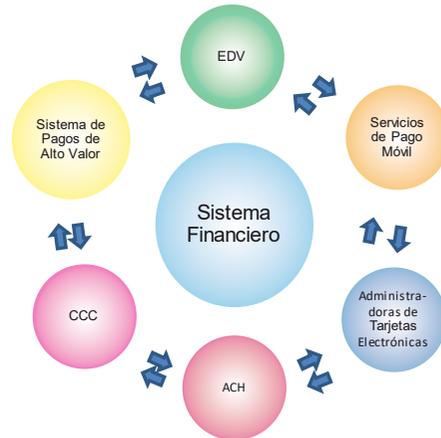
FUENTE: BCB  
ELABORACIÓN: BCB - Gerencia de Entidades Financieras

<sup>7</sup> *Committee on Payment and Settlement Systems (CPSS), Technical Committee of the International Organization of Securities Commissions (IOSCO) (2012). Principios aplicables a las infraestructuras del mercado financiero, Banco de Pagos Internacionales, Suiza.*

En el ámbito de los sistemas de pagos el BCB provee y administra la infraestructura de pagos transaccional de mayor relevancia del país, el Sistema de Liquidación Integrada de Pagos (LIP), que es un sistema compuesto por los siguientes módulos: Liquidación Híbrida (MLH), Liquidación Diferida (MLD), Negociación Electrónica (MNE), Reportes e Información (MRI) y Mesa de Ayuda (MMA).

Los sistemas de pago minoristas o de bajo valor son administrados por instituciones privadas reguladas por el BCB y autorizadas y supervisadas por la ASFI. En este marco, la Administradora de Cámaras de Compensación y Liquidación (ACCL) S.A. gestiona la Cámara de Compensación de Cheques (CCC) y la Cámara de Compensación de Órdenes Electrónicas de Transferencia de Fondos (ACH). Existen dos Administradoras de Tarjetas Electrónicas: ATC S.A. y LINKSER S.A. que procesan la compensación y liquidación de operaciones con tarjetas de débito y crédito. En cuanto a las empresas de Servicios de Pago Móvil existe una empresa autorizada: E-fectivo S.A., que emite y procesa operaciones de billetera móvil. Este instrumento de pago es también emitido por dos entidades bancarias: Banco Nacional de Bolivia y Banco de Crédito de Bolivia. La liquidación de valores es gestionada por la Entidad de Depósitos de Valores (EDV S.A.) (Esquema 2).

**ESQUEMA 2: EL SISTEMA FINANCIERO Y LAS INFRAESTRUCTURAS DE MERCADO FINANCIERO**



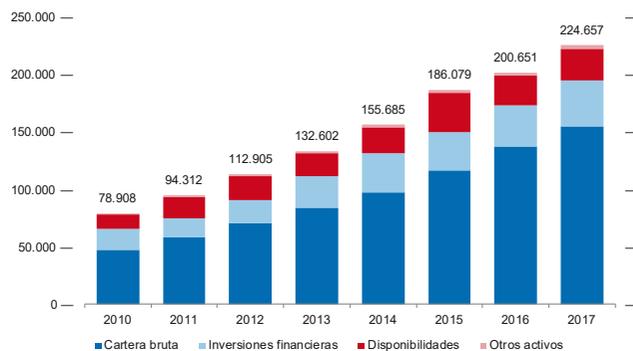
FUENTE: CPSS-IOSCO  
ELABORACIÓN: BCB - Gerencia de Entidades Financieras

**2.2. SISTEMA DE INTERMEDIACIÓN FINANCIERA**

**2.2.1. Evolución de las principales cuentas<sup>8</sup>**

En 2017 la actividad de intermediación financiera mantuvo la tendencia creciente observada en los últimos años. El activo ascendió a Bs224.657 millones con una variación a doce meses de 12%, superior a la registrada en 2016 (8%), como resultado de la política monetaria expansiva que indujo el crecimiento de la cartera de créditos, de las inversiones financieras y de la recuperación de las disponibilidades tras su descenso en el segundo trimestre de 2017, otorgando al sistema un mayor nivel de activos líquidos en comparación con la gestión anterior. De esta manera, la cartera de créditos se mantuvo como el principal activo con una participación del 68,6%, seguida por las inversiones financieras y disponibilidades (18,0% y 12,1%, respectivamente, Gráfico 5).

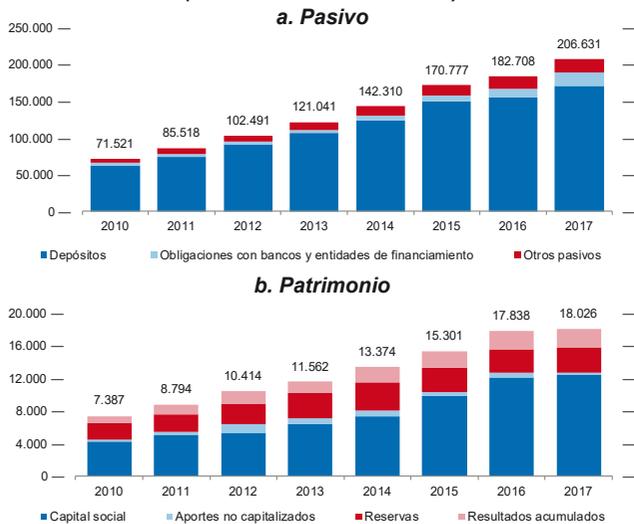
**GRÁFICO 5: EVOLUCIÓN DEL ACTIVO (En millones de bolivianos)**



FUENTE: ASFI  
ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras

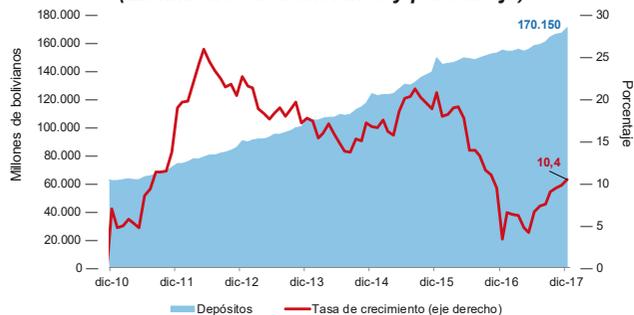
<sup>8</sup> La información incluye al Banco de Desarrollo Productivo (BDP) desde diciembre de 2015 y a las Instituciones Financieras de Desarrollo (IFD) desde noviembre de 2016, salvo que se señale lo contrario.

**GRÁFICO 6: EVOLUCIÓN DEL PASIVO Y PATRIMONIO**  
(En millones de bolivianos)



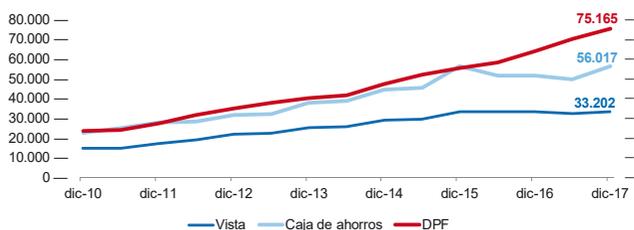
FUENTE: ASFI  
ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras

**GRÁFICO 7: DEPÓSITOS EN EL SISTEMA FINANCIERO**  
(En millones de bolivianos y porcentaje)

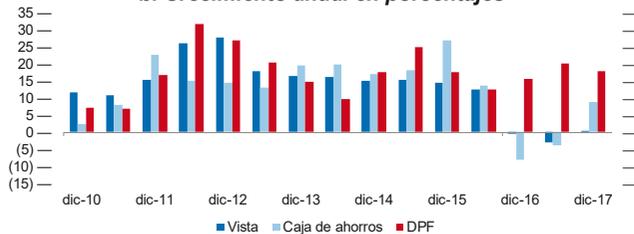


FUENTE: ASFI  
ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras

**GRÁFICO 8: EVOLUCIÓN DE LOS DEPÓSITOS POR TIPO**  
**a. En millones de bolivianos**



**b. Crecimiento anual en porcentajes**



FUENTE: ASFI  
ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras

El incremento de los activos del sistema de intermediación financiera se financió a través del aumento de los pasivos y del patrimonio. Los pasivos totalizaron Bs206.631 millones, equivalente a una variación a doce meses de 13,1%, impulsada por el mayor crecimiento de los depósitos. El patrimonio aumentó a un ritmo menor que en gestiones anteriores alcanzando Bs18.026 millones (Gráfico 6). La menor dinámica del patrimonio estuvo afectada por la salida de dos entidades del sistema y la disminución del capital social de una de las entidades más grandes con el propósito de constituir su Sociedad Controladora del Grupo Financiero.

### 2.2.2. Depósitos

Los depósitos en el sistema de intermediación financiera evolucionaron positivamente en 2017, con un incremento a doce meses de 10,4% (Bs16.061 millones, Gráfico 7). Cabe destacar que el crecimiento de los depósitos fue más dinámico durante la segunda mitad del año producto de las medidas de inyección de liquidez que el BCB realizó para apuntalar el sistema financiero. En el segundo semestre de 2017 los depósitos crecieron Bs12.469 millones (7,9%), mientras que en el primer semestre de 2017 el incremento fue Bs3.593 millones (2,3%).

Todos los tipos de depósito crecieron en la gestión con un desempeño destacable de los DPF (17,8%), reflejando la confianza del público en el sistema financiero y constituyéndose en una fuente de financiamiento más estable. Por su parte, los depósitos en cajas de ahorro recuperaron su dinamismo con una tasa de crecimiento del 8,7%, mientras que los depósitos a la vista se mantuvieron en niveles similares a los de 2016 con un crecimiento de 0,4% (Gráfico 8).

Dentro de los DPF, más del 74% se concentraron en los depósitos con plazo mayor a 1.080 días, los cuales además registraron el mayor crecimiento absoluto (Bs6.449 millones). Los otros plazos que se destacaron por su importante crecimiento fueron los de 720 y 360 días con variaciones de Bs3.409 millones y Bs2.923 millones, respectivamente. Contrariamente, los otros plazos mostraron disminuciones, con excepción del plazo de 180 días que creció Bs73 millones. En este sentido, los DPF con plazos mayores a un año representaron

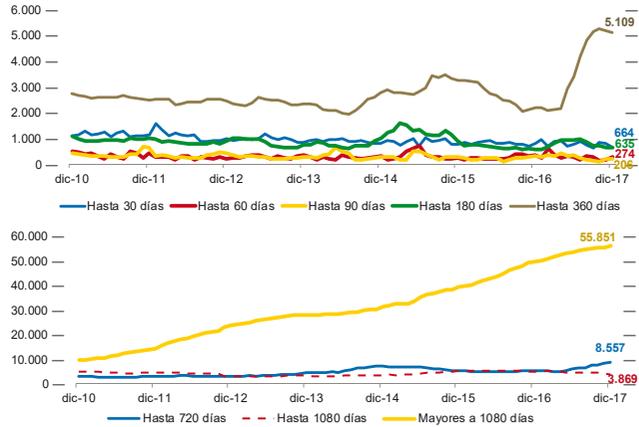
91% del total, fortaleciendo la principal fuente de financiamiento de las EIF (Gráfico 9).

De acuerdo al tipo de depositante, los depósitos de las personas naturales en 2017 mostraron una recuperación habiendo registrado una tasa de crecimiento del 8%, después de un relativo estancamiento en la gestión anterior; las personas jurídicas observaron un comportamiento similar en las dos últimas gestiones. Por su parte, los depósitos de los inversionistas institucionales registraron un importante crecimiento debido a la modificación del reglamento de inversiones de los fondos de pensiones. En este sentido, la confianza de inversionistas institucionales y de las personas naturales propició mayores captaciones de recursos en el sistema, dinamizando el ciclo de intermediación (Gráfico 10).

**2.2.3. Cartera de créditos**

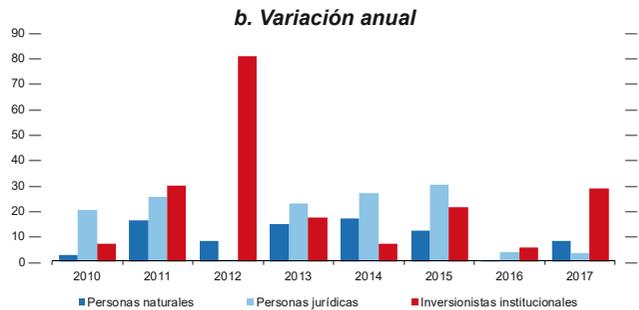
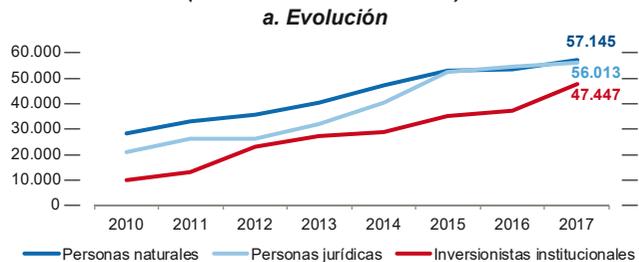
La evolución del principal activo del sistema de intermediación financiera en 2017 respondió a las acciones de inyección de liquidez realizadas por el Ente Emisor acorde con la orientación expansiva de la política monetaria y los avances logrados en el cumplimiento de lo estipulado en la Ley de Servicios Financieros destinada a fortalecer el financiamiento del sector productivo y de vivienda de interés social. A diciembre de 2017 el financiamiento otorgado al sector privado<sup>9</sup> ascendió a Bs153.497 millones con un crecimiento a doce meses de Bs16.999 millones (12,5%, Cuadro 7). Esta dinámica reflejó un mayor flujo de recursos canalizados hacia la actividad económica, principalmente a sectores prioritarios, de acuerdo a lo previsto en medidas tales como la constitución del Fondo para Créditos destinados al Sector Productivo y Vivienda de Interés Social (CPVIS). Los recursos liberados con la reducción del encaje en moneda extranjera (ME) conformaron el Fondo CPVIS, el cual se constituyó en un colateral para créditos en MN al que las EIF accedieron sin costo y proporcionó recursos para que éstas continúen expandiendo la cartera al sector productivo y al financiamiento de la vivienda de interés social.

**GRÁFICO 9: DPF EN EL SISTEMA FINANCIERO POR PLAZO**  
(En millones de bolivianos)



FUENTE: ASFI  
ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras

**GRÁFICO 10: DEPÓSITOS SEGÚN TIPO DE DEPOSITANTE**  
(En millones de bolivianos)



FUENTE: ASFI  
ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras  
NOTAS: Incluye obligaciones con personas naturales, jurídicas e inversionistas institucionales a la vista, en cajas de ahorro y a plazo fijo  
No incluye información del BDP

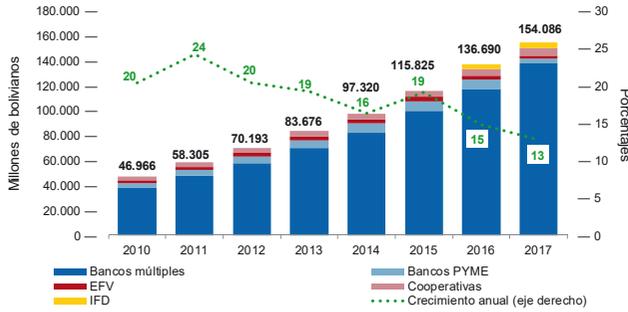
**CUADRO 7: CRÉDITO POR SECTOR ECONÓMICO**  
(En millones de bolivianos)

Concepto	dic-15		dic-16		dic-17	
	Saldo	Variación 12 meses	Saldo	Variación 12 meses	Saldo	Variación 12 meses
Cartera bruta de entidades en funcionamiento	115.825	18.505	136.690	20.865	154.086	17.396
Cartera de entidades en liquidación	1.048	-15	1.048	0	1.039	-10
Créditos al sector público	15	-6	0	-15	0	0
Créditos a entidades financieras	1.238	1.238	1.239	2	1.627	387
Créditos al sector privado	115.621	17.258	136.498	20.878	153.497	16.999

FUENTE: BCB y ASFI  
ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras

9 Crédito al sector privado = cartera bruta + cartera de entidades en liquidación – cartera al sector público y financiero.

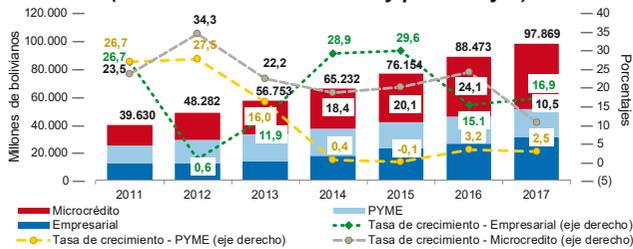
**GRÁFICO 11: EVOLUCIÓN DE LA CARTERA BRUTA**  
(En millones de bolivianos y porcentajes)



FUENTE: ASFI  
ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras  
NOTA: Por comparación el crecimiento de 2016 no incluye IFD

El crecimiento de la cartera bruta total (12,7%) es explicado principalmente por las colocaciones de las entidades bancarias, que registraron un incremento a doce meses de Bs16.332 millones (13,1%). Dentro de estas entidades destaca la profundización de la participación de los bancos múltiples de 84% a 89% en 2017 como resultado de los procesos de fusión mediante la absorción de un banco PYME y una Entidad Financiera de Vivienda (EFV; Gráfico 11).

**GRÁFICO 12: FINANCIAMIENTO A LAS EMPRESAS**  
(En millones de bolivianos y porcentajes)



FUENTE: ASFI  
ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras  
NOTA: No incluye información del BDP

La mayor parte de la cartera bruta (65%) estuvo colocada en créditos a las empresas, con una variación positiva a doce meses del 11% y explica el 56% del crecimiento de la cartera total. El microcrédito mantuvo la mayor participación en la cartera destinada a las empresas (48%), mientras que el crédito empresarial y PYME representaron el 31% y 21%, respectivamente. Sin embargo, el mayor dinamismo correspondió al crédito empresarial con un crecimiento del 17% (Gráfico 12).

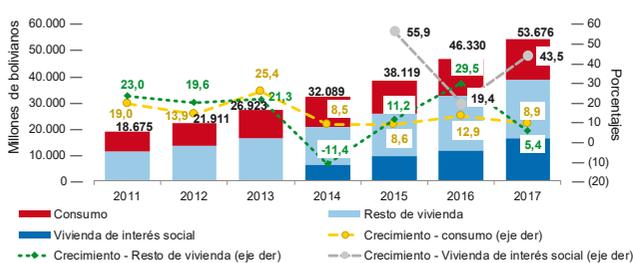
**GRÁFICO 13: FINANCIAMIENTO A LAS EMPRESAS POR SECTOR ECONÓMICO**  
(En millones de bolivianos)



FUENTE: ASFI  
ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras  
NOTA: No incluye información del BDP

Por destino, la cartera al sector productivo registró la mayor participación dentro del crédito a las empresas (63%), así como el mayor dinamismo con un crecimiento a doce meses del 20% (Bs10.287 millones). Este comportamiento se encuentra en concordancia con las políticas de estímulo a las actividades económicas de este sector, en especial con la Ley de Servicios Financieros. Por su parte, los sectores de comercio y servicios observaron una ligera disminución con relación a 2016 del 2,7% y 1,9%, respectivamente (Gráfico 13).

**GRÁFICO 14: FINANCIAMIENTO A LOS HOGARES**  
(En millones de bolivianos y porcentajes)



FUENTE: ASFI  
ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras  
NOTA: No incluye información del BDP

Los créditos destinados a los hogares representaron el 35% de la cartera bruta y su crecimiento en 2017 (16%) explicó el 44% de la variación de la cartera total. El financiamiento de la vivienda concentró más del 71% de la cartera hacia este segmento y el mayor dinamismo se registró en los créditos destinados a vivienda de interés social (43,5%) otorgando Bs4.971 millones para la atención de necesidades de vivienda de carácter social. La cartera de vivienda no sujeta a regulación y los créditos de consumo crecieron en 5,4% y 8,9%, respectivamente (Gráfico 14).

**2.2.4. Tasas de interés**

**Tasas pasivas**

Las captaciones del sistema de intermediación financiera respondieron favorablemente a los incentivos ofrecidos por las entidades a través del aumento de las tasas de interés pasivas efectivas en MN. Las tasas de interés promedio para DPF en MN subieron a partir del segundo trimestre de 2017 y alcanzaron su máximo de 3,34% en septiembre, para cerrar la gestión en 3,13%. Este comportamiento otorgó al sistema la liquidez necesaria, aunque implicó un incremento de sus gastos financieros.

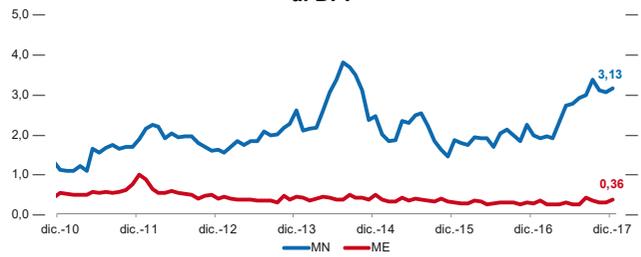
Las tasas de interés promedio para cajas de ahorro en MN se mantuvieron por encima del 1% y registraron un incremento a doce meses de 14pb. Las tasas de interés para depósitos en ME estuvieron en niveles bajos, para DPF por debajo del 0,4% y para cajas de ahorro disminuyeron en 3pb, alcanzando niveles cercanos al 0% (Gráfico 15).

Las tasas de interés pasivas efectivas para DPF en MN se incrementaron en todos los plazos de vencimiento, especialmente en los depósitos de mayor plazo. Con relación a diciembre de 2016, la principal variación de la tasa de interés de estos depósitos se presentó en el plazo de 721 a 1.080 días con un incremento de 145pb, seguida por el plazo de 361 a 720 días con un aumento de 133pb (Gráfico 16).

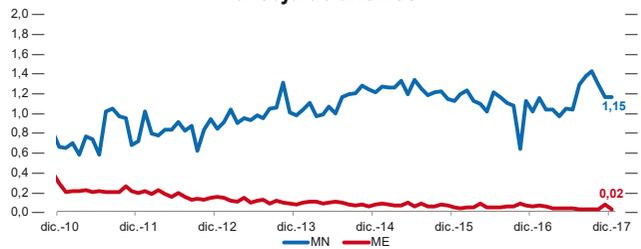
**Tasas activas**

La continuidad de la orientación expansiva de la política monetaria y la aplicación de las tasas de interés reguladas, en el marco de la Ley de Servicios Financieros, mantuvieron las tasas de interés activas efectivas en MN en niveles similares a los registrados en años anteriores, favoreciendo la actividad de intermediación y la expansión del crédito. En 2017 las tasas de interés en MN mostraron una ligera disminución (27pb). En cuanto a las tasas en ME, estas mostraron mayor volatilidad debido a operaciones específicas de microcréditos y créditos PYME, cerrando la gestión por debajo de 2016 en 144pb (Gráfico 17).

**GRÁFICO 15: TASAS DE INTERÉS PASIVAS EFECTIVAS (En porcentajes)**  
a. DPF

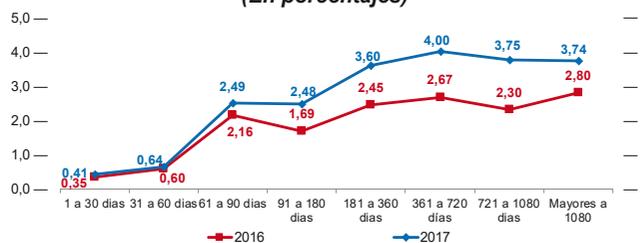


b. Caja de ahorros



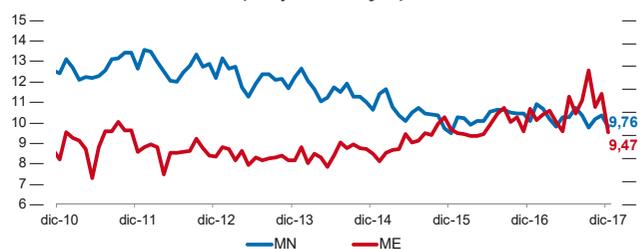
FUENTE: BCB  
ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras

**GRÁFICO 16: TASAS DE INTERÉS PROMEDIO PONDERADAS PARA DPF EN MN (En porcentajes)**



FUENTE: BCB  
ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras

**GRÁFICO 17: TASAS DE INTERÉS ACTIVAS EFECTIVAS (En porcentajes)**



FUENTE: BCB  
ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras

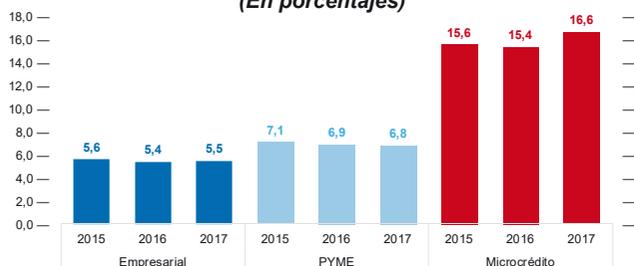
**GRÁFICO 18: TASAS DE INTERÉS PARA CRÉDITOS A LOS HOGARES EN MN CORRESPONDIENTE AL PROMEDIO DE CADA AÑO (En porcentajes)**



FUENTE: BCB  
ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras

El costo de financiamiento de los hogares registró ligeras variaciones en comparación con el registrado en 2016. En efecto, las tasas de interés activas promedio de 2017 en MN correspondientes al financiamiento de vivienda disminuyeron en los créditos de vivienda de interés social y vivienda sin garantía hipotecaria (12pb y 8pb, respectivamente), en tanto que para el crédito hipotecario de vivienda no sujeto a regulación se incrementó en 37pb. Asimismo, la tasa de interés promedio del crédito de consumo mostró un descenso en 17pb (Gráfico 18).

**GRÁFICO 19: TASAS DE INTERÉS PARA CRÉDITOS A LAS EMPRESAS EN MN CORRESPONDIENTE AL PROMEDIO DE CADA AÑO (En porcentajes)**



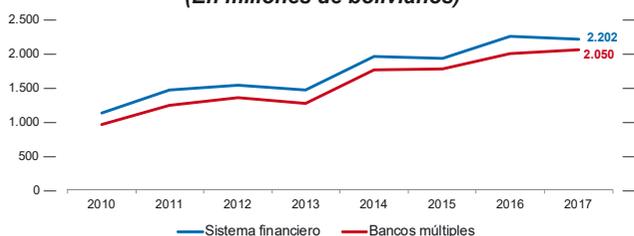
FUENTE: BCB  
ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras

A diciembre de 2017 en la evolución de las tasas de interés en MN para créditos a las empresas se destacó el incremento del costo de financiamiento para el segmento de la microempresa (129pb) y en el caso del crédito empresarial y PYME la variación fue menor, con un aumento de 7pb y disminución de 5pb, respectivamente (Gráfico 19).

**2.2.5. Resultados financieros**

Al cierre de 2017 las utilidades acumuladas del sistema de intermediación financiera ascendieron a Bs2.202 millones, nivel similar al registrado en 2016, pese a la absorción de dos entidades en la gestión. Estos resultados fueron generados principalmente por los bancos múltiples cuyas utilidades crecieron 6% y representaron el 93% del sistema (Gráfico 20). El desempeño alcanzado por este segmento estuvo propiciado por un crecimiento a doce meses de sus ingresos financieros del 14,8% y de su margen financiero en 11,1%.

**GRÁFICO 20: RESULTADOS ACUMULADOS (En millones de bolivianos)**



FUENTE: ASFI  
ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras

**2.2.6. Indicadores de desempeño**

El desempeño del sistema de intermediación financiera estuvo caracterizado por mejoras en la democratización de los servicios financieros, niveles de bolivianización, solvencia y rentabilidad.

**CUADRO 8: INDICADORES DE PROFUNDIZACIÓN Y COBERTURA DEL SISTEMA DE INTERMEDIACIÓN FINANCIERA**

	PROFUNDIZACIÓN (%)							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Depósitos / PIB	44	44	47	48	53	64	66	66
Créditos / PIB	34	35	37	39	43	50	58	59
	USO							
Número de cuentas de depósitos	4.952.176	5.630.194	6.330.246	7.139.597	7.848.005	8.668.983	9.451.983	10.295.336
Número de prestatarios	860.443	964.261	1.117.387	1.268.200	1.293.891	1.303.876	1.334.184	1.371.377
	PUNTOS DE ATENCIÓN FINANCIERA							
Sucursales, agencias, cajeros y otros	2.688	3.220	3.625	4.109	4.568	4.954	5.695	6.024

FUENTE: INE – ASFI  
ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras

El crecimiento de la actividad de intermediación financiera mejoró las condiciones para una mayor inclusión. El indicador de profundización de cartera mejoró con respecto a 2016 con un incremento de 1pp. Por su parte, el número de cuentas de depósitos creció en 843.353, mientras que el número de prestatarios aumentó en 37.193. Finalmente, se registró un mayor acceso a los servicios financieros a través de 329 puntos de atención financiera adicionales (Cuadro 8).

La utilización de la moneda nacional para la realización de operaciones financieras mantuvo su tendencia creciente observada en los últimos años, resultado de la política de estabilidad cambiaria, aspecto que se reflejó en la evolución del nivel de bolivianización tanto en depósitos como en cartera (Gráfico 21).

La mayor actividad de intermediación financiera estuvo acompañada por niveles prudenciales de solvencia y resultados financieros positivos que garantizan su crecimiento. Al cierre de 2017 los indicadores de solvencia mostraron niveles similares a los de 2016. En efecto, el CAP se ubicó 3pp por encima del mínimo requerido del 10%. El capital regulatorio se caracterizó por su alta calidad debido a una participación predominante del capital primario que representó el 10,6% de los activos ponderados por riesgo (APR). Por otra parte, el nivel de riesgo asumido por las EIF disminuyó en 0,2pp con respecto a 2016.

La eficiencia del sistema medida por la relación de gastos administrativos sobre el activo se mantuvo en 4,2%. Por otra parte, con relación a diciembre de 2016 los indicadores de rentabilidad estuvieron afectados por un mayor crecimiento relativo de los gastos financieros en comparación con los ingresos financieros (Cuadro 9).

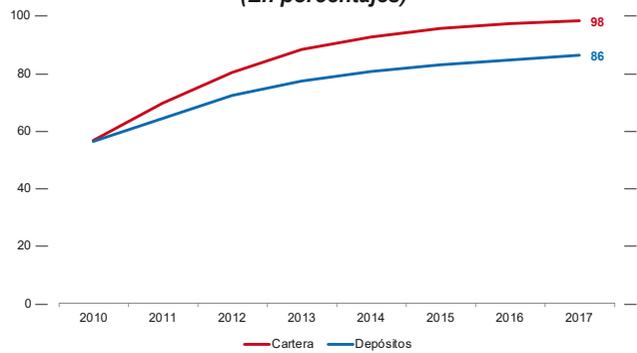
A nivel regional, el sistema de intermediación financiera boliviano registra un nivel de rentabilidad por encima del promedio, el cual resulta atractivo, pero no excesivo, acorde con el nivel controlado de riesgo al que está expuesto como resultado de la regulación financiera prudencial vigente (Gráfico 22).

**2.3. MERCADO DE VALORES**

**2.3.1. Bolsa Boliviana de Valores**

Al 31 de diciembre de 2017 el volumen de operaciones negociado en la BBV alcanzó Bs87.812 millones con un crecimiento a doce meses de 4,3% (Bs3.622 millones). Los DPF fueron el principal instrumento negociado con una participación del 84% y un crecimiento de 27%; los restantes instrumentos registraron menores montos negociados en comparación con similar periodo de 2016. Asimismo, a diferencia de gestiones anteriores las operaciones de reporto fueron superiores a las de compra-venta como reflejo del dinamismo observado entre abril y mayo. De esta manera, el mercado de valores fue

**GRÁFICO 21: BOLIVIANIZACIÓN DE LA CARTERA Y LOS DEPÓSITOS (En porcentajes)**



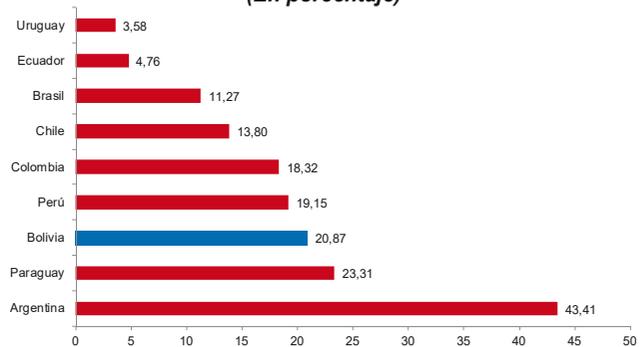
FUENTE: ASFI  
ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras

**CUADRO 9: PRINCIPALES INDICADORES DEL SISTEMA FINANCIERO (En porcentajes)**

Indicadores (En porcentaje)	dic-16	jun-17	dic-17
Coefficiente de Adecuación Patrimonial (CAP)	13,3	13,5	13,1
Capital primario/Activos Ponderados por Riesgo	11,3	11,5	10,6
Ponderación por riesgo	51,3	51,9	51,1
Gastos administrativos/Activos	4,2	4,6	4,2
ROE	13,5	11,2	12,3
ROA	1,2	1,0	1,0

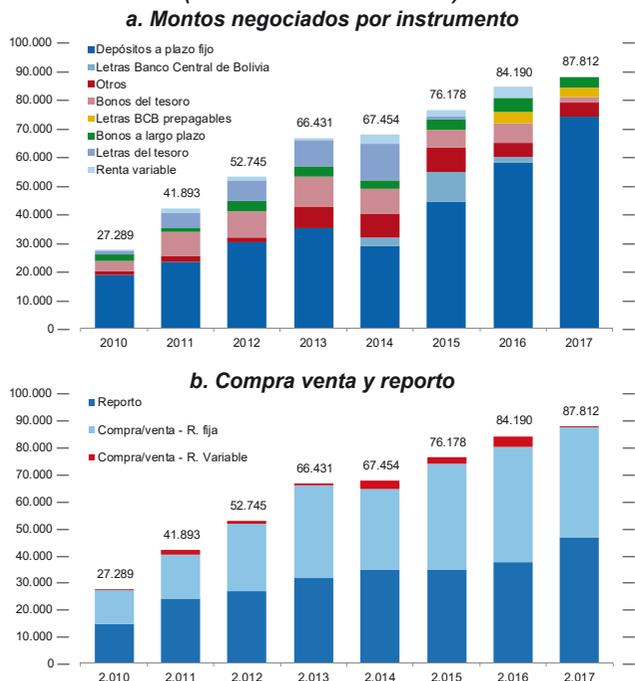
FUENTE: ASFI  
ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras  
NOTAS: CAP = Activo computable / Capital regulatorio  
Ponderación por riesgo = Activo computable / Activo y contingente  
ROA = Resultado de la gestión / Activo promedio  
ROE = Resultado de la gestión / Patrimonio promedio

**GRÁFICO 22: ROE EN PAÍSES DE SUDAMÉRICA (En porcentaje)**



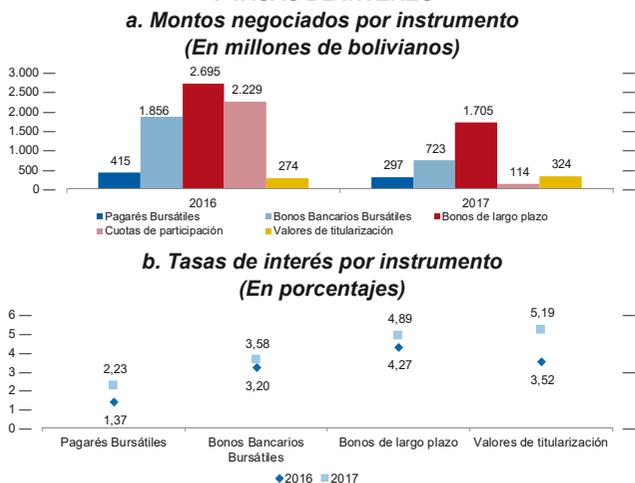
FUENTE: Indicadores de Solidez Financiera – Fondo Monetario Internacional a diciembre de 2016  
ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras  
NOTA: La fórmula utilizada por el FMI es la siguiente: ROE= (ingreso neto antes de artículos extraordinarios e impuestos / valor promedio de capital primario durante el mismo período)\*100

**GRÁFICO 23: VOLUMEN DE OPERACIONES EN LA BBV**  
(En millones de bolivianos)



FUENTE: BBV  
ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras

**GRÁFICO 24: EMISIONES EN EL MERCADO PRIMARIO Y TASAS DE INTERÉS**



FUENTE: BBV  
ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras

**GRÁFICO 25: CARTERA DE LOS FONDOS DE INVERSIÓN**  
(En millones de bolivianos)



FUENTE: BBV  
ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras

una fuente alternativa de liquidez importante para las entidades financieras (Gráfico 23).

El volumen de las nuevas emisiones en el mercado de valores a diciembre de 2017 alcanzó Bs3.163 millones, 58% por debajo del correspondiente a 2016. Este comportamiento respondió a las mejores condiciones financieras ofrecidas por el sistema de intermediación.

Las menores emisiones se explican por la reducción en las cuotas de participación de los fondos de inversión en respuesta a las modificaciones establecidas en el Reglamento para Sociedades Administradoras de Fondos de Inversión y de los Fondos de Inversión<sup>10</sup>, que establecen un incremento patrimonial como requisito de inscripción para nuevas emisiones (Gráfico 24a). Como resultado las tasas de interés registraron niveles superiores a los de 2016, particularmente de valores de titularización (Gráfico 24b).

**2.3.2. Fondos de Inversión**

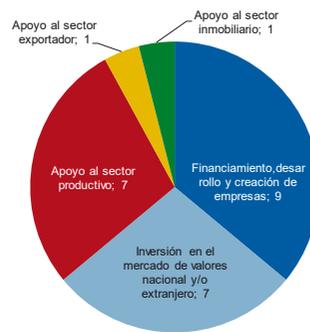
La cartera total de los fondos de inversión fue Bs19.043 millones en diciembre de 2017, mostrando una caída de 0,9% (Bs173 millones) con respecto a similar periodo de 2016. Esto se debió a la contracción de la cartera de los fondos abiertos (4%) y la ralentización de la cartera de los fondos cerrados (Gráfico 25).

10 Circular ASFI 483/2017 de 26 de septiembre de 2017.

Los fondos de inversión cerrados son constituidos con fines exclusivos de apoyo, a través de sus inversiones, a determinados sectores de la economía. A diciembre de 2017, de los 25 fondos de inversión cerrados existentes, 9 fueron conformados para la creación y desarrollo de empresas privadas, 7 para la inversión en valores en el mercado nacional y/o extranjero, 7 para apoyo al sector productivo, dentro de los cuales 2 son de apoyo exclusivo al sector manufacturero, 1 de apoyo al sector exportador y 1 con fines de inversiones en el sector inmobiliario (Gráfico 26).

**GRÁFICO 26: OBJETO DE LOS FONDOS DE INVERSIÓN CERRADOS**

(En número de fondos de inversión)

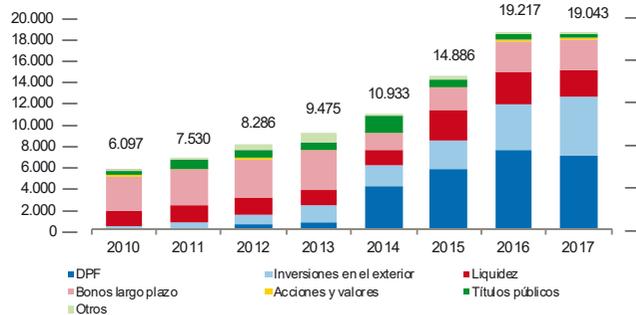


FUENTE: BBV  
ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras

Durante 2017 la cartera de los fondos de inversión (abiertos y cerrados) mantuvo una estructura similar a la de las últimas dos gestiones con una participación mayoritaria de DPF (37%) e inversiones en el exterior (29%, Gráfico 27).

**GRÁFICO 27: CARTERA DE LOS FONDOS DE INVERSIÓN**

(En millones de bolivianos)

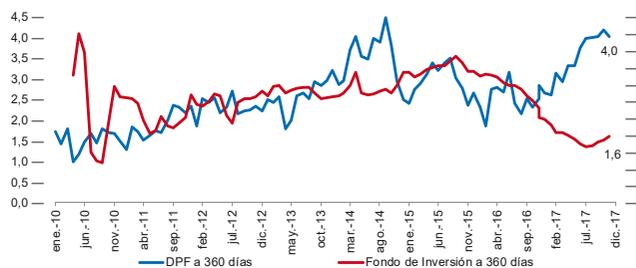


FUENTE: BBV  
ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras

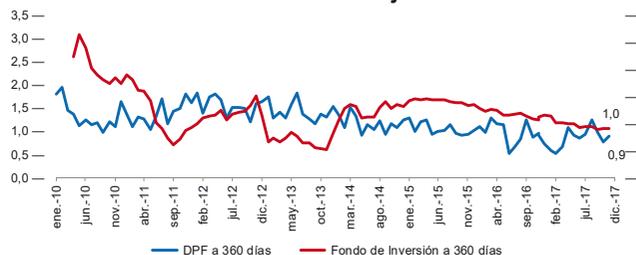
Las tasas de rendimiento de mediano plazo ofrecidas por los fondos de inversión en MN y ME mostraron un comportamiento diferenciado. En efecto, las tasas de interés en MN fueron menores que las ofertadas por las entidades financieras, mientras que en ME el comportamiento fue el opuesto. Este comportamiento se debe a la naturaleza de los fondos de inversión que generan retornos en función de sus inversiones y su gestión de cartera, mientras que las tasas ofrecidas por las EIF responden a necesidades de liquidez y/o financiamiento.

**GRÁFICO 28: TASA DE RENDIMIENTO PROMEDIO A 360 DÍAS PARA DPF Y FONDOS DE INVERSIÓN**

a. Moneda nacional

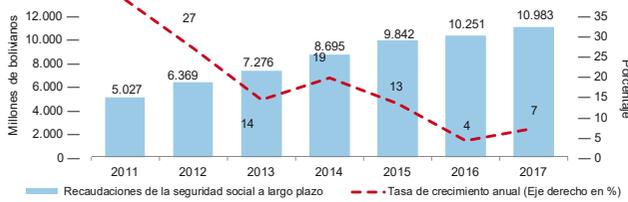


b. Moneda extranjera



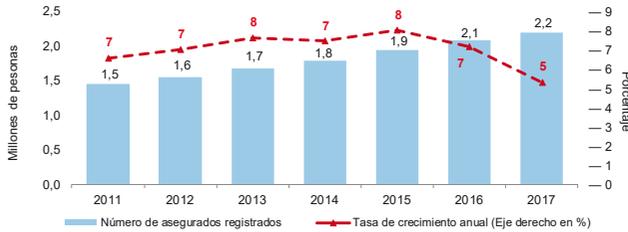
FUENTE: ASFI, BBV.  
ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras

**GRÁFICO 29: RECAUDACIONES DEL SIP**  
(En millones de bolivianos y porcentajes)



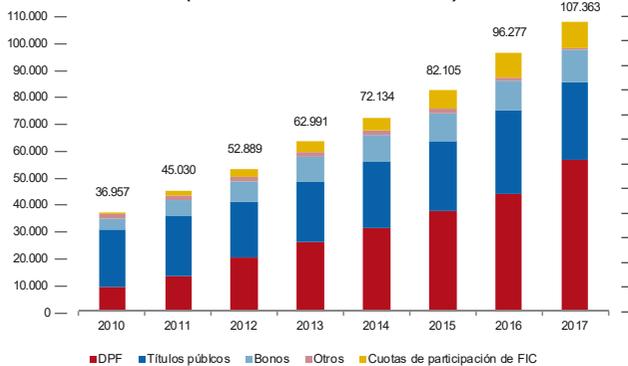
FUENTE: APS  
ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras

**GRÁFICO 30: NÚMERO ACUMULADO DE ASEGURADOS REGISTRADO EN EL SIP**  
(En millones de personas y porcentajes)



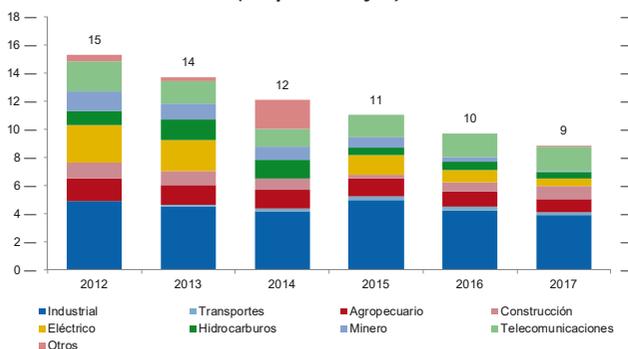
FUENTE: APS  
ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financiera

**GRÁFICO 31: INVERSIONES DEL SIP POR INSTRUMENTO**  
(En millones de bolivianos)



FUENTE: BBV  
ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras

**GRÁFICO 32: INVERSIONES DE LOS FONDOS DE PENSIONES POR SECTOR ECONÓMICO**  
(En porcentajes)



FUENTE: APS  
ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras  
NOTA: Información de 2017 a noviembre

**2.4. SISTEMA INTEGRAL DE PENSIONES - SIP**

Las prestaciones otorgadas por el SIP son generadas por los aportes de los asegurados dependientes e independientes y por los aportes patronales, estos se canalizan a través de las recaudaciones. En 2017, las recaudaciones alcanzaron Bs10.983 millones, reflejando un crecimiento anual de 7% (Bs732 millones), superior en 3pp al crecimiento observado en la gestión anterior (Gráfico 29).

El número de asegurados del SIP a diciembre de 2017 alcanzó 2.189.186, reflejando un crecimiento del 5%, equivalente a 111.623 nuevos asegurados en la gestión (Gráfico 30).

El monto de inversiones del SIP alcanzó Bs107.363 millones a diciembre de 2017, superior en 11,5% (Bs11.085 millones) con relación a similar periodo de 2016. Estas inversiones estuvieron concentradas en DPF (52%), seguido por las inversiones en títulos públicos (27%).

Las inversiones en DPF mostraron un crecimiento de 27% con relación a 2016 en respuesta a la ampliación del límite de inversiones en este tipo de instrumentos establecido en la modificación al Reglamento de Inversiones de los Recursos de los Fondos del Sistema Integral de Pensiones y del Fondo de Capitalización Colectiva (Gráfico 31).

Por sector económico, excluyendo la cartera en el sector público y financiero, los recursos del SIP fueron destinados al financiamiento de distintos sectores económicos: industrial (3,9%), telecomunicaciones (1,8%), construcción (0,9%), agropecuario (0,9%), electricidad (0,5%), hidrocarburos (0,5%), transporte (0,2%) y minero (0,4%, Gráfico 32). La disminución de las inversiones en estos sectores se debió al aumento de las inversiones en DPF como resultado de la modificación del límite de inversiones.

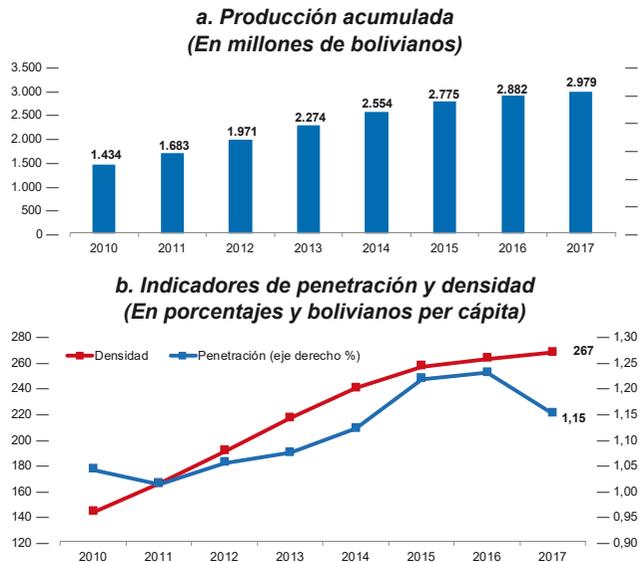
## 2.5. MERCADO DE SEGUROS

La producción directa neta de anulaciones (ingresos) alcanzó Bs2.979 millones a noviembre de 2017, reflejando un crecimiento a doce meses de 3,4% (Bs97 millones), superior al registrado en 2016. Los indicadores de penetración<sup>11</sup> y densidad<sup>12</sup> mostraron un comportamiento diferenciado. El primero registró una caída como resultado del crecimiento del PIB en comparación con la producción directa neta de anulaciones, mientras que la densidad mantuvo su tendencia creciente reflejando el mayor acceso de la población al mercado asegurador (Gráfico 33a y b).

Pese al crecimiento de la producción directa neta de anulaciones, a noviembre de 2017 las utilidades de las empresas aseguradoras se situaron por debajo de las registradas en 2016. En esta línea, la rentabilidad medida por el ROE fue también inferior (Gráfico 34).

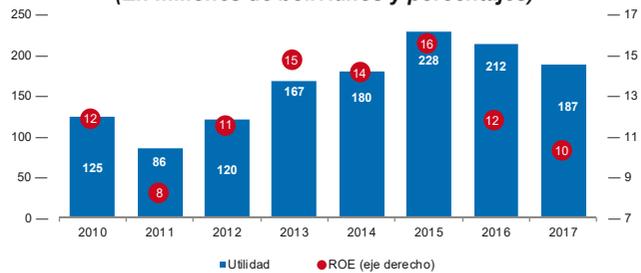
En cuanto a las inversiones de las compañías de seguros, estas ascendieron a Bs4.368 millones a noviembre de 2017, 1,1% por debajo de 2016. La mayor parte de estas inversiones se concentraron en bonos bancarios bursátiles (23%), bonos soberanos (22%) y DPF (21%, Gráfico 35). Con relación a los bonos soberanos, estos observaron una menor participación en comparación con 2016, debido a las modificaciones en los límites de inversión para este tipo de entidades.

**GRÁFICO 33: PRODUCCIÓN DIRECTA NETA DE ANULACIONES**



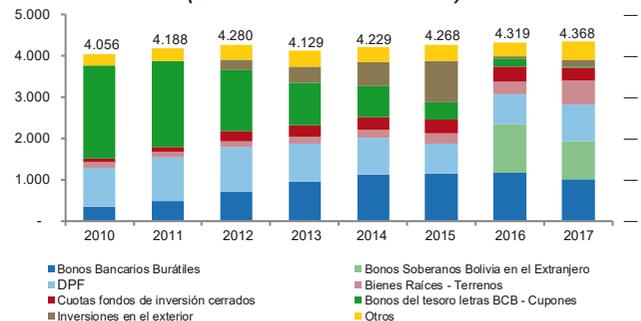
FUENTE: INE y APS  
 ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras  
 NOTA: Información a noviembre de cada año; población estimada para 2017 por el INE

**GRÁFICO 34: UTILIDADES Y RENTABILIDAD DE LAS COMPAÑÍAS DE SEGUROS (En millones de bolivianos y porcentajes)**



FUENTE: APS  
 ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras  
 NOTA: Información a noviembre de cada año

**GRÁFICO 35: ESTRUCTURA DE LA CARTERA DE INVERSIONES DE LAS COMPAÑÍAS DE SEGUROS (En millones de bolivianos)**



FUENTE: APS  
 ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras  
 NOTA: A noviembre de cada año

11 Indicador de penetración = (Producción directa neta de anulaciones / PIB)×100.

12 Indicador de densidad = (Producción directa neta de anulaciones / Población)×100.

## 2.6. SISTEMA DE PAGOS

### 2.6.1. Alto valor

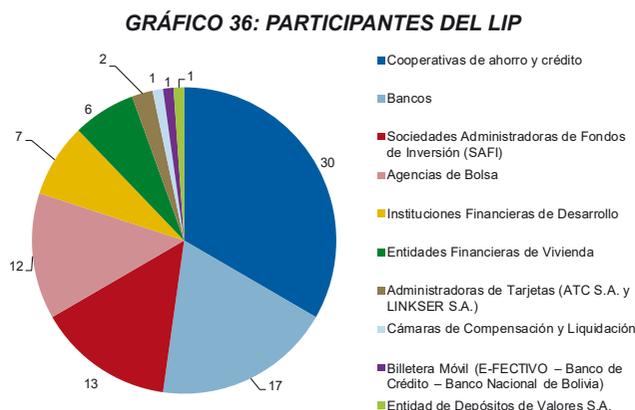
#### Desarrollo y acciones emprendidas

Durante 2017 el BCB continuó con las acciones destinadas al desarrollo y modernización del sistema de pagos nacional y la implementación de políticas orientadas a normar la provisión de servicios e instrumentos de pago y procesos de compensación y liquidación que buscan un mayor acceso de la población a servicios de pago.

En el ámbito del sistema de pagos de alto valor se ha implementado con éxito la política de ampliación del acceso e interoperabilidad de sus participantes dando cobertura completa a todas las entidades del sistema financiero. Producto de esta política se cuadruplicó el número de participantes del MLH del LIP llegando a 90 entre bancos, cooperativas de ahorro y crédito, EFV, IFD, agencias de bolsa, Sociedad Administradora de Fondos de Inversión (SAFI), cámaras de compensación y liquidación, empresas administradoras de tarjetas electrónicas, empresa de servicios de pago móvil y EDV.

Es importante destacar que la incorporación de nuevos participantes al sistema LIP permite lograr un flujo de transacciones más eficiente, oportuno y seguro que beneficia a los usuarios de servicios de pago y contribuye a la integración y estabilidad del sistema financiero (Gráfico 36).

Por otra parte, a lo largo de la gestión se dio continuidad a las actividades de desarrollo y modernización del sistema de pagos nacional a través del desarrollo e implementación de módulos complementarios al sistema LIP. De esta manera, con el fin de impulsar la integración operativa se llevaron a cabo tareas de implementación del MLD del LIP, una herramienta que permitirá integrar los servicios electrónicos de pago de todo el sistema financiero, favoreciendo el procesamiento de OETF y la compensación y liquidación de posiciones finales en el MLH. Este módulo contribuirá a la expansión de los servicios de pago electrónicos a la población en general y la democratización del acceso a las transferencias electrónicas de todo tipo de clientes del sistema financiero, considerando que hasta la fecha este servicio es ofertado principalmente por entidades bancarias a sus clientes.



FUENTE: BCB  
 ELABORACIÓN: BCB - Gerencia de Entidades Financieras

De igual manera durante la gestión 2017 se revisó el marco normativo y se actualizó el Reglamento del LIP, incluyendo complementaciones y precisiones relacionadas con las definiciones de servicios e instrumentos de pago, la participación de las agencias de bolsa en el LIP y el manejo de cuentas de liquidación en el marco de la Ley N°1834 del Mercado de Valores.<sup>13</sup>

### Desempeño del sistema de pagos de alto valor del BCB

El LIP es el sistema de pagos de alto valor del BCB, como se mencionó previamente. Se trata de un sistema compuesto por módulos entre los cuales el MLH es el que permite el procesamiento de transferencias de fondos entre entidades de intermediación financiera o entre participantes de los mercados financieros, su esquema de liquidación híbrida permite optimizar la liquidez del sistema y posibilita una adecuada gestión de los riesgos financieros (crédito y liquidez) en el ámbito de los sistemas de pago.

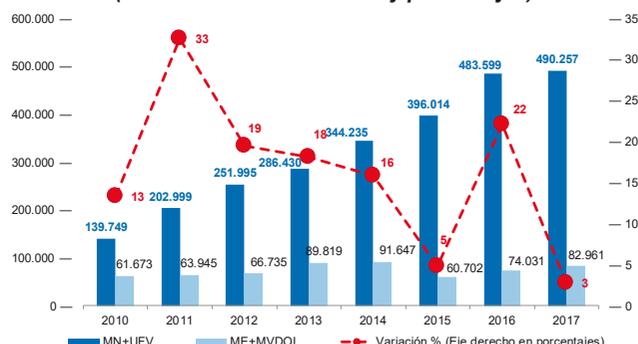
A través del MLH se procesan pagos por concepto de transferencias de fondos entre entidades financieras y con el BCB, facilidades de liquidez (intradía y regular), liquidación de operaciones de los sistemas de pagos minoristas como las cámaras de compensación, administradoras de tarjetas electrónicas, servicios de pago móvil, además de la liquidación de valores (mercado secundario) y la canalización de recursos por pago de tributos.

En 2017, el valor y volumen de operaciones procesadas por el MLH continuaron aumentando. En efecto, el valor procesado alcanzó a Bs573.218 millones, monto superior en 3% con relación a 2016 (Bs557.629 millones). Por su parte, en MN continuó registrando una mayor participación en este ámbito con 86% del valor global de las operaciones (Gráfico 37).

En términos de volumen, el número de operaciones alcanzó 137.743 y registró un incremento del 14% con respecto a 2016 (Cuadro 10).

Durante 2017 el MLH procesó un promedio diario de Bs2.264 millones en 530 operaciones. La naturaleza de los sistemas de pagos de alto valor es procesar transacciones por montos elevados en tiempo real, por lo que es razonable esperar que este monto

**GRÁFICO 37: VALOR DE LAS OPERACIONES CURSADAS POR EL SISTEMA DE PAGOS DE ALTO VALOR DEL BCB (En millones de bolivianos y porcentajes)**



FUENTE: BCB, ACCL S.A., EDV S.A., ATC S.A., LINKSER S.A. y E-FECTIVO S.A

ELABORACIÓN: BCB - Gerencia de Entidades Financieras

**CUADRO 10: VOLUMEN DE OPERACIONES CURSADAS POR EL SISTEMA DE PAGOS DE ALTO VALOR DEL BCB (En número de operaciones)**

Año	MN+UFV	ME+MVDOL	TOTAL	Variación %
2010	41.050	15.892	56.942	-
2011	40.010	16.007	56.017	-2
2012	40.934	17.178	58.112	4
2013	48.707	17.184	65.891	13
2014	57.307	18.665	75.972	15
2015	71.490	23.573	95.063	25
2016	93.032	27.321	120.353	27
2017	109.469	28.274	137.743	14

FUENTE: BCB, ACCL S.A., EDV S.A., ATC S.A., LINKSER S.A. y E-FECTIVO S.A

ELABORACIÓN: BCB - Gerencia de Entidades Financieras

13 Resolución de Directorio N°171/2017 de 28 de noviembre de 2017.

aumente en el tiempo. Por su parte, las entidades participantes requieren mayores niveles de liquidez para cubrir sus operaciones, lo cual implica riesgos financieros que son mitigados por el BCB ofreciendo mecanismos colateralizados de provisión de liquidez tales como los créditos intradía, overnight y créditos de liquidez. Se destaca que en los últimos años las entidades participantes del MLH no enfrentaron problemas para cubrir sus requerimientos de liquidez (Gráfico 38).

**GRÁFICO 38: PROMEDIO DIARIO DE OPERACIONES EN EL SISTEMA DE PAGOS DE ALTO VALOR DEL BCB**  
(En millones de bolivianos y número de operaciones)



FUENTE: BCB, ACCL S.A., EDV S.A., ATC S.A., LINKSER S.A. y E-FECTIVO S.A.  
ELABORACIÓN: BCB - Gerencia de Entidades Financieras  
NOTA: Para el cálculo se consideró años de 52 semanas con 5 días hábiles

## 2.6.2. Bajo valor

En el actual contexto de estabilidad financiera y seguridad jurídica, los pagos con instrumentos alternativos al efectivo registraron una expansión importante en 2017. El BCB, como vigilante del sistema de pagos nacional, realiza el seguimiento a las IMF con el propósito de asegurar una oportuna y correcta liquidación, detectar necesidades de regulación y evaluar las medidas de gestión de riesgos.

A través del sistema de pagos de bajo valor en 2017 se procesaron 92.204.396 operaciones por un valor de Bs273.030 millones. En comparación con similar periodo de 2016 hubo un incremento leve en el valor (3%) y un crecimiento del 23% en el volumen procesado, reflejando un mayor uso de los sistemas de instrumentos de pago (Cuadro 11).

**CUADRO 11: SISTEMA DE PAGOS DE BAJO VALOR**  
(En millones de bolivianos y número de operaciones)

Tipo	2013	2014	2015	2016	2017	Variación %
<b>Valor</b>	<b>199.974</b>	<b>228.442</b>	<b>249.125</b>	<b>263.822</b>	<b>273.030</b>	<b>3,5</b>
(millones de Bs)						
OETF	101.273	124.948	151.131	172.645	183.693	6,4
Cheques	95.550	99.866	93.800	86.322	83.251	-3,6
Tarjetas	3.133	3.586	3.924	4.210	5.139	22,1
Billetera Móvil	6	29	260	639	943	47,7
ServRed (Tarjetas_OETF)	13	12	9	7	4	-52,3
<b>Volumen</b>	<b>11.760.368</b>	<b>13.915.806</b>	<b>37.490.814</b>	<b>74.727.729</b>	<b>92.204.396</b>	<b>23,4</b>
(número de operaciones)						
OETF	944.283	1.306.461	1.927.552	3.030.670	5.008.114	65,2
Cheques	2.049.149	2.116.492	2.034.640	1.941.413	1.857.443	-4,3
Tarjetas	8.468.319	9.236.367	10.684.054	12.113.109	16.147.682	33,3
Billetera Móvil	285.990	1.247.456	22.837.475	57.637.276	69.188.247	20,0
ServRed (Tarjetas_OETF)	12.627	9.030	7.093	5.261	2.910	-44,7

FUENTE: ACCL S.A., ATC S.A., SERVIRED, E-FECTIVO, BNB S.A., BCP S.A.  
ELABORACIÓN: BCB - Gerencia de Entidades Financieras

Las OETF interbancarias realizadas por los titulares de cuentas del sistema financiero son compensadas por la ACH; estas transacciones alcanzaron Bs183.693 millones en 2017, importe superior en 6% al monto procesado durante 2016 (Bs172.645 millones). Del mismo modo, el volumen de operaciones registró un importante crecimiento de 65%. Con relación a las operaciones de pago de cheques ajenos, que son centralizadas y compensadas por la CCC, estas registraron nuevamente una disminución en el valor y cantidad de operaciones que se situaron en Bs83.251 millones, valor inferior en Bs3.071 millones al registrado en 2016 (Bs86.322 millones) con una disminución del volumen en un 4%. Estas disminuciones se explican por la preferencia del público por la utilización de las OETF como opción de pago más rápida y eficiente, especialmente entre personas naturales.

ServiRed presta servicios a las cooperativas de ahorro y crédito para el procesamiento de operaciones de transferencia electrónica de fondos y

tarjetas electrónicas con el fin de apoyar el desarrollo de servicios financieros en las zonas alejadas de los centros urbanos o con baja bancarización. Esta empresa se encuentra en proceso de obtención de su licencia de funcionamiento como administradora de tarjetas electrónicas en adecuación a la Ley de Servicios Financieros. En este sentido, a partir de octubre de 2017 ya no realiza actividades de compensación y liquidación,<sup>14</sup> lo que explica el descenso de sus operaciones tanto en valor como en volumen (Cuadro 11).

Durante 2017, las operaciones de pago con tarjetas electrónicas registraron incrementos tanto en valor como en volumen, 22% y 33%, respectivamente. El importe procesado en 2017 fue Bs5.139 millones, mayor en Bs930 millones respecto a 2016, y el volumen de operaciones pasó de Bs12.113 millones a Bs16.147 (Cuadro 11).

La billetera móvil es un IEP que se ha difundido entre la población, especialmente de áreas periurbanas y rurales. Su uso ha evolucionado a través de diferentes plataformas tecnológicas, lo que ha permitido llegar a lugares con bajo acceso a servicios financieros, mostrando un importante potencial para generar inclusión financiera. Desde su implementación en 2013, las operaciones en valor y volumen aumentaron progresivamente como consecuencia de la difusión del servicio y la confianza y aceptación del usuario sustentadas por un sólido marco regulatorio que impulsó el mayor uso de la billetera móvil en el país. En 2017 las empresas de servicios de pago procesaron un importe de Bs943 millones en 69 millones de operaciones. Los incrementos registrados fueron del orden del 48% y 20%, respectivamente, con relación a 2016 (Cuadro 11).

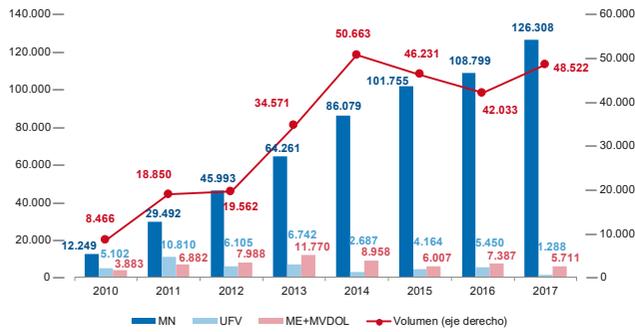
### **2.6.3. Liquidación de valores**

La compensación y liquidación de transacciones con valores desmaterializados realizadas diariamente en la BBV es administrada por la EDV como actividad complementaria a la de custodia y registro de valores. Por este hecho, la EDV se constituye tanto en un CSD como en un SSS.

Las agencias de bolsa, que son participantes de la EDV, tienen el objeto de realizar actividades de intermediación de valores y otros relacionados a la transferencia de los mismos, teniendo como clientes

<sup>14</sup> Resolución de Directorio N°142/2017 de 10 de octubre de 2017.

**GRÁFICO 39: VALOR Y VOLUMEN DE LAS OPERACIONES CON TÍTULOS DESMATERIALIZADOS EN LA BBV**  
(En millones de bolivianos y número de operaciones)



FUENTE: EDV S.A.  
ELABORACIÓN: BCB - Gerencia de Entidades Financieras

tanto a personas naturales como personas jurídicas. Por esta razón el BCB incluyó a estas entidades como participantes en el MLH, por lo que actualmente todas las agencias de bolsa realizan las operaciones para la liquidación de valores de forma directa en este sistema.

Durante 2017, el importe total procesado alcanzó Bs133.307 millones y el volumen 48.522 operaciones. El valor liquidado fue superior en 10% (Bs11.670 millones) con relación al registrado en 2016 (Bs121.637 millones). La participación de la MN y Unidad de Fomento de Vivienda (UFV) alcanzó 96% del importe global de las operaciones (Gráfico 39).

## RECUADRO 1 INTEGRACIÓN DEL SISTEMA DE PAGOS NACIONAL

Los sistemas de pagos son infraestructuras a través de las cuales se moviliza el dinero en una economía por lo que son componentes esenciales del sistema financiero. En este sentido, su buen funcionamiento es de vital importancia para promover la estabilidad financiera, la eficiencia y eficacia de los mercados y de entidades financieras, el sector real de la economía y para la población en general.

Las entidades financieras participantes del sistema de pagos ofrecen servicios a la población que incluyen la emisión y administración de instrumentos de pago, el procesamiento de órdenes de pago, la compra y venta de moneda extranjera, el envío y pago de remesas, el envío y recepción de giros internos.

En concordancia con la tendencia mundial de un mayor uso del dinero electrónico en lugar del dinero en efectivo, las acciones de los distintos participantes del sistema de pagos nacional, respaldadas por el marco regulatorio establecido por el BCB en su calidad de regulador y vigilante del sistema de pagos, se dirigen principalmente a profundizar el uso de los IEP debido a la facilidad y seguridad que conlleva su uso, así como a la oportunidad en la disponibilidad de recursos y a la eficiencia que se logra al momento de efectuar y recibir pagos y transferencias.

En esta línea, la integración de los participantes del sistema de pagos nacional promueve el uso de dinero electrónico, facilita los pagos y transacciones, elimina las barreras geográficas y democratiza el acceso a los servicios financieros, logrando una mayor inclusión financiera.

Actualmente, quince de las dieciséis entidades bancarias, dos cooperativas de ahorro y crédito abiertas<sup>15</sup> y una empresa de servicio de pago móvil se encuentran interconectadas a través de la ACH administrada por la ACCL S.A. con el fin de canalizar transferencias electrónicas de fondos entre ellas.

En este escenario, los clientes de la mayoría de las cooperativas de ahorro y crédito abiertas, EFV e IFD, que generalmente tienen una importante presencia en el área rural, se ven impedidos de realizar y recibir transferencias electrónicas de fondos hacia y desde entidades bancarias.

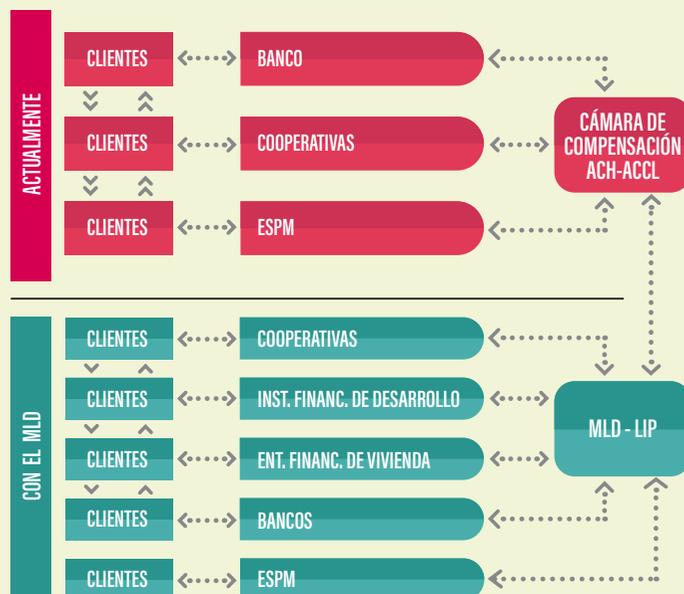
En este contexto, el BCB ha tomado un papel activo en la integración del sistema de pagos nacional a través de la implementación del MLH del Sistema LIP para viabilizar los pagos de alto valor en una primera fase, y el desarrollo del MLD para canalizar los pagos de bajo valor en una segunda fase.

Con la implementación del MLD se interconectará e integrará a todas las IMF que son parte del sistema de pagos nacional, lo que facilitará el flujo de dinero en la economía haciendo los pagos más eficientes. Favorecerá la inclusión financiera debido a que se orienta principalmente a las entidades que atienden áreas alejadas y con interconexión limitada.

---

<sup>15</sup> Existen 30 cooperativas de ahorro y crédito abiertas con licencia de funcionamiento otorgada por la ASFI.

**INTEGRACIÓN DEL SISTEMA DE PAGOS NACIONAL ACTUAL Y CON LA IMPLEMENTACIÓN DEL MLD**



Se promoverá un mayor uso de las transferencias electrónicas de fondos para pagos de bajo valor, con lo que se ampliará el uso del dinero electrónico que tiene ventajas con respecto al uso de otras alternativas debido a que se trata de transacciones más fáciles, veloces y seguras. El pago de servicios, productos e impuestos en línea será accesible para una gran parte de la población. Se reducirá el riesgo de robos, pues reduce la necesidad del traslado de dinero físico para gran parte de las transacciones y pagos, beneficiando especialmente a la población de las áreas rurales en operaciones tales como la realización de pagos y consultas relacionadas con su cuenta.

Un aspecto a destacarse es la importancia de la integración entre las entidades financieras y las empresas de servicios de pagos móviles debido a que gran parte de la población no bancarizada utiliza la billetera móvil como IEP para diferentes transacciones. En este sentido, la integración abre la posibilidad de efectuar transferencias electrónicas de fondos entre billeteras móviles y cuentas en entidades financieras, lo que impulsará la inclusión financiera de este segmento de la población.

Las funcionalidades del MLD permitirán que clientes de entidades financieras que actualmente no ofrecen el servicio de transferencias electrónicas o banca por internet puedan realizar transferencias electrónicas a todas las entidades financieras de una forma sencilla, segura y eficiente.

De la misma manera, permitirá desarrollar y ampliar las posibilidades de compra y venta de bienes y servicios en línea (comercio electrónico), así como realizar convenios con empresas privadas y públicas de distintos rubros (comercio, producción y servicios) para el desarrollo de sistemas que permitan la compra y venta de bienes inmuebles, vehículos, insumos y maquinaria a través de la banca por internet.

En suma, la integración del sistema de pagos nacional profundizada con la implementación del MLD promoverá la eficiencia y seguridad, por lo que el flujo de pagos será mayor y se realizará de manera oportuna, lo que a su vez fortalecerá al sistema financiero y generará mayor confianza en la economía en general.

### 3. Análisis de riesgos<sup>16</sup>

*Los indicadores de riesgo crediticio se mantuvieron en niveles bajos y controlables. El índice de morosidad del sistema de intermediación financiera boliviano fue menor en comparación con los países de Sudamérica y las provisiones y las garantías reales se mantuvieron en niveles adecuados para cubrir deterioros en la calidad de la cartera y posibles pérdidas por incobrabilidad.*

*Los indicadores de liquidez se normalizaron durante el segundo semestre del año como fruto de las políticas implementadas por el BCB. El financiamiento de las entidades creció debido al financiamiento estable; La brecha de financiamiento mejoró y los mercados de liquidez se desarrollaron con normalidad.*

*Los principales riesgos a los que está expuesto el sistema de intermediación financiera se mantuvieron controlados y los indicadores mostraron bajas vulnerabilidades al cierre de la gestión. Las pruebas de tensión y sensibilidad reflejaron que el sistema es sólido y se encuentra en condiciones de responder adecuadamente ante escenarios adversos.*

*Los indicadores de riesgo del sistema de pagos evidenciaron que las IMF vigiladas se desarrollaron de manera segura y eficiente debido a las medidas de mitigación de riesgos implementadas por el BCB. Asimismo, los indicadores de eficiencia mostraron un funcionamiento fluido del sistema de pagos y la profundización del uso de IEP en un entorno de seguridad y confianza propiciado por las tareas de vigilancia. Las medidas de mitigación de riesgos, sumadas al funcionamiento fluido, eficiente y seguro del sistema de pagos hicieron posible que los grados de exposición del sistema financiero al riesgo de contagio directo sean bajos.*

---

<sup>16</sup> El análisis de esta sección comprende a todas las entidades de intermediación financiera reguladas.

### 3.1. RIESGO DE CRÉDITO

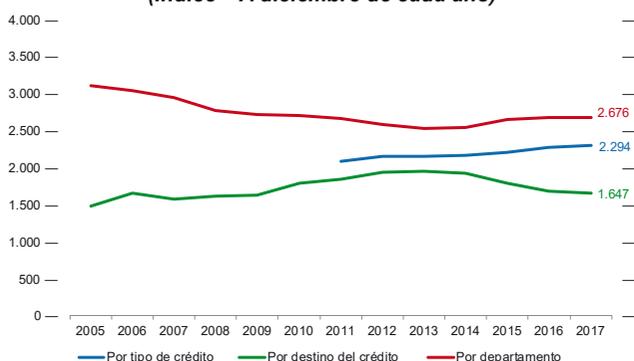
En esta sección se analiza un conjunto de indicadores que miden el riesgo de crédito a través de distintos enfoques. Primero, se examinan indicadores de diversificación y calidad de la cartera; segundo, se realiza un análisis de indicadores sectoriales de empresas y hogares; tercero, se analiza la cobertura de provisiones y las garantías para afrontar posibles pérdidas por incobrabilidad de cartera; finalmente se concluye con una prueba de tensión de riesgo de crédito para medir la sensibilidad del sistema financiero ante un cambio en la calificación de riesgo de los deudores.

#### 3.1.1. Diversificación de la cartera del sistema financiero

La estructura del portafolio de las EIF es resultado de las decisiones de rentabilidad y riesgo, no obstante las entidades podrían inclinarse a concentrar sus colocaciones en un determinado sector, región o tipo de crédito. Esto justifica el análisis del grado de diversificación o concentración de la cartera del sistema de intermediación financiera; una cartera poco diversificada representa mayor riesgo al encontrarse más expuesta ante cambios en la capacidad de pago de los deudores de un determinado segmento.

Para medir la concentración de la cartera del sistema de intermediación financiera se calculó el índice de Herfindahl-Hirschman<sup>17</sup> (HHI). De acuerdo a este índice, en 2017 se observó un incremento de la concentración por tipo de crédito y región geográfica debido al incremento de la participación del crédito de vivienda y empresarial como a la mayor colocación de créditos en los departamentos de Santa Cruz, La Paz y Cochabamba, principalmente. Por el contrario, los niveles de concentración por destino del crédito disminuyeron por la menor participación de los sectores de comercio y servicios en la cartera, fruto de los incentivos a los sectores prioritarios establecidos en la normativa vigente (Gráfico 40).

**GRÁFICO 40: EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE HHI POR DEPARTAMENTO, TIPO Y DESTINO DEL CRÉDITO (Índice – A diciembre de cada año)**



FUENTE: ASFI  
 ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras  
 NOTA: No incluye información del BDP

17 El índice de Herfindahl-Hirschman (HHI) es una medida para estimar la concentración de un mercado a través de la participación relativa de sus rubros. Este índice se calcula como la suma de los cuadrados de los tamaños relativos de las variables utilizadas para medir la estructura del mercado. Un índice por encima de 1.800 clasifica al mercado con una alta concentración, entre 1.000 y 1.800 con concentración media y por debajo de 1.000 con concentración baja. Véase: *Department of Justice and the Federal Trade Commission, Merger Guidelines, 1982.*

A diciembre de 2017, el portafolio de créditos del sistema de intermediación financiera estuvo conformado principalmente por el microcrédito (31%) y crédito de vivienda (25%), consecuente con los incentivos hacia estos sectores. En términos de la cartera riesgosa, el microcrédito y el crédito PYME tuvieron la mayor participación en la cartera en mora y la cartera reprogramada vigente (Gráfico 41a).

Por destino del crédito, destacó la participación de la cartera al sector productivo y a vivienda, tanto en la cartera bruta (41% y 25%, respectivamente) como en la cartera en mora (31% y 20%, respectivamente). Por su parte, la cartera reprogramada vigente contó con una participación relativamente mayor del crédito productivo (56%) y sector comercial (19%, Gráfico 41b).

En el contexto regional, la estructura de la cartera bruta, en mora y reprogramada vigente fue similar, con una presencia importante de los departamentos del eje central (Gráfico 41c), a pesar de que en los departamentos de Beni y Pando la cartera riesgosa representó el 10% a consecuencia principalmente del deterioro de las relaciones de intercambio con el Brasil que afectaron el comercio con este país, la disminución de los ingresos por coparticipación, la caída en la producción de castaña y menores ingresos de coparticipación tributaria. Sin embargo, la cartera en estos departamentos representó solamente el 3% de la cartera total del sistema.

### 3.1.2. Evolución de la calidad de la cartera de créditos

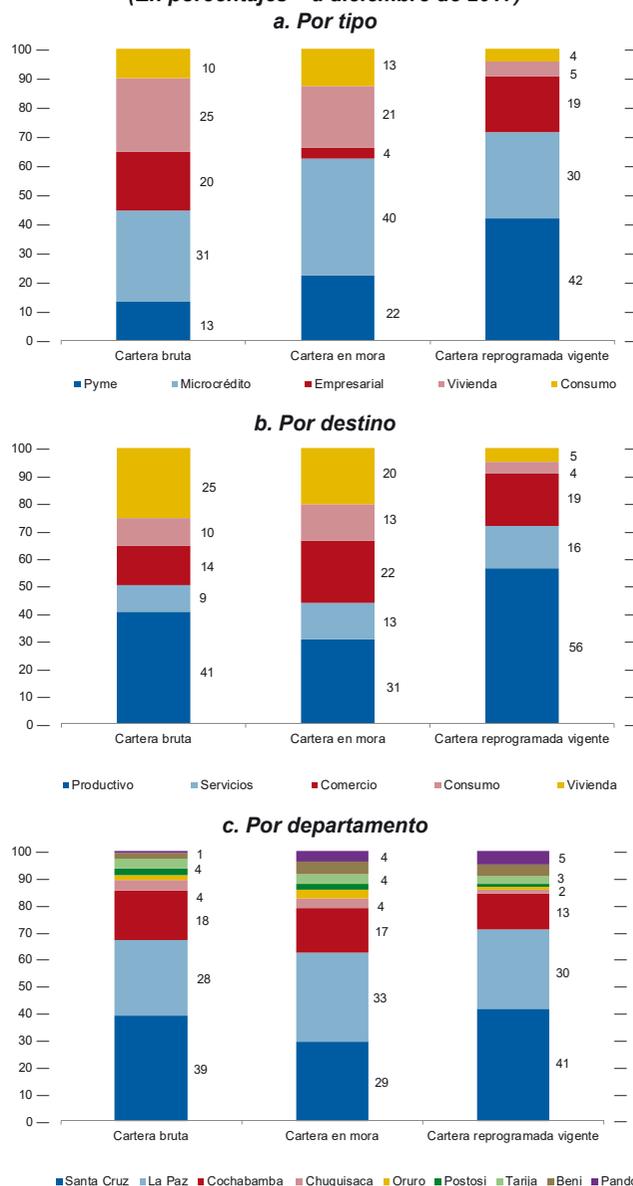
Los indicadores de calidad de cartera muestran la exposición del sistema financiero al riesgo de crédito y alertan sobre el estado y posibilidad de futuras pérdidas ocasionadas por el deterioro de la capacidad de pago de los prestatarios. Para ello se analizan tres indicadores: el índice de morosidad<sup>18</sup> (IM), el índice de cartera reprogramada vigente<sup>19</sup> (ICRV) y el índice de calidad por riesgo<sup>20</sup> (ICR).

18 Representado por la relación de créditos impagos o cartera en mora con relación al total de la cartera de créditos. Los créditos en mora son aquellos que cuentan con más de 30 días de cesación de pagos pactados.

19 Calculado como la relación de créditos reprogramados vigentes con relación al total de la cartera de créditos. Los créditos reprogramados vigentes son aquellos créditos que sufrieron cambios en sus condiciones contractuales iniciales por el deterioro en la capacidad de pago del deudor.

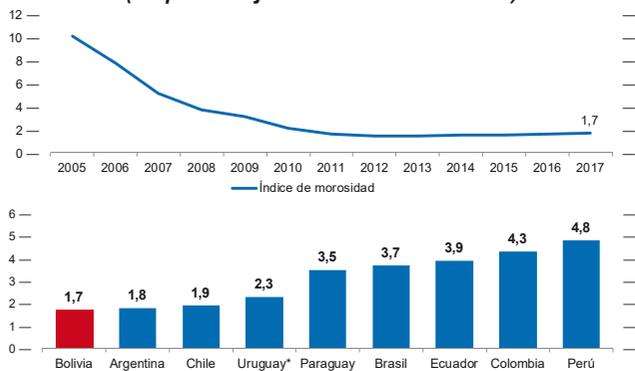
20 Medido por la relación de cartera con calificación diferente de A con relación al total de la cartera de créditos.

**GRÁFICO 41: ESTRUCTURA DE LA CALIDAD DE CARTERA (En porcentajes – a diciembre de 2017)**



FUENTE: ASFI  
 ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras  
 NOTA: No incluye información del BDP

**GRÁFICO 42: ÍNDICE DE MOROSIDAD**  
(En porcentajes – a diciembre de 2017)

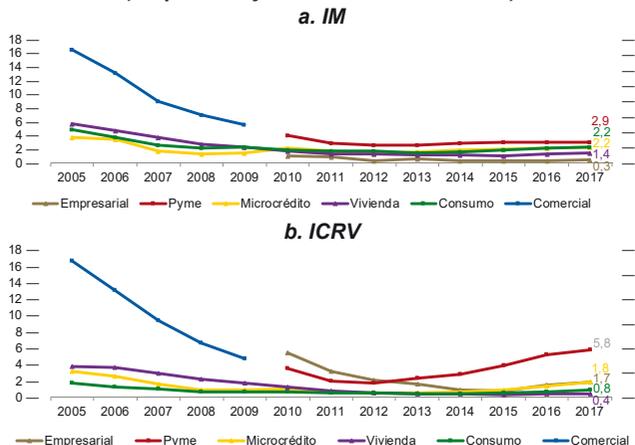


FUENTE: ASFI y Financial Soundness Indicators - FMI  
 ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras  
 NOTA: Información del índice de morosidad de los países de la región al tercer trimestre de 2017. Bolivia a diciembre de 2017.  
 (\*) Información a diciembre de 2016

El IM del sistema de intermediación financiera se mantuvo en niveles controlados (1,7%) y fue el más bajo entre los países de Sudamérica. En 2017 aumentó levemente en 0,1pp debido al menor crecimiento relativo de la cartera total en comparación con el de la cartera en mora (Gráfico 42).

Por tipo de crédito, el crédito empresarial y el de vivienda registraron los IM más bajos (0,3% y 1,4%, respectivamente). Por el contrario, el IM más elevado correspondió al crédito PYME (2,9%), pero disminuyó en 0,1pp en 2017 con respecto a 2016. Los incrementos del IM en los otros tipos de crédito estuvieron comprendidos entre 0,15pp y 0,27pp (Gráfico 43a).

**GRÁFICO 43: CALIDAD DE CARTERA POR TIPO DE CRÉDITO**  
(En porcentajes – a diciembre de 2017)

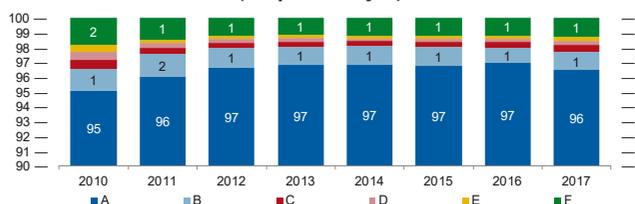


FUENTE: ASFI  
 ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras  
 NOTA: No incluye información del BDP

En el caso del ICRV, los créditos a los hogares presentaron los niveles de calidad más estables, por debajo del 0,8%. Los créditos destinados a las empresas aumentaron, pero manteniéndose por debajo de 1,8%, con excepción del crédito PYME que alcanzó el 5,8%, con un incremento de 0,66pp en 2017 (Gráfico 43b). Este incremento se debió casi en su totalidad a reprogramaciones de créditos en el sector de construcción, agricultura y ganadería.

A partir de 2010 la cartera calificada A<sup>21</sup> representó más del 95% del total de créditos, reflejo de la adecuada capacidad de pago de los prestatarios. Entre 2017 y 2016 se observó un leve deterioro de la cartera con una disminución de 0,4pp de la participación de la cartera con calificación A, principalmente por un cambio de las calificaciones de la cartera PYME y empresarial (Gráfico 44).

**GRÁFICO 44: ESTRUCTURA DE CARTERA POR CALIFICACIÓN DE DEUDORES**  
(En porcentajes)



FUENTE: ASFI  
 ELABORACIÓN: BCB - Gerencia de Entidades Financieras  
 NOTA: No incluye al BDP

21 Debido a que la cartera de créditos es el activo más importante, las EIF realizan una calificación mensual a sus prestatarios asignándoles una calificación de riesgo, de menor a mayor (A hasta F), tomando en cuenta el tipo, la capacidad de repago y los días de retraso del crédito.

Los ICR por tipo de crédito se mantuvieron relativamente estables durante 2017, con excepción del sector empresarial y PYME, los cuales mostraron incrementos a doce meses de 1,3pp y 1,1pp, respectivamente. Pese a esto último, se observó que el ICR total del sistema financiero incrementó sólo en 0,1pp (Gráfico 45).

El análisis agregado de los indicadores de calidad de cartera por departamento y por tipo de crédito muestra aspectos importantes de la estabilidad del sistema en su conjunto. Por una parte, el análisis departamental muestra que pese al incremento de la mora en algunas regiones los departamentos del eje central son los que contribuyeron preponderantemente sobre los indicadores por su participación en la cartera. En efecto, aunque estos departamentos registraron indicadores de calidad de cartera cercanos al del sistema, se debe prestar atención especial en la evaluación de su cartera debido a su contribución (Gráfico 46a). Por tipo de crédito, el crédito PYME y microcrédito son los que requieren un mayor seguimiento por su importante contribución a los indicadores de calidad de cartera (Gráfico 46b).

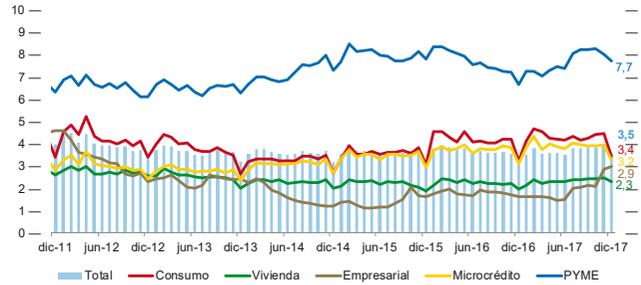
**3.1.3. Análisis sectorial a empresas**

A diciembre de 2017, los sectores económicos con mayor participación en la cartera a empresas fueron industria manufacturera (24%), sector comercial (venta al por mayor y menor, 22%), construcción 16% y agricultura y ganadería (15%), los mismos que concentraron el 77% de la cartera (Gráfico 47). Es importante destacar la creciente participación de los sectores económicos destinados a actividades productivas, fruto de los incentivos generados.

Con relación a diciembre de 2015, los principales sectores productivos de construcción y agricultura y ganadería ganaron participación en la cartera bruta, con una variación de 4pp y 3pp cada uno, respectivamente. Por su parte, sectores clasificados como no productivos, como el sector comercio redujeron su participación en 5pp con respecto a 2015.

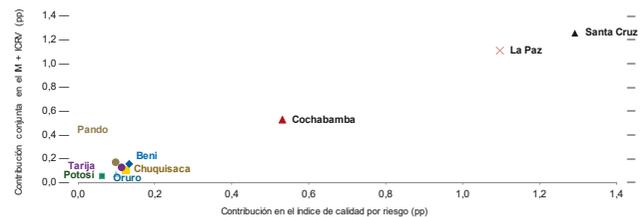
Considerando los principales sectores económicos del crédito a las empresas no se evidenció un comportamiento generalizado de la variación del IM en 2017. A doce meses se destaca una mejora del indicador en hoteles y restaurantes (0,4pp), así como en los sectores productivos de industria manufacturera

**GRÁFICO 45: ÍNDICE DE CALIDAD POR RIESGO (En porcentaje)**



FUENTE: ASFI  
 ELABORACIÓN: BCB - Gerencia de Entidades Financieras  
 NOTA: No incluye al BDP

**GRÁFICO 46: CONTRIBUCIONES EN LA CALIDAD DE LA CARTERA (En puntos porcentuales – a diciembre de 2017)**  
**a. Departamental**

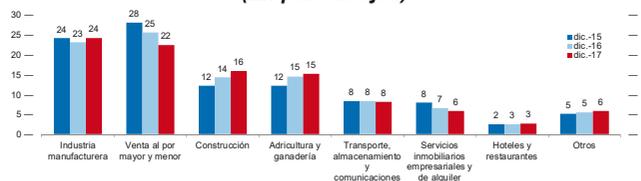


**b. Por tipo de crédito**



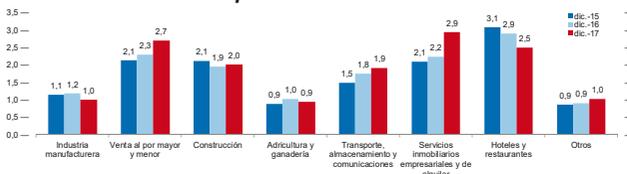
FUENTE: ASFI  
 ELABORACIÓN: BCB - Gerencia de Entidades Financieras  
 NOTAS: No incluye al BDP  
 En el eje de las ordenadas se agrupa la contribución en el IM y el ICRV y en el de las abscisas la contribución en el ICR

**GRÁFICO 47: COMPOSICIÓN DE LA CARTERA DE EMPRESAS POR SECTOR ECONÓMICO (En porcentajes)**

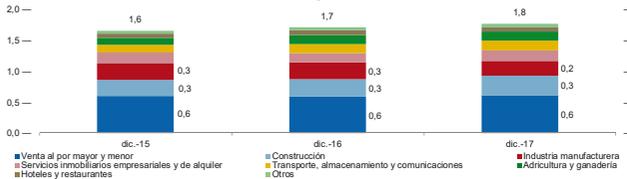


FUENTE: ASFI  
 ELABORACIÓN: BCB - Gerencia de Entidades Financieras  
 NOTA: No incluye al BDP

**GRÁFICO 48: IM DE LAS EMPRESAS**  
(En porcentajes)  
**a. IM por sector económico**



**b. Contribución al IM por sector económico**

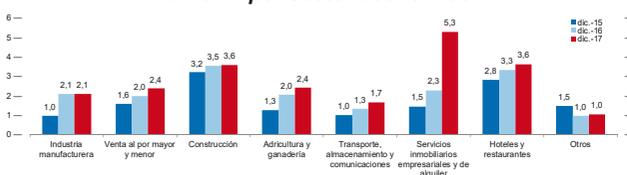


FUENTE: ASFI  
ELABORACIÓN: BCB - Gerencia de Entidades Financieras  
NOTA: No incluye al BDP

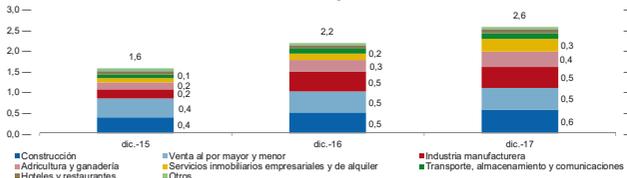
(0,2pp) y agricultura y ganadería (0,1pp). Por el contrario, los principales deterioros registraron tres sectores: servicios inmobiliarios empresariales y de alquiler (0,7pp), comercio (0,4pp), transporte, almacenamiento y comunicaciones (0,1pp), que en conjunto contribuyen en más del 50% al IM del crédito a las empresas (Gráfico 48a y b).

A diferencia del IM, los resultados del ICRV muestran un comportamiento más generalizado. Con excepción de la industria manufacturera que mantuvo su nivel de 2016, en los demás sectores aumentó el índice (Gráfico 49a). En particular, se evidenció un aumento importante en el sector de servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler de 2,3% a 5,3% en el último año, lo cual se tradujo en un aumento de 0,1pp en su contribución en el ICRV total de las empresas (Gráfico 49b).

**GRÁFICO 49: ICRV DE LAS EMPRESAS**  
(En porcentajes)  
**a. ICRV por sector económico**



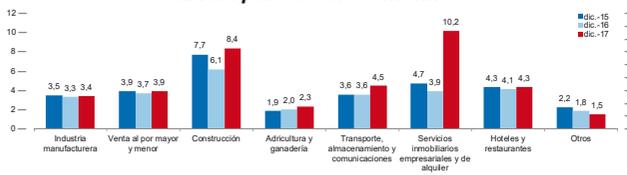
**b. Contribución del ICRV por sector económico**



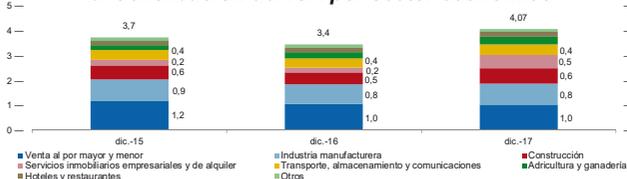
FUENTE: ASFI  
ELABORACIÓN: BCB - Gerencia de Entidades Financieras  
NOTA: No incluye al BDP

El ICR también señaló un deterioro generalizado del crédito a las empresas por sector económico derivando en un aumento del índice total de 0,7pp en 2017. Los principales deterioros de 2017 se registraron en los sectores de servicios inmobiliarios empresariales y de alquiler (6,3pp) y construcción (2,3pp, Gráfico 50a y b).

**GRÁFICO 50: ICR DE LAS EMPRESAS**  
(En porcentajes)  
**a. ICR por sector económico**



**b. Contribución del ICR por sector económico**



FUENTE: ASFI  
ELABORACIÓN: BCB - Gerencia de Entidades Financieras  
NOTA: No incluye al BDP

El análisis conjunto de los tres indicadores a diciembre de 2017 mostró una mayor contribución en la medición de la calidad de la cartera de las empresas por parte del comercio, construcción e industria manufacturera (Gráfico 51), sectores que están fuertemente correlacionados con el desempeño de la economía.

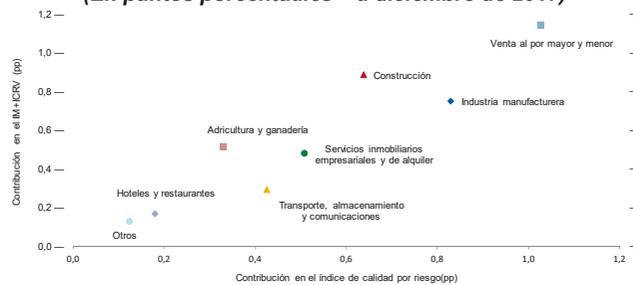
**3.1.4. Análisis sectorial a hogares**

A diferencia del comportamiento de empresas, el ICRV fue menor al 1% para todas las modalidades de crédito de vivienda y consumo de los hogares, de manera que en esta sección el análisis se centró en la evaluación del IM e ICR.

El IM e ICR del crédito de consumo mostraron en el último año un aumento en todas las modalidades con excepción de tarjetas de crédito (Gráfico 52a). Ambos indicadores se deterioraron en 0,2pp durante el último año, con una contribución importante del crédito de consumo de libre disponibilidad y el destinado a la compra de bienes muebles (Gráfico 52c).

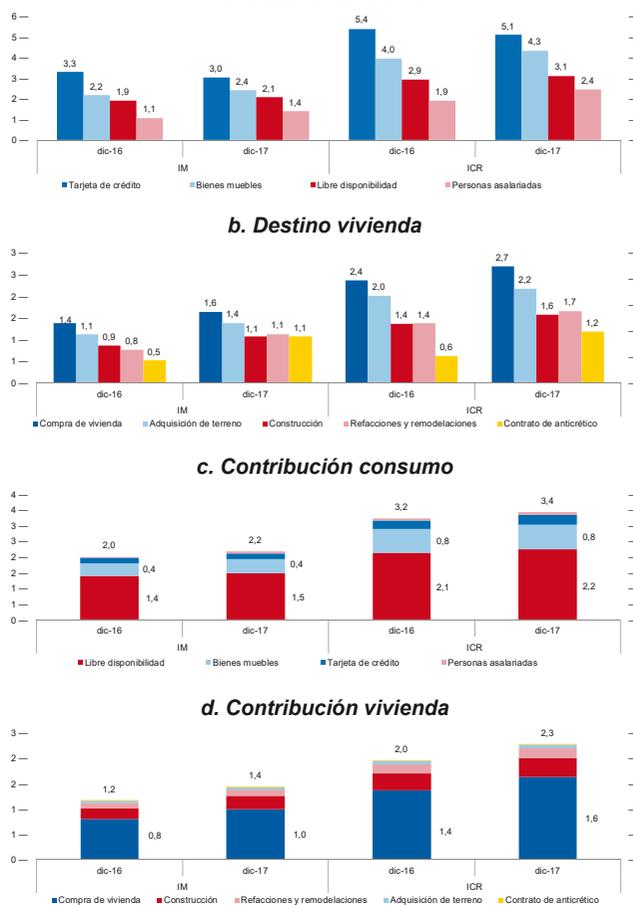
Por su parte, los indicadores de calidad de cartera desmejoraron en el último año en todas las modalidades para el crédito de vivienda. Con relación a diciembre de 2016, los indicadores IM e ICR aumentaron en 0,2pp y 0,3pp, respectivamente (Gráfico 52b). Los créditos para compra de vivienda y construcción tuvieron la mayor participación en el nivel de deterioro de la cartera de vivienda (Gráfico 52d).

**GRÁFICO 51: CONTRIBUCIONES EN LA CALIDAD DE LA CARTERA**  
(En puntos porcentuales – a diciembre de 2017)



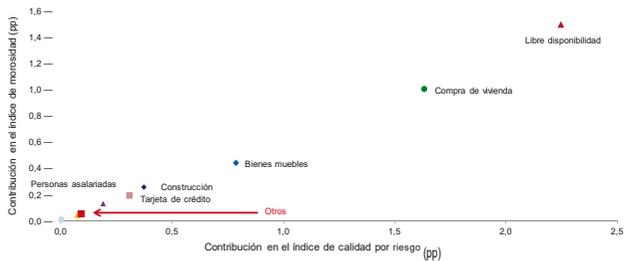
FUENTE: ASFI  
ELABORACIÓN: BCB - Gerencia de Entidades Financieras  
NOTA: No incluye al BDP

**GRÁFICO 52: IM E ICR DE LOS HOGARES**  
(En porcentajes)



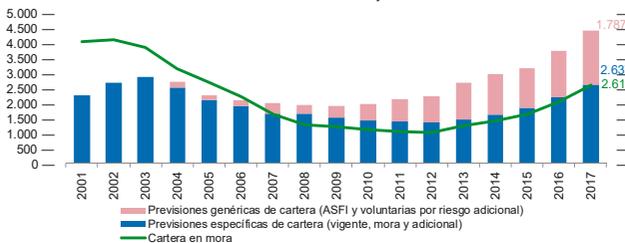
FUENTE: ASFI  
ELABORACIÓN: BCB -Gerencia de Entidades Financieras

**GRÁFICO 53: CONTRIBUCIONES EN LA CALIDAD DE LA CARTERA**  
(En puntos porcentuales – a diciembre de 2017)



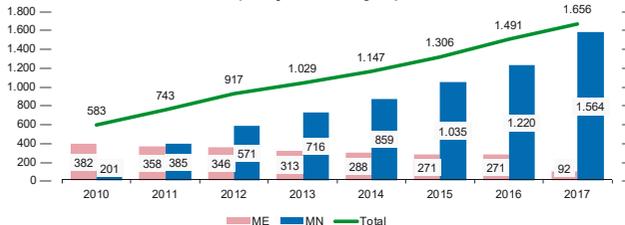
FUENTE: ASFI  
ELABORACIÓN: BCB - Gerencia de Entidades Financieras

**GRÁFICO 54: CARTERA EN MORA Y PREVISIONES DEL SISTEMA FINANCIERO**  
(Expresado en millones de bolivianos – a diciembre de cada año)



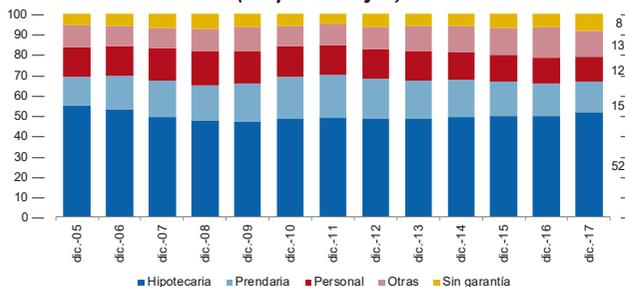
FUENTE: ASFI  
ELABORACIÓN: BCB - Gerencia de Entidades Financieras

**GRÁFICO 55: PREVISIONES CÍCLICAS DEL SISTEMA FINANCIERO**  
(En porcentajes)



FUENTE: ASFI  
ELABORACIÓN: BCB - Gerencia de Entidades Financieras

**GRÁFICO 56: ESTRUCTURA DE LA CARTERA SEGÚN TIPO DE GARANTÍA**  
(En porcentajes)



FUENTE: ASFI  
ELABORACIÓN: BCB - Gerencia de Entidades Financieras

En suma, los sectores que más contribuyeron de manera conjunta a los índices de calidad de cartera para los hogares son: compra de vivienda, en el caso de la vivienda, y crédito de libre disponibilidad, en el caso del consumo (Gráfico 53).

### 3.1.5. Cobertura del riesgo de crédito con provisiones

El sistema de intermediación financiera cuenta con provisiones específicas que cubren la totalidad de la cartera en mora y en adición a las provisiones genéricas (sin contar las cíclicas) permiten cubrir alrededor del 169% de la cartera en mora (Gráfico 54), mostrando que el sistema se encuentra adecuadamente coberturado.

Las provisiones cíclicas que tienen como objetivo evitar subestimar los riesgos en tiempos en los que el ciclo económico es creciente, se incrementaron en 28% en los últimos doce meses y alcanzaron Bs1.564 millones en MN en diciembre de 2017. Por su parte, las provisiones cíclicas en ME disminuyeron en 66% (Gráfico 55). De acuerdo con esta evolución, existiría una mayor cobertura para enfrentar pérdidas en una situación de un cambio del ciclo económico.

### 3.1.6. Colateral de créditos

Otro mecanismo de mitigación de riesgo con que cuenta el sistema financiero boliviano para cubrirse del deterioro de sus créditos es la colateralización de la cartera con garantías reales, la cual le permite disminuir la exposición del capital prestado.

El nivel de garantías reales hipotecarias de bienes inmuebles continuó en ascenso y alcanzó 52% a diciembre de 2017. Las garantías prendarias continuaron con la tendencia decreciente iniciada en 2012 alcanzando 15%, mientras que con relación a gestiones anteriores se observó un incremento de la participación de los préstamos sin garantías (1,8pp).

Dos tercios del total de garantías correspondieron a garantías hipotecarias y prendarias lo cual disminuye la exposición de las entidades frente al incumplimiento de los deudores, pero por otro lado mostró la importancia del uso de tecnologías crediticias que no limitan el acceso al crédito de sectores que no cuentan con este tipo de garantía (Gráfico 56).

### 3.1.7. Prueba de tensión para el riesgo de crédito

Una prueba de tensión es un ejercicio diseñado para encontrar la máxima tolerancia de una entidad financiera en particular o del sistema financiero consolidado frente a escenarios extremos poco probables pero plausibles. Para analizar la resistencia

del sistema financiero frente a un eventual deterioro de la cartera de créditos se realizaron simulaciones considerando tres escenarios en los que se asumió un deterioro en la calificación de la cartera, lo que implica mayores provisiones con un impacto sobre el CAP. En este sentido, al igual que en informes anteriores se asumió que un porcentaje de la cartera con una calificación A pasa a una calificación C.

En el escenario base se asume una reducción de 1% de la cartera calificada A, mientras que en los escenarios intermedio y adverso los porcentajes fueron 5% y 25%, respectivamente.<sup>22</sup> Como era de esperarse, el deterioro de la calificación de los créditos implicaría mayores provisiones (Cuadro 12). El aumento de las provisiones se trasladaría directamente como un incremento del gasto que las entidades tendrían que asumir a consecuencia del deterioro de la cartera, lo cual repercutiría en una disminución de las utilidades de las entidades financieras con un eventual efecto negativo sobre el patrimonio neto y por consiguiente sobre el CAP, en el caso que el incremento de las provisiones se traduzca en pérdidas.

Por otra parte, las mayores provisiones también se reflejarían en un incremento de los activos ponderados por riesgo, debido a que los créditos en mora pasan a tener una mayor ponderación (Cuadro 13).

Los resultados de la prueba de tensión señalan que en los escenarios base e intermedio el CAP se ubicaría por encima del mínimo establecido por ley (10%), mientras que existiría un requerimiento de capital por parte del regulador en el escenario adverso. Dicha inyección de capital sería de Bs153 millones y representaría el 0,2% del PIB nominal de septiembre de 2017. Los resultados de esta prueba de tensión con relación a los resultados obtenidos en el IEF – Julio 2017 (en el que se realizó la prueba con datos al 30 de junio de 2017) muestran un CAP inferior en los tres escenarios: 13,08% y 13,02% en el escenario base e intermedio, respectivamente y 9,90% en el escenario adverso. En este sentido, se registró un leve aumento de los riesgos en el sistema financiero.

## 3.2. RIESGO DE LIQUIDEZ

### 3.2.1. Niveles de liquidez para fines de política monetaria y recursos prestables

En esta sección se analiza una estimación de los niveles de liquidez en la economía a través de un seguimiento del excedente de encaje legal en efectivo y del nivel de los recursos prestables en el

**CUADRO 12: PRUEBA DE TENSIÓN – REQUERIMIENTO DE PREVISIONES**

(En millones de bolivianos y porcentajes)

Categorías de calificación	dic-17		Requerimiento de provisiones		
	Cartera	Provisiones	Escenario base (1%)	Escenario intermedio (5%)	Escenario adverso (25%)
A	148.700	632	678	651	514
B	1.873	49	49	49	49
C	768	95	398	1.448	6.682
D	352	106	106	106	106
E	445	226	226	226	226
F	1.948	1.529	1.529	1.529	1.529
Total	154.086	2.637	3.433	4.008	9.105

FUENTE: ASFI

ELABORACIÓN: BCB - Gerencia de Entidades Financieras

**CUADRO 13: PRUEBA DE TENSIÓN – EFECTO SOBRE EL CAP**

(En millones de bolivianos y porcentajes)

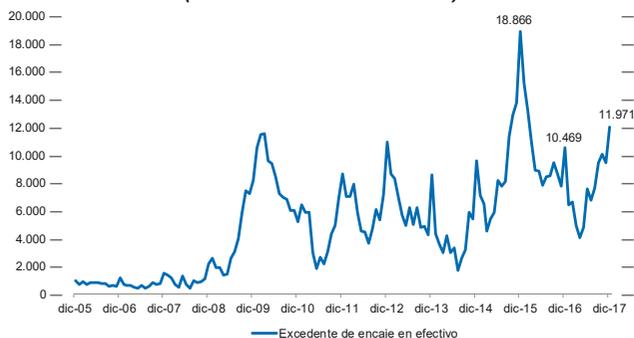
Categorías	dic-17	Requerimiento de provisiones		
		Escenario base (1%)	Escenario intermedio (5%)	Escenario adverso (25%)
I	0	0	0	0
II	4	4	4	4
III	6.364	6.364	6.364	6.364
IV	15.416	15.329	14.979	13.230
V	28.481	28.214	27.146	21.817
VI	96.874	97.405	99.529	110.134
Activo computable	147.140	147.316	148.022	151.548
Capital regulatorio	19.268	19.268	19.268	15.002
CAP (%)	13,10	13,08	13,02	9,90

FUENTE: ASFI

ELABORACIÓN: BCB - Gerencia de Entidades Financieras

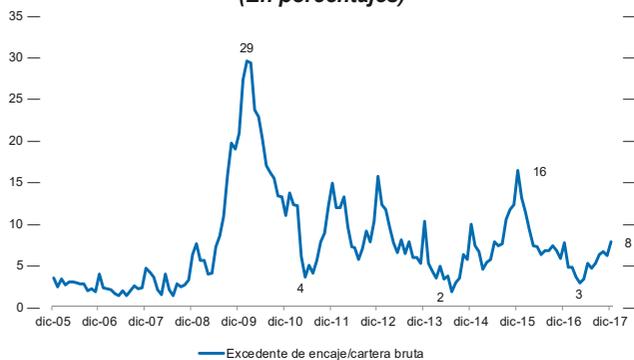
<sup>22</sup> Mayor referencia en anexo metodológico.

**GRÁFICO 57: EVOLUCIÓN DEL EXCEDENTE DE ENCAJE EN EFECTIVO A FIN DE MES (En millones de bolivianos)**



FUENTE: BCB  
ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras

**GRÁFICO 58: ENCAJE EN EFECTIVO / CARTERA BRUTA (En porcentajes)**



FUENTE: BCB  
ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras

sistema financiero boliviano. Esta reserva de liquidez que tienen las EIF son recursos, que entre otros factores, sirven para hacer frente a salidas repentinas de depósitos, cumplir con obligaciones de corto plazo y financiar cartera u otros activos. De esta manera, el seguimiento del excedente de encaje legal en efectivo puede dar pautas sobre situaciones de tensión y requerimientos de liquidez.

En 2017 se registró una caída de esta variable en el segundo trimestre alcanzando su punto más bajo el 23 de mayo de 2017 (Bs2.063 millones). Como respuesta a estas disminuciones, el BCB modificó el Reglamento de encaje legal y redujo los requerimientos en MN – MNUFV y en ME – MVDOL.<sup>23</sup> En el primer caso se redujo en 1pp y significó una inyección de recursos a la economía de aproximadamente Bs820 millones y en MN-MVDOL con la reducción (10pp) se creó el Fondo CPVIS que alcanzó a Bs2.393 millones.

La implementación de esta medida por parte del BCB, entre otras<sup>24</sup>, ocasionó que el excedente de encaje en efectivo del sistema financiero se recupere y llegue a Bs11.971 millones a finales del año, 14,4% por encima de 2016, con lo que se garantizó niveles suficientes de liquidez en las entidades financieras para que desarrollen su actividad de intermediación sin problemas (Gráfico 57).

Por su parte, existe una relación positiva, con cierto rezago, entre la evolución del excedente de encaje en efectivo y el crecimiento de cartera bruta. De esta manera es importante realizar el seguimiento de esta variable, debido a que se constituye en una fuente de recursos importante para el crecimiento de cartera.

En este sentido, el excedente de encaje en efectivo que alcanzó su punto más alto en diciembre de 2015, ha estado en descenso en los últimos dos años, lo cual se habría reflejado en un menor dinamismo de la cartera en este periodo. A diciembre de 2017 este alcanzó 8% de la cartera bruta, representando una recuperación de 5pp con relación a su nivel más bajo en mayo del mismo año, lo que se habría reflejado en un mayor dinamismo de la cartera en el segundo semestre de 2017 (Gráfico 58).

<sup>23</sup> Resolución de Directorio N° 069/2017.

<sup>24</sup> También se efectuaron las siguientes políticas: redenciones anticipadas de títulos de regulación monetaria, disminución de la oferta de títulos, mantenimiento de tasas de interés de regulación monetaria bajas y redenciones de títulos de OMA.

De manera complementaria, la volatilidad implícita de las variaciones diarias del excedente de encaje legal permite capturar los episodios de tensión en el mercado de liquidez debido a factores estacionales, pago de impuestos y operaciones extraordinarias. En efecto, en los periodos de tensión del segundo trimestre de 2016 y 2017 se observó un aumento importante de la volatilidad de esta variable en el sistema financiero. En el segundo semestre de 2017, la volatilidad se situó en torno a 5 desviaciones estándar y no se registraron hechos de tensión significativos (Gráfico 59).

De esta manera el excedente de encaje legal también es una referencia para estimar el nivel de recursos prestables existentes en el sistema financiero boliviano, tomando en cuenta el cálculo del nivel de disponibilidades que necesitan las EIF para el desarrollo normal de sus operaciones diarias. El indicador de recursos prestables se define como la diferencia entre la liquidez total de las EIF y el nivel de liquidez mínimo que necesitan las EIF.<sup>25</sup>

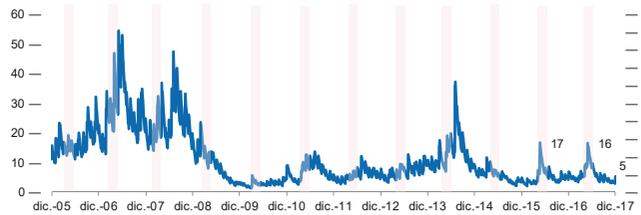
La evolución de este indicador mostró que los recursos prestables del sistema financiero registraron el nivel más bajo de los últimos tres años en abril de 2017 (Bs22.775 millones, 11% del activo) y se recuperaron hasta fin de año al nivel de Bs32.803 millones (15% del activo) como resultado de las acciones del BCB mencionadas anteriormente (Gráfico 60).

### 3.2.2. Cobertura de obligaciones de corto plazo

El indicador de cobertura de obligaciones de corto plazo muestra la capacidad de pago que tiene una EIF una vez que realiza sus activos líquidos ajustados de acuerdo con los créditos de liquidez del Fondo RAL y los haircuts determinados en el reglamento de créditos de liquidez basados en el artículo 36 de la Ley 1670 del BCB.

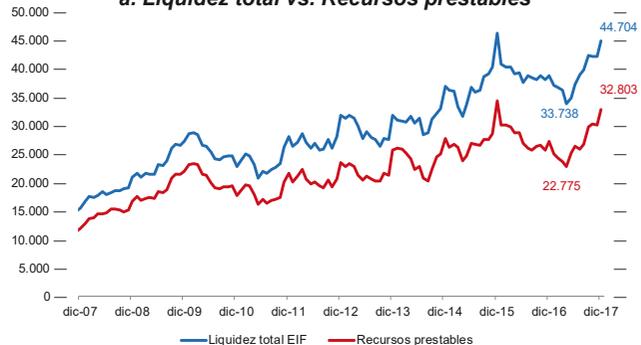
En el último año se produjo una caída del indicador de cobertura para los bancos y las EFV, en 4pp y 11pp, respectivamente (Gráfico 61). Por el contrario, las cooperativas registraron un incremento en su indicador de cobertura de pasivos de corto plazo con activos líquidos, alcanzando a diciembre de 2017 a 68%. Se aclara que a nivel individual, aproximadamente el

**GRÁFICO 59: VOLATILIDAD DIARIA DEL EXCEDENTE DE ENCAJE EN EFECTIVO (En porcentaje)**



FUENTE: BCB  
ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras

**GRÁFICO 60: RECURSOS PRESTABLES (En millones de bolivianos y porcentajes)**  
**a. Liquidez total vs. Recursos prestables**

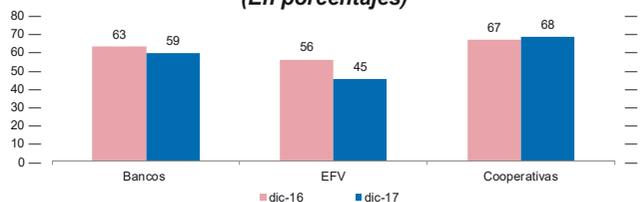


**b. Recursos prestables/activo y crecimiento**



FUENTE: BCB, ASFI  
ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras

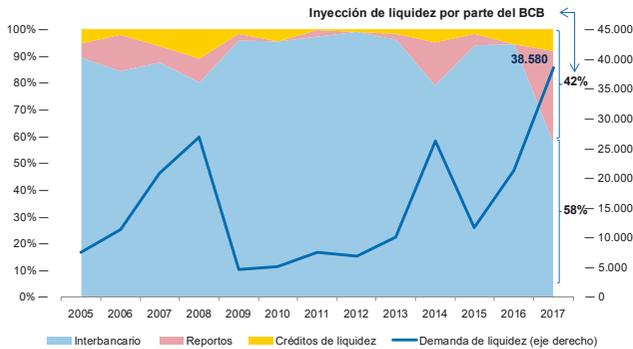
**GRÁFICO 61: COBERTURA DE OBLIGACIONES A CORTO PLAZO (En porcentajes)**



FUENTE: ASFI  
ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras  
NOTAS: Se excluye del análisis a las IFD  
Cobertura de obligaciones a corto plazo = Promedio por subsistema (Activos líquidos/obligaciones de corto plazo)  
Activos líquidos = Disponibilidades neto de la cuenta de encaje (no considera metales) + inversiones financieras considerando el 70% del Fondo RAL (Tramos 1 y 2)  
Obligaciones de corto plazo = Depósitos a la vista + depósitos en cajas de ahorro + depósitos a plazo fijo a 30 días + obligaciones fiscales a la vista + obligaciones con entidades financieras a la vista

25 La liquidez total considera las disponibilidades y las inversiones financieras de las EIF excluyendo las operaciones interbancarias. La liquidez mínima está basada en el cálculo de un nivel de disponibilidades óptimo y los recursos que las EIF mantienen en su Fondo RAL.

**GRÁFICO 62: ESTRUCTURA Y DEMANDA TOTAL DE LIQUIDEZ EN EL MERCADO DE DINERO**  
(En millones de bolivianos y porcentajes)



FUENTE: BCB  
ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras

70% de las EIF registraron indicadores de cobertura superiores al 50%. De esta manera, la mayor parte de las entidades estarían cubiertas ante un escenario de incremento en sus necesidades de liquidez.

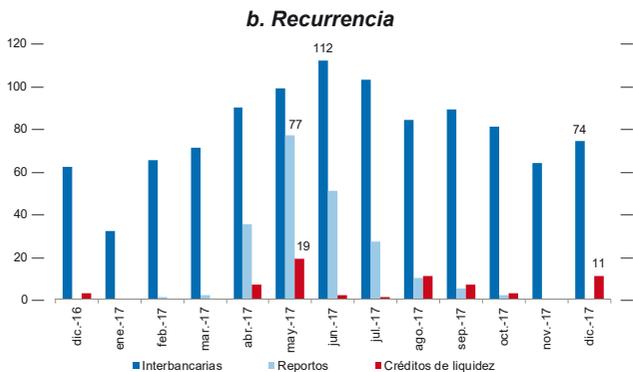
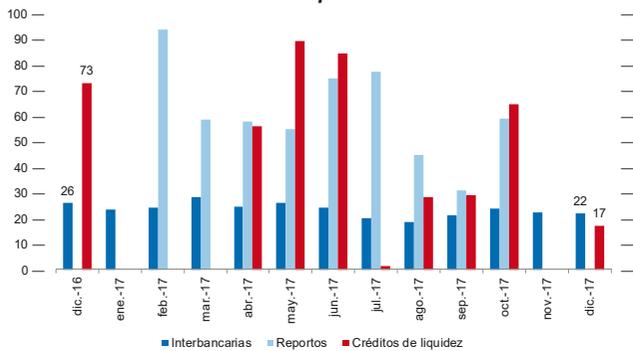
**3.2.3. Mercado de dinero y reportos en la BBV**

La asistencia de liquidez otorgada por parte de los bancos centrales a las entidades financieras es mayor cuando el mercado interbancario no puede cubrir las necesidades de liquidez existentes en el mercado, o bien, cuando los niveles de riesgo y las necesidades sistémicas dificultan que los mercados privados cubran el desequilibrio.

En 2017 la demanda de liquidez en el mercado de dinero alcanzó Bs38.580 millones (nivel máximo registrado desde 2005, Gráfico 62). En este contexto, el BCB inyectó una cantidad importante de recursos para reponer la liquidez del sistema financiero, los cuales llegaron a representar el 42% de la demanda total de liquidez en el mercado de dinero. Este hecho muestra el rol y la importancia del BCB para fortalecer los mercados financieros mediante inyecciones de liquidez a través de las operaciones de reporto y créditos de liquidez con garantía del Fondo RAL y/o políticas no convencionales, ante situaciones de tensión.

Las operaciones promedio del sistema financiero en el mercado interbancario alcanzaron Bs22 millones en diciembre de 2017, 14,9% menor con relación a similar periodo de 2016. Las operaciones interbancarias fueron menores sobre todo en el primer semestre de 2017, debido a mayores necesidades de liquidez en los mercados financieros que propició el incremento de las tasas interbancarias. En este sentido, las entidades financieras acudieron a reportos con el BCB a tasas menores. Asimismo, las operaciones promedio en el mercado de dinero registradas en el segundo trimestre del año disminuyeron en el transcurso del año. Por su parte, a diciembre de 2017 el monto promedio de la asistencia del BCB alcanzó Bs17 millones en créditos de liquidez del Fondo RAL (Gráfico 63a). La recurrencia al mercado interbancario alcanzó a 74 veces y la asistencia del BCB alcanzó a 11 veces. En este sentido, la asistencia del mercado interbancario y del BCB a través de sus ventanillas de liquidez fue oportuna (Gráfico 63b).

**GRÁFICO 63: OPERACIONES REALIZADAS EN EL MERCADO DE DINERO**  
(En millones de bolivianos y número de veces)  
a. Monto promedio



FUENTE: BCB  
ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras

encaje legal en efectivo, ocasionó también que las entidades financieras incrementaran sus operaciones de reporto en la BBV alcanzando un máximo de Bs4.082 millones en mayo de 2017, Bs2.163 millones más que en similar periodo de 2016. En diciembre de 2017, los reportos en la bolsa volvieron a subir y alcanzaron Bs4.233 millones (Gráfico 64).

Las tasas de interés de las ventanillas de liquidez del BCB (créditos de liquidez con garantía del Fondo RAL y reportos) fueron de 4% y 2,5%, respectivamente hasta marzo de 2017. En Abril, ante los bajos niveles de liquidez, el BCB disminuyó las tasas de ambos instrumentos en 100pb con la finalidad de facilitar el acceso de las EIF a dichas ventanillas. Posteriormente, luego del evento de liquidez del segundo trimestre, las tasas de créditos a corto plazo se incrementaron hasta los niveles registrados en marzo de 2017. Por su parte, las tasas de interés en el mercado interbancario, si bien disminuyeron en MN y ME durante el segundo semestre de 2017, no alcanzaron los niveles de finales de 2016 y principios de 2017 y se mantuvieron relativamente elevadas, lo cual, entre otras cosas, refleja la mayor demanda de recursos líquidos por parte de las entidades financieras (Gráfico 65a y b).

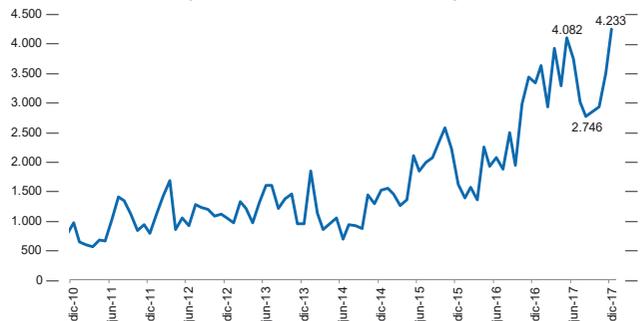
**3.2.4. Brechas de liquidez**

Además de los indicadores que proporcionan una medida relativa y estática de la situación de liquidez, las entidades deben ser capaces de identificar, cuantificar y pronosticar sus requerimientos de liquidez en un contexto más global y dinámico, que considere los cambios en las necesidades de liquidez a través del tiempo.

Una de estas herramientas de identificación que puede ser útil para este fin es el análisis de las brechas de liquidez, las cuales se originan por el desfase en los plazos de colocación y captación de los recursos. Los déficits de liquidez se producen cuando la demanda de fondos por el lado del pasivo, excede el ingreso de recursos por el lado del activo, produciéndose una brecha negativa en un horizonte de tiempo esperado.

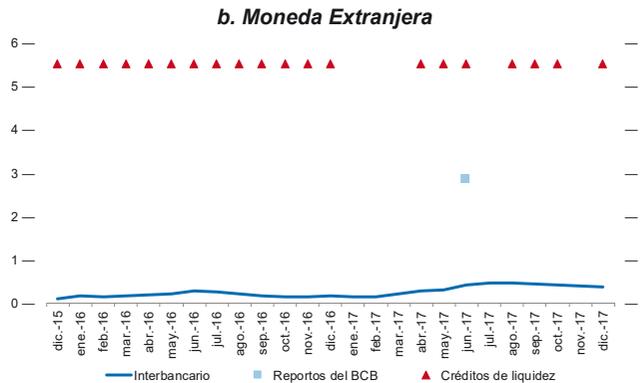
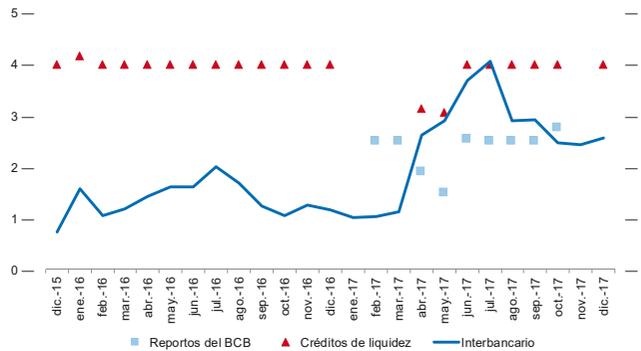
A diciembre de 2017, la estratificación de activos y pasivos por plazo residual de acuerdo a vencimientos contractuales mostró que todas las entidades financieras mitigaron el riesgo de liquidez en el más corto plazo (30 días) ya que de no contar con el nivel actual de activos de corto plazo, las entidades

**GRÁFICO 64: OPERACIONES DE REPORTO EN LA BOLSA BOLIVIANA DE VALORES (En millones de bolivianos)**



FUENTE: BBV  
ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras

**GRÁFICO 65: EVOLUCIÓN DE LAS TASAS DE INTERÉS EN EL MERCADO DE DINERO (En porcentajes)**  
**a. Moneda Nacional**



FUENTE: BCB  
ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras

**CUADRO 14: ENTIDADES CON BRECHA NEGATIVA A 90 DÍAS (En porcentajes)**

	jun.-17	dic.-17
Brecha negativa	23%	27%
Brecha negativa Act. Liq. (2 meses consecutivos)	80%	56%

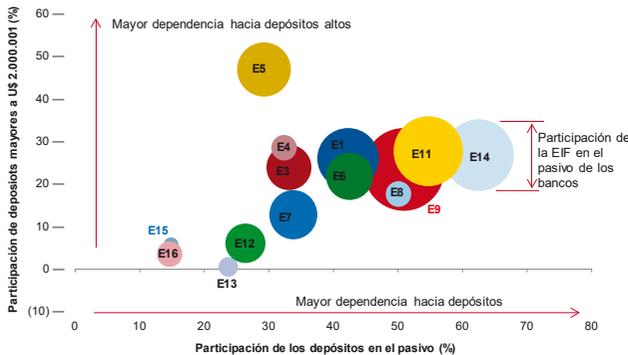
FUENTE: ASFI  
ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras

financieras podrían incurrir en pérdidas frente a la necesidad de liquidar activos a un menor precio en caso de presentarse una eventualidad negativa extrema (Cuadro 14). Adicionalmente, el análisis por entidad muestra que el 73% de las entidades reportaron una brecha acumulada positiva en el plazo de 90 días y que sólo el 27% de las entidades (once cooperativas, cuatro EFV y una IFD) reportaron una brecha acumulada negativa en este plazo, de las cuales el 56% (9 entidades) registraron una brecha negativa en dicho periodo por dos meses consecutivos que resultó mayor a sus activos líquidos. Sin embargo, éstas últimas concentran menos del 1% de los depósitos del sistema financiero.

**3.2.5. Concentración del financiamiento**

El análisis de concentración realizado considera tres aspectos relevantes del financiamiento de las entidades a través de los depósitos del público: la diversificación de las fuentes de financiamiento, la dependencia de la entidad hacia sus mayores depositantes y la importancia de la entidad en el sistema.

**GRÁFICO 66: ANÁLISIS DE CONCENTRACIÓN EN BANCOS (En porcentajes)**



FUENTE: ASFI  
ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras  
NOTA: El tamaño de la esfera representa la participación de determinada EIF en el subsistema. En el eje de las abscisas se mide el grado de dependencia por los depósitos en el financiamiento y en el eje de las ordenadas el nivel de concentración de los depósitos en el estrato mayor

La diversificación del financiamiento es captada por la participación de los depósitos dentro del pasivo, mientras que para incorporar el nivel de concentración de los depósitos de los mayores clientes se consideró la participación del estrato más alto de los depósitos. Por otra parte, para evaluar la importancia de cada entidad fue incluida la participación de su pasivo en el subsistema (Gráfico 66).

A diciembre de 2017, en promedio, los bancos registraron que más de un tercio de su pasivo corresponde a los depósitos del público, un quinto de sus depósitos en el estrato más alto (mayores a \$us2.000.001) y una participación en el pasivo total del subsistema bancario que va en el rango de 1,7% a 17%. Prácticamente el 100% de las entidades bancarias reportaron niveles aceptables en la concentración de su financiamiento. Solo una entidad reportó una alta dependencia de los depósitos en el estrato mayor y en el financiamiento tradicional. Para esta entidad, una salida de depósitos de ciertos agentes podría tener un impacto importante en su liquidez.

### 3.2.6. Análisis de fuentes de financiamiento

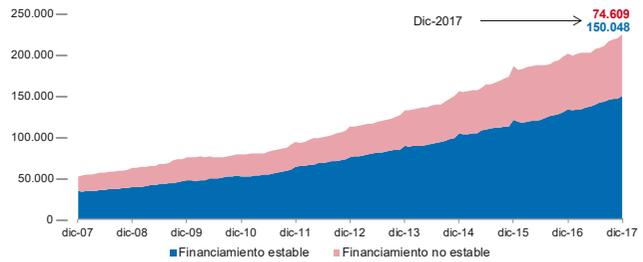
A partir de la metodología desarrollada en el Recuadro 2, se clasificó a las fuentes de financiamiento (pasivo y patrimonio) como fuentes estables y no estables. El objetivo de esta clasificación es determinar la parte de la estructura de financiamiento del sistema financiero que puede generar mayores vulnerabilidades ante un eventual escenario de tensión.

Durante 2017, se registró una desaceleración de las fuentes de financiamiento a raíz de la caída del financiamiento tanto con fuentes estables como no estables. Sin embargo, son las fuentes estables las que habrían contribuido al crecimiento del financiamiento en este período a pesar de su desaceleración, lo cual se constituye en una fortaleza del sistema financiero boliviano, ya que las fuentes estables son consideradas menos volátiles (Gráfico 67a y b).

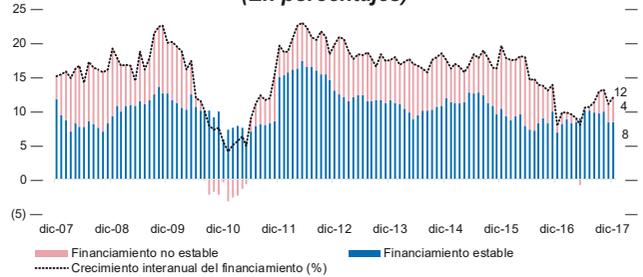
Durante el último año el financiamiento estable creció en 13% y fue la principal fuente de recursos para el sistema financiero (Gráfico 68). Este crecimiento se debió principalmente al incremento de los DPF de inversionistas institucionales (8pp), ahorro de personas naturales (3pp) y DPF de personas jurídicas (2pp).

De manera complementaria al análisis de las fuentes de financiamiento, se analizó la volatilidad histórica de los depósitos en caja de ahorro al ser estos identificados como una de las principales fuentes estables de financiamiento del sistema financiero (Gráfico 69). Durante 2017 la volatilidad diaria de los depósitos en caja de ahorro se mantuvo en niveles bajos, menores a 1 desviación estándar y menores también con relación a los valores observados en el primer semestre de 2016. Asimismo, es importante indicar que la volatilidad tiene un comportamiento estacional: sube a principios de cada mes debido a salidas de depósitos por concepto de pagos de salarios y otros servicios.

**GRÁFICO 67: FINANCIAMIENTO POR TIPO DE FUENTE**  
a. Evolución y composición  
(En millones de bolivianos)

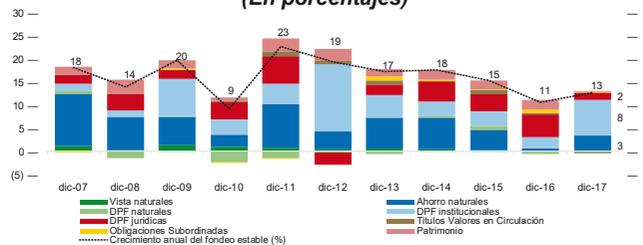


b. Crecimiento y contribución  
(En porcentajes)



FUENTE: ASFI  
ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras

**GRÁFICO 68: CONTRIBUCIÓN Y CRECIMIENTO DEL FINANCIAMIENTO ESTABLE**  
(En porcentajes)



FUENTE: ASFI  
ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras

**GRÁFICO 69: VOLATILIDAD DIARIA DE LOS DEPÓSITOS EN CAJA DE AHORRO**  
(En porcentaje)



FUENTE: ASFI  
ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras

## RECUADRO 2

### ANÁLISIS DE ESTABILIDAD DE LAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO

La falta de liquidez también se puede presentar en el largo plazo cuando las posiciones de activos y pasivos del balance financiero son afectadas. La labor de transformación de vencimientos —convertir pasivos de corto plazo a activos de largo plazo— realizada por las entidades de intermediación financiera constituye una pieza fundamental de la intermediación financiera que contribuye a la eficiencia de la asignación de recursos y de la creación de crédito. Asimismo, una característica importante de la crisis financiera internacional de 2007-2009 fue que los bancos, a fin de expandir sus actividades, recurrieron a fuentes de financiamiento relativamente baratas en el mercado de dinero (BIS, 2014). Este financiamiento de corto plazo mostró ser un desestabilizante fundamental para los bancos, los cuales vieron sus posiciones de liquidez drásticamente afectadas en muy poco tiempo.

Para determinar el grado de vulnerabilidad del sistema financiero boliviano a fuentes de financiamiento no estables se realizó un ejercicio de clasificación de fuentes de fondeo (pasivo + patrimonio) que toma en cuenta factores cuantitativos, como la volatilidad observada de las principales fuentes de financiamiento y cualitativos como la contraparte de cada fuente (Shin y Shin, 2011; Shin, 2013; Lozano y Guarín, 2014).

De acuerdo con la volatilidad y el respaldo teórico de las series se identifican los rubros del pasivo que serán considerados estables y no estables.

Primero, para medir la volatilidad de cada serie se utilizan series mensuales desde enero de 2003 hasta junio de 2017. A los cambios porcentuales mensuales de cada una de las series se calcula un conjunto de medidas de volatilidad: i) Coeficiente de Variación (CV); ii) Desviación Absoluta Media (DAM)<sup>26</sup>; iii) Desviación Absoluta Mediana (MAD)<sup>27</sup>; y iv) Rango Intercuartílico (RI)<sup>28</sup>.

Posteriormente, se ordenan de menor a mayor las fuentes de financiamiento por grado de volatilidad estimada por cada una de las medidas mencionadas. El valor de cada casilla corresponde al puesto que ocupa cada rubro, siendo 1 el menos volátil. Las series que presenten una jerarquía menor a 10 en al menos 3 de los cuatro indicadores se considerarán como poco volátiles.

Los resultados muestran que los rubros catalogados como estables por la literatura (depósitos a la vista, en caja de ahorro y DPF de personas naturales, bonos y patrimonio) registran los menores niveles de volatilidad, corroborando la hipótesis de que estos son parte de las fuentes de fondeo tradicionales (Cuadro 1). Adicionalmente a estos rubros, también resultaron estables los DPF de las personas institucionales y jurídicas. Por el contrario, otros rubros como los depósitos a la vista, ahorro y DPF de entidades financieras, depósitos a la vista y en caja de ahorro de personas jurídicas e institucionales y depósitos a la vista, en caja de ahorro y DPF fiscales registraron una mayor volatilidad, por lo que se consideran menos estables.

26 Calculada como el promedio del valor absoluto de las desviaciones con respecto al promedio.

27 Definida como la mediana de las desviaciones con respecto a la mediana.

28 Corresponde a la diferencia entre el tercer y primer cuartil.

**Cuadro 1: Orden de las fuentes de financiamiento según volatilidad**

	CV	DAM	MAD	RI/promedio	RI/mediana	RI
Patrimonio	2	1	1	5	4	1
DPF - Personas naturales	1	2	3	1	3	2
Depósitos en caja de ahorro - Personas naturales	4	3	4	8	6	3
DPF - Institucionales	3	5	6	6	5	5
Títulos valores en circulación	5	11	2	4	14	4
Obligaciones subordinadas	8	9	5	9	2	6
DPF - Personas jurídicas	6	6	9	10	7	8
Depósitos a la vista - Personas naturales	10	4	8	11	8	9
Otros pasivos	9	7	10	13	12	10
Depósitos a la vista - Personas jurídicas	7	8	11	14	9	11
DPF - Entidades financieras	12	10	12	12	13	12
DPF - Fiscales	17	19	7	2	19	7
Depósitos en caja de ahorro - Personas jurídicas	14	13	14	17	16	14
Depósitos en caja de ahorro - Entidades financieras	15	14	13	18	10	13
Depósitos a la vista - Entidades financieras	18	12	15	19	18	15
Depósitos a la vista institucionales	13	15	17	16	15	17
Depósitos en caja de ahorro - Institucionales	11	16	18	15	11	18
Depósitos en caja de ahorro - Fiscales	19	18	16	3	17	16
Depósitos a la vista - Fiscales	16	17	19	7	1	19

FUENTE: BCB

ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras

A partir de los resultados se clasificó a las fuentes de financiamiento como fuentes estables y no estables (Cuadro 2). Cabe destacar que además esta clasificación puede servir como referencia para la definición del fondeo estable disponible que es parte del cálculo del indicador de financiamiento estable propuesto por Basilea III.

**Cuadro 2: Clasificación de las fuentes de fondeo**

Fuentes de Fondeo	
Fuentes estables	Fuentes no estables
Patrimonio	Otros pasivos
DPF - Personas naturales	Depósitos a la vista - Personas jurídicas
Depósitos en caja de ahorro - Personas naturales	DPF - Entidades financieras
DPF - Institucionales	DPF - Fiscales
Títulos valores en circulación	Depósitos en caja de ahorro - Personas jurídicas
Obligaciones subordinadas	Depósitos en caja de ahorro - Entidades financieras
DPF - Personas jurídicas	Depósitos a la vista - Entidades financieras
Depósitos a la vista - Personas naturales	Depósitos a la vista institucionales
	Depósitos en caja de ahorro - Institucionales
	Depósitos en caja de ahorro - Fiscales
	Depósitos a la vista - Fiscales

ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras

## Referencias

Banco de Pagos Internacionales (2014). Basilea III: Coeficiente de Financiación Estable Neta, Octubre 2014.

Lozano, I. y A. Guarín (2014). “Fragilidad Bancaria en Colombia: un análisis basado en las hojas de balance” Borradores de Economía, núm. 813, Banco de la República de Colombia

Rocabado, T., I. Garron. y M. Belmonte (2017). “Monitoreo y medición del riesgo de liquidez”, Documento interno del BCB – Gerencia de Entidades Financieras.

Shin, H. S. y K. Shin (2011). “*Procyclicality and Monetary Aggregates*”, *Working Paper Series*, núm. w16836, *National Bureau of Economic Research*.

Shin, H. S. (2013). “*Adapting Macroprudential Approaches to Emerging and Developing Economies*”, *Dealing with the Challenges of Macro Financial Linkages in Emerging Markets*, núm. 17, Banco Mundial.

### 3.2.7. Análisis de la Brecha de Financiamiento<sup>29</sup>

La Brecha de Financiamiento (BF) definida como la relación entre los depósitos y la cartera, permite identificar la exposición del financiamiento de la cartera a través de fuentes no tradicionales de fondeo. Cuando la BF presenta un valor mayor a 100 significa que las entidades están utilizando fuentes de financiamiento tradicionales como los depósitos por lo que no existiría un riesgo de liquidez latente en el sistema financiero, ya que el financiamiento de la cartera no dependería de fuentes de financiamiento no tradicionales (consideradas más volátiles).

La evolución de la BF del sistema financiero muestra que toda la cartera estuvo financiada con depósitos del público, con excepción de algunos meses de 2006. En diciembre de 2017 esta relación alcanzó 112%, registrando en el último trimestre una tendencia ascendente, después de caídas durante 2016. En este sentido, la cartera está totalmente financiada por depósitos, por lo que el riesgo de liquidez de las entidades financieras se encuentra acotado (Gráfico 70).

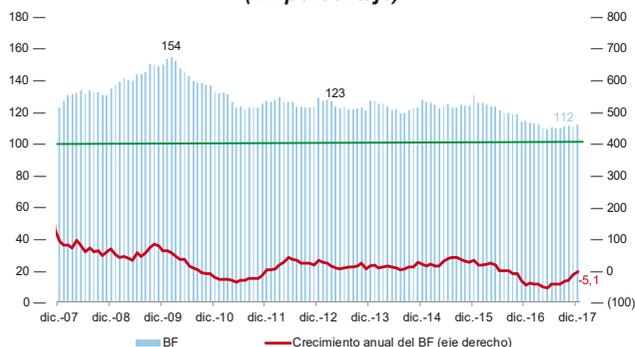
Hasta 2010 el sistema acumuló un importante margen para financiar la cartera con depósitos (54% en febrero de 2010) debido al mayor crecimiento de los depósitos con relación a la cartera. Este margen disminuyó entre 2012 y 2015, ubicándose en torno al 24%. En 2017 alcanzó un mínimo de 9% entre abril y mayo y aumentó al 12% en diciembre de 2017 como resultado de la recuperación del crecimiento de los depósitos (Gráfico 71).

### 3.2.8. Prueba de tensión de liquidez

Con el objetivo de medir la resistencia de las entidades financieras a choques de liquidez, se realizó una prueba de tensión. La metodología utilizada es similar a la empleada en el IEF – julio 2017. La prueba fue realizada con datos al 31 de diciembre de 2017, considerando dos escenarios: idiosincrásico y sistémico<sup>30</sup>.

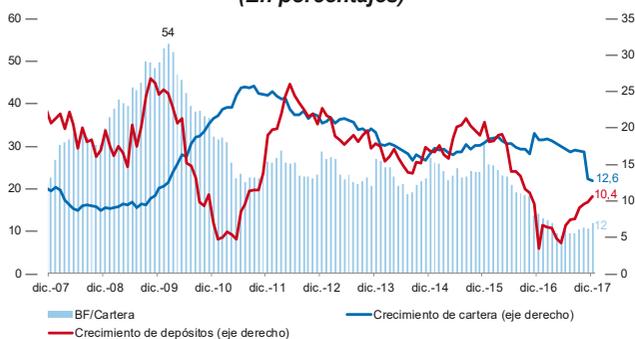
El primer escenario (idiosincrásico) muestra un choque que afecta a una entidad particular sin efectos generalizados en el sistema. En este caso, posterior a la utilización de sus recursos líquidos, las entidades acuden al mercado interbancario para resolver sus

**GRÁFICO 70: BRECHA DE FINANCIAMIENTO**  
(En porcentaje)



FUENTE: ASFI  
ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras

**GRÁFICO 71: BRECHA DE FINANCIAMIENTO**  
(En porcentajes)



FUENTE: ASFI  
ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras

<sup>29</sup> Este indicador es conocido como *funding gap*.

<sup>30</sup> Mayor referencia en anexo metodológico.

necesidades de liquidez. Los reportos con el BCB y créditos de liquidez con garantía del Fondo RAL serían utilizados en segunda instancia.

En el segundo escenario (sistémico), el mercado interbancario no sería una opción de financiamiento porque se supone que cada entidad deberá atender sus propias necesidades de liquidez y no estaría en condiciones de ofertar liquidez a otras entidades. En este sentido, luego de la utilización de sus disponibilidades, las entidades recurren a las ventanillas de liquidez del BCB.

Entre los supuestos, las entidades financieras podrían utilizar el 63% de sus disponibilidades para atender una eventual salida de depósitos.<sup>31</sup> En ambos escenarios se considera la posible utilización del total de recursos del Fondo RAL.

Los resultados muestran que frente a una salida de depósitos bajo el primer escenario, todas las entidades financieras, excepto una, podrían cubrir sus necesidades de liquidez, situación que refleja una mejora con relación a 2016, cuando se tenía a dos entidades que no podrían cubrir sus necesidades de liquidez.

En el segundo escenario, cuatro entidades no llegarían a cubrir sus requerimientos a través de reportos, créditos de liquidez con garantía del Fondo RAL y créditos de liquidez en aplicación del artículo 36 de la Ley N° 1670. Estos resultados son similares a los de diciembre de 2016. En el agregado, las cuatro entidades que no lograrían cubrir sus necesidades de liquidez representan el 5,2% del total de los depósitos del sistema financiero.

En conclusión, las pruebas de tensión reflejarían una situación extrema, pero plausible donde el mercado interbancario y las ventanillas de liquidez del BCB responderían positivamente para atender los requerimientos de la mayoría de las entidades financieras.

---

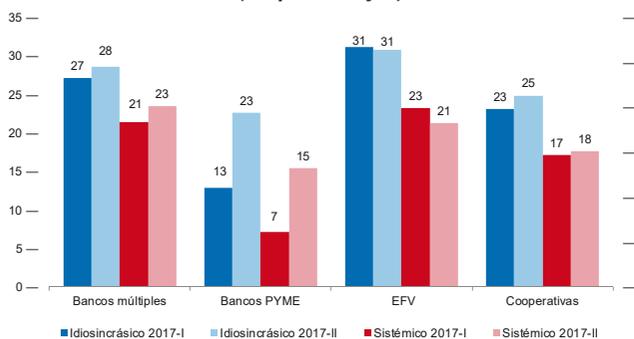
<sup>31</sup> Las entidades financieras no utilizan la totalidad de sus disponibilidades porque, si bien en periodos de tensión las entidades podrían cesar sus operaciones de nuevas colocaciones, deben cuidar la relación de largo plazo que mantienen con sus clientes, o por lo menos con los más importantes. En este sentido, se calculó la proporción de disponibilidades que podría ser utilizada para la atención de un choque de liquidez en función a la proporción mínima de disponibilidades que mantuvo el sistema financiero con relación a sus activos desde 2001 (4,7%).

### Prueba de tensión reversa

Adicionalmente, se realizó una prueba de tensión reversa para determinar la magnitud de salida máxima de depósitos que cada entidad financiera podría soportar bajo sus condiciones actuales. Los supuestos fueron los mismos que los utilizados en el acápite anterior.

Los resultados de la prueba mostraron que la resistencia de las entidades financieras a salidas de depósitos, en el escenario idiosincrásico, mejoró en todos los casos a excepción de las entidades en el subsistema de EFV que mantuvieron los mismos niveles de liquidez (Gráfico 72). Sin embargo este subsistema junto al de bancos múltiples presentaron mayor capacidad de resistencia. En cuanto al escenario sistémico, los bancos múltiples mostraron mayor resistencia en el segundo semestre de 2017.

**GRÁFICO 72: LÍMITE DE SALIDA DE DEPÓSITOS POR SUBSISTEMA (En porcentajes)**



FUENTE: ASFI  
ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras

### 3.2.9. Análisis de sensibilidad de brechas de liquidez

Para analizar los efectos de la volatilidad de los depósitos se realizó un ejercicio de sensibilidad de la brecha de liquidez. El ejercicio consideró datos diarios de los depósitos de los últimos 100 días<sup>32</sup> por entidad y clasifica los depósitos a la vista y en caja de ahorro en estables y no estables de acuerdo con su volatilidad. La volatilidad de los depósitos se calcula a través del Coeficiente de Variación (CV).<sup>33</sup> Una vez calculado el monto de depósitos estables se obtiene por diferencia el monto de depósitos inestables utilizando el saldo de depósitos del día 100. Luego, la inestabilidad se prorratea de acuerdo a la participación de cada banda del calce en el total de días considerados (1.446 días).

32 Se toma en cuenta en el análisis 100 días porque corresponde a un valor aproximado a tres meses que dentro de las brechas de liquidez es un rango que se usa para analizar el riesgo de las entidades.

33 Los depósitos a la vista y en cajas de ahorro se clasifican como estables cuando:

$$CV (vista)_{it} < CV promedio (vista), \text{ y } CV (ahorro)_{it} < CV promedio (ahorro),$$

Donde:  $i$  = entidad

$T$  = Días del 1 al 100

$I$  = Total sistema

Los resultados mostraron que tomando en cuenta esta medida de volatilidad las entidades estarían descalzadas entre los plazos de 60 a 360 días, pero no reportarían descalces acumulados en ningún plazo que es la medida relevante a la hora de evaluar el desbalance en la liquidez de las entidades, especialmente en la banda a 90 días. En este sentido, las entidades financieras estarían gestionando adecuadamente los plazos de vencimiento de sus activos y pasivos (Cuadro 15).

### 3.3. MAPA DE RIESGOS SOBRE LA ESTABILIDAD FINANCIERA

En línea con la tendencia reciente de estabilidad financiera, en este Informe se introduce una nueva herramienta de análisis que permite sintetizar gráficamente la evolución de los indicadores de riesgo que se analizan en las secciones anteriores (véase Recuadro 3).

El mapa de riesgos condensa la información de los principales indicadores de riesgos sobre la estabilidad financiera (eje vertical) en un horizonte de tiempo (eje horizontal). La escala de color pasa de azul a roja a medida que los indicadores se acercan a niveles que reflejen vulnerabilidades.

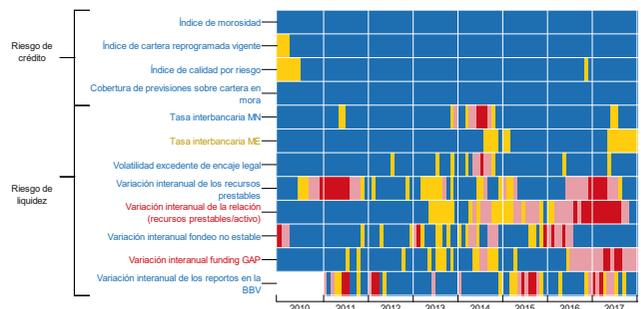
En 2017 el mapa de riesgos mostró menores niveles de vulnerabilidad en el riesgo de crédito y una mitigación en el riesgo de liquidez en el último semestre como consecuencia de las medidas aplicadas por el BCB (Gráfico 73).

**CUADRO 15: EJERCICIO DE SENSIBILIDAD DE LA BRECHA DE LIQUIDEZ**  
(En millones de bolivianos)

	Días						
	0 - 30	31 - 60	61 - 90	91 - 180	181 - 360	361 - 720	más de 721
<b>ACTIVOS</b>	<b>49.753</b>	<b>9.798</b>	<b>7.512</b>	<b>17.610</b>	<b>24.650</b>	<b>32.771</b>	<b>104.010</b>
<b>PASIVOS</b>	<b>36.805</b>	<b>10.974</b>	<b>12.079</b>	<b>19.609</b>	<b>25.982</b>	<b>23.003</b>	<b>78.259</b>
Vista	0	3.452	4.132	4.535	5.226	5.920	6.615
Estables		3.452	4.132	4.535	5.226	5.920	6.615
Inestables	0						
Ahorro	21.920	3.576	4.281	4.697	5.414	6.133	6.853
Estables		3.576	4.281	4.697	5.414	6.133	6.853
Inestables	21.920						
Brecha	12.948	-1.175	-4.567	-1.998	-1.333	9.769	25.751
<b>B. Acumulada</b>	<b>12.948</b>	<b>11.773</b>	<b>7.206</b>	<b>5.207</b>	<b>3.875</b>	<b>13.643</b>	<b>39.394</b>

FUENTE: ASFI  
ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras

**GRÁFICO 73: MAPA DE RIESGOS SOBRE LA ESTABILIDAD FINANCIERA**



FUENTE: BCB, ASFI y BBV  
ELABORACIÓN: BCB – Gerencia de Entidades Financieras



### 3.4. RIESGOS EN EL SISTEMA DE PAGOS

#### 3.4.1. Indicadores de vigilancia

Los indicadores de vigilancia son los instrumentos del BCB para monitorear el desempeño del sistema de pagos nacional, puesto que permiten aproximar y cuantificar los riesgos a los cuales están expuestos los diferentes sistemas de pago.

El riesgo sistémico está estrechamente correlacionado con la probabilidad de incumplimiento de la liquidación final de una IMF en un determinado momento, puesto que podría comprometer la liquidación de sus pagos futuros. Una infraestructura con mayor participación o concentración implica la necesidad de un mayor seguimiento y control con respecto a sus operaciones, así como la implementación de medidas de gestión de riesgos para garantizar su liquidación final.

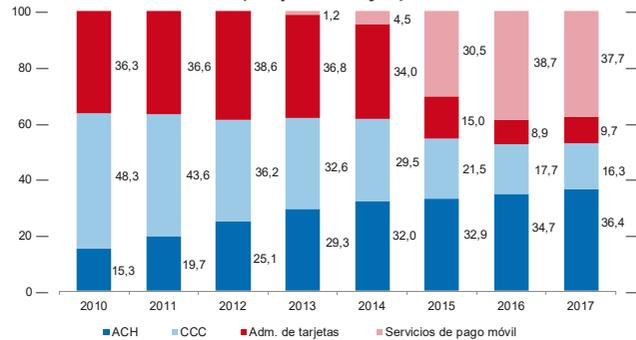
En este contexto, el Índice de Penetración de Mercado (IPM) tiene por objeto medir la importancia relativa de un sistema de pagos con respecto al conjunto de las IMF y se aplica en el ámbito del sistema de pagos de bajo valor. El IPM se calcula como el promedio de la participación porcentual del valor y volumen de las transacciones procesadas por una IMF, el cual pondera la intensidad de uso de cada IMF.

En 2017, las transacciones con servicios de pago móvil concentraron la mayor parte del volumen de transacciones (37,7%), seguido de las transacciones de la ACH (36,4%) y de la CCC (16,3%); estos resultados muestran una expansión importante en el uso de los instrumentos electrónicos de pago durante los últimos años (Gráfico 74).

Considerando los resultados del IPM, se calcula también el Índice de Riesgo de Liquidación (IRL) que resulta de la relación entre los importes procesados por un sistema particular y los procesados a través del Sistema de Pagos de Alto Valor que es el sistema de pagos con mayor incidencia sistémica. De esta manera es posible identificar las IMF, que por la importancia de los montos que procesan requieren mayor atención y monitoreo para prevenir eventos de materialización de riesgos de liquidación. Se presta especial atención a aquellos sistemas que procesan más del 10% del valor agregado del sistema.

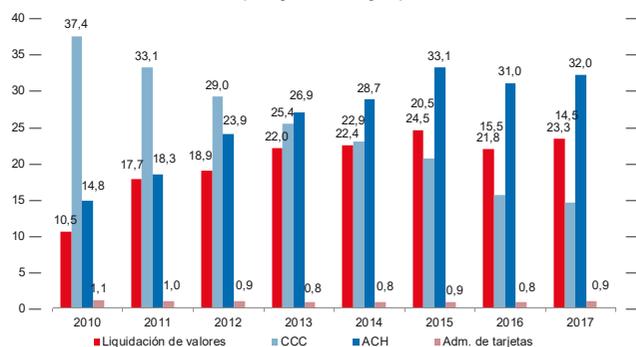
La liquidación de valores CCC y ACH son las que registraron indicadores superiores al 10% (Gráfico 75). Por su importancia, estas IMF se encuentran en el

**GRÁFICO 74: ÍNDICE DE PENETRACIÓN DE MERCADO (En porcentajes)**



FUENTE: BCB, ACCL S.A., LINKSER S.A., ATC S.A., E-FECTIVO ESPM S.A.  
 NOTA: Calculado utilizando cifras anuales acumuladas  
 ELABORACIÓN: BCB - Gerencia de Entidades Financieras

**GRÁFICO 75: ÍNDICE DE RIESGO DE LIQUIDACIÓN (En porcentajes)**



FUENTE: BCB, ACCL S.A., EDV, ATC S.A. LINKSER S.A.  
 NOTA: Calculado utilizando cifras anuales acumuladas  
 ELABORACIÓN: BCB - Gerencia de Entidades Financiera

ámbito de vigilancia del BCB que monitorea y evalúa permanentemente la liquidación de sus operaciones y su funcionamiento para minimizar la probabilidad de incumplimiento de pagos.

La normativa aplicable a estas IMF establece que la liquidación se debe realizar en cuentas del BCB e incorpora mecanismos de garantía para asegurar este proceso, que sumadas a la implementación de otras medidas de mitigación de riesgos (establecimiento de límites a las posiciones multilaterales netas, créditos de liquidez y un esquema de liquidación por ciclos) han demostrado aminorar de forma efectiva los riesgos de incumplimiento de pagos, de liquidación y de crédito asociados a este tipo de sistemas de pago. En consecuencia, no se han presentado situaciones de materialización de riesgo que demanden ajustes a las medidas vigentes o la implementación de adicionales.

La gestión del riesgo operativo juega un papel importante para la continuidad de los servicios de los diferentes sistemas de pago en razón a que la globalización de los servicios financieros y la creciente sofisticación de las tecnologías financieras hacen más complejas las actividades transaccionales en los sistemas financieros y aumentan el nivel de riesgo en las actividades del sistema de pagos. Estos riesgos no son financieros ya que pueden originarse, por ejemplo, por errores en los sistemas informáticos, sea por fallas en el software o en el hardware, integridad de las bases de datos, interrupción del servicio eléctrico o incumplimiento de procedimientos.

En los sistemas de pago el perfil de riesgo aumenta a medida que crece el volumen y valor de los pagos, se utilizan tecnologías más sofisticadas y se utilizan más pagos electrónicos por el mayor acceso de la población a los servicios financieros. En el caso de Bolivia, el LIP se constituye en el sistema de pagos de mayor importancia sistémica por el valor y volumen procesados y por la facilidad de otorgar crédito intradiario para facilitar la fluidez de los pagos, razón por la cual es importante hacer seguimiento a su riesgo operativo.

El Índice de Riesgo Operativo (IRO)<sup>34</sup> permite aproximar el importe diario promedio por exposición al riesgo operativo. A diciembre de 2017 este importe fue Bs16.047 y representó el 0,0003% del importe disponible del crédito intradía, siendo este resultado menor al registrado en 2016 (Bs17.809), lo cual denota un menor riesgo operativo por monto de operación (Gráfico 76).

Los indicadores de actividad e importancia de las IMF en una economía permiten evaluar la eficiencia con la que el sistema de pagos canaliza el flujo de dinero para financiar pagos y honrar obligaciones y la capacidad que tienen las IMF para movilizar recursos con el uso de IEP y en consecuencia, el grado de desarrollo alcanzado por los sistemas de pago en un periodo determinado.

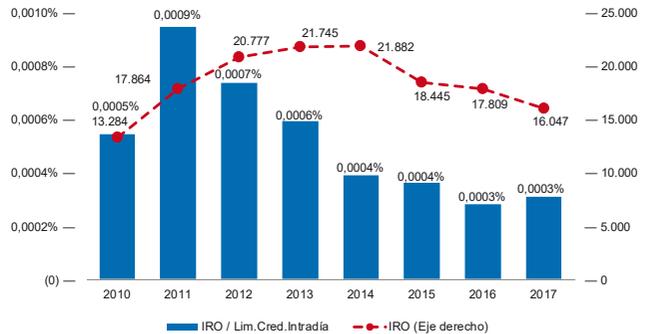
El dinero bancario, constituido por el saldo de depósitos en las entidades de intermediación financiera (depósitos a la vista, caja de ahorro y DPF) hace posible que los pagos electrónicos sean procesados a través de los diferentes sistemas de pago.

El Índice de Rotación de Depósitos (IRD) refleja el número de veces que el dinero bancario se movilizó a través de las IMF para procesar pagos. Su cálculo resulta del cociente entre el importe procesado por cada sistema de pagos en los últimos doce meses y el saldo de los depósitos del público.

En 2017, el dinero bancario se movilizó aproximadamente 7,1 veces a través de las IMF más importantes. Los sistemas de mayor incidencia fueron el Sistema de Pagos de Alto Valor del BCB el cual registró un IRD de 4,2 y las órdenes de pago vía ACH con 1,3 (Gráfico 77).

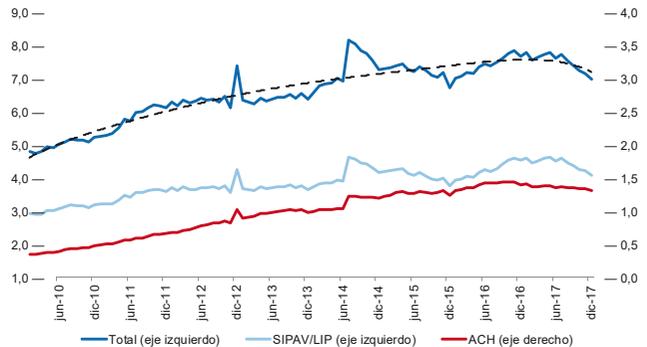
Otro indicador de eficiencia es el cociente entre el importe procesado por los sistemas de pago y el PIB. Este muestra la creciente eficiencia en el funcionamiento del sistema de pagos nacional y la profundización del uso de IEP propiciado por las tareas de regulación y vigilancia que desarrolla el BCB, que permiten su desarrollo en un entorno de seguridad y confianza para el usuario.

**GRÁFICO 76: IRO / IMPORTE DISPONIBLE DE CRÉDITO DE LIQUIDEZ INTRADÍA**  
(En bolivianos y porcentaje)



FUENTE: BCB  
ELABORACIÓN: BCB - Gerencia de Entidades Financieras

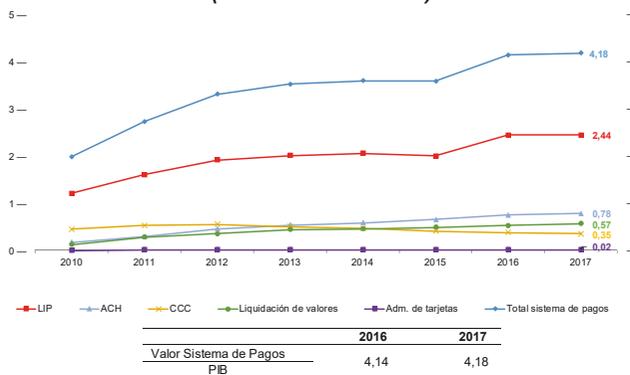
**GRÁFICO 77: ÍNDICE DE ROTACIÓN DE DEPÓSITOS**  
(En número de veces)



Fuente: BCB, ACCL S.A., LINKSER S.A., ATC S.A., E-FECTIVO ESPM S.A.  
NOTA: Calculado sobre cifras anuales acumuladas  
Elaboración: BCB - Gerencia de Entidades Financieras

34 El IRO se calcula como el cociente entre el monto promedio de operaciones del sistema de pagos de alto valor, multiplicado por la probabilidad de que ocurra una contingencia en el sistema dividido entre el total de contingencias registradas durante la gestión. Adicionalmente, se compara con el valor disponible del mecanismo de liquidez más inmediato del sistema (crédito intradía) el cual tiene por objeto agilizar los pagos en caso de insuficiencia de fondos.

**GRÁFICO 78: VALOR PROCESADO EN LOS SISTEMAS DE PAGO/PIB (En número de veces)**



FUENTE: BCB e INE  
 ELABORACIÓN: BCB - Gerencia de Entidades Financieras  
 NOTA: Para el cálculo de este indicador se consideró el PIB con un período de rezago

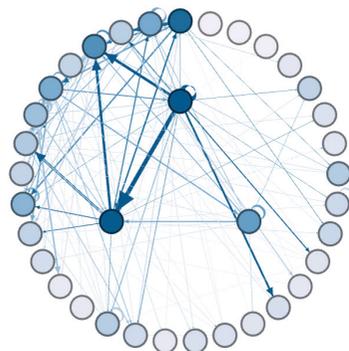
Durante 2017, el sistema de pagos nacional movilizó un valor equivalente a 4,2 veces el PIB, este resultado fue mayor en 0,04 veces con relación al registrado en 2016. Los sistemas de mayor incidencia fueron el Sistema de Pagos de Alto Valor del BCB con 2,4 veces y la ACH con 0,8 veces (Gráfico 78).

**3.4.2. Riesgo sistémico en el sistema de pagos**

Altos niveles de exposición al riesgo sistémico en el ámbito del sistema de pagos podrían, eventualmente, desencadenar incumplimientos sucesivos en los pagos de obligaciones de las entidades financieras y comprometer la estabilidad del sistema en su conjunto. Es decir, podría producir un contagio financiero y una caída sucesiva entre entidades financieras interconectadas. Debido a su relevancia para el sistema financiero boliviano, este riesgo se analiza periódicamente a través de las conexiones que se conforman en el LIP y la simulación del incumplimiento de pagos por parte de las entidades de intermediación financiera más interconectadas en la red transaccional.

En primera instancia, con información al 29 de diciembre de 2017 se analizó las características generales de la red transaccional conformada por 36 entidades y 163 conexiones. El nivel de conectividad de la red fue baja (13% sobre un máximo de 100%) similar a la registrada en 2016 (12%); cada participante del LIP se conectó con otras cinco entidades y menos de la mitad de las duplas conformadas (34%) se conectaron a una tercera entidad (Gráfico 79).

**GRÁFICO 79: ESTRUCTURA Y MÉTRICAS DE LA RED TRANSACCIONAL – SISTEMA DE PAGOS DE ALTO VALOR DEL BCB**



Período	Nro. de nodos	Nro. de aristas	Grado promedio de nodo	Coefficiente de agrupamiento	Densidad de la red	Longitud media
2014	27	117	4.33	0.32	0.17	2.00
2015	34	224	6.59	0.46	0.20	1.88
2016	39	175	6.00	0.28	0.12	1.75
2017	36	163	4.53	0.34	0.13	2.39

FUENTE: BCB  
 ELABORACIÓN: BCB - Gerencia de Entidades Financieras

Posteriormente, se identificaron a los agentes sistémicamente importantes, los resultados de los indicadores *Betweenness Centrality* y *PageRank-Google* muestran que dos bancos comerciales (EIF5 y EIF8) y una cámara de compensación (CC1) cumplieron una función preponderante para que los fondos fluyan a través del sistema y la red se mantenga unida<sup>35</sup> (Cuadro 16).

Finalmente, en la prueba de tensión se simuló el incumplimiento de pagos de las entidades sistémicamente importantes y se analizó el impacto sobre la liquidez de la entidad más interconectada que resultó ser un banco comercial (EIF4). Dicha contracción hubiera alcanzado únicamente al 27% de sus fondos líquidos. Estos resultados expresan una escasa probabilidad de un riesgo de contagio financiero y evidencian la solidez de la infraestructura transaccional del sistema de pagos de alto valor del BCB.

**CUADRO 16: MÉTRICAS DE LAS ENTIDADES PARTICIPANTES SISTEMA DE PAGOS DE ALTO VALOR DEL BCB**

	<i>Betweenness Centrality</i>	<i>Pageranks</i>
EIF1	5,079	0,015
EIF2	154,248	0,070
EIF3	69,564	0,040
EIF4	86,039	0,053
EIF5	262,728	0,078
EIF6	3,718	0,012
CC1	257,775	0,077
EIF7	0,000	0,009
EIF8	154,509	0,046
EIF9	16,787	0,018
EIF10	119,773	0,041
EIF11	24,376	0,035
EIF12	67,697	0,029
EIF13	0,000	0,017
EIF14	3,673	0,023
EIF15	6,127	0,022
EIF16	0,000	0,016
EIF17	0,000	0,011
EIF18	0,000	0,019
CC2	0,000	0,023
EIF19	91,152	0,021
EIF20	0,000	0,008
EIF21	11,082	0,013
EIF22	0,000	0,018
EIF23	0,352	0,010
EIF24	0,000	0,009
EIF25	4,329	0,012
EIF26	0,000	0,007
CC3	77,743	0,018
EIF27	0,000	0,009
EIF28	0,000	0,013
EIF29	4,908	0,008
EIF30	0,000	0,005
EIF31	7,912	0,008
CC4	0,000	0,005
EIF32	0,000	0,005

FUENTE: BCB

ELABORACIÓN: BCB - Gerencia de Entidades Financieras

<sup>35</sup> Mayor referencia en anexo metodológico.



## 4. Regulación Financiera

*En este capítulo se hace un análisis de las nuevas medidas y los cambios regulación del sistema financiero con mayor relevancia para la conservación de la estabilidad financiera.*

### Encaje legal

Durante el primer semestre de 2017 la liquidez de las EIF se vio afectada por varios factores: comportamiento estacional de los depósitos, mayor dinamismo del crédito con relación a los depósitos, operaciones extraordinarias de compra de bonos soberanos, cancelación de las boletas garantía de grandes proyectos de inversión pública y el pago de impuestos a las utilidades, llegando en mayo al nivel más bajo del año, lo cual incidió en el incremento de las tasas de interés en los mercados de valores e interbancario.

Por este motivo, en adición a las Operaciones de Mercado Abierto (OMA), el BCB actuó oportunamente y, en concordancia con la orientación expansiva de la política monetaria, se puso en vigencia un nuevo reglamento de encaje legal orientado a mantener niveles adecuados de liquidez y canalizar recursos para la colocación de créditos al sector productivo y a vivienda de interés social, coadyuvando al mandato de la Ley de Servicios Financieros

Mediante R.D. 069/2017 de 22 de mayo de 2017 el Directorio del BCB aprobó el Reglamento de Encaje Legal que disminuye la tasa de encaje legal en títulos para ME y MVDOL en 10pp y para MN y MNUFV de 6% a 5%.

Los recursos resultantes de la disminución de la tasa de encaje legal en títulos en ME-MVDOL pasaron a constituir el Fondo CPVIS, recursos que alcanzaron a Bs2.393 millones. Con la garantía de dicho fondo las EIF accedieron a préstamos de liquidez concedidos por el BCB.

Al cierre de la gestión 2017 el 79% del total del Fondo, es decir Bs1.902 millones, fue desembolsado por el BCB lo cual contribuyó a la dinámica del crédito productivo y de vivienda de interés social.

### Gestión Integral de Riesgos para los participantes del Mercado de Valores

El mercado de valores cumple un rol importante en el desarrollo de las economías a partir del financiamiento directo, pero al igual que los sistemas de intermediación son también sensibles a mayores volatilidades, principalmente de corto plazo, situación que se observó en la crisis financiera internacional iniciada en 2008.

En este entendido, es prioritario que el mercado de valores sea eficiente y transparente, para lo cual es importante que el supervisor desarrolle un conjunto común de principios y objetivos regulatorios compartidos, que permitan no solo proteger a los inversionistas, sino también reducir crisis sistémicas. Por lo tanto, es necesario establecer una normativa que mejore la gestión y la administración del riesgo.

Dando cumplimiento al artículo 8 de la Ley de Servicios Financieros, que establece que la ASFI tiene la misión de “velar por el sano funcionamiento y desarrollo de las entidades financieras y preservar la estabilidad del sistema financiero” se emitió el Reglamento para la Gestión Integral de Riesgos para los Participantes del Mercado de Valores mediante la Resolución ASFI/469/2017 de 4 de julio de 2017.<sup>36</sup>

<sup>36</sup> Este Reglamento considera las recomendaciones emitidas por la Organización Internacional de Comisiones de Valores en el documento “Metodología para la evaluación de la implementación de los Objetivos y Principios de regulación en el Mercado de Valores de IOSCO”, respecto a los principios 6 y 31 en las que se establecen que el regulador debe contribuir a controlar, atenuar y gestionar el riesgo sistémico a partir de una adecuada gestión de riesgos.

Este Reglamento tiene aplicación obligatoria para las agencias de bolsa, SAFI, EDV, Bolsa de Valores, bolsas de productos, sociedades de titularización y entidades calificadoras de riesgo constituidas en Bolivia, inscritas en el Registro del Mercado de Valores de la ASFI.

El objeto es establecer directrices básicas que mínimamente deben cumplir los participantes del mercado de valores para poder realizar una adecuada gestión y administración de sus riesgos según la naturaleza, tamaño y complejidad de las operaciones de estas entidades.

En este sentido, las entidades deben definir formalmente sus estrategias, políticas y procedimientos que permitan definir su perfil de riesgo, el tratamiento de excepciones a sus políticas, forma de proceder de la información y los criterios adicionales para entidades que conforman un grupo financiero, que respondan a los criterios establecidos por su sociedad controladora con relación al grupo.

### **Inversiones de los recursos de los Fondos del Sistema Integral de Pensiones y del Fondo de Capitalización Colectiva**

Mediante Resolución Administrativa APS/DJ/UI/N° 464/2017 de 19 de abril de 2017, la APS aprobó el Reglamento de Inversiones de los recursos de los Fondos del Sistema Integral de Pensiones y del Fondo de Capitalización Colectiva con el establecimiento de límites como porcentaje del valor de cada uno de los Fondos del SIP, dejando sin vigencia la Resolución Administrativa SPVS –IP- N°038/2002 de 14 de enero de 2002.

Este reglamento establece nuevos límites de inversiones tanto en el mercado local como extranjero de los fondos del SIP de acuerdo con el tipo de instrumento y emisión. También establece las condiciones y límites para títulos soberanos representativos de deuda emitidos en el exterior.

De acuerdo con el artículo 4 del Reglamento, se establecen límites máximos para inversiones locales por tipo genérico de valor de acuerdo con el siguiente detalle:

a) Valores representativos de deuda emitidos por el Tesoro General de la Nación (TGN) de Bolivia y valores emitidos por el BCB, sin límite.

b) Bonos, bonos convertibles en acciones antes de su conversión, depósitos a plazo fijo y otros valores representativos de deuda distintos de cédulas hipotecarias, emitidos por bancos constituidos en Bolivia. El límite máximo fue fijado para:

1. Valores de corto plazo hasta el 40%.
2. Valores de largo plazo hasta el 50%.

La suma de estas inversiones, en valores de largo plazo y valores de corto plazo, no puede exceder el sesenta por ciento (60%) del valor del fondo.

c) Cédulas hipotecarias emitidas por bancos constituidos en Bolivia con un límite máximo de 50%. La suma de las inversiones en los valores de los incisos b) y c) no puede exceder el sesenta por ciento (60%) del valor del fondo.

d) Valores representativos de deuda, incluidos los bonos convertibles en acciones antes de su conversión emitidos por sociedades comerciales constituidas en Bolivia diferentes de bancos y autorizadas para hacer oferta pública por la autoridad competente con un límite máximo de 45%.

e) Valores representativos de deuda emitidos por municipios locales y que cuenten con calificación de riesgos con un límite máximo de 10%.

f) Cuotas de fondos de inversión constituidos en Bolivia con un límite máximo de 15%.

g) Acciones de sociedades anónimas constituidas en Bolivia. con un límite máximo de 40%.

h) Otros valores no especificados en los incisos precedentes de emisores constituidos en Bolivia o de instituciones estatales cuya compra sea autorizada por la APS y que cuenten con la calificación de riesgo permitida con un límite máximo para el conjunto de estos valores de 5%.

i) Valores representativos de deuda, emitidos a partir de un proceso de titularización, que cuente con calificación de riesgo con un límite máximo de:

1. 30% para el conjunto de alores emitidos a partir de un proceso de titularización, respaldados por cartera hipotecaria.

2. 10% para el conjunto de valores emitidos a partir de un proceso de titularización, respaldados por otros bienes.

La suma de la inversión de valores de estos incisos no podrá exceder 30% del valor del fondo.

Con relación a los límites por emisor y valor de cada fondo, se amplía el límite de 20% a 40% para las inversiones en cuotas de participación de Fondos de Inversión Cerrados y hasta el 15% del valor del Fondo.

Si las cuotas de participación de los fondos de inversión constituidos en Bolivia, cuya política de inversión sea la de invertir un porcentaje mayor al 50% de su cartera, en valores emitidos en el exterior, estos serán considerados como valores emitidos en el extranjero.

Finalmente, se establece que los fondos del SIP podrán invertir de manera directa o indirecta en valores soberanos representativos de deuda emitidos por otros países de acuerdo con los siguientes límites y condiciones:

- a) Hasta el 10% del monto total de cada emisión y hasta el 10% del valor de cada fondo del SIP.
- b) Deberán contar con una calificación de riesgo internacional de AAA u otra equivalente que representa la máxima calidad crediticia.
- c) La rentabilidad deberá ser igual o superior a las opciones de inversión que presente el mercado local.
- d) Autorización por parte de la APS.
- e) Los valores deberán estar denominados en dólares estadounidenses.

Como medida complementaria, este artículo establece que los recursos del SIP también pueden ser invertidos de manera directa o indirecta en valores representativos de deuda emitidos en el extranjero por el TGN de Bolivia, hasta el límite del 10% del monto total de cada emisión a través de los intermediarios contratados por el MEFP.

Esta reglamentación evitó la salida de recursos del sistema financiero aliviando posibles tensiones de liquidez para las EIF.

## **Fondos de capital en riesgo**

Mediante Resolución ASFI 1392/2017 de 30 de noviembre de 2017 se puso en vigencia el Reglamento para Fondos de Capital el Riesgo que establece lineamientos y condiciones para su constitución, administración y funcionamiento.

El capital en riesgo se considera una forma de financiar emprendimientos nuevos y que no cuentan con un historial que permita confiar en sus resultados o tener la seguridad de recuperar el crédito. Este tipo de financiamiento puede comprender el financiamiento en las modalidades de capital semilla, financiamiento de investigación y desarrollo, capital de arranque, financiamiento de crecimiento inicial, entre otros.

El citado Reglamento, define al Fondo de Capital de Riesgo como un patrimonio autónomo constituido bajo la figura de fideicomiso, bajo la administración y gestión de una entidad de intermediación financiera autorizada, con recursos públicos y/o privados, cuyo objeto es invertir en la estructuración, financiamiento y gestión de emprendimientos económicos, en la modalidad de capital de riesgo.

En este sentido, este Reglamento estableció criterios para una buena gestión del Fondo de Capital en Riesgo, a través de lineamientos en cuanto a las políticas con las que debe administrarse, límites de inversión y directrices de elegibilidad a ser considerados al momento de evaluar la viabilidad de un emprendimiento.

Este fondo será administrado por el BDP, considerando que de acuerdo con los artículos 180, 208 y 226 de la Ley de Servicios Financieros, esta entidad tiene facultades para canalizar e invertir recursos financieros para la implementación de programas de financiamiento a innovaciones productivas o nuevos emprendimientos.

## **Comisión para la transferencia de fondos al exterior**

Mediante R.D. N° 039/2017 de 21 de marzo de 2017 el Directorio del BCB determina la modificación de la comisión por servicios de transferencias al exterior para el sistema financiero, estableciéndose un incremento de 1,6% a 2% para tal efecto. Conforme a la R.D. N°181/2017 de 19 de diciembre de 2017 se mantiene el mismo porcentaje de comisión para la gestión 2018. Esta medida permite prevenir las salidas de capitales, contribuye a la orientación

expansiva de la política monetaria y al dinamismo de la actividad económica, y no afecta a la inversión directa extranjera, excepto a aquella que se establece en periodos muy cortos en el país para obtener ganancias especulativas.

### **Inversiones en el extranjero de las compañías de seguro**

La Ley de Seguros N° 1883 determina en su artículo 35, que el BCB fijará el límite máximo para las inversiones en valores de emisores constituidos en el extranjero. En ese marco la R.D. N° 016/2017 de 24 de enero de 2017 del Directorio del BCB dispone mantener en la gestión 2017 el límite máximo de inversión en el extranjero para las compañías de seguros en 10% de sus recursos para inversión, mismo que se determinó en 2015 según R.D. N° 024/2015 de 10 de febrero de 2015 y se mantuvo vigente en 2016 conforme a R.D. N° 026/2016 de 11 de febrero de 2016.

Ese límite fue establecido considerando: la necesidad de continuar con la implementación de políticas para dinamizar la actividad interna, los bajos niveles de inversiones en el extranjero de las compañías de seguros, y la importancia de mantener un adecuado nivel de Reservas Internacionales Netas.

### **Modificación al Reglamento de Servicios de Pago, Instrumentos Electrónicos de Pago, Compensación y Liquidación**

Con el fin de contar con un marco normativo acorde con las nuevas características del sistema de pagos nacional que por su naturaleza es dinámico, el BCB emitió la R.D. N° 071/2017 de 23 de mayo de 2017 que efectúa modificaciones al Reglamento de Servicios de Pago, Instrumentos Electrónicos de Pago, Compensación y Liquidación, amplía varias definiciones, incluye algunas nuevas y realiza precisiones que contribuirán al mayor desarrollo de servicios y un mejor control de los riesgos.

Estas modificaciones recogen aclaraciones, complementaciones e incorporaciones a la normativa a fin de adecuarla al avance de la tecnología inherente a los sistemas de pagos y a las nuevas condiciones que surgen de la incorporación de nuevos participantes.

En esta línea, se incluyeron las siguientes definiciones para adecuar la normativa a las innovaciones y facilitar las labores de supervisión:

- a) Canal de distribución de billetera móvil.
- b) Cuenta de pago.
- c) Efectivización de IEP en comercios.
- d) Repositorio electrónico del canal de distribución de billetera móvil.

Se complementaron los procedimientos para la utilización de los mecanismos de garantía en los casos en los que se utilice efectivo y cuando las operaciones se realicen con fondos de terceros bajo administración.

Por otra parte, se precisa que las operaciones del BCB y del banco público estarán exentas de aplicar los mecanismos de garantía descritos en el Reglamento.

Finalmente, se establece el tratamiento que se le dará a las operaciones que hayan ingresado al proceso de compensación en caso de intervención por la ASFI.

### **Sistema LIP**

El BCB actualizó la normativa relacionada con el LIP con la aprobación de un nuevo Reglamento que incluye complementaciones en concordancia con las definiciones de servicios e instrumentos de pago.

Adicionalmente, incorpora precisiones respecto a la participación de las agencias de bolsa en el LIP, especificando que las cuentas de liquidación del LIP permiten el mantenimiento de los recursos del margen de liquidez y de solvencia financiera que las agencias de bolsa están obligadas a constituir en el marco de la obligación establecida en el Reglamento para Agencias de Bolsa de la ASFI.

En este sentido, se emitió la Resolución de Directorio N°171/2017 de 28 de noviembre de 2017 que aprueba el Nuevo Reglamento del LIP.

### **Requerimientos operativos mínimos de seguridad**

Considerando los constantes avances tecnológicos que contribuyen a un mejor funcionamiento de los sistemas de pago, el BCB emitió la Circular Externa SGDB N°046/2017 de 29 de diciembre de 2017, en la que se actualizan los Requerimientos Operativos Mínimos de Seguridad para OETF, tarjetas electrónicas y billeteras móviles.

Entre las actualizaciones efectuadas destaca el establecimiento de mecanismos de autenticación robusta para OETF, billeteras móviles y tarjetas electrónicas.

En el caso de billeteras móviles se amplía el tiempo máximo de inactividad en la sesión a sesenta (60) segundos debido a que las posibilidades para el uso del instrumento de pago actualmente son mayores y el tiempo anterior de veinte (20) segundos no es suficiente para acceder con comodidad a las nuevas opciones.

Finalmente, se eliminó el requerimiento de emisión y firma del *voucher* para las compras presenciales en comercios cuando se utilice tarjetas electrónicas con chip debido a que el nivel de seguridad de la transacción viene dado por el doble factor de autenticación (la tarjeta y el PIN) e independientemente del monto

es el mismo y la operación tiene el mismo nivel de riesgo. En este sentido, no es necesaria la impresión de vouchers o firmas físicas ya que la transacción es electrónica y la información es perfectamente recolectable de las entidades financieras emisoras

Estos requerimientos constituyen el marco referencial normativo para la aplicación de estándares y buenas prácticas en los sistemas de pago que operan con estos instrumentos, por lo que su actualización es importante para un adecuado control de los riesgos en procura de aplicar los estándares de seguridad a nivel internacional para fomentar la confianza en el uso de los IEP por parte de la población.



## 5. Conclusiones

En 2017 el crecimiento de la economía mundial fue moderado y liderado por las economías emergentes y en desarrollo, las cuales tuvieron un desempeño diferenciado y los países de América Latina mostraron una frágil recuperación debido a la volatilidad de los precios internacionales de las materias primas y escenarios políticos adversos en algunos casos.

La economía boliviana observó nuevamente el crecimiento más alto de Sudamérica impulsado principalmente por la demanda interna, particularmente del consumo privado y la inversión. La política monetaria continuó siendo expansiva lo que permitió inyectar recursos líquidos al sistema financiero y coadyuvó a dinamizar el crédito, sin dejar de monitorear y precautelar que la inflación se mantenga baja y estable.

La actividad de intermediación financiera mantuvo la tendencia creciente observada en los últimos años. Los niveles de capital primario fueron adecuados, lo cual permitió la expansión del sistema y favoreció la inclusión financiera en un marco prudencial. La cartera de créditos continuó con su tendencia ascendente a raíz de las disposiciones en el marco de la Ley de Servicios Financieros y la inyección de liquidez realizada por el BCB, medidas que impulsaron el crédito regulado principalmente, mientras que el crecimiento de los depósitos estuvo liderado por el dinamismo de los DPF de mayor plazo en moneda nacional. De esta manera, el sistema financiero se fortaleció a través de un financiamiento más estable, reflejando también la confianza del público en el sistema. Por su parte, las tasas de interés activas se mantuvieron en niveles similares a los registrados en años anteriores, favoreciendo a la actividad de intermediación y la expansión del crédito. La mayor intermediación financiera estuvo acompañada por niveles prudenciales de solvencia y resultados financieros positivos que garantizaron su crecimiento.

De acuerdo con la evolución de los diversos indicadores de riesgo crediticio, éste se mantuvo en un nivel bajo y controlable. Cabe destacar que el índice de morosidad del sistema de intermediación financiera boliviano fue el más bajo entre los países de Sudamérica. Asimismo, la cartera en mora estuvo adecuadamente coberturada por el crecimiento de provisiones en continuo ascenso y por la existencia de garantías reales.

El riesgo de liquidez se mantuvo controlado producto de las oportunas políticas implementadas por el BCB, que mitigaron la reducción de la liquidez observada en abril y mayo y condujeron a una pronta recuperación de la liquidez.

El mapa de riesgos observó menores niveles de vulnerabilidad, mientras que las diversas pruebas de tensión y sensibilidad realizadas mostraron que el sistema financiero boliviano es sólido y se encuentra en condiciones de responder adecuadamente ante escenarios adversos.

Las operaciones del mercado de valores crecieron y las operaciones de reporto cobraron un mayor dinamismo en un contexto de mayor demanda de liquidez para el sistema financiero. Por su parte, las recaudaciones, número de asegurados y las inversiones del SIP mantuvieron su tendencia creciente y en el mercado de seguros se registró un crecimiento moderado.

El sistema de pagos de alto valor funcionó de manera segura, creciente y fluida, mientras que el sistema de pagos de bajo valor mostró un mayor uso de tarjetas electrónicas y billetera móvil permitiendo un mayor acceso e inclusión financiera. Los indicadores de riesgo y de eficiencia del sistema de pagos muestran que las infraestructuras del mercado financiero vigiladas por el BCB se desarrollaron de manera positiva.

Finalmente, la regulación financiera contribuyó a la estabilidad y crecimiento del sistema financiero.



# Abreviaturas

ACCL	Administradora de Cámaras de Compensación y Liquidación
AFP	Administradora de Fondos de Pensiones
APS	Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros
ASFI	Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero
ATC	Administradora de Tarjetas de Crédito
BBV	Bolsa Boliviana de Valores
ACCL	Administradora de Cámaras de Compensación y Liquidación
ACH	<i>Automatic Clearing Houses</i>
AFP	Administradora de Fondos de Pensiones
APR	Activos ponderados por riesgo
APS	Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros
ASFI	Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero
ATC	Administradora de Tarjetas de Crédito
BBV	Bolsa Boliviana de Valores
BCB	Banco Central de Bolivia
BDP	Banco de Desarrollo Productivo
BF	Brecha de Financiamiento
CAP	Coefficiente de Adecuación Patrimonial
CC	Cámara de Compensación
CCC	Cámara de Compensación de Cheques
CCP	Entidades de Contrapartida Central
CEF	Consejo de Estabilidad Financiera
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CPVIS	Créditos destinados al Sector Productivo y Vivienda de Interés Social
CSD	Depósitos Centrales de Valores
CV	Coefficiente de Variación
DERM	Depósitos Especiales de Regulación Monetaria
DPF	Depósitos a Plazo Fijo
EDV	Entidad de Depósito de Valores
EFV	Entidad Financiera de Vivienda
EIF	Entidad de Intermediación Financiera
FCI	Fondo de Capitalización Individual
FDP	Fondo de Desarrollo Productivo
FED	Banco de la Reserva Federal de Estados Unidos
FMI	Fondo Monetario Internacional
FPA	Fondo de Protección al Asegurado
FPAH	Fondo de Protección al Ahorrista
HHI	Índice Herfindahl-Hirschman

ICR	Índice de calidad por riesgo
ICRV	Índice de cartera reprogramada vigente
IEF	Informe de Estabilidad Financiera
IEP	Instrumento electrónico de pago
IFD	Institución Financiera de Desarrollo
IM	Índice de morosidad
IMF	Infraestructuras de Mercado Financiero
INE	Instituto Nacional de Estadística
IPM	Índice de Penetración de Mercado
IRD	Índice de Rotación de Depósito
IRL	Índice de Riesgo de Liquidación
IRO	Importe por Riesgo Operativo
IRP	Índice de Rotación de Pagos
ITF	Impuesto a las Transacciones Financieras
IUE	Impuesto a la Utilidad de las Empresas
LIP	Sistema de Liquidación Integrada de Pagos
ME	Moneda Extranjera
MEFP	Ministerio de Economía y Finanzas Públicas
MLD	Módulo de Liquidación Diferida
MLH	Módulo de Liquidación Híbrida
MMA	Módulo de Mesa de Ayuda
MN	Moneda Nacional
MNE	Módulo de Negociación Electrónica
MRI	Módulo de Reportes e Información
MVDOL	Mantenimiento de Valor respecto al Dólar
OETF	Órdenes electrónicas de transferencias de fondos
OMA	Operaciones de Mercado Abierto
OPEP	Organización de Países Exportadores de Petróleo
pb	Puntos básicos
PIB	Producto Interno Bruto
pp	Puntos porcentuales
PUI	Prestamista de última instancia
PYME	Pequeñas y medianas empresas
RAL	Requerimiento de Activos Líquidos
RIN	Reservas Internacionales Netas
RNSF	Recopilación de Normas para Servicios Financieros
ROA	Rentabilidad sobre activos
ROE	Rentabilidad sobre el patrimonio
SAFI	Sociedad Administradora de Fondos de Inversión
SIP	Sistema Integral de Pensiones
SP	Sistemas de Pago
SSO	Seguros Previsionales de la Seguridad social de Largo Plazo
SSS	Sistemas de Liquidación de Valores
TGN	Tesoro General de la Nación
TRe	Tasa de Referencia
UFV	Unidad de Fomento de Vivienda

# Anexo I

## Metodología de la prueba de tensión para el riesgo de crédito

Una prueba de tensión es un ejercicio diseñado para encontrar la máxima tolerancia de una entidad financiera en particular o del sistema financiero consolidado frente a escenarios extremos poco probables pero plausibles.

La prueba de tensión del BCB es una adecuación de la metodología propuesta por Cihak (2007), que contempla todas las EIF reguladas del sistema financiero a la fecha de su presentación y consta de tres partes: i) evaluación de la calificación de la cartera de la ASFI, ii) escenarios propuestos y iii) transmisión del ejercicio.

Primero, de acuerdo con la Recopilación de Normas para Servicios Financieros de la ASFI en su Capítulo IV - Reglamento para la Evaluación y Calificación de Créditos, existen seis categorías de calificación para todos los tipos de crédito. Los créditos de vivienda, consumo, microcréditos y parte de los créditos PYME se califican de acuerdo con su morosidad (días mora), mientras que el reglamento define ciertos criterios para la calificación de los créditos empresariales y parte de los créditos PYME. Asimismo, como resultado de la evaluación y calificación de cartera, las EIF deben constituir provisiones diferenciadas por moneda y destino de crédito sobre el saldo del crédito.

En este sentido, la prueba de tensión contempla la ponderación individual de la calificación de la cartera por destino de crédito y moneda. Asimismo, el aumento de las provisiones solo se da en el caso que existan deficiencias de provisiones nuevas dado el cambio en la calificación de la cartera.

Segundo, para los escenarios propuestos se asume una reducción de 1% de la cartera calificada A, mientras que en los escenarios intermedio y adverso los porcentajes considerados fueron de 5% y 25%, respectivamente.

Tercero, la transmisión del ejercicio al CAP es como sigue. El aumento de las provisiones por los cambios en la calificación de la cartera de los escenarios propuestos se trasladaría directamente como un incremento del gasto que las EIF tendría que asumir, lo cual repercutiría en una disminución de las utilidades de las EIF con un eventual efecto sobre su patrimonio neto en caso de que el incremento de provisiones se traduzca en pérdidas. Por otra parte, las mayores provisiones también se reflejarían en un incremento de los activos ponderados por riesgo, debido a que los créditos hipotecarios de vivienda y los créditos otorgados al sector productivo en mora pasan de una ponderación de 50% a 100% y de 75% a 100%, respectivamente.

### Referencia

Cihak M. (2007). "Introduction to Applied Stress Testing", IMF Working Paper 07/59.

## Metodología de la prueba de tensión para el riesgo de liquidez

Las pruebas de tensión pueden realizarse bajo dos enfoques: *bottom-up* y *top-down*. El primero es realizado por las instituciones financieras basadas en sus propios supuestos o en escenarios diseñados por los bancos centrales. La manera más intuitiva para la implementación de este enfoque se requiere la utilización de información detallada de flujo de caja, generalmente disponible sólo por las propias entidades financieras (Schmieder et al., 2012). El segundo enfoque, *top-down*, es realizado por las autoridades del sistema financiero, basado en modelos propios, con supuestos comunes para todas las entidades y considerando la información disponible.

El ejercicio realizado se constituye en una prueba de tensión para el riesgo de liquidez de financiamiento, del tipo de corrida bancaria con un enfoque *top-down*, basado en información de la hoja de balance de las entidades financieras<sup>37</sup>.

### Supuestos principales

- Para atender un requerimiento de liquidez como el de una posible salida de depósitos, las entidades financieras recurren en primera instancia a su cuenta de disponibilidades. Si los recursos disponibles en dicha cuenta no fueran suficientes, acuden a otras fuentes de financiamiento en el siguiente orden de preferencia:
  - o Mercado interbancario (sólo en caso de choque individual).
  - o Reportos con el BCB.
  - o Créditos de liquidez con garantía del Fondo RAL.
  - o Créditos de liquidez de acuerdo con el artículo 36 de la Ley 1670.
- Las entidades financieras no utilizan la totalidad de sus disponibilidades porque, de acuerdo con Goodhart (1995), si bien en periodos de tensión las entidades podrían cesar sus operaciones de nuevas colocaciones, deben cuidar la relación de largo plazo que mantienen con sus clientes, o por lo menos con los más importantes.

En este sentido, se calculó la proporción de disponibilidades que podría ser utilizada para la atención de un choque de liquidez en función de la proporción mínima de disponibilidades que mantuvo el sistema financiero con relación a sus activos desde 2001 (4,7%).

- Las ventanillas de liquidez del BCB están disponibles en todo momento para atender un requerimiento de liquidez.

### Diseño de escenarios

La realización de una prueba de tensión para el riesgo de liquidez requiere del diseño de un escenario base, en el cual se supone un desenvolvimiento normal de las entidades del sistema financiero, sin choques que afecten su financiamiento. También se requiere el diseño de escenarios adversos que sean severos, pero plausibles. Para el diseño de estos escenarios se puede utilizar la experiencia pasada y la opinión de expertos, y se recomienda realizar la prueba reversa para cada entidad. Asimismo, se deben considerar choques idiosincrásicos y aquellos que afecten a todas las entidades del sistema.

### Escenario

Se replicó el episodio de salida de depósitos de 2002, calculándose un *ratio* de retiros promedio ponderado por tipo de entidad, tipo de depósito y moneda, de acuerdo con el detalle de la Tabla 1. Bajo este escenario, la salida promedio de los depósitos del sistema sería de 17,9%.

<sup>37</sup> Se excluyen del análisis las entidades financieras del exterior, el BDP y las IFD.

**Tabla 1: Ratio de salida de depósitos  
(En porcentaje)**

	Vista MN	Ahorro MN	Plazo MN	Vista ME	Ahorro ME	Plazo ME
Bancos Comerciales	-9,1	-32,1	-25,1	-17,2	-30,9	-8,9
Bancos microfinanzas	-9,1	-9,4	-2,5	-17,2	-10,5	-4,2
Entidades vivienda		-11,2	-16,4		-41	-25,7
Cooperativas		-21,9	-0,9		-10,9	-8,9
Total Sistema	-9,1	-27,8	24,4	-17,2	-31,1	-10,1

Fuente: Elaboración propia con datos de la ASFI

## Referencias

Gómez, F. y Gonzáles-Vega, C. (2007). "Determinantes del riesgo de liquidez y volatilidad diferenciada de los depósitos en el sistema financiero boliviano", Instituto de Investigaciones Socio Económicas (IISEC), Revista Latinoamericana de Desarrollo Económico, 8, pp. 53-85

Goodhart, C. (1995). *The Central Bank and the Financial System*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts.

Rochet, J. C. y Vives, X. (2002). "Coordination Failures and the Lender of Last Resort: Was Bagehot Right After All?", *Hamburg Institute of International Economics*, HWWA Discussion paper 184, February.

Schmieder, C.; Hesse, H.; Neudorfer, B.; Pühr, C. y Schmitz S. (2012). "Next Generation System-Wide Liquidity Stress Testing", *International Monetary Fund, Working Paper WP/12/3*, January.

## Metodología de estimación del riesgo sistémico en el sistema de pagos

La metodología de estimación del riesgo sistémico en el sistema de pagos presentada en este informe se encuentra desarrollada en el documento de trabajo de Cáceres y Aldazosa (2013). Los autores coinciden que, en el contexto actual en el que la actividad cotidiana de los mercados financieros está fuertemente apoyada por las infraestructuras del mercado financiero como los sistemas de pago, el enfoque *'too interconnected to fail'* (demasiado interconectado para caer) cobra especial relevancia dado el importante dinamismo de los mercados financieros y el de las transferencias de fondos por medios electrónicos.

Dado este escenario, el origen de las crisis ya no podría obedecer únicamente a las fuentes tradicionales sino a un efecto ampliado disipado por las interconexiones en el sistema de pagos como resultado de las operaciones interbancarias y bursátiles.

La técnica cuantitativa empleada es topología de redes, misma que es ampliamente utilizada por bancos centrales para identificar a Agentes Sistémicamente Importantes (ASI) y analizar situaciones de estrés de liquidez dado un conjunto de interconexiones e interdependencias en los sistemas de pago (Soramäki et.al, 2006; Cepeda, 2008; Becher et.al, 2008, y Denbee y Norman, 2010).

Los supuestos principales en los cuales se fundamenta el análisis son: a) los mercados financieros funcionan como redes sociales; b) los agentes interactúan según la confianza que les brinda las potenciales contrapartes; c) cada agente dispone de un nivel distinto de conocimiento sobre las características de los demás, hasta el punto que en el mercado la información está particionada; y d) los agentes presentan distintos grados de actividad en la red por lo que el número de conexiones es variable.

La secuencia para la estimación del riesgo sistémico es la siguiente:

- i. **Análisis general de la red:** con la diagramación de la red de conexiones y la estimación de las métricas para el análisis de sus características.
- ii. **Identificación de ASI:** a través de los indicadores *Betweenness centrality* y *PageRank® Google*<sup>38</sup> es posible caracterizar a los agentes que jugaron un rol fundamental para que la red se mantenga unida, es decir, sirvieron como intermediarios entre agentes desconectados.
- iii. **Simulación del sistema:** se plantean escenarios adversos caracterizados por el incumplimiento de pagos de ASI.

38 **Betweenness Centrality:**  $C_t^B(i)$

$$C_t^B(i) = \frac{1}{(n_t-1)(n_t-2)} \sum_{a \neq i, b \neq i, \sigma_{ab} \neq 0} \frac{\#\sigma_{ab}(i)}{\#\sigma_{ab}} \quad (A4)$$

donde:  $n_t$ : Número de participantes en el sistema de pagos;  $\#\sigma_{ab}(i)$ : Conjunto de caminos que conectan a los agentes (a) y (b) y pasan por el agente (i) (conjunto de geodésicas dirigidas entre a y b);  $\#\sigma_{ab}$ : Conjunto de caminos que conectan a los agentes (a) y (b) - conjunto de geodésicas dirigidas entre a y b

**PageRank® Google**  $CV_t^G(i)$

$$CV_t^G(i) = c \sum_{v \in B_t^i} \frac{CV_t^G(v)}{N_v^i} + cE_i \quad (A5)$$

donde: G: matriz de conexiones del agente (i) en el día (t);  $B_t^i$ : conjunto de agentes presentes en la red que se enlazaron al agente (i) en el día (t);  $N_v^i$ : número de agentes con los que (v) se relaciona en el día (t); E: vector de valores reales positivos conocido como fuente de rango

- iv. **Análisis del impacto sobre el sistema:** se evalúan las respuestas de los demás agentes que conforman la red, en particular del (los) agente(s) más interconectado(s) con ASI. Dicha evaluación consiste en la valoración de las suficiencias de liquidez, para lo cual se compara la magnitud de los pagos incumplidos con la magnitud de los fondos líquidos (saldo en cuentas operativas e importes por acceso a mecanismos de créditos de liquidez).

De igual manera para dicha evaluación es posible aplicar el Límite Teórico Máximo<sup>39</sup> (*Theoretical upper bound*) para los agentes más interconectados con ASI.

## Referencias

Cáceres, J., y E. Aldazosa (2013). “Analizando el riesgo sistémico en Bolivia: Una aplicación de modelos de topología de redes y simulación en el funcionamiento del Sistema de Pagos de Alto Valor”, Banco Central de Bolivia, Revista de Análisis No17/18.

Becher, Ch., S. Millard y K. Soramäki (2008). “*The network topology of CHAPS Sterling*”, *Bank of England, Working Paper* No. 355, November.

Cepeda, F. (2008). “La topología de redes como herramienta de seguimiento en el Sistema de Pagos de Alto Valor en Colombia”, Banco de la República de Colombia, Borradores de Economía No 513.

Denbee, E., y B. Norman (2010). “*The impact of payment splitting on liquidity requirements in RTGS*”, *Bank of England, Working Paper* No. 404, October.

Soramäki, K., M. Bech, J. Arnold, R. Glass y W. Beyeler (2006). “*The Topology of Interbank Payment Flows*”, *Federal Reserve Bank of New York Staff Reports* no. 243, March.

<sup>39</sup> De acuerdo con la identidad:  $L_t = \min \left[ 0, \sum_{i=0}^t (P_i^I - P_i^O) \right] \forall t \in [0, T]; i = 1, 2, 3, \dots, t$  donde  $P_i^I$ : Valor de los pagos que ingresan en el instante de tiempo  $i$ ,  $P_i^O$ : Valor de los pagos que salen en el instante de tiempo  $i$ ;  $T$ : Fin del día



# Anexo II

## Resumen de normas relacionadas al sistema financiero aprobadas entre el 02/01/2017 y el 30/12 /2017

### BCB

**R.D. N° 016/2017 de 24 de enero de 2017 establece el límite de inversión en el extranjero para las compañías de seguros.**

El BCB determina mantener en la gestión 2017 el límite máximo de inversión en el extranjero para las compañías de seguros en 10% de sus recursos para inversión, mismo que se dispuso en 2015 según R.D. N° 024/2015 de 10 de febrero de 2015 y se mantuvo vigente en 2016 conforme a R.D. N° 026/2016 de 11 de febrero de 2016.

**R.D. N° 039/2017 de 21 de marzo de 2017 y R.D. N°181/2017 de 19 de diciembre de 2017 determinan la comisión por servicios de transferencias al exterior.**

El BCB aprueba la modificación de la comisión por servicios de transferencias al exterior para el sistema financiero estableciéndose 2% para tal efecto, manteniéndose el mismo porcentaje de comisión para la gestión 2018.

**R.D. 065/2017 de 16 de mayo de 2017 y R.D. 069/2017 de 22 de mayo de 2017 aprueban el Reglamento de Encaje Legal.**

En concordancia con la orientación expansiva de la política monetaria se disminuye la tasa de encaje legal en títulos en ME-MVDOL en 10pp (de 53% a 43% y de 45% a 35% según el plazo). Con los recursos liberados se constituye el Fondo CPVIS. Dicho fondo sirve de garantía para que las EIF puedan acceder a préstamos de liquidez concedidos por el BCB, cuyo objetivo es la colocación de cartera al sector productivo y vivienda de interés social, con una tasa de 0% y plazo de vencimiento al 30 de enero de 2018, sin pagos anticipados.

Adicionalmente, con el objetivo de brindar liquidez inmediata al sistema financiero se disminuye la tasa de encaje legal en títulos en MN y en MNUFV de 6% a 5%.

**R.D. 071/2017 de 23 de mayo de 2017, aprueba la modificación al Reglamento de Servicios de Pago, Instrumentos Electrónicos de Pago, Compensación y Liquidación.**

Se modifica el alcance de las definiciones relacionadas con los instrumentos electrónicos de pago, compensación y liquidación.

Se aclara que en el caso de las Empresas de Servicio de Pago, las Empresas Administradoras de Tarjetas Electrónicas, podrán procesar Órdenes de Pago–OP, generadas a partir de ese instrumento y/o de otros Instrumentos de Pago –IP.

Con relación a los canales de pago, se establece que las operaciones de efectivización de IEP, realizadas a través de terminales de punto de venta, o algún otro canal establecido, deberán cumplir con los requisitos establecidos por el BCB y ASFI.

Se complementa el artículo 56 del reglamento relacionado a los mecanismos de garantía de liquidación.

**R.D. 078/2017 de 6 de junio de 2017 aprueban la modificación al Reglamento de Encaje Legal.**

Complementando la R.D. 065/2017 de 16 de mayo de 2017, se modifica el procedimiento relacionado con la demostración del cumplimiento del incremento de la cartera que no sea en la fecha establecida (fin de mes), así también aclara que el incumplimiento a dicho procedimiento será pasible a multas o sanciones por parte de la ASFI.

**Circular Externa SGDB N°030/2017 de 19 de junio de 2017 comunica sobre la generación de Certificados Digitales para el sistema de pagos.**

Se comunica a los participantes del LIP que la generación de certificados digitales para el sistema de pagos deberán considerar las características establecidas para el efecto.

**Circular Externa SGDB N°031/2017 de 22 de junio de 2017 establece las adecuaciones a las transferencias realizadas por agencias de bolsa y sociedades administradores de inversión en el LIP**

Se comunica que las transferencias que realicen las entidades deben mantener criterios estandarizados en la codificación de cuentas.

**R.D. 171/2017 de 28 de noviembre de 2017 aprueba el nuevo Reglamento del LIP**

Norma el funcionamiento y operatividad del LIP y establece los derechos, obligaciones y responsabilidades de su administrador, de sus participantes y de sus usuarios de consulta.

**ASFI**

**Modificación al Reglamento para el control de Encaje Legal**

Mediante Circular ASFI/450/2017 de 26 de enero de 2017 se establece, para el caso de las Instituciones Financieras de Desarrollo, la exención de la aplicación del encaje en efectivo (en todas las monedas) y el encaje adicional en títulos en ME y MVDOL.

**Modificación de los Reglamentos para la Emisión de Títulos Valores Representativos de Deuda, de Obligaciones Subordinadas Computables como parte del Capital Regulatorio de las Entidades Financieras, para Instituciones Financieras de Desarrollo y del Registro del Mercado de Valores.**

La Circular ASFI/452/2017 de 10 de marzo de 2017 establece el contenido de los lineamientos para la emisión de valores de deuda con oferta pública y sin oferta pública. Se determinó que las entidades facultadas para emitir valores representativos de deuda, deben contar con la Licencia de Funcionamiento otorgada por la ASFI, excluyendo del ámbito del Reglamento a las Entidades Financieras Comunes. Se incorporaron las definiciones de "Oferta pública", "Sin Oferta pública" y "Valor representativo de deuda". Además, se modifican las definiciones de "Bono", "Pagaré Bursátil" y "Pagaré sin Oferta Pública".

**Modificaciones al Reglamento sobre Cartera de Créditos al Sector Público.**

Mediante circular ASFI/460/2017 de 11 de mayo de 2017 se aprueba las modificaciones relacionadas a la otorgación de créditos a entidades públicas, en sus diferentes niveles de gobierno, criterios de evaluación y calificación, considerando la capacidad de pago de las empresas, documentos necesarios para la suscripción del contrato de préstamo (Certificado de Registro de Inicio de Operaciones de Crédito Público), y las condiciones para que dichas operaciones sean consideradas como créditos debidamente garantizados.

**Modificaciones al Reglamento de Encaje Legal**

Mediante circular ASFI/461/2017 de 23 de mayo de 2017 se pone en vigencia entre otros aspectos las modificaciones al Reglamento de Encaje Legal, en función a lo determinado en el Reglamento de Encaje Legal para Entidades de Intermediación Financiera emitido por el BCB.

**Modificaciones al Reglamento para la Evaluación y Calificación de Cartera de Créditos.**

La circular ASFI/462/2017 de 31 de mayo de 2017, entre otras modificaciones y en concordancia con la Ley de Servicios Financieros, en su artículo 472 reemplaza la referencia “secreto bancario” por “derecho a la reserva y confidencialidad”. Además, establece las condiciones que deben cumplir los proyectos de construcción de edificios multifamiliares y complejos de vivienda unifamiliar otorgados por las EFV, para que sean considerados en el cómputo de niveles mínimos de cartera como créditos destinados a vivienda de interés social.

**Modificaciones al Reglamento para Puntos de Atención Financiera y Puntos Promocionales**

Con circular ASFI/472/2017 de 2 de agosto de 2017 se aprobaron y pusieron en vigencia las modificaciones al “Reglamento para puntos de atención financiera y puntos promocionales” contenido en la RNSF.

**Modificaciones al Reglamento para Instituciones Financieras de Desarrollo**

Con circular ASFI/474/2017 de 9 de agosto de 2017 se aprobaron y pusieron en vigencia las modificaciones al Reglamento para Instituciones Financieras de Desarrollo que podrán recibir depósitos de dinero en cuentas de caja de ahorro y depósitos a plazo fijo.

**Modificaciones al Reglamento para Cámaras de Compensación y Liquidación, al Reglamento para Empresas Administradoras de Tarjetas Electrónicas y al Reglamento para la Emisión y Administración de Instrumentos Electrónicos de Pago.**

Con circular ASFI/480/2017 de 29 de agosto de 2017 se actualizaron en el Reglamento para Cámaras de Compensación y Liquidación las menciones al Reglamento de Servicios de Pago, Instrumentos Electrónicos de Pago, Compensación y Liquidación, emitido por el BCB; y en el Reglamento para Empresas Administradoras de Tarjetas Electrónicas las menciones al Reglamento de Servicios de Pago, Instrumentos Electrónicos de Pago, Compensación y Liquidación del BCB.

**Modificación al Reglamento para IFD, al Reglamento de Control de la Suficiencia Patrimonial y Ponderación de Activos y al Manual de Cuentas para entidades financieras.**

La circular ASFI/488/2017 de 5 de octubre de 2017 establece los lineamientos para la transformación de IFD con licencia de funcionamiento en un banco PYME. Además dispone que los recursos que fueron traspasados del capital fundacional de la IFD al banco PYME y registrado como donaciones no capitalizables, se compute dentro del capital primario.

**Modificaciones al Reglamento para Operaciones Crediticias Sindicadas.**

Mediante circular ASFI/489/2017 de 12 de octubre de 2017 se incluyen a las entidades de intermediación financiera extranjeras para que las mismas puedan sindicarse con entidades de intermediación financiera nacionales. Se precisa la definición de crédito sindicado y se incluye la definición de entidad de intermediación financiera extranjera.

**Modificaciones al Reglamento para la Evaluación y Calificación de Carteras de Crédito.**

La circular ASFI/496/2017 de 8 de noviembre de 2017 establece los lineamientos para que las cooperativas de ahorro y de crédito abiertas y las IFD remitan a ASFI información sobre los porcentajes de participación y crecimiento proyectados para la siguiente gestión de la cartera de créditos para el sector productivo.

**Modificaciones al Reglamento para Operaciones de Créditos Sindicadas.**

Con circular ASFI/498/2017 de 20 de noviembre de 2017 se establecen disposiciones que deben ser cumplidas por las entidades de intermediación financieras para la otorgación de créditos sindicados con entidades aseguradoras autorizadas para tal propósito por la APS.

**Modificaciones al Reglamento para Sucursales de Bancos Extranjeros.**

Mediante circular ASFI/499/2017 de 21 de noviembre de 2017 se incorpora requisitos y procedimientos que debe cumplir un banco extranjero interesado en instalar y obtener licencia de funcionamiento de su sucursal en el país y las operaciones que puede realizar.

**Modificaciones al Reglamento para Fondos de Capital de Riesgo y modificaciones al Manual de Cuentas para entidades financieras.**

La circular ASFI/502/2017 de 30 de noviembre de 2017 establece lineamiento y condiciones para la constitución, administración y funcionamiento de los fondos de capital de riesgo.

**Modificaciones al Reglamento para IFD.**

Con circular ASFI/504/2017 de 1 de diciembre de 2017 se incorpora al Reglamento para IFD el Decreto Supremo N° 3335 como fundamento legal para el proceso de adecuación y obtención de licencia de funcionamiento de las mismas. Se establece como plazo límite para la obtención de licencia de funcionamiento de todas las IFD hasta el 28 de septiembre de 2019.

**Modificaciones al Reglamento para Sociedades Controladoras de Grupos Financieros.**

La circular ASFI/512/2017 de 22 de diciembre de 2017 modifica el Reglamento definiciones de "Autoridad sectorial competente", "Comisión de inspección", "Conflicto de interés", "Gestión integral de riesgo de grupo", "Inspección", "Operaciones intragrupo", "Riesgo", "Riesgo de reputación" y "Servicio administrativo compartido".

**APS****Autorización a entidades aseguradoras que administran seguros provisionales sindicarse con entidades de intermediación financiera.**

La Resolución Administrativa APS/DJ/UI/N° 638/2017 de 31 de mayo de 2017 autoriza a entidades aseguradoras que administran seguros provisionales sindicarse con entidades de intermediación financiera legalmente establecidas en el país, a objeto de otorgar préstamos para la adquisición de viviendas.

**Aclaración y complementación parcial que autoriza a entidades aseguradoras que administran seguros provisionales sindicarse con entidades de intermediación financiera.**

Mediante Resolución Administrativa APS/DJ/UI/N° 721/2017 de 12 de junio de 2017 se aclara y complementa la autorización a entidades aseguradoras que administran seguros provisionales sindicarse con entidades de intermediación financiera legalmente establecidas en el país, a objeto de otorgar préstamos para la adquisición de viviendas.

**Autorización del Reglamento de Inversiones.**

Mediante Resolución Administrativa APS/DJ/UI/N° 464/2017 de 19 de abril de 2017 se autoriza el Reglamento de Inversiones de los recursos de los Fondos del Sistema Integral de Pensiones y del Fondo de Capitalización Colectiva que tienen por objeto establecer la forma y procedimientos de inversión a los que se sujetaran dichos fondos.

**Decretos Supremos****Decreto Supremo N°3333 de 20 de septiembre de 2017.**

Establece la transferencia de la administración y pago de la Renta Universal de Vejez y Gastos Funerales a la Gestora Pública de la Seguridad Social de Largo Plazo (Gestora) por parte de Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros.

**Decreto Supremo N° 3335 de 27 de septiembre de 2017.**

Amplía hasta el 28 de septiembre de 2019, el plazo establecido en el Parágrafo IV de la Disposición Adicional Segunda del Decreto Supremo N° 2055, de 9 de julio de 2014, para la obtención de Licencia de Funcionamiento de las Instituciones Financieras de Desarrollo – IFD, que cuenten con Certificado de Adecuación otorgado por la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero – ASFI.



# Glosario

**Agencia fija**

Punto de atención financiera ubicado en un local fijo y que depende funcionalmente de una sucursal o directamente de su oficina central; en este último caso debe constituirse en un centro de información contable independiente.

**Agencia móvil**

Punto de atención financiera, que realiza sus operaciones o presta sus servicios, al interior de un vehículo blindado y que funcionalmente depende de una sucursal o directamente de su oficina central, en este último caso debe constituirse en un centro de información contable independiente. La agencia móvil puede realizar todas las operaciones y servicios autorizados a la entidad supervisada.

**Agencia de cambio**

Punto de atención financiero autorizado por ASFI que está ubicado en un local fijo o en entidades públicas o privadas y que funcionalmente depende de la Oficina Central de la Casa de Cambio con Personalidad Jurídica. La agencia de cambio puede realizar todas las operaciones y servicios permitidos a la casa de cambio.

***Automated Clearing House - ACH (CEC-OP)***

Sistema de compensación electrónico en el que las órdenes de pago son intercambiadas entre instituciones financieras, a través de medios magnéticos o redes de telecomunicación, y son administradas por un centro de procesamiento de datos.

**Bancarización**

Grado de acceso al sistema de intermediación financiera por parte del cliente financiero.

**Billetera móvil**

Instrumento electrónico de pago que acredita una relación contractual entre el emisor y el titular de una cuenta de billetera móvil, exclusivamente en moneda nacional, que permite originar transferencias electrónicas de fondos, cargar y/o retirar efectivo, efectuar consultas y otras actividades accesorias.

**Cajero automático**

Dispositivo electrónico que permite de forma enunciativa y no limitativa, retirar y depositar efectivo, transferencias electrónicas de fondos, rescatar cuotas de fondos de inversión abiertos, cargar IEP, consultar saldos, cambiar contraseña y otros. Los cajeros automáticos son también conocidos por su sigla en inglés ATM (*Automated Teller Machine*).

### **Calce de plazos**

Diferencia existente entre los plazos establecidos para las captaciones y colocaciones de una entidad de intermediación financiera.

### **Calificación de riesgo**

Opinión de un especialista privado respecto a la capacidad de que un emisor cumpla con sus obligaciones en los términos y plazos pactados, como un factor complementario para la toma de decisiones de inversión.

### **Cámara de compensación de cheques**

Servicio por medio del cual se procesan de forma automática y centralizada la compensación y liquidación de cheques que los participantes intercambian entre sí, con el objeto de compensar los saldos multilaterales netos resultantes del canje y liquidarlos a través del banco central.

### **Cámara de Compensación de Órdenes Electrónicas de Transferencia de Fondos**

Sistema de compensación electrónico en el que las órdenes de pago son intercambiadas entre instituciones financieras, a través de medios magnéticos o redes de telecomunicación, y son administradas por un centro de procesamiento de datos.

### **Cámara de compensación y liquidación**

Empresa de servicios financieros complementarios que tiene como objeto el procesamiento automático y centralizado de la compensación y liquidación de órdenes de pago generadas a partir de instrumentos de pago y otras actividades accesorias.

### **Cartera de créditos**

Comprende el saldo deudor de los créditos otorgados por una entidad de intermediación financiera a terceros, que se origina en la actividad principal de intermediación financiera, sin considerar el estado actual de recuperación.

### **Cartera vigente**

Saldo de los créditos que tienen sus amortizaciones de capital e intereses al día conforme al plan de pagos establecido en el contrato de crédito y aquellos que se encuentran con un atraso en sus pagos de hasta 30 días a partir de la fecha de incumplimiento del cronograma original de pagos.

### **Cartera en mora**

Cartera en incumplimiento de capital y/o intereses, que se encuentra con acciones de cobranza o no, que ha dejado de generar ingresos por intereses, y con riesgos potenciales en su recuperación.

### **Cartera reprogramada o reestructurada vencida**

Saldo de los créditos reprogramados o reestructurados cuyo capital, cuotas de amortización o intereses no hayan sido cancelados íntegramente a la entidad hasta los 30 días contados desde la fecha de vencimiento.

### **Coefficiente de adecuación patrimonial**

Es la relación porcentual entre el capital regulatorio y los activos y contingentes ponderados en función de factores de riesgo, incluyendo a los riesgos de crédito, de mercado y operativo.

**Compensación**

Proceso consistente en la transmisión, conciliación y, cuando corresponde, confirmación de las órdenes de pago e instrucciones de transferencia de valores, previo a la liquidación. La compensación incluye el establecimiento de posiciones finales (acreedoras o deudoras) que reemplazan los derechos y obligaciones individuales de cada orden de transferencia aceptada en un sistema por una obligación o derecho neto para cada participante.

**Crédito**

Activo de riesgo, cualquiera sea la modalidad de su instrumentación, mediante el cual la entidad de intermediación financiera, asumiendo el riesgo de su recuperación, provee o se compromete a proveer fondos u otros bienes o garantizar frente a terceros el cumplimiento de obligaciones contraídas por sus clientes.

**Crédito de consumo**

Crédito concedido a una persona natural, con el objeto de financiar la adquisición de bienes de consumo o el pago de servicios, amortizable en cuotas sucesivas y cuya fuente principal de pago es el salario de la persona o ingresos provenientes de su actividad, adecuadamente verificados. Esta definición incluye las operaciones realizadas a través del sistema de tarjetas de crédito de personas naturales.

**Crédito hipotecario de vivienda**

Todo crédito otorgado a personas naturales destinado exclusivamente para: a) adquisición de terreno para la construcción de vivienda; b) compra de vivienda individual o en propiedad horizontal; c) construcción de vivienda individual; d) refacción, remodelación, ampliación, mejoramiento de vivienda individual o en propiedad horizontal. Se limita a una primera o segunda vivienda de propiedad del deudor, ocupada o dada en alquiler por el deudor propietario; asimismo, la garantía debe ser la misma del destino del crédito. No comprende los créditos destinados a financiar viviendas que no tengan las características anteriores o con fines comerciales, ni otros tipos de créditos amparados con garantía hipotecaria.

**Crédito de vivienda de interés social**

Crédito que se otorga según la Ley de Servicios Financieros para aquella única vivienda sin fines comerciales destinada a los hogares de menores ingresos, cuyo valor comercial o el costo final para su construcción incluido el valor del terreno, no supere UFV400.000.- (Cuatrocientas Mil Unidades de Fomento a la Vivienda) cuando se trate de departamento y de UFV460.000.- (Cuatrocientas Sesenta Mil Unidades de Fomento a la Vivienda) para casas. Estos valores podrán ser ajustados por el gobierno del nivel central del Estado mediante Decreto Supremo. Se considerará dentro de la presente definición a los terrenos adquiridos con fines de construcción de una vivienda única sin fines comerciales, cuyo valor comercial no supere el cuarenta por ciento (40%) del valor establecido para casas.

**Depósitos del público en el sistema financiero**

Representan recursos o excedentes de liquidez provenientes de las familias y empresas públicas o privadas captados por las entidades financieras para su custodia y la obtención de intereses.

**Disponibilidades**

Efectivo que mantiene la entidad en caja, los saldos a la vista en el Banco Central de Bolivia, en oficina matriz y sucursales del exterior, en bancos y corresponsales del país y del exterior; así como, la tenencia de metales preciosos. También representa la existencia de cheques y otros documentos mercantiles de cobro inmediato.

**Encaje legal**

Es la proporción de los depósitos de personas naturales y jurídicas que las entidades de intermediación financiera deben mantener como reserva en el BCB o a través del BCB.

**Gastos administrativos**

Representa los gastos devengados en el período incurridos para el desenvolvimiento de la entidad. Comprende los gastos de personal (retribuciones, cargas sociales, servicios al personal, etc.), servicios contratados a terceros (computación, seguridad, etc.), seguros, comunicaciones y traslados, impuestos, mantenimiento y reparaciones, depreciación de bienes de uso, amortización de cargos diferidos y activos intangibles y otros gastos de administración.

**Gastos financieros**

Representa los gastos del período provenientes de la actividad de intermediación financiera entre la oferta y demanda de recursos financieros. Comprende los cargos por obligaciones con el público, entidades fiscales, financiamientos obtenidos, por otras cuentas por pagar, por comisiones de financiamientos y contingentes, por títulos valores en circulación, por obligaciones subordinadas y por obligaciones con empresas con participación estatal.

**Gestora Pública de la Seguridad Social de Largo Plazo**

Empresa Pública Nacional Estratégica que tiene por objeto la administración y representación de los fondos del sistema integral de pensiones (fondo de ahorro previsional, fondo de vejez, fondo colectivo de riesgos, fondo solidario y fondo de la renta universal de vejez), gestión de prestaciones, beneficios y otros pagos del Sistema Integral de Pensiones, establecidos en la Ley N° 065 y sus decretos reglamentarios.

**Importancia sistémica de los sistemas de pagos**

La importancia sistémica está determinada por el tamaño o naturaleza de los pagos individuales o su valor agregado. Se considera que una eventual falla en los sistemas de importancia sistémica puede desencadenar riesgo sistémico.

**Indicadores de liquidez**

Miden la capacidad que tiene una entidad para afrontar las obligaciones contraídas a corto plazo.

**Índice bursátil**

Número índice que refleja la evolución de los precios de un conjunto de acciones a lo largo del tiempo. Suele ser representativo de lo que sucede en un mercado determinado. Un índice se diferenciará de otro en la muestra de valores que lo compongan, las ponderaciones que se empleen, la fecha de referencia y los ajustes que se apliquen (por dividendos o modificaciones en el capital).

**Índice de morosidad**

*Ratio* entre la cartera en mora (vencida y en ejecución) y la cartera total. Refleja el porcentaje de la cartera que se encuentra con incumplimiento del pago.

**Índice Herfindahl-Hirschman (HHI)**

Medida para estimar la concentración de mercado a través de la participación relativa de sus rubros económicos. Este índice es calculado como la suma de los cuadrados de los tamaños relativos de las variables utilizadas para medir la estructura de mercado. Mientras el HHI se aproxime más al valor de 10.000, se trata de una estructura de mercado más monopólica.

**Ingresos financieros**

Representa los ingresos del período provenientes de la actividad de intermediación entre la oferta y la demanda de recursos financieros. Comprende los productos por disponibilidades, inversiones temporarias, cartera, otras cuentas por cobrar, los productos por inversiones permanentes financieras; así como las comisiones ganadas en operaciones de cartera y contingente por las que la entidad asume riesgos.

**Instrumentos de pago**

Son las formas o modalidades físicas o electrónicas que adquiere el dinero y que permiten a un titular y/o usuario transferir fondos o ejecutar Órdenes de Pago. Son instrumentos de pago: el efectivo, el cheque, las órdenes electrónicas de transferencia de fondos, la billetera móvil, las tarjetas electrónicas (de crédito, débito y prepagada).

**Intermediación financiera**

Es la actividad habitual de captar recursos, bajo cualquier modalidad, para su colocación conjunta con el capital de la entidad financiera, en forma de créditos e inversiones propias del giro.

**Inversiones permanentes**

Comprende las inversiones que no son de fácil convertibilidad en disponibilidades o siendo de fácil liquidación, por decisión de la entidad y según su política de inversiones, se manifieste la intención de mantener la inversión por más de 30 días.

**Inversiones temporarias**

Son inversiones realizadas, con la intención de obtener una adecuada rentabilidad de los excedentes temporales de liquidez y que puedan ser convertidas en disponibilidades en un plazo no mayor a treinta (30) días.

**Liquidación**

Débito o abono a la cuenta de la entidad de liquidación que salda obligaciones con respecto a transferencias de fondos o de valores entre dos o más partes, de acuerdo con los resultados de la compensación. En el mercado de valores se refiere también al proceso por el cual se efectúa el descargo de las obligaciones establecidas en la compensación, mediante la transferencia de valores y/o fondos correspondientes a las operaciones realizadas por cada participante.

**Localidad**

Área geográfica que corresponde a una determinada ciudad, población o conglomerado rural, en el que la ASFI autoriza puntos de atención para la prestación de servicios financieros.

**Margen financiero**

Es la diferencia entre los ingresos financieros y los gastos financieros.

**Microcrédito**

Es el crédito a personas con actividades de autoempleo, microempresas y pequeñas unidades económicas, con la aplicación de tecnologías crediticias especializadas para este tipo de clientes y cuya fuente de repago son los ingresos generados por dichas actividades.

**Obligación**

Es un deber impuesto por ley o por un contrato. El término también se utiliza para describir un valor u otro instrumento financiero, como un bono o un pagaré, que contiene la promesa del emisor de pagar al propietario.

**Obligaciones con bancos e instituciones de financiamiento**

Representa los financiamientos obtenidos por la entidad de fuentes tales como el BCB, FONDESIF, entidades financieras de segundo piso, otras entidades financieras del país, y otros financiadores internos; así como los financiamientos obtenidos de entidades del exterior. Clasificándose éstos en: a la vista o a plazo y estos últimos en corto, mediano y largo plazo. Incluye los correspondientes cargos devengados por pagar.

**Obligaciones con el BCB**

Corresponden a los financiamientos obtenidos por las instituciones financieras del BCB.

**Obligación subordinada**

Pasivo subordinado a todos los demás pasivos de la entidad de intermediación financiera, estando disponible para absorber pérdidas, en caso que los recursos patrimoniales resulten insuficientes.

**Oficina central**

Punto de atención financiera, constituido como el domicilio legal de una entidad financiera supervisada por la ASFI, que puede realizar cualquiera de las operaciones y servicios autorizados a la misma, en el que se podrá o no atender al público. Consolida contablemente todas las operaciones de la entidad supervisada.

**Oficina externa**

Punto de atención financiero ubicado en entidades públicas, empresas o negocios privados, con el objeto de prestar servicios de depósitos y retiros de cuentas, recibir pagos de créditos, pagar a funcionarios públicos, comprar y vender monedas extranjeras, pagar rentas y bonos, prestar servicios de cobranza a clientes y/o usuarios por cuenta de instituciones públicas o empresas privadas, realizar la carga y efectivización del dinero electrónico almacenado en la billetera móvil, prestar servicios de giros y emitir órdenes de pago exigibles en el país o en el extranjero, de acuerdo a reglamentación emitida por la ASFI.

**Oficina ferial**

Punto de atención financiera que se instala en ferias recurrentes en determinado(s) día(s) de la semana o meses durante el año, con el objeto de prestar servicios a clientes y/o usuarios. La oficina ferial puede realizar todas las operaciones y servicios permitidos a la entidad financiera supervisada.

**Operación interbancaria**

Operaciones entre entidades de intermediación financiera de captación o colocación de fondos por plazos de emisión menores o iguales a treinta (30) días calendario. El objeto de estas operaciones es satisfacer necesidades transitorias de liquidez; por su naturaleza las operaciones interbancarias no admiten prórroga, reprogramación, ni mora.

**Orden de pago**

Instrucción o mensaje por el que el ordenante solicita la asignación y/o transferencia de fondos mediante el uso de instrumentos de pago, a favor de un beneficiario que, de forma enunciativa y no limitativa, considera i) transferencias electrónicas entre personas naturales y/o jurídicas, que incluye pagos en caso de ser beneficiado por la prestación de un servicio, compra-venta de bienes y pago para el cumplimiento de obligaciones (deudas, impuestos y otros) y ii) depósito o retiro de efectivo, carga y efectivización de dinero electrónico y la efectivización de instrumentos electrónicos de pago - IEP en comercios (el efectivo proviene de las actividades propias del comercio).

**Otros gastos operativos**

Representa los gastos operativos no derivados de la actividad principal de intermediación financiera del período, excepto los gastos de administración. Comprende los cargos por comisiones de servicios sin riesgo recibidos de terceros, el costo de los bienes realizables vendidos, las pérdidas por inversiones permanentes no financieras, la depreciación y desvalorización de los bienes alquilados y gastos operativos diversos.

**Otros ingresos operativos**

Representa los ingresos operativos no derivados de la actividad principal de intermediación financiera. Comprende las comisiones por servicios sin riesgos prestados a terceros, las ganancias por operaciones de cambio y arbitraje, los ingresos por venta de bienes realizables, el rendimiento de las inversiones permanentes e ingresos operativos diversos.

**Pagos de alto valor (mayoristas)**

Pagos, por lo general pero no necesariamente de importe o valor muy grande, que se intercambian principalmente entre bancos o entre participantes de los mercados financieros y que suelen requerir una liquidación urgente y rápida, pero no necesariamente de importe o valor muy grande.

**Pagos minoristas**

Los pagos minoristas son principalmente pagos de consumo cuyo valor y urgencia son relativamente bajos, es decir, son todos los pagos que no están incluidos en la definición de pagos de alto valor.

**Pasivos**

Conjunto patrimonial que recoge el total de las deudas y obligaciones que tiene contraídas una entidad de intermediación financiera o una persona jurídica o natural.

**Patrimonio**

Propiedad real de una empresa o individuo, definida como la suma de todos los activos, menos, la suma de todos los pasivos. Representa la participación de los propietarios en el activo de la entidad.

**Patrimonio neto de entidades financieras**

Es la diferencia entre su activo y su pasivo más la adición y sustracción de otras cuentas del balance.

**Previsión**

Representa el importe estimado para cubrir el riesgo de posibles pérdidas originadas por los activos contingentes, por el beneficio de desahucio del personal, por juicios contra la entidad, provisiones genéricas voluntarias para cubrir pérdidas futuras aún no identificadas, previsión genérica cíclica y otras situaciones contingentes.

**Prima directa neta de anulaciones**

Es la suma total de las primas cobradas por las entidades aseguradoras, independientemente de la forma de pago que tenga cada una de ellas, menos las primas devueltas y anuladas.

**Pruebas de tensión**

Las pruebas de tensión o stress testing aluden al empleo de metodologías y técnicas cuantitativas que miden la resistencia de una entidad financiera o la del sistema financiero en su conjunto frente a situaciones extremas, pero posibles. Con los resultados de las pruebas, es posible evaluar la estabilidad financiera en función a los riesgos más importantes que enfrenta el sistema financiero.

**Punto de atención financiera**

Espacio físico habilitado por una entidad supervisada, que cuenta con las condiciones necesarias para realizar operaciones de intermediación financiera o servicios financieros complementarios, según corresponda, en el marco de la Ley N° 393 de Servicios Financieros, de acuerdo a lo establecido en la RNSF.

**Punto de atención corresponsal**

Punto de atención financiero instrumentado mediante contrato expreso, por el cual una entidad de intermediación financiera o entidad de pago móvil, en calidad de contratante encarga al corresponsal (financiero o no financiero) la realización de determinadas operaciones y/o servicios financieros, dentro de un ámbito territorial expresamente delimitado y por un tiempo determinado y al amparo de lo dispuesto en el Reglamento para Corresponsalías de Entidades Supervisadas RNSF.

**Punto promocional**

Oficina de una entidad supervisada, con el objeto único de publicitar y proporcionar información al público acerca de los productos y servicios que ofrece la entidad. Está prohibida de realizar operaciones activas, pasivas, contingentes, de servicios o cualquier otra establecida en la Ley de Servicios Financieros.

**Resultado de la gestión**

Diferencia de los ingresos y gastos totales de una entidad financiera. Si es positivo se denomina ganancia y si es negativo pérdida.

**Riesgo de crédito (riesgo crediticio)**

Probabilidad de que un deudor incumpla, en cualquier grado, con el repago de su(s) obligación(es) con la entidad de intermediación financiera de modo tal que se genere una disminución en el valor presente del contrato.

**Riesgo idiosincrático**

Riesgo que enfrenta una entidad financiera en particular debido a condiciones intrínsecas y que no es compartido con el resto de entidades que participa en el mercado.

**Riesgo de liquidación**

Término generalmente utilizado para designar el riesgo de que una liquidación en un sistema de transferencia no se produzca según lo esperado. Este riesgo puede incluir tanto el riesgo de crédito como el de liquidez.

**Riesgo de liquidez**

Es la contingencia de que una entidad incurra en pérdidas por la venta anticipada o forzosa de activos a descuentos inusuales y/o significativos, con el fin de disponer rápidamente de los recursos necesarios para cumplir con sus obligaciones, o por la imposibilidad de renovar o de contratar nuevos financiamientos en condiciones normales para la entidad.

**Riesgo sistémico**

El riesgo de que el incumplimiento de las obligaciones por parte de un participante en un sistema de transferencia (o en general en los mercados financieros) pueda hacer que otros participantes o instituciones financieras no sean capaces a su vez de cumplir con sus obligaciones (incluidas las obligaciones de liquidación en un sistema de transferencia) al vencimiento de las mismas. Tal incumplimiento puede causar problemas significativos de liquidez o de crédito, lo que podría amenazar la estabilidad de los mercados financieros.

**Rentabilidad sobre el patrimonio (ROE)**

Es una medida o *ratio* de rentabilidad, que relaciona el beneficio neto (utilidad neta) con el patrimonio promedio de una entidad de intermediación financiera.

**Rentabilidad sobre los activos (ROA)**

Medida o *ratio* que relaciona el beneficio neto (utilidad neta) con el promedio de los activos totales de una entidad de intermediación financieras. Muestra cuál es la capacidad de los activos para generar beneficios (utilidades).

**Sistema de liquidación de valores**

El conjunto completo de acuerdos institucionales para la confirmación, compensación y liquidación de contrataciones de valores y su registro y salvaguarda.

**Sistema de pagos**

Conjunto de normas, procedimientos, instituciones, servicios de pago, compensación y liquidación, Instrumentos de pago y canales de pago que hacen posible la transferencia de fondos entre personas naturales y/o jurídicas.

**Sistema de Pagos de Alto Valor del BCB**

Es la infraestructura a través de la cual se efectúan las transferencias de fondos entre entidades de intermediación financiera o entre participantes de los mercados financieros, contribuyendo al funcionamiento óptimo del sistema financiero boliviano.

**Sistema de Pagos del Tesoro**

Sistema por el cual se efectúan las operaciones electrónicas de movimiento de recursos públicos en el que interactúan el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, el Banco Central de Bolivia, la entidad bancaria pública y entidades financieras autorizadas, para la concreción de pagos y transferencias de las entidades públicas del nivel central del Estado.

**Solvencia**

Capacidad de una persona natural o jurídica para hacer frente a sus obligaciones de pago a medida que éstas van venciendo.

**Sucursal**

Punto de atención financiera que depende directamente de su oficina central y se constituye en un centro de información contable independiente, que debe consolidar la información contable de los demás puntos de atención financiera del departamento en el que se encuentra instalada. La sucursal puede realizar todas las operaciones y servicios permitidos a la entidad.

***Spread financiero***

Diferencial entre las tasas de interés activa y pasiva.

**Tarjetas electrónicas de pago**

Instrumento electrónico de pago físico o virtual que permite realizar pagos y efectuar consultas sobre las cuentas asociadas. Se consideran tarjetas electrónicas a las siguientes:

- Tarjetas de crédito. Permite al dueño de la tarjeta disponer de los fondos de una línea de crédito, hasta un límite de financiamiento, para realizar compras de bienes y servicios. También permite retirar dinero en efectivo de cajeros automáticos.

- Tarjetas de débito. Permite al dueño de la tarjeta disponer de los fondos mantenidos en su cuenta para realizar pagos de bienes o servicios y para retirar dinero en efectivo de cajeros automáticos.
- Tarjeta prepagada. Permite al dueño de la tarjeta disponer del dinero almacenado que previamente fue pagado al emisor del instrumento electrónico de pago.

### **Tasa de interés**

Precio que se paga por la utilización de dinero o capital ajeno por un período determinado, el cual se expresa como un porcentaje del monto prestado por unidad de tiempo.

### **Tasa de interés efectiva activa (TEA)**

Es el costo total del crédito para el prestatario, expresado en porcentaje anualizado, que incluye todos los cargos financieros que la entidad supervisada cobre al prestatario.

Tasa de interés efectiva pasiva (TEP). Es la remuneración total que percibe un depositante, expresada en porcentaje anualizado, incluyendo capitalizaciones y otras remuneraciones.

### **Títulos de regulación monetaria**

Títulos públicos utilizados por el BCB en sus operaciones de mercado abierto con el fin de regular la liquidez de la economía.

### **Títulos públicos**

Emisiones de deuda realizadas por el sector público.

Ventanilla de cobranza. Punto de atención financiero instalado al interior de entidades públicas o privadas, con el objeto de prestar servicios de cobranza por cuenta de instituciones públicas o empresas privadas.

### **Vigilancia de los sistemas de pagos**

Actividad de política pública del banco central cuyo fin básico es promover la seguridad y eficiencia de los sistemas de pagos y liquidación de valores y, en particular, reducir el riesgo sistémico. La vigilancia de los sistemas de pago se dirige a un sistema determinado (por ejemplo, un sistema de transferencia de fondos) y no a los participantes individuales.



Ayacucho y Mercado  
Tel: (591-2) 2409090  
Fax: (591-2) 2406614  
Casilla: 3118  
[www.bcb.gob.bo](http://www.bcb.gob.bo)  
La Paz - Bolivia