





INFORME DE ESTABILIDAD FINANCIERA

ENERO 2025



"2025 BICENTENARIO DE BOLIVIA"

INFORME DE ESTABILIDAD FINANCIERA

ENERO 2025

Informe de Estabilidad Financiera Enero 2025

150 copias impresas

Fecha de publicación: Abril 2025

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

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

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

Contenido

			ÓN	
			ECUTIVO	
			SUMMARY	
			AJLLITA ARUNAKA	
			UCH'UY RIMANA	
A	UKI	EJECC	JTIVO REGUA	X V
1.	COI	NTEXT	O MACROFINANCIERO	1
	1.1.	Entor	no para la actividad del sistema financiero	1
		1.1.1.	Contexto externo	1
		1.1.2.	Contexto interno	7
2.	ACC	CIONE	S DEL BCB PARA PRECAUTELAR LA ESTABILIDAD FINANCIERA	11
	2.1.	Medio	das implementadas por el BCB	11
	2.2.	Resul	tados de las medidas implementadas	21
		2.2.1.	Estabilidad económica	21
		2.2.2.	Estabilidad financiera	22
3.	DES	ЕМРЕ	ÑO FINANCIERO	25
	3.1.	Sister	na de Intermediación Financiera	25
		3.1.1.	Activo, Pasivo y Patrimonio	25
	3.2.	Depó	sitos	27
	3.3.	Tasas	pasivas	29
	3.4.	Carte	ra de créditos	30
		3.4.1.	Usuarios del crédito	32
	3.5.	Tasas	activas	35
	3.6.	Indica	adores de desempeño	37
		3.6.1.	Utilidades del sistema de intermediación financiera	37
		3.6.2.	Solvencia	38
		3.6.3.	Acceso a servicios financieros	39
	3.7.	Otros	mercados financieros	40
		3.7.1.	Bolsa Boliviana de Valores (BBV)	40

	3.7.2.	Inversionistas institucionales	40
	3.7.3.	Fondos de Inversión (FI)	41
	3.7.4.	Sistema Integral de Pensiones (SIP)	43
	3.7.5.	Mercado de Seguros	45
3.8.	Sister	na de Pagos	47
	3.8.1.	Desempeño del sistema de pagos	47
	3.8.2.	Indicadores de vigilancia del sistema de pagos	50
		3.8.2.1. Índice de Penetración de Mercado	51
		3.8.2.2. Índice de desempeño de la liquidación de operaciones	52
		3.8.2.3. Eficiencia en la rotación de depósitos	52
		3.8.2.4. Relación del valor transado en los sistemas de pago	
		con el Producto Interno Bruto (PIB)	53
4.ANÁ	LISIS [DE RIESGOS	59
4.1.	Riesg	o de crédito	59
	4.1.1.	Diversificación de la cartera del sistema financiero	59
	4.1.2.	Evolución de la cartera en mora	62
	4.1.3.	Evolución de la cartera reprogramada	64
	4.1.4.	Cobertura de la cartera	66
	4.1.5.	Colateral de créditos	67
4.2.	Riesg	o de liquidez	67
	4.2.1.	Mercado de dinero	69
	4.2.2.	Brecha de depósitos y cartera	71
	4.2.3.	Concentración del financiamiento	72
	4.2.4.	Fuentes de financiamiento	73
4.3.	Mapa	de calor de los indicadores de riesgo de crédito y liquidez	73
4.4.	Prueb	pa de tensión para los riesgos de crédito y liquidez	74
	4.4.1.	Prueba de tensión macro para el riesgo de crédito	74
	4.4.2.	Prueba de tensión para el riesgo de la liquidez	76
4.5.	Riesg	o sistémico en el sistema de pagos	85
SIGLA	SYAB	REVIATURAS	87
ANEX) 1		91
ANEV	. .		00

Presentación

El Banco Central de Bolivia (BCB) considera la estabilidad financiera como un pilar fundamental para la correcta conducción de la política monetaria y el desarrollo económico y social del país, ya que implica la eficiente canalización de ahorros desde los oferentes de recursos hacia emprendedores e inversionistas, así como la operación segura y eficiente del sistema de pagos nacional. Mantener esta estabilidad implica no solo mitigar los riesgos financieros sistémicos y preservar la integridad del sistema financiero, sino también garantizar el acceso de la población a los servicios financieros.

En esta ocasión, el BCB presenta el Informe de Estabilidad Financiera – Enero 2025, el cual destaca el desafiante contexto internacional y nacional en el que tuvo que desenvolverse el sistema financiero boliviano. En efecto, a las presiones inflacionarias externas se sumaron tensiones internas de índole política y social que impactaron en las cadenas de producción y distribución, intensificando la especulación en el mercado nacional.

Ante este escenario, el BCB adoptó medidas para preservar la estabilidad financiera y económica con medidas que regularon la liquidez sin afectar la operativa normal de las entidades del sistema financiero, generando alternativas de inversión sin afectar la dinámica positiva del crédito, en especial a los sectores prioritarios de la economía. Los esfuerzos realizados contribuyeron a preservar la confianza del público en el sistema financiero y en la moneda nacional, situación reflejada en la dinámica positiva de la cartera y de los depósitos, con entidades que reportaron mayores utilidades y mejores indicadores de rentabilidad. Asimismo, el riesgo de crédito se mantuvo controlado y el riesgo de liquidez fue bajo.

En lo que se refiere al sistema de pagos nacional, en la gestión 2024 se impulsó el desarrollo y adopción de innovaciones y nuevos esquemas de pago, con el respaldo de los mecanismos de liquidez contemplados en la normativa del BCB que garantizaron seguridad en las operaciones entre los participantes del sistema de pagos.

El Informe de Estabilidad Financiera – Enero 2025 refleja el criterio del Directorio del BCB y fue aprobado en su sesión ordinaria del 18 de febrero de 2025.

Resumen ejecutivo

En 2024, el contexto externo se caracterizó por la persistencia de conflictos geopolíticos en diferentes regiones, así como fenómenos climatológicos extremos que comprometieron el suministro energético y alimentario generando incertidumbre y persistentes presiones inflacionarias. En este sentido, las tasas de política monetaria fueron fijadas con cautela en las economías avanzadas, mientras que en la región respondieron en forma heterogénea a las condiciones propias de cada país. Por otra parte, acontecimientos de carácter regulatorio y electoral en Estados Unidos impulsaron los precios de los activos virtuales, particularmente del Bitcoin que alcanzó máximos históricos.

A nivel interno, las condiciones económicas fueron afectadas por presiones inflacionarias, resultado de procesos especulativos provocados por efectos climáticos adversos, contrabando a la inversa, tensiones políticas y sociales, intento de golpe de Estado, obstaculización de créditos al interior de la Asamblea Legislativa Plurinacional y bloqueos de carreteras en diversas regiones del país. Todo esto impactó negativamente en las cadenas de producción y distribución, exacerbando un escenario especulativo ya existente.

En este contexto, el BCB aplicó medidas destinadas a preservar la dinámica de la actividad económica y la estabilidad financiera, enfocadas en regular la liquidez en niveles que no afectaron la operativa normal de las EIF, generar alternativas de inversión, facilitar la gestión de liquidez y tesorería de las EIF, así como para asegurar la provisión de recursos al sistema financiero para su canalización hacia el crédito de sectores prioritarios mediante la continuidad de fondos para préstamos de liquidez constituidos en el Ente Emisor. Las operaciones de mercado abierto se constituyeron en un importante mecanismo para mantener niveles adecuados de liquidez y permitió a las EIF contar con alternativas de inversión, admisibles en la ventanilla de reportos del BCB. En esta dirección, fueron emitidos títulos valores en UFV y se amplió el límite de la posición de cambios en ésta denominación.

De esta manera, los esfuerzos para mantener la estabilidad económica en un entorno complejo, permitieron preservar la confianza del público en el sistema financiero y en la moneda nacional, situación reflejada en la dinámica positiva de la cartera y de los depósitos en dicha denominación, acompañada por un comportamiento estable de las tasas de interés activas y pasivas. En este escenario, el financiamiento se destinó principalmente a empresas del sector productivo y a la vivienda, mientras que el sistema de intermediación financiera registró una rentabilidad mayor con respecto a 2023 y utilidades históricamente altas, resultados que favorecieron la continuidad del fortalecimiento patrimonial de las Entidades de Intermediación Financiera (EIF).

En el transcurso de la gestión 2024, las acciones del BCB en materia de sistema de pagos se orientaron a la actualización del marco normativo con el propósito de promover la utilización eficiente de la infraestructura e impulsar el desarrollo y adopción de innovaciones y nuevos esquemas de pago mediante el uso y aprovechamiento de la tecnología, con énfasis en aspectos de seguridad, precautelando la interconexión e interoperabilidad, para garantizar el funcionamiento continuo y fluido del sistema de pagos y contribuir de esta manera a preservar la estabilidad financiera.

Con relación a los riesgos financieros, el índice de morosidad en Bolivia se situó por debajo del promedio regional, como resultado de las medidas implementadas por el Gobierno Nacional para aliviar las dificultades de los deudores afectados por los bloqueos. Por su parte, el riesgo de liquidez fue bajo en línea con los adecuados niveles de liquidez de las EIF, lo que permitió mejoras en la cobertura de depósitos del público a corto plazo con activos líquidos respecto a 2023. Finalmente, el riesgo sistémico en el sistema de pagos de alto valor se mantuvo controlado, contando con el respaldo de los mecanismos de liquidez contemplados en la normativa del BCB para garantizar la fluidez y seguridad de los pagos entre los participantes del sistema de pagos de alto valor.

Finalmente, las pruebas de tensión para el riesgo de crédito y de liquidez mostraron un sistema financiero con la suficiente fortaleza para soportar choques extremos y poco probables.

Executive summary

During 2024, the external context was marked by persistent geopolitical conflicts in different regions around the world, as well as extreme climate changes that compromised energy and food supply, generating uncertainty with sustained inflationary pressures. In this regard, monetary policy rates were set cautiously in advanced economies, while in the region, they responded to each country's specific conditions. Additionally, regulatory and electoral events in the United States drove the prices of virtual assets, particularly Bitcoin, which reached historic high levels.

In the country, economic conditions were affected by inflationary pressures resulting from speculative processes triggered by adverse climat changes effects, reverse smuggling, political and social tensions, an attempted coup, obstruction of projects within the Plurinational Legislative Assembly, and road struggles or blockades in various regions of the country. All these factors negatively impacted on production and distribution chains, exacerbating an already existing speculative scenario.

In this kind of context, the BCB implemented measures aimed at preserving economic activity and financial stability, focusing on regulating liquidity at levels that did not disrupt the normal operations of Financial Intermediation Entities (EIF), generating investment alternatives, facilitating liquidity and treasury management for EIFs, and ensuring the provision of resources to the financial system for credit allocation to priority sectors through the continuation of liquidity loan funds established by the Issuing Entity. Open market operations became a crucial mechanism for maintaining adequate liquidity levels, allowing EIFs to access investment alternatives eligible for BCB's report facilities. In this regard, securities in UFV were issued, and the limit on foreign exchange positions in this denomination was expanded in order to enable investments.

By this way, different kind of efforts to maintain economic stability in a complex environment helped preserving public confidence in the financial system and using the national currency, reflected in the positive performance of loan portfolios and deposits in the local currency, alongside stable trends in both lending and deposit interest rates. In this scenario, financing was primarily directed toward productive sector enterprises and household housing, while the financial intermediation system recorded higher profitability compared to 2023, achieving historically high earnings, those kind of results contributed to Entidades de Intermediación Financiera (EIF).

Throughout the year 2024, BCB's actions regarding the payment system focused on updating the regulatory framework to promote the efficient use of infrastructure and foster the development and adoption of innovations and new payment schemes through technology usages, emphasising on security aspects, ensuring interconnection

and interoperability in order to guarantee the smooth and continuous operation of the payment system and, thereby, preserve financial stability.

Regarding financial risks, Bolivia's unpayable rate remained below the regional average, thanks to measures implemented by the Central Government to make easy the difficulties faced by debtors affected by road struggles. Liquidity risk remained low due to the adequate liquidity levels of EIF, which improved short-term public deposit coverage with liquid assets compared to 2023. Finally, systemic risk in the high-value payment system remained under control, supported by the liquidity mechanisms established by BCB regulations to ensure the smooth and secure processing of high-value payments among system participants.

Lastly, stress tests for credit and liquidity risk showed that the financial system kept sufficient strength to withstand extreme and unlikely shocks.

Ejecutivo ajllita arunaka

Aka 2024 maranx aka anqa markanakanx kunayman jan walt'awinakaw markat markarjamax uñstaniwayi, sakiñäni pachan jan waltawinakapa, ukanakax janiw lusa qhansa utjayaniwaykiti, ukhamarak manq'anaks pisiqtayaniwayiwa, ukhamat chaninakax kunaymanat jilxattaniwayi. Ukhamipanwa, aka amtat qullqinaka tasas de política monetaria ukanakax wali amuyumpiw qullqin markanakanx amuyaniwayapxi, ukat aka jiwas markawjanakanx sapa markaw amuyunakaparjam amuyaniwayapxi. Yaqha tuqitxa, aka Estados Unidos jach'a markan chhijllawinak utjipanxa kunayman llika chaninakapuniw jilxattaniwayi, aka Bitcoin ukax walpun jilxattaniwayi, janiw kunawsas ukhamirikiti.

Aka marka manqhanxa, aka qullqi apnaqawinakax chanin jilxattapanakampiw jan walt'aniwaykiti, akanakax aka pachamaman jan walt'awinakaparjamawa, ukhamarak yänak yaqha markanakar jamasat jan markar payllas aljsupxi, pulitikan marka taypin ch'axwañanakamp jiruntasinipxi, ukhamarak aka golpe de estado ukas utjañ munakiwa, Asamblea Legislativa Plurinacional ukanx janirakiw jach'a amtanakx iyawsañ munanipkiti, ukat thakhi jark'antawinakax taqi chiqan utjaniwayaraki. Taqi akanakaw luratanak utjayañan ukhamarak ch'iqintayawipan jan askinjam yanapt'aniwaykiti, ukhamatwa chaninakax munañapar jilxattaniwayi.

Ukhaman uñjaskasinxa, BCB uksankirinakax kunayman qullqi utjayañ amtanakampiw sartaniwayapxi, ukhamarak jan chaninakas jilxattaskañapataki, akanakax jan aka EIF ukan thakhinakap mayjt'ayañanakapatakiwa, ukhamarak aka sistema financiero uksarux janiw qullqix pisiqtayatakiti, ukatwa qullqix taqi aka khitinakatix mayt'asiñ munapki uksankirinakatakix Ente Emisor tuqix churaniwayatawa. Taqi mercado abierto ukan luratanakax wali wakiskiritjam ch'amañchasiniwayi, aka EIF uksarux qullqichaniwayiwa, ukhamat kunayman tuqit qullqix utjañapataki, ukhamat aka BCB ventanilla de reporto uksanx iyawsatañapataki. Ukarjamaxa, aka títulos de valores ukanakax UFV ukan churatawa, ukat juk'amp qullqichawinak utjañapatakix akawjanx posición de cambios ukanx jilxattayasiniwayiwa.

Ukhamipanwa, aka markan qullqi utjañapatakix wali kunaymantuqit ch'amipans ch'amt'anitawa, ukhamarak markachirinakas aka qullqi llika sistema finaciero ukarux iyawsaniwayapxiwa, akapachp marka qullqimpix askinjam uñstaniwayi, ukapachparakiw aka marka qullqx markachirix imasiniwayi, ukhamatxa aka jalaqt qullqinakax tasas de interés activas y pasivas ukanakax pachpankaniwayiwa. Ukhamankkasinwa, qullqi utjirix juk'ampis kawknïr utt'atanakatix luratanak uñstayanipki, ukhamarak qamañ utanak luranipki, jupanakaruw lakintaniwayata, maysatxa aka qullqi llika lakiririnakax khaya 2023 marat sipanxa jila jalaqanak uñstayaniwayapxi, uka jalaqtanakax janiw kunawsas ukham utjkänati, ukham jalaqtanakaw uñstaniwayi, taqi akanakax Entidades de Intermediación Financiera (EIF) ukax juk'amp ch'amañchatañapatakiw uñstaniwayi.

Aka 2024 maranxa, BCB qullqichawinakax aka sistema de pagos ukarjamax aka kamachinak utjnuqawtuqiruw uñacht'ayasiniwayi, juk'ampis akax luratanak utachatanak askinjam apnaqasiniñapatakiwa, ukhamarak jichha uñsta yänak uythapiñataki, ukhamatak taqi kast payllawinakas aka jichha uñsta lurañanakamp payllatawa, ukatx akatakix taqikunas jan kuna jan walt'awis utjañapatakiwa, ukhamarak llikachawix apayanakas askinjamañapawa, ukhamat taqikunas askinjam sarantañapataki,

ukapachparak aka payllaw llika sistema de pagos ukas sarantañapataki, juk'ampis ukhamat qullqi utjawix utjañapatakiwa.

Ukatx aka qullqi llika tantiyañtuqitxa, aka Bolivian markan qullqi payllawinakax qhipaqtayañanxa, aka marka jak'awjanakt sipanxa wali aynachankaniwayiwa, taqi akanakax aka Marka Irptawinak tuqitpachwa askinjam amuyt'anipxi, ukhamat manunakax thakhi jark'antawinakampis jan aynacht'asipkañapataki. Ukhamipanxa, aka qullqi utan phuqhawinakapax juk'akiwa kunjamtix aka EIF uksankirinakax amuyt'aniwayapk ukarjamaxa, taqi akanakarjamax marka markachirinakax qullqi imasiniwayapxiwa, jilxattaniwayiw khaya 2023 mara sipanxa. Tukuyañatakixa, qullqi phuqhaw llikaxa aka qullqi jila chanincha payllaw llikax uñch'ukitaw jikxatasiniwayi, juk'ampis qullqi lakintawinakampiw utjnuqaniwayi, aka BCB ukan kamachinakaparjama, ukhamat qullqix utjañapatak ukhamarak payllawis jan sayt'añapatakix taqi uka sistema de pagos ukan walja payllaw tuqin chikañchasirinakatak sum utjnuqayaniwayi.

Qhip qhiparuxa, jan walt'awinak aka qullqi mayt'asiw tuqinx ukhamarak qullqi lakirawinxa, aka qullqi llikachawi sistema finaciero ukax wali thurunchataw uñstaniwayi, ukhamat jan walt'awinakar thurkatañataki, jan kuna jan walt'awis utjañapataki.

BANCO CENTRAL DE BOLIVIA

Ejecutivo juch'uy rimana

2024 watapiqa, tukuy chhikakunapim mayk'aq ch'aqwaykuna kasqan riqsichikumun, jinallataq, imaymana paray ruphaykunam mikhuy puquykuna jinataq imaymana urikuna mana jayk'aqpas chayamunanta mana yachasqanchispi saqirqawanchis. Ajina kachkaqtinmi, may chhikakunapichus puquykuna anchata wicharichkan chayniqkunapiqa, qulqipaq puquyninkuna allimpijina puririnampaq yuwaykunata tiyaykuchirqanku. Wajniqmantaqa, imachus qhawananiqkunapi puquykuna kachkan chaykunaqa, Estados Unidos llaqtapi ajllaykuna kasqanraykum chaninkunaqa irqatapusqa, chaytaq imachus Bitsoin chay qulqipaq manchay wiñarisqanmi riqsikumun.

Nuqanchis chawpipaqpiqa, imaymana urikunapaq chanin irqasqanwanmi mat'iykuwarqanchis, imaraykuchus mana urikuna puqusqanta llullakurqanku, puquyninchiskunta jawaniqmana pakamanta aparqanku, jinataq imaymana runa pitukuy ch'aqwaykuna kasqanmi ajinaman chayachiwanchis, chaymantaq Asamblea Legislativa Plurinacional chay chhikamantapacham imaymana yuwaykuna junt'akunanta jark'aykurqanku janataq tukuy chhikakunapim ñankunata imam jark'aykurqanku. Tukuy chaykunam puquyninchiskuna allimpi kanampaq mana walt'achirqanchu, ajinamanta imaymana llukakuna kachkaqtin yapaykusqa kanampaq.

Ajina kaqtinqa, BCB chayniqmantapacha puquyninchiskuna allimpijina wicharinampaq maykaq yuwaykunatam churarqan, ajinamanta qulqinchis EIF chaykunaniqta khuskallampi qhawarisqa kananta kachirqanku, chaytaq astawan qulqi churasqa kananta saqirqan, chaytaq may chhikakunapichus anchatapuni munakun chaykunaman qulqi mañarina kanantam imachus Qulqi Jaywan chhikamanta wajniqkunamanta qulqita mañarikunapaq yuwarqan. Qhatuniq kicharisqakunapiqa EIF chayniqmantapacham qulqinchis allimpi kanampaq wakicharqan, ajinamanta qulinchista puquchinapaq yuwarqanku, chaytaq BCB chayniqtam ruwakuchkan. Chayniqman qhawarispam, UFV chayqa imaymana qulqikunata jaywarqan, chaypaq chaninkunataq imaynatachus qulqinchis allinmanjina uqharisqa kanampaqmi apaykachakunqa.

Ajinamantam, imaymana mana allinkuna jamuqtimpas tukuy kay suyunchispi qulqinchispaq allimpi kananta mask'arqanchis, chaytaq imaynatachus qulqi mañakuqkuna jinataq qulqi churakuqkunapaq allimpijina puriykusqampim riqsikun, chaytaq qulqi mañakusqamanta puquyninkuna khuskallampi kasqanraykum ajina karqan. Chay chawpipim, qulqinchistaqa nayqin chhikakunapichus puqykunata puquchisku chayniqman jinataq runanchiskunaman wasi ruwachinapaq ima jaywasqa karqan, chhikankamataq qulqi jaywana jinataq pakana chhikakunamantaqa 2023 watamanta niqtimpas astawan allimpim tarikurqan, ajina kasqantaq, imachus EIF kachkan chaykunamanmi maytapuni kallpacharqan.

2024 watantimpiqa, imachus qulqi jaywana kachkan chaypiqa, BCB chaypaq ruwasqankunaqa kamachaykunamanjinam imachus allimpijina ruwaykunata junt'anapaq qulqi churasqa kachkarqan ajinamnajina imayman kunan tecnología kaqkunata payakachaspa junt'arqan, chaytaq allin qhawqasisqatam kachirqan ajinamanta mana suwakuna kanampaq jinataq quliqinchipi khskalla kananta imaymana jaywaykuna kasqanta qunapaq jinataq yanapaykunata junt'anapaqmi allimpijina qhawarqanku.

Imachus qulqi mana allinmanjina chayananmantaqa, Bolivia suyunchispi qulqi mañakuqkunaqa allimpijinam junt'achkarqanku, chaytaq kay suyunchispi kamachisqanmanjinam ajina karqan ajinamantam ñankuna jark'aykusqarayku qulqi mañakuqkuna junt'ananqa allimpijina junt'akurqan. Chayniqmantataq, qulqikunaqa EIF chaypaq jaywasqanmanjinam churakurqan, chaytaq llaqta runakunapaq uj chhika pachakunapi qulqinkuta churasqankupim 2023 watamanta niqtimpas maytapuni allimpi kachirqan. Tukuy chaykunapiqa, BCB chaypaq kamachiyninmanjinam qulqinchistaqa may wicharisqapipuni kachirqan imarykuchus qulqinchispaq chaninqa kikillampipunim kachkarqan, ajinamantam qulqi jaywaykunaqa allinmanjina achkha chaniyuq qulqikunaqa ujmanta ujman mana qhiparspa pachampi jaywakurqan.

Tukuchanapaq, imachus qulqi mañakuy jinataq qulqi jaywaykunapaq mana allinkuna jamunanqa, qulqi jaywana wasikunapaq kallpachakusqanwanmi allinta tiyaykukurqan.

BANCO CENTRAL DE BOLIVIA

Atüri ejecutivo regua

Jaeko 2024 teko reta ikatu kotugua reta oyeapo jaeko teko ikavimbae rupi teko politico regua reta jae tëtä reta oia rupi, jukuraiño vi teko pisiva ara posi reta oajaete ikavimbaeva oñonokavi vaera oyeporuta va teko tembipe pegua jare yauva reta oyapo ikavimbae va jare oiporu oi teko yavai yaete va mbae yeupi reta. Kua teko ñamaeyave, jaeko mbae oiporu oiva político korepoti regua ojo omae jae oipoiu reve jaeko korepoti reta regua ojo oikova, erei ngatu tëtä reta rupi omboyevi jaeko oesa reve kerai oikotava tëtä guaju rupi va. Erei iru rupi, oaja teko reta oikaviño va jae Electoral Estados Unidos omoaña mbae repi reta guinoiva mbae resaka rupi, jaeko Bitcoin oipiti ma ivateva oyendu va rupi keto reta.

Kua teko reta kuapeguaiño, teko reta oiva korepoti regua oaja oi ikavimbae rupi jae teko mbaeyeupi reta ndie, jaeko teko yerova oyeapova oiko rai rai va reta jaeko ayapova teko ara posi va reta iru koti gui, ikavi mbae rami gueru va iru va reta, oiko rai rai teko reta, mopeti yembombarandu ikavi mbaerupi ikirei opiro va. Mbaeyeopia reta mbae yeukourenda koti jaeko kua Ñemboati simbika iyapoa reta kua Plurinasional pegua, jare tape yeopia reta jaeko tëtä tëtä rupi. Opaete kua teko reta gueru ikavimbaeva jaeko oyoapi yoapi rami mbae oyapo reta jare mbae oyorava reta, oajaete ye ikavia mopeti teko mbae yemboambeko oikova.

Kua teko pe, jaeko BCB oyapo mopeti teko kerai oikotava oñovatu reve kerai oyapotava mbaraviki korepoti reta regua jare oikavi vaera opaete mbae mbae reta, omae reve ombogueyi vaera opaete mbae mbae reta oivaera oyovake reve ani vaera kiape pisi jaeko mbaraviki oi ramiño jaeko EIF, oyapo vaera mbaraviki kerai omboepi vaera, ometa oyapo vaera kerai opaete pe jare mbaeñovatu regua va EIF, jukuraiño vi oyapo vaera ikavigue va mbae oata pegua jaeko mbaraviki jaeko korepoti reta regua jaeko kerai oe vaera oiporuta va reta koti jaeko mbae iyapoa reta pe jaeko ioko oiko avei va jaeko mbae oiporuka va jaeko opatei oi rami jaeko iopii va reta. Mbaraviki reta mbae imea reta oipeava oyapo vi mopeti ikavigue va mbaraviki oiko vaera oyovake reve oikavi vaera oyapo reta vi jare oiñomai va gui jaeko EIF oi vaera kerai oyapo vaera omboepita va, oyeapota va ikavigue jae mbae yaikua va mbarandu renda pe BCB kua teko rupi va, oyeapo ko jae reta rupi va jaeko UFV jare oyembopuku jaeko oñono va reta oivaera va jae oipoepi jaeko kua tee ndie oiko vaeravi ikavigue va mbae mboepi reta.

Kurai oyeapo va, mbaraviki oyapova ipuere vaera ikavi oi mbaerepi reta jaeko iyiviri oi va rami, omaiño guinoi vaera mboroguirovia irugui jaeko opaete va reta mbaraviki korepoti regua jaeko kuapeguaiño, ñamae yave teko reta re oesau ka kerai oiva mbaraviki ikavigue jaeko mbaeñovatu reta jaeko korepoti kuapeguaiño va, omoiru teko ikague pe jaeko mbaeyeupi jare oiporu yeva guinoigui jare iru reta. Kua teko pe, korepoti oñeme jaeko mbaraviki oyapo va reta pe jaeko mbae oñoti reta jare vi "O" reta rupi, erei ngatu mbaraviki ombori oyapo va korepoti reta regua oikuatia tuisague omee va jaeko 2023 jaera mi ñovi oiporuva oajaete ivate oyekuatia va oñemaeva, oyekua va ko ikavi yae oe oiko vaera ñemomirata kuapeguaiño va jaeko mbaemboepi renda omboriva korepoti regua va (EIF).

Arasa reta oasa va 2024, jaeko oyapova BCB jaeko mbararaviki mbaemboepi oyepi jaeko oyapova jaeko mboromboete oiva rupi jaeko omae reve omomui reve oiporuta va ikavi rupi jaeko mbaraviki renda omoaña vaera oyapo mbaraviki ipiava jaeko kerai omboepi vaera jaeko oiporu vaera ikavi rupi jaeko mbae ipiau oyekua va rupi, jaeko oñemae rami kerai oiva ikavirupi ra, oiporu reve oi vaera ikaguigue mbaraviki oiko oikova opita mbae va mbaraviki omboepi vaera omoai reve jaeko omae reve jere oipoiu reve oiko oikova korepoti renda.

Ñamae yave kua teko reta oajata va regua korepoti regua va, jaeko yaesava kerai ipitu rami kua Borivia pe oi ko ivikoti yae opaete tötä reta gui va, yasoropai oñono va reta pe kua mbaraviki jaeko Mburuvisa Tiusava ipuiere vaera ombogueyi omoroija teko reta jaeko ipia va reta pe jaeko mbae tape yeopiaka reta gui ouva, jaeko ome va, oajatava ko opaetei ogueyi jaeko oyapo va omboyova ke jaeko EIF, jaevi omaiño oiko vaera ikavigue va oñono vaera mbae oupi reve opaete va imbae jaeko järea yae va guinoiva rupi jaeko 2023. Jukuraiño vi, oajata va mbaraviki mbaemboepi regua va jaeko tuisa yaeva oi ramiño vi oikua reve kia ndie ko oi va jaeko mbaraviki oyapo ndieva jaeko oñono jae reta oipota rami va gui BCB jaeko guinoi vaera ikavigue jare ikavi ta vi oi jaeko mbaemboepi reta jaeko oi pipe va reta vi jaeko mbaraviki iyapoa reta vi ivate yaete va jare jepi va.

Erei ngatu iyapiete pe, jaeko teko reta oñemae va jaeko Oajata va mbaeyeporu regua jare opaeteivi mbae reta gui va oesauka mopeti mbaraviki korepoti regua jaeko jekuaeño miirata ndive jaeko ipuere vaera guiroata mbae yavai yaeteva jare oajata va reta.

1.

Contexto macrofinanciero

En la gestión 2024, el contexto internacional se caracterizó por la resiliencia de la actividad económica global, pese a la continuidad de la Guerra entre Rusia y Ucrania y fenómenos meteorológicos extremos, los cuales contribuyeron a una crisis energética y alimentaria. En las economías avanzadas, los bancos centrales adoptaron una política de relajación monetaria, implementando recortes en las tasas de interés con el objetivo de estimular la economía. Sin embargo, en las economías de América Latina, las respuestas de política monetaria fueron heterogéneas, debido a las diferencias en las condiciones financieras y económicas de cada país.

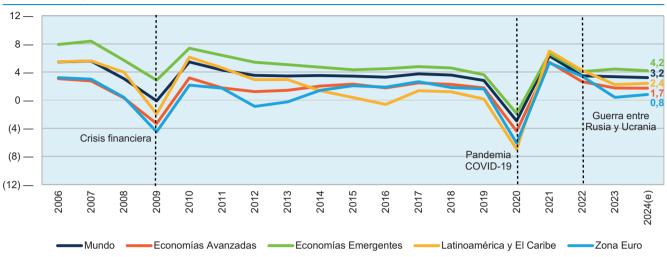
El contexto interno enfrentó un panorama de menor acceso al financiamiento internacional para economías con reducido espacio fiscal lo que, sumado a los bloqueos económicos y sociales, el intento de golpe de Estado y las pugnas en la Asamblea Legislativa Plurinacional, generó presiones inflacionarias, así como un entorno especulativo en el ámbito cambiario que afectó al comercio y las cadenas de abastecimiento interno.

1.1. Entorno para la actividad del sistema financiero

1.1.1. Contexto externo

El entorno internacional continuó en un escenario macroeconómico de incertidumbre por las persistentes presiones inflacionarias como consecuencia de los conflictos bélicos (Rusia y Ucrania, y en el Medio Oriente) y fenómenos meteorológicos extremos que perturbaron las cadenas de suministro, provocando crisis energéticas y alimentarias. En efecto, las proyecciones del Fondo Monetario Internacional (FMI) para el crecimiento de la economía mundial en 2024 se mantuvieron en 3,2%, similar a lo previsto en octubre de 2024, al igual que para los mercados emergentes en 4,2% y la zona euro en 0,8%. Para el caso, de las economías avanzadas se ajustaron a la baja alcanzando 1,7%. Por su parte, Latinoamérica y el Caribe se ajustaron al alza con un crecimiento de 2,4%. En este sentido, se presentaron crecimientos desiguales entre regiones y persisten factores de fragilidad, particularmente en economías emergentes, a lo que se suma el lento crecimiento de la economía China como consecuencia de la estabilización tardía de su mercado inmobiliario. Adicionalmente, la economía de India se ralentizó más de lo previsto, debido a una desaceleración de la actividad industrial, principalmente (Gráfico 1).

Gráfico 1: Perspectivas de crecimiento del PIB real (En porcentajes)



Fuente: Fondo Monetario Internacional – Perspectivas de la Economía Mundial (Enero 2025).

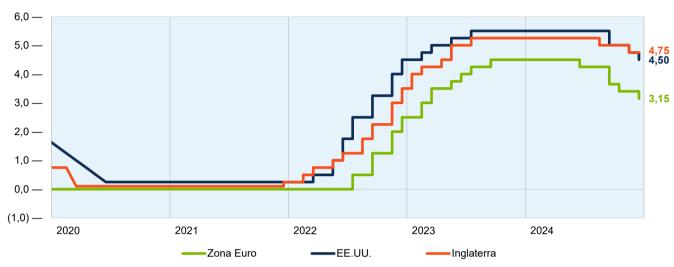
Elaboración: Banco Central de Bolivia. Notas: (e) Estimado.

En 2024, la política monetaria en los Estados Unidos, Zona Euro e Inglaterra experimentaron ajustes significativos en respuesta a la evolución de la inflación y las condiciones económicas. La Reserva Federal (Fed) adoptó una postura más acomodaticia, implementando recortes en las tasas de interés durante la gestión la cual alcanzó a 4,5% (50pb en septiembre y 25pb en noviembre y diciembre). Este hecho reflejó la intención de la Fed de estimular la economía en un entorno de inflación moderada y expectativas de crecimiento estable. El Banco Central Europeo (BCE) también adoptó una política de relajación monetaria y desde el segundo semestre del año inició una serie de ajustes en la tasa de interés con recortes de 135pb (25pb en junio, 60pb en septiembre, 25pb en octubre y diciembre), cerrando el año con una tasa del 3,15%, estrategia que buscó contrarrestar la desaceleración económica en la región y acercar la inflación al objetivo del 2%. Por su parte, el Banco de Inglaterra mantuvo su tasa durante el primer semestre del año y, a partir del segundo semestre, realizó ajustes a su tasa de política monetaria según sus necesidades con el fin de equilibrar el crecimiento económico y la estabilidad de precios, alcanzando un nivel de 4,75% (Gráfico 2.a).

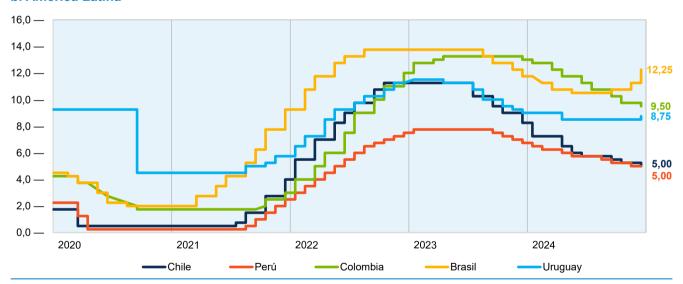
Los bancos centrales de América Latina adoptaron una política monetaria heterogénea en respuesta a las condiciones financieras y económicas de cada país. En Brasil, el banco central elevó la tasa de interés al 12,25% para contener presiones inflacionarias derivadas de la depreciación del real y por la demanda interna. Por el contrario, Perú y Chile continuaron con políticas de relajación monetaria, reduciendo sus tasas al 5,00% en noviembre y diciembre, respectivamente, para estimular sus economías en un contexto de inflación controlada. El Banco de la República de Colombia realizó seis recortes consecutivos de tasas, acumulando un total de 350pb (25pb en enero, 50pb en marzo, abril, junio, julio, septiembre y octubre, y 25pb en diciembre), alcanzando un nivel de 9,50% en diciembre. Estas decisiones reflejan las diversas estrategias para controlar la inflación y el crecimiento de la actividad económica en la región, destacando la diversidad de desafíos que enfrentaron las economías latinoamericanas durante el año (Gráfico 2.b).

Gráfico 2: Tasas de política monetaria (En porcentajes)

a. Economías Avanzadas



b. América Latina



Fuente: Bloomberg.

Elaboración: Banco Central de Bolivia.

Notas: Tasas de politica monetaria mensuales.

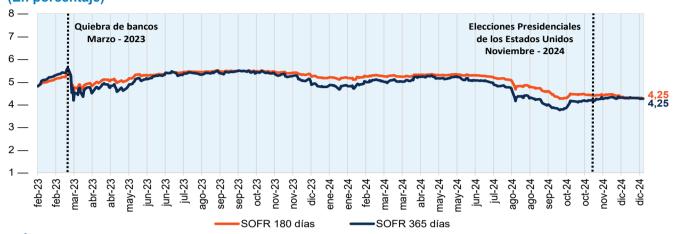
Para la Zona Euro se considera la tasa de interés de facilidad de depósito que el BCE fija cada seis semanas.

A diciembre de 2024.

A pesar del ajuste de la tasa de política monetaria de las economías avanzadas, las tasas de referencia internacional aún continúan en niveles elevados debido a las presiones inflacionarias. Al cierre del año, las tasas se mantuvieron en niveles superiores al 4,00% (Gráfico 3.a). Además, las condiciones financieras continuaron con un comportamiento inestable que generó incertidumbre en las condiciones de acceso a préstamos para los hogares y dificultó la contención del riesgo para la estabilidad financiera. En efecto, el indicador de condiciones financieras en los Estados Unidos se ubicó en 0,7 puntos y en la Zona Euro en 1,2 puntos (Gráfico 3.b).

Gráfico 3: Indicadores sobre condiciones financieras

a. Tasa de referencia de préstamos garantizados (SOFR)(En porcentaje)



b. Índice de condiciones financieras



Fuente: Bloomberg.

Elaboración: Banco Central de Bolivia.

Notas: SOFR: Secured Overnight Fir

Notas: SOFR: Secured Overnight Financing Rate.

BFCIUS: The Bloomberg US Financial Conditions Index. BFCIEU: The Bloomberg Euro Area Financial Conditions Index.

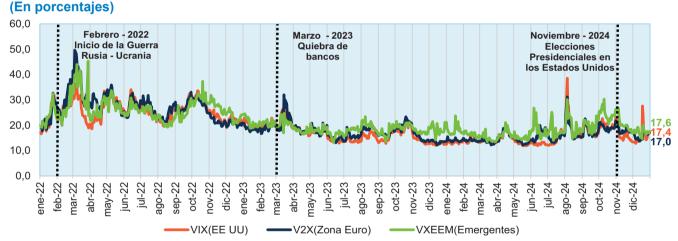
Los indicadores de volatilidad continuaron mostrando incertidumbre en los mercados financieros mundiales. En la gestión 2024, los índices de volatilidad –VIX, V2X y VXEEM– cerraron por encima del 17,0%, en medio de un escenario caracterizado por eventos de riesgo como las elecciones presidenciales en los Estados Unidos, que generaron incertidumbre política y económica; las guerras entre Rusia y Ucrania, y en Medio Oriente, que continúan afectando la estabilidad geopolítica y los precios de los recursos energéticos; y la crisis de gobernabilidad en algunos países de la zona del euro, que puso en duda la cohesión y la estabilidad económica de la región (Gráfico 4.a).

Asimismo, los principales índices bursátiles registraron comportamientos desiguales, reflejando distintas perspectivas y estrategias adoptadas por los inversionistas frente a un panorama económico y geopolítico complejo. En Estados Unidos, los índices

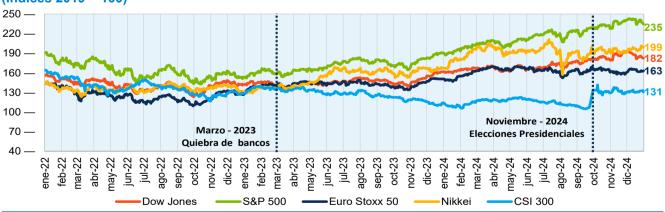
mantuvieron una tendencia alcista, a pesar de episodios de volatilidad transitoria. Esto se debió a la resiliencia de su actividad económica, impulsada por la flexibilización de la política monetaria, el auge de las empresas tecnológicas y las elecciones presidenciales celebradas en el último trimestre del año. En una línea similar, el Euro Stoxx 50 mostró un desempeño moderado, reflejando la incertidumbre en Europa debido a factores macroeconómicos y geopolíticos. Estas condiciones derivaron en una menor demanda de activos de alto riesgo, ya que los inversionistas optaron por estrategias más conservadoras en busca de rendimientos más seguros y sostenibles. Por su parte, las bolsas asiáticas experimentaron importantes fluctuaciones en la gestión 2024, con un notable impulso en los últimos meses del año. Sin embargo, enfrentaron desafíos significativos, como la incertidumbre en la política monetaria global, la crisis del sector inmobiliario en China, la desaceleración de la demanda en economías clave como la eurozona y las tensiones geopolíticas entre China y Estados Unidos. Estos factores impactaron el flujo de capitales y la percepción de riesgo en la región (Gráfico 4.b).

Gráfico 4: Indicadores del mercado bursátil

a. Índice de volatilidad



b. Principales índices bursátiles del mundo (Índices 2019 = 100)



Fuente: Bloomberg

Elaboración: Banco Central de Bolivia.

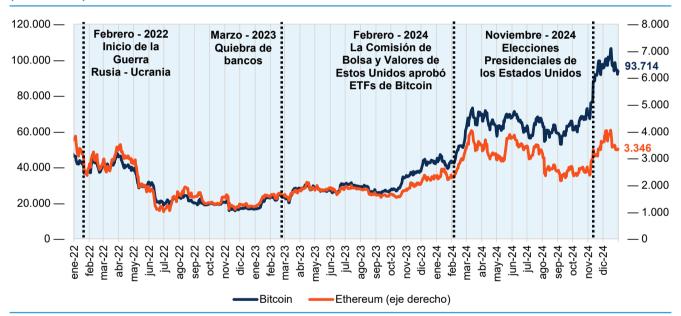
Notas: VIX: Índice de volatilidad implícita en opciones de S&P 500 a un mes del mercado americano.

VXEEM: Índice de volatilidad de los mercados emergentes.

V2X (EURO STOXX): Índice de volatilidad de las opciones del mercado europeo.

En esta línea, en 2024, el mercado de los Activos Virtuales (AV) experimentó un crecimiento notable, alcanzando niveles de precios por encima de los \$us90 mil para el Bitcoin y \$us3 mil para Ethereum. Este aumento de precio estuvo relacionado con la aprobación de los ETF¹ de Bitcoin en los Estados Unidos, lo que atrajo a nuevos participantes del mercado, tanto institucionales como personas naturales; y con el evento electoral en los Estado Unidos, que generó expectativas de políticas favorables para los AV. Además, la integración de la inteligencia artificial en la tecnología blockchain mejoró la eficiencia, seguridad y transparencia de las transacciones, incentivando la adopción y confianza en estos activos. La combinación de estos factores impulsó el incremento en los precios del Bitcoin y Ethereum a niveles históricos (Gráfico 5).

Gráfico 5: Precio de activos virtuales (En dólares)



Fuente: Bloomberg.

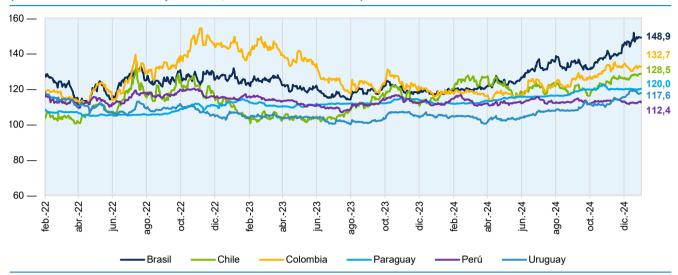
Elaboración: Banco Central de Bolivia.

Notas: XBTUSD Spot Exchange Rate - Price of 1 XBT in USD.
XETUSD Spot Exchange Rate - Price of 1 XET in USD.

Las divisas de las economías de América Latina presentaron comportamientos diferenciados en 2024 debido al fortalecimiento del dólar a nivel global registrado en los últimos meses del año a consecuencia del evento electoral en los Estados Unidos lo que llevó a los inversores a retirar capital, buscando refugios de activos más seguros, provocando la depreciación de las monedas de la región (Gráfico 6).

¹ EL ETF o Fondo de Cotizaciones en Bolsa, es un tipo de fondo de inversión que se negocia en bolsa de valores, similar a una acción. Representa la propiedad en una cartera diversificada de activos, como acciones, bonos o materias primas. Los ETFs ofrecen a los inversores la oportunidad de comprar una cesta de activos diversificados a través de una sola transacción en el mercado de valores.

Gáfico 6: Tipo de cambio en países seleccionados (Índice de moneda local por dólar, año base enero 2020)



Fuente: Bloomberg.

Elaboración: Banco Central de Bolivia.

Nota: Tipo de cambio nominal de los países de la región de América Latina.

1.1.2. Contexto interno

En la gestión, el contexto interno se caracterizó por un panorama de restricciones de financiamiento externo, sumadas a los efectos climáticos adversos, el contrabando a la inversa, los bloqueos, el intento de golpe de estado y las pugnas internas en la Asamblea Legislativa Plurinacional, resultaron en presiones inflacionarias y un entorno especulativo en el ámbito cambiario, afectando así al comercio y las cadenas de abastecimiento interno. En ese sentido, la política de subvención a los combustibles e insumos estratégicos, junto con medidas tributarias, puentes aéreos y ferias barriales, actuaron como factores mitigantes para estabilizar los precios. Las medidas del BCB se concentraron en atenuar las presiones continuas que afectan a los precios de los consumidores (Gráfico 7).

Gráfico 7: Evolución de la inflación (En porcentaje)

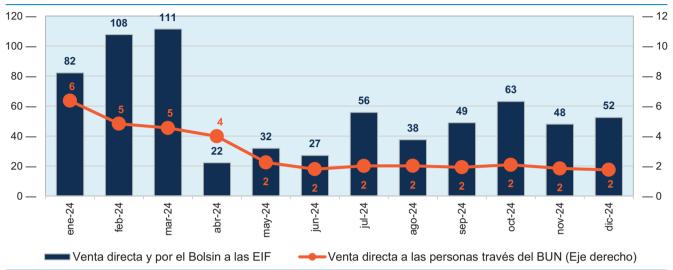


Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Elaboración: Banco Central de Bolivia.

Asimismo, ante el agio y la especulación registrados durante la gestión 2024, la necesidad de divisas para la importación de bienes se amplificó significativamente. En efecto, el BCB mantuvo los canales de abastecimiento de divisas para otorgar certidumbre a la población y reforzó la supervisión y regulación del mercado cambiario para limitar prácticas especulativas. En este sentido, al cierre del año, el BCB destinó un total de \$us688 millones a las Entidades de Intermediación Financiera (EIF). Asimismo, la venta de dólares a personas naturales fue de \$us35 millones. Estas acciones contribuyeron a mantener la confianza de los agentes económicos y garantizar el aprovisionamiento de divisas (Gráfico 8).

BANCO CENTRAL DE BOLIVIA

Gráfico 8: Venta de dólares a las EIF y personas naturales (En millones de dólares)



9

Fuente: Banco Central de Bolivia. Elaboración: Banco Central de Bolivia.

Notas: La venta neta de dólares incluye las operaciones estándar y preferencial.

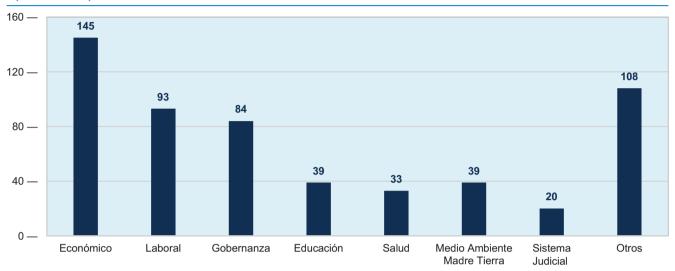
Venta neta de dólares = (monto de venta – monto de compra).

Por su parte, en la gestión se registraron 561 conflictos, de los cuales 145 corresponden a la campaña especulativa sobre la ME, que provocó problemas de abastecimiento de carburantes y afectó el comercio exterior. En el ámbito laboral se reportaron 93 conflictos, en el contexto político 84, en educación 39, en salud 33, en medio ambiente 39, en servicios judiciales 20 y en otros contextos 108. Como resultado de estos conflictos sociales y bloqueos se generaron pérdidas económicas significativas, afectando múltiples sectores productivos, con un impacto directo de \$us3.000 millones en el PIB². Además, la Asamblea Legislativa cerró el año sin aprobar al menos 14 créditos por más de \$us1.228 millones destinados a obras de infraestructura y de prevención, afectando al desarrollo productivo y a la economía de las familias³.

² El Deber, "Paros en Bolivia provocan pérdidas económicas de \$us3.000 millones en 2024", 05 de enero de 2025, https://eldeber.com.bo/economia/paros-en-bolivia-provocan-perdidas-economicas-de-us-3000-millones-en-2024_216462/.

³ Agencia Boliviana de Información (ABI), "Legislativo cierra el 2024 sin aprobar al menos 14 créditos por \$us1.228 millones", 24 de diciembre de 2024, https://abi.bo/index.php/polititca2/58872-legislativo-cierra-el-2024-sin-aprobar-al-menos-14-creditos-por-us-1-228-millones.

Gráfico 9: Tipología de conflictos (En número)



Fuente: Elaborado:

Reporte de conflictos en Bolivia de la Defensoría del Pueblo (2024)
Banco Central de Bolivia
Otros: Incluye las tipologías de conflictos de servicios básicos, límites, tierras, infraestructura y seguridad ciudadana. Nota:

2.

Acciones del BCB para precautelar la estabilidad financiera

En un escenario complejo caracterizado por un contexto externo desfavorable y por procesos especulativos internos que presionaron el nivel de precios, el BCB aplicó medidas destinadas a preservar la dinámica de la actividad económica y la estabilidad financiera, enfocadas en regular la liquidez sin afectar la intermediación financiera, generar alternativas de inversión, así como facilitar la gestión de liquidez y tesorería de las EIF.

Asimismo, en el marco de sus atribuciones, el BCB promovió la actualización del marco normativo para continuar modernizando el sistema de pagos nacional. Las acciones y medidas del BCB se orientaron a promover la utilización eficiente de la infraestructura, la adopción de innovaciones tecnológicas, así como a precautelar la seguridad y eficiencia de los procesos, la confianza de los usuarios, la continuidad operativa y la fluidez de los pagos.

2.1. Medidas implementadas por el BCB

Durante 2024, el BCB en el marco de sus atribuciones aplicó medidas destinadas a contrarrestar los efectos de conductas especulativas exacerbadas por condiciones externas adversas, episodios climatológicos y, particularmente, de bloqueos de carácter político ocurridos entre septiembre y octubre de 2024. En efecto, este último evento incidió en las cadenas de producción y distribución y, consecuentemente en las expectativas del público.

En este contexto, el BCB a través de Operaciones de Mercado Abierto (OMA) reguló los niveles de liquidez sin afectar la intermediación financiera. En este sentido, los saldos de operaciones de regulación monetaria presentaron un aumento gradual con un crecimiento a doce meses de Bs10.092 millones (Gráfico 10). Esta medida permitió a las EIF contar con inversiones admisibles en la ventanilla de reportos del BCB, lo que implicó que las EIF puedan gestionar sus activos líquidos de manera más eficiente a la vez que la demanda de financiamiento de hogares y unidades productivas fue satisfecha. De igual manera, el BCB emitió títulos valores en UFV a fin de ofrecer al mercado una alternativa atractiva de inversión y así precautelar el poder adquisitivo de los ahorros del público. De manera complementaria, fue modificado el Reglamento de posición de cambios disminuyendo el límite de posición larga para ME, MVDOL y OME de 50% a

40% del patrimonio neto. Asimismo, se modificó el límite de la posición de cambios en UFV ampliando la posición larga de 10% a 20% del patrimonio neto⁴.

Gráfico 10: Saldo de operaciones de regulación monetaria (En millones de bolivianos)



Fuente: Banco Central de Bolivia. Elaboración: Banco Central de Bolivia.

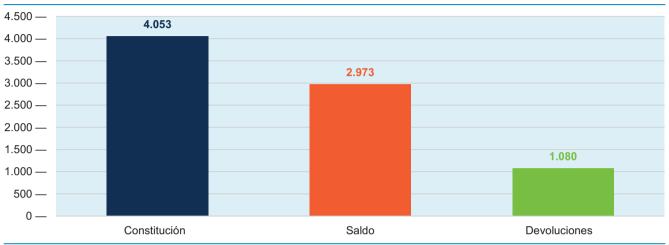
Las medidas destinadas a regular la liquidez fueron calibradas con mecanismos destinados a precautelar la estabilidad financiera. Es así que en octubre de 2024 el Ente Emisor dispuso la constitución de Reservas Complementarias (RC) como encaje legal de cumplimiento obligatorio para las EIF cuyo Excedente de Encaje Legal (EEL) que hubieran superado 5% de determinadas obligaciones financieras, medida que incluyó un ágil mecanismo de devolución inmediata de los recursos constituidos⁵. La medida recogió liquidez por Bs4.053 millones que a finales de gestión cerró con un saldo de Bs2.973 millones (Gráfico 11).

⁴ Resolución de Directorio 152/2024 de 12 de noviembre de 2024.

⁵ La Resolución de Directorio 131/2024 de 15 de octubre de 2024, determina la constitución de reservas complementarias, las mismas que son definidas como recursos inmovilizados del excedente de encaje legal en MN, superiores al 5% de las obligaciones de las EIF mantenidas con el público, con empresas públicas y con empresas con participación estatal al 30 de septiembre de 2024. El periodo de vigencia de la medida es de 175 días calendario, establece un rendimiento de 0,05% anual de las reservas constituidas y asegura el acceso de las EIF a los recursos constituidos en caso de requerirlos para el crecimiento de cartera, el incremento de inversiones financieras o disminución de pasivos.

BANCO CENTRAL DE BOLIVIA 13





Fuente: Banco Central de Bolivia. Elaboración: Banco Central de Bolivia.

Los efectos negativos de los bloqueos de orden político registrados en parte del territorio nacional, condujeron al BCB a prever facilidades para las gestiones de liquidez y tesorería de las EIF. En este sentido, el Ente Emisor redujo de 60% a 40% el porcentaje máximo de efectivo en MN que las EIF mantienen en sus bóvedas como parte del encaje legal requerido bajo la designación de fondos en custodia⁶.

Por otra parte, el BCB aseguró la provisión de recursos al sistema financiero para su canalización hacia el crédito de sectores prioritarios, particularmente a través de la continuidad de los Fondos para Créditos Destinados al Sector Productivo y Vivienda de Interés Social (CPVIS), Fondo para Créditos Destinados al Sector Productivo (CPRO) y Fondo de Incentivo para el uso de Energía Eléctrica y Renovable (FIUSSER). Adicionalmente, con el objeto de permitir el acceso a los recursos del fondo CPVIS II, en caso de necesidades de liquidez de las EIF, el BCB estableció un mecanismo de sustitución de las garantías en aplicable a los préstamos de liquidez garantizados con recursos de dicho fondo. Esta medida fue complementaria a las disposiciones destinadas a posibilitar la devolución de recursos no comprometidos como garantía de los fondos constituidos en el BCB⁷ y posibilitaron alcanzar la devolución de participaciones de estos fondos por Bs700 millones a finales de 2024.

Para preservar la estabilidad financiera, las acciones y medidas del BCB en materia de sistema de pagos incluyeron la actualización del marco normativo y el seguimiento y coordinación permanente con las Infraestructuras del Mercado Financiero para precautelar el cumplimiento de las disposiciones emitidas en materia de seguridad, así como la interconexión e interoperabilidad, una utilización eficiente de la infraestructura, mantener el funcionamiento seguro, eficiente e ininterrumpido del sistema de pagos nacional y una baja exposición a riesgos.

En ese contexto, el BCB como regulador del sistema de pagos, proveedor y administrador de la infraestructura de pagos más importante del país, entre sus labores realiza la vigilancia del sistema de pagos nacional, emitiendo y actualizando el marco normativo

⁶ Resolución de Directorio 162/2024 de 27 de noviembre de 2024.

⁷ Resolución de Directorio 041/2024 de 12 de abril de 2024 y Resolución de Directorio 068/2023 de 26 de marzo de 2023.

que contempla una adecuada gestión de riesgos, el diseño e implementación de mecanismos de garantía y de acceso a liquidez inmediata, orientados a conservar la solidez y eficiencia del sistema de pagos nacional y evitar la materialización de riesgos. Dada la naturaleza del sistema de pagos, resulta particularmente importante controlar el riesgo sistémico. Es por esto que el BCB incluyó mecanismos de garantía y acceso a liquidez inmediata que están contemplados en su normativa y fueron implementados en el diseño y desarrollo del sistema con el objeto de evitar la propagación de riesgos e interrupción de la cadena de pagos.

En materia de riesgos es importante destacar que el BCB en el marco de lo que señalan los Principios para las Infraestructuras del Mercado Financiero priorizó en el desarrollo e implementación del Sistema de Liquidación Integrada de Pagos (LIP) su seguridad y eficiencia, debido a que las entidades financieras sistémicamente importantes pueden transmitir impactos financieros de un participante a otro. Por lo tanto, el control constituye un mecanismo esencial ya que, los efectos suscitados por interrupciones en casos de crisis sistémicas, podrían extenderse más allá del sistema y sus participantes, amenazando la estabilidad de los mercados de dinero y de otros mercados financieros nacionales e internacionales.

En ese escenario, se aprobó el nuevo Reglamento del Sistema de Liquidación Integrada de Pagos (LIP), mediante RD Nº 163/2024 de 16 de diciembre de 2024, que unifica el marco normativo del sistema electrónico de pagos de alto valor administrado por el BCB, que es la infraestructura de pagos más importante del país garantizando su consistencia. Adicionalmente, incluye modificaciones relacionadas al tratamiento de situaciones de tensión financiera para propiciar acciones oportunas del BCB y evitar la materialización de riesgos de liquidación.

Por otro lado, se destacan las modificaciones al Reglamento de Servicios de Pago, Instrumentos Electrónicos de Pago, Compensación y Liquidación (RSPIEPCL) aprobado mediante R.D. Nº 111/2024 de 3 de septiembre de 2024, que abre la posibilidad de emitir virtualmente tarjetas electrónicas, y define a las carteras digitales (E-wallet) como un nuevo servicio de pago que permite vincular IEP o cuentas asociadas a los mismos, mediante aplicaciones digitales seguras, facilitando los pagos digitales, en particular los no presenciales. Estas medidas permiten continuar modernizando el sistema de pagos y promover la adopción de innovaciones, precautelando la seguridad y confianza de los usuarios financieros.

Además, se incluyeron modificaciones orientadas a mejorar los procesos de interconexión e interoperabilidad entre las entidades participantes del sistema de pagos, con el fin de garantizar la continuidad operativa, lo que contribuirá al uso de canales e IEP sin restricciones, en línea con las políticas para incrementar los pagos electrónicos, profundizando la inclusión financiera digital y optimizando el uso de la infraestructura y tecnología disponible. En este punto, se debe hacer notar que gracias a las políticas implementadas por del BCB se consolidó la integración de las entidades no bancarias que brindan el servicio de transferencias electrónicas a la población del área periurbana y rural, en igualdad de condiciones, condición sin la cual no se hubiera podido lograr la interoperabilidad plena de la infraestructura de pagos.

En temas de seguridad de las transacciones electrónicas que se procesan en el sistema de pagos minorista, y en aplicación de estándares y buenas prácticas internacionales para los IEP autorizados, se efectuaron actualizaciones a los Requerimientos Operativos Mínimos de Seguridad para Instrumentos y Canales Electrónicos de Pago, mediante CIEX N°1/2024 de 2 de enero de 2024, con el fin de robustecer la operativa y seguridad

en el procesamiento de IEP, así como de continuar propiciando la expansión del servicio de pago digitales para alcanzar una mayor población.

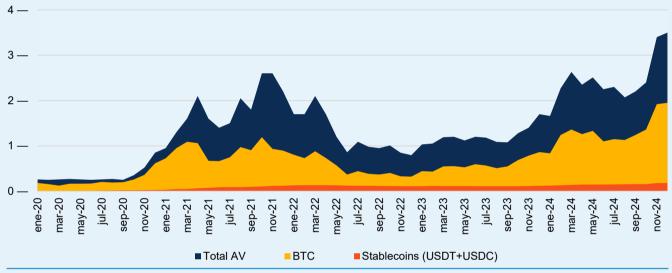
Finalmente, con el objetivo de brindar a la población un mecanismo alternativo para procesar pagos hacia y desde el exterior, remesas y comercio electrónico, en línea con las recomendaciones del Informe de Evaluación Mutua del Estado Plurinacional de Bolivia, publicado en enero 2024 por el Grupo de Acción Financiera de Latinoamérica (GAFILAT), que determinó que en Bolivia se realizaban operaciones con Activos Virtuales (AV), y tomando en cuenta que actualmente el país cuenta con una base jurídica que permite afrontar nuevos desafíos con este tipo de activos digitales, el BCB en coordinación con ASFI y UIF determinó, mediante R.D. N° 082/2024, que los IEP se pueden usar para realizar operaciones de compra y venta de AV.

En el marco de la R.D. N° 082/2024, se incorporó en el Plan de Educación Económica y Financiera la temática de AV y se realizaron talleres en todo el país dirigidos a distintos segmentos de la población para promover un uso informado sobre las características y riesgos de los AV.

Recuadro 1: Operaciones con Activos Virtuales en Bolivia

El uso y adopción de Activos Virtuales (AV) a nivel global ha tenido un incremento significativo, que muestra su relevancia como mecanismo para realizar transacciones externas, para movilizar recursos entre países y en algún caso como alternativa de inversión. En efecto, de acuerdo a CoinMarketCap, al cierre de 2024, el mercado de AV registró una capitalización total de USD3,5 trillones, cifra superior en USD1,7 trillones (107%) a la registrada en 2023. Asimismo, destaca que al interior del mercado de AV, el 56,6% corresponde a Bitcoin con una capitalización de mercado de USD1,95 trillones. Con relación a las monedas respaldadas o stablecoins8, como USDT y USDC, estas tienen una capitalización de mercado de USD0,18 trillones, equivalente al 5,2% del mercado de AV (Gráfico R1.1).

Grafico R1.1. Capitalización de mercado de los Activos Virtuales (En trillones de dólares)

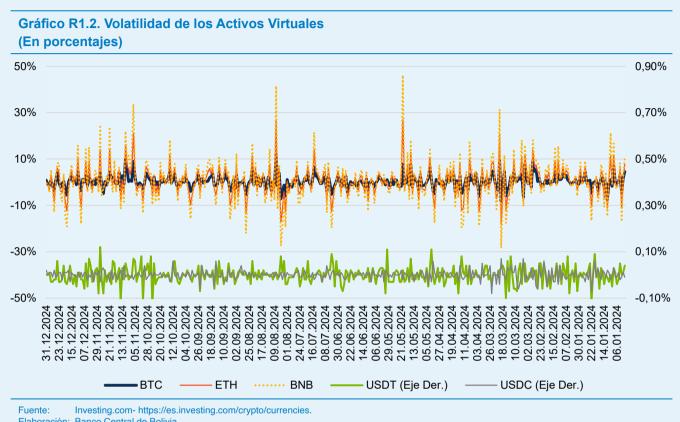


Fuente: Investing.com- https://es.investing.com/crypto/currencies. Elaboración: Banco Central de Bolivia.

Una cualidad de las stablecoins es que presentan una menor volatilidad en sus precios, en comparación con los AV no respaldados. En el Gráfico R1.2, se puede apreciar que la volatilidad o variaciones porcentuales diarias de stablecoins, como USDT y USDC, oscilaron entre el -0,1% y el 0,1%, mientras que los AV no respaldados presentaron variaciones porcentuales diarias que oscilan entre el -30% y el 50%. Los AV no respaldados más representativos por su capitalización de mercado son: Bitcoin (BTC), Ethereum (ETH) y Binance Coin (BNB).

⁸ Los stablecoins o AV respaldados son emitidos por empresas privadas y sustentan su emisión en otro bien como puede ser una moneda fiduciaria, un metal precioso y otro. En el caso del USDT, la empresa Tether respalda su emisión con el Dólar Estadounidense, vale decir, cada USDT emitido cuenta con 1 USD en posesión de la empresa, bajo la forma de activos líquidos.

17 BANCO CENTRAL DE BOLIVIA



Elaboración: Banco Central de Bolivia.

En esta línea, mediante la R.D. N°082/2024° de 25 de junio de 2024, el BCB habilitó el uso de canales e Instrumentos Electrónicos de Pago (IEP) para operaciones de compra y venta de AV a través del sistema financiero, a objeto de que la población pueda contar con un mecanismo alternativo para procesar transferencias al exterior por concepto de remesas, pagos de comercio electrónico, pagos minoristas y otros. Es importante mencionar que la R.D. N°082/2024 del BCB fue coordinada con la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI) y la Unidad de Investigaciones Financieras (UIF), tomando en consideración la Evaluación Mutua del Estado Plurinacional de Bolivia 2024 que realizó el Grupo de Acción Financiera de Latinoamérica (GAFILAT) y tomando en cuenta que en el país se generó una base jurídica que permite afrontar nuevos desafíos en el sector financiero¹⁰ como por ejemplo la regulación de Empresas de Tecnología Financiera como Proveedores de Servicios de Activos Virtuales, que brinden servicios de custodia y negociación de AV y la implementación de pagos de comercio exterior con el uso de AV.

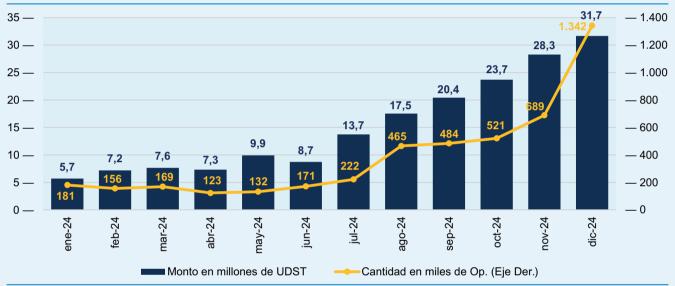
Se destaca que, en el marco de la R.D., el BCB incluyó en su Plan de Educación Económica y Financiera (PEEF) aspectos conceptuales y los riesgos asociados a las operaciones con AV y llevó adelante una campaña, a nivel nacional, a objeto de promover el uso informado y responsable de AV por parte de la población, llegando a más de 3.500 personas de diferentes rubros y actividades económicas a través de talleres, así como conferencias de prensa con alcance masivo en los principales medios de comunicación.

Con esta Resolución de Directorio se deja sin efecto la R.D. Nº144/2020 de 15 de diciembre de 2020 del BCB que prohibía las operaciones de compra y venta de criptoactivos a través del sistema de pagos nacional y la asociación de Instrumentos Electrónicos de Pago (IEP) a criptoactivos.

¹⁰ Ley Nº 393 de Servicios Financieros, en su Artículo 19 establece que el Órgano Ejecutivo, mediante Decreto Supremo, normará la constitución y funcionamiento de las Empresas de Tecnología Financiera (ETF) bajo supervisión de ASFI. Esta Ley fue modificada por la Ley $N^{\circ}1543$ de Modificaciones al Presupuesto General del Estado 2023 de 22 de noviembre de 2023. Por su parte, el Decreto Supremo N°4904 de 5 de abril de 2023, en su Artículo 10, establece que la UIF tiene entre sus atribuciones la de ejercer supervisión en materia de legitimación de ganancias ilícitas y financiamiento del terrorismo de aquellos Sujetos Obligados que no se encuentran bajo supervisión de una entidad que ejerza de manera específica tal atribución.

A partir de la emisión de esta medida por parte del BCB, se observó un crecimiento significativo en las operaciones con AV en el país. En efecto, se registraron compras en la plataforma de intercambio Binance¹¹ por un total de USDT182 millones en la gestión 2024, mostrando un incremento de más del 3.000%, en todo el año. En cuanto al número de operaciones, en 2024 se registraron 4,6 millones, reflejando un crecimiento del 2.400%. Estos resultados evidencian cómo la población fue incrementando el uso de AV, especialmente después de la emisión de la R.D. N°082/2024, donde se observa un incremento mensual significativo en el número de operaciones de compra de USDT (Gráfico R1.3). Al respecto, es necesario mencionar que los AV se negocian en plataformas de intercambio internacionales, las cuales se encuentran fuera del alcance de la regulación nacional, lo cual implica riesgos para las personas en caso de que estas quiebren.

Gráfico R1.3. Montos comerciados en plataforma de intercambio (En millones de USDT y miles de operaciones)

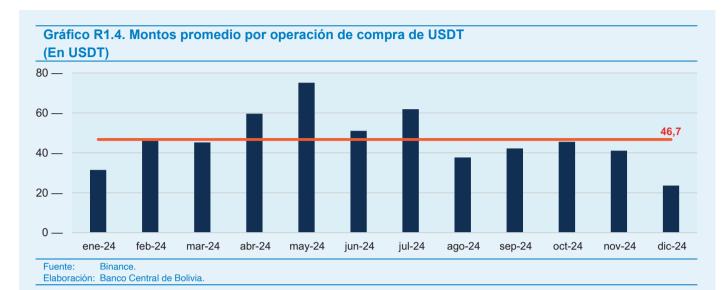


Fuente: Binance. Elaboración: Banco Central de Bolivia.

A nivel nacional el monto de promedio anual por operación de compra de USDT en Binance durante 2024 alcanzó a USDT46,7¹². Cabe mencionar que durante el primer semestre de la gestión el monto promedio mensual estuvo por encima del promedio anual dado que el número de operaciones de compra era reducido. A partir de julio, este fue disminuyendo y se situó por debajo del promedio anual debido al mayor número de operaciones efectuadas, especialmente en los últimos meses del año (Gráfico R1.4).

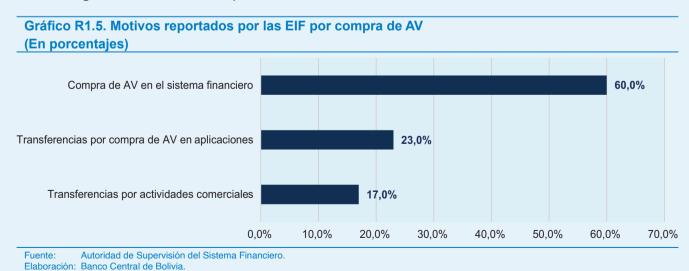
ll Binance es la plataforma de intercambio de AV más representativa a nivel mundial. De acuerdo a CoinMarketCap, Binance Exchange realiza operaciones diariamente por más de USD31.000 millones, cuenta con 17,2 millones de visitas semanales. No obstante, es necesario mencionar que la información a la que se tiene acceso para inferir el uso de AV en el país es limitada.

¹² El monto de promedio anual por operación se calcula como el cociente entre el monto y la cantidad de operaciones.



Por otro lado, a partir de la habilitación de AV en el sistema financiero, la ASFI instruyó a las entidades supervisadas a reportar de forma mensual las operaciones con AV¹³, lo cual implicó un mayor control para fines de prevención de actividades ilícitas. De acuerdo a datos preliminares, 10 entidades de intermediación financiera registraron operaciones de sus clientes con AV a través de distintos IEP en diciembre de 2024, de las cuales 2 son no bancarias, por un monto total de Bs333 millones. Asimismo, el 83% de las operaciones reportadas por las entidades fueron realizadas por personas naturales, mientras que el 17% por personas jurídicas.

Los datos reportados por las EIF muestran también los motivos principales que declaran las personas cuando realizan operaciones con AV, los cuales evidencian que la R.D. N°082/2024 cumplió su objetivo de otorgar a la población una nueva opción para incentivar las actividades comerciales y realizar transferencias al exterior con costos competitivos para los usuarios, presentándose como una alternativa a esquemas tradicionales. En efecto, durante la gestión 2024, el motivo más reportado por las personas a las EIF fue de compra de AV en el sistema financiero (60,0%), como un servicio de custodia de AV que realiza una EIF regulada; el segundo motivo más reportado es el de transferencias por compra de AV en aplicaciones (23,0%), seguido de transferencias por actividades comerciales (17,0%, Gráfico R1.5).



Datos a diciembre de gestión 2024

Nota:

En ese contexto, de acuerdo con el Índice de Adopción Global de Criptoactivos de Chainalysis, Bolivia ocupa el lugar 101 en adopción de AV de la lista liderada por India (1), Nigeria (2) e Indonesia (3), lo cual implica que el uso de AV en el país se encuentra en una etapa temprana de adopción y desarrollo, por lo que es necesario continuar difundiendo información sobre características y riesgos de los AV, acorde al PEEF (Esquema R1.1).

Al respecto, es importante tomar en cuenta que los AV no cuentan con el respaldo de una autoridad monetaria o gobierno debido a que son emitidos de forma privada y descentralizada, por lo que los precios, particularmente de AV no respaldados, son altamente fluctuantes, lo cual implica grandes ganancias o pérdidas para sus poseedores. En este sentido, es importante recordar que en Bolivia, de acuerdo a la Ley N°901 de 1986, la única moneda de curso legal es el boliviano y las operaciones de compra y venta de AV son de responsabilidad de las personas.

Bolivia
Index score: 0.010
Index rank: 101

Global Crypto Adoption Index Score

0 0.25 0.5 0.75 1

Esquema R1.1. Índice de Adopción Global de Criptoactivos

Referencias bibliográficas

Chainalysis (2024).

Fuente:

Banco Central de Bolivia (2024). Resolución de Directorio N°082/2024 de 25 de junio de 2024.

Chainalysis (2024). Informe Geografía de las criptomonedas de 2024. Octubre de 2024.

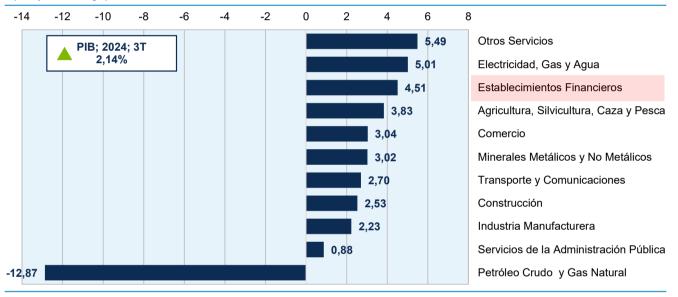
Gaceta Oficial del Estado Plurinacional de Bolivia (1986). Ley N°901 de 28 de noviembre de 1986.

2.2. Resultados de las medidas implementadas

2.2.1. Estabilidad económica

En un contexto externo e interno adverso, la actividad económica nacional presentó un crecimiento estable del 2,14% al tercer trimestre del año, fue impulsado por los sectores de Otros Servicios (5,5%), Electricidad, Gas y Agua (5,0%), y Establecimientos Financieros que tuvo un incremento del 4,5%. El crecimiento de este último, impulsado por las medidas efectuadas por el Ente Emisor, las cuales contribuyeron a preservar la estabilidad económica y financiera (Gráfico 12).

Gráfico 12: Crecimiento del PIB por actividad económica (En porcentaje)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

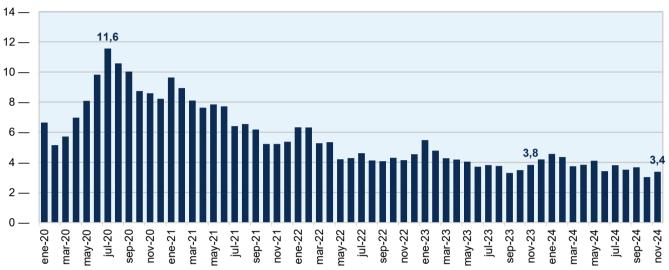
Elaboración: Banco Central de Bolivia.

Nota: Cifras preliminares al tecer trimestre de 2024.

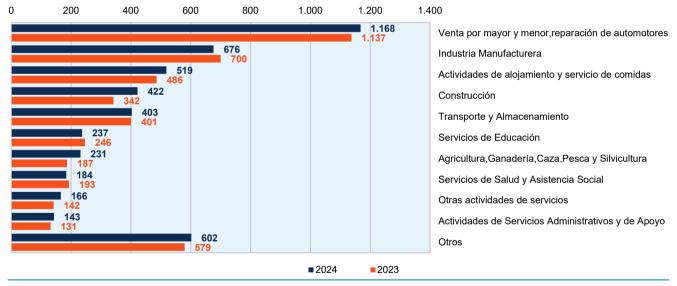
La actividad económica estable se reflejó en una mayor demanda laboral. A noviembre de 2024, la tasa de desocupación urbana se situó en 3,4%, inferior a la registrada en el mismo periodo de la gestión anterior (3,8%; Gráfico 13.a). Una menor tasa de desocupación influye positivamente en la capacidad de pago de los hogares, lo que representa una mejora en el nivel de sus ingresos e incide favorablemente en sus ahorros. Las actividades con mayor demanda laboral fueron venta por mayor y menor; industria manufacturera; actividades de alojamiento y servicios de comida; construcción; y transporte y almacenamiento. Asimismo, las actividades económicas de construcción, agricultura, ganadería, caza, pesca y silvicultura, actividades de alojamiento y servicios de comida, aportaron en mayor medida a la mejora de la población ocupada urbana (Gráfico 13.b).

Gráfico 13: Tasa de desocupación y población ocupada en el área urbana

a. Tasa mensual de desocupación urbana, enero 2020 – noviembre 2024 (En porcentaje)



b. Población ocupada urbana por actividad económica, a noviembre de 2023 y 2024 (En miles de personas)



Fuente: Instituto Nacional de Estadistica.

Elaboración: Banco Central de Bolivia.

Nota: Otros, incluye las actividades de administración pública, defensa y seguridad social; hogares privados; servicios profecioneles y técnicos; intermediación financiera y seguros; actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas; información y comunicaciones; y otras.

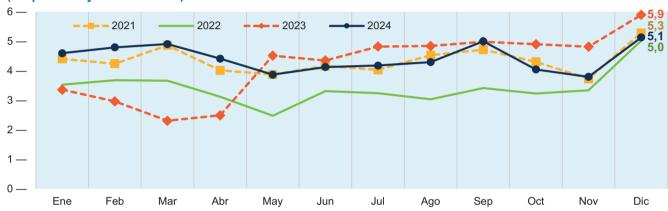
2.2.2. Estabilidad financiera

A través de las medidas implementadas, el Ente Emisor gestionó la liquidez sin afectar el desarrollo de la actividad de intermediación financiera. En efecto, al cierre de 2024, el nivel de liquidez del sistema financiero se ajustó gradualmente hasta alcanzar Bs16.587 millones, correspondiente al 5,1% del PIB, nivel inferior al registrado a finales de 2023 (Gráfico 14.a).

Asimismo, la tendencia del EEL se mantuvo dentro de su rango histórico normal. Si bien, a partir de octubre de 2024 presenta un ajuste resultado de la implementación de la medida de RC, el EEL muestra un rápido crecimiento, a causa de la dinamización de los depósitos del público y constitución del Encaje Legal por parte de las EIF por encima del requerido por la Autoridad Monetaria, reflejando la confianza del público en el sistema financiero. Hacia el cierre de gestión, el EEL alcanzó un nivel estable en línea con su nivel histórico y las expectativas de las EIF, lo que representa un signo positivo de estabilidad financiera (Gráfico 14.b).

Gráfico 14: Liquidez del sistema financiero

a. Relación liquidez PIB (En porcentaje sobre el PIB)

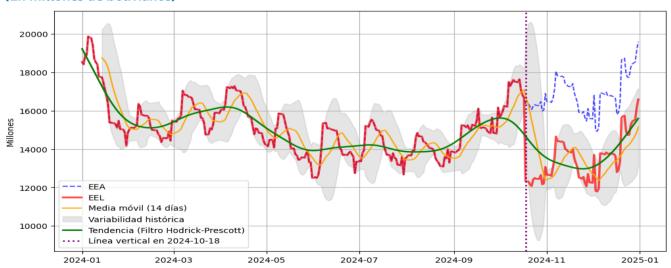


Fuente: Banco Central de Bolivia – Instituto Nacional de Estadística.

Elaboración: Banco Central de Bolivia.

Nota: Para 2024, los datos del PIB están en base a la proyección del 3,7% del Programa Fiscal Financiero 2024.

b. Tendencia del Excedente de Encaje Legal (En millones de bolivianos)



Notas:

Filtro Hodrick-Prescott =14.400 (recomendado para muestras diarias)

La tendencia evaluada con el Filtro Hodrick-Prescott, muestra que el EEL se encontraba en estabilidad relativa, hasta el 10 de octubre de 2024. Posteriormente a la medida, se observa un cambio de tendencia, por el crecimiento del EEL. EEA: Excedente de Encaje Legal ajustado

La línea azul punteada muestra los niveles de EEL que se hubieran alcanzado sin la aplicación de la medida.

El ambiente generado a partir de las acciones emprendidas, coadyuvó con la estabilidad de las tasas de interés y la expansión de la actividad de intermediación financiera. La confianza del público en el sistema financiero, se reflejó en el crecimiento de los depósitos que suministró recursos para el incremento del crédito, apoyando la estabilidad económica mediante el financiamiento de unidades productivas y hogares, particularmente de sectores prioritarios. En este escenario, el sistema financiero registró una mayor rentabilidad respecto a 2023 y las utilidades más altas históricamente observadas, resultados que favorecieron la continuidad del fortalecimiento patrimonial.

3.

Desempeño financiero

Durante 2024, el sistema financiero boliviano mostró solidez con un crecimiento sostenido en depósitos y créditos, apoyado por políticas del BCB que mantuvieron la liquidez y promovieron la inclusión financiera. Las tasas de interés activas y pasivas se mantuvieron estables o con ligeras variaciones, reflejando condiciones favorables para el financiamiento. Además, se destacó el impulso al microcrédito productivo y al crédito empresarial, fortaleciendo sectores clave de la economía. Las utilidades obtenidas por el sistema de intermediación financiera fueron superiores respecto a similar periodo de la gestión pasada generándose mejores condiciones de rentabilidad y solvencia.

En cumplimiento de su atribución constitucional de regular el sistema de pagos nacional, el BCB propició a través de su normativa y políticas una operativa segura y eficiente permitiendo el procesamiento ágil y oportuno de las transacciones electrónicas de alto y bajo valor. Estas medidas promovieron la interconexión e interoperabilidad del sistema, así como, la profundización de los pagos electrónicos con impacto en inclusión financiera mejorando el acceso y calidad de los servicios financieros a segmentos de la población que se encuentran en áreas geográficamente alejadas. El sistema de pagos de alto valor¹⁴, así como las Infraestructuras del Mercado Financiero (IMF) encargadas de procesar pagos minoristas¹⁵, operaron con normalidad y mostraron un desempeño positivo, contribuyendo a mantener la estabilidad del sistema financiero.

3.1. Sistema de Intermediación Financiera

3.1.1. Activo, Pasivo y Patrimonio

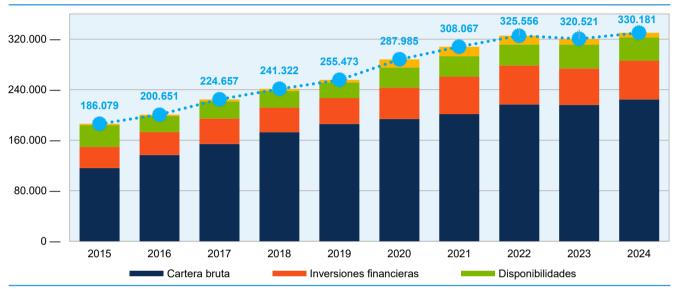
En un entorno económico complejo caracterizado principalmente por presiones inflacionarias especulativas, la confianza del público en el sistema financiero nacional se mantuvo estable, lo que se reflejó en la expansión de la actividad de intermediación financiera enmarcada en lineamientos prudenciales. A diciembre de 2024, el activo del sistema financiero nacional creció en 3% (Bs9.660 millones) en los últimos doce meses, aumento que estuvo impulsado principalmente por el crecimiento de la cartera

¹⁴ En el sistema de pagos de alto valor o mayorista se procesan transferencias de fondos entre entidades financieras y con el BCB, se viabilizan los mecanismos de liquidez (créditos intradía, overnight, de liquidez y para liquidación de procesos de compensación y liquidación), se canalizan recursos por pago de tributos y se centraliza la liquidación de instrumentos de pago y valores. En este sistema de pagos generalmente se procesan transacciones por montos elevados que se intercambian entre Entidades de Intermediación Financiera y participantes de los mercados financieros, que suelen requerir una liquidación urgente y rápida.

¹⁵ El sistema de pago de bajo valor o minorista procesa operaciones entre personas generalmente por montos menores mediante el uso de instrumentos de pago como ser órdenes electrónicas de transferencias de fondos, tarjetas electrónicas y billetera móvil.

bruta (4%, Bs8.692 millones) y de las inversiones financieras (6,2%, Bs3.552 millones; Gráfico 15).

Gráfico 15: Evolución del activo (En millones de bolivianos)



Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero.

Elaboración: Banco Central de Bolivia

Nota: Datos a diciembre de cada gestión.

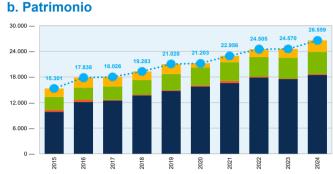
Los ahorros del público en moneda nacional mantuvieron su relevancia en la estructura de fondeo del conjunto de entidades de intermediación financiera, reflejando la confianza del público en el sistema. En efecto, el crecimiento anual del pasivo de 2,6% (Bs7.671 millones) estuvo explicado por el incremento de los depósitos de 5,0% (Bs11.062 millones). De manera opuesta, las obligaciones con entidades de financiamiento disminuyeron en 8,7% (Bs4.007 millones; Gráfico 16.a).

El fortalecimiento patrimonial del sistema financiero, fue reforzado por los resultados de gestión y por disposiciones normativas destinadas a la reinversión de utilidades. En efecto, el último año, el patrimonio del sistema creció 8,1% (Bs1.989 millones), impulsado principalmente por el aumento del capital social en 5,9% (Bs1.025 millones) resultado de la capitalización de utilidades de la gestión 2023. Igualmente, los aportes no capitalizados tuvieron un crecimiento de 72,6% (Bs101 millones), por lo que, su formalización contribuirá a reforzar la solvencia del sistema financiero. Adicionalmente, la ASFI dispuso que los bancos múltiples, PYME y EFV capitalicen el 75% de sus utilidades netas correspondientes a la gestión 2024¹⁶, medida que contribuirá a mejorar la calidad del capital (Gráfico 16.b).

¹⁶ Considerando la necesidad de fortalecimiento patrimonial de las EIF, para que acompañen el crecimiento de la economía, con niveles de solvencia adecuados y con el propósito de preservar la estabilidad del sistema financiero, la ASFI mediante Cartas Circulares ASFI/DNP/CC-17843/2024 y ASFI/DNP/CC-17844/2024 ambas de fecha 27 de diciembre de 2024, instruyó a los bancos múltiples, PYME y EFV la capitalización del setenta y cinco (75%) de las utilidades netas correspondientes a la gestión 2024, luego de constituir las reservas legales y reglamentarias pertinentes.

Gráfico 16: Evolución del pasivo y patrimonio (En millones de bolivianos)





Aportes no capitalizados

Capital socia

Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero.

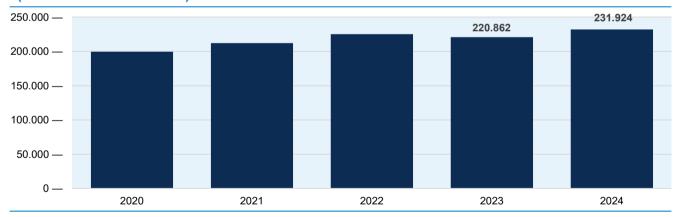
Elaboración: Banco Central de Bolivia.

Nota: Datos a diciembre de cada gestión.

3.2. Depósitos

Al cierre de la gestión 2024, los depósitos alcanzaron a Bs231.924 millones, registrando un crecimiento del 5,0% en comparación con el mismo periodo de la gestión anterior, lo que refleja la confianza de la población en el sistema de intermediación financiera (Gráfico 17).

Gráfico 17: Depósitos del sistema financiero (En millones de bolivianos)



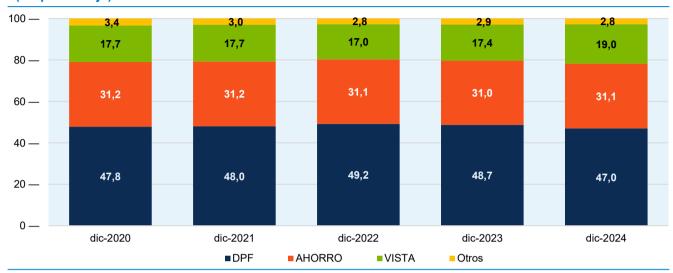
Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero.

Elaboración: Banco Central de Bolivia.

Nota: Datos a diciembre de cada gestión.

La estructura de los depósitos se mantuvo sin cambios significativos en comparados con la gestión anterior. Por tipo de depósito, las principales fuentes de financiamiento del sistema financiero fueron los depósitos a plazo fijo (DPF) que representaron el 47,0% del total de depósitos, equivalentes a Bs108.979 millones, a éstos le siguieron los depósitos en cajas de ahorro, con una participación del 31,1% (Bs72.235 millones), los depósitos a la vista 19,0% (Bs44.169 millones), y otros depósitos con un 2,8% (Bs6.542 millones, Gráfico 18).

Gráfico 18: Estructura de depósitos del sistema financiero (En porcentaje)



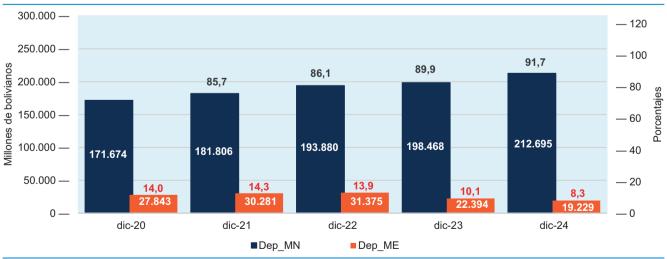
Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero.

Elaboración: Banco Central de Bolivia.

Nota: Datos a diciembre de cada gestión.

La tendencia al alza de los depósitos se debe principalmente al desempeño de las captaciones en MN, que alcanzaron un total de Bs212.695 millones con un crecimiento anual de 7,2%. Por otra parte, los depósitos en ME llegaron a Bs19.229 millones registrando una disminución del 14,1%. Esta situación se explicó por la devolución gradual de depósitos en ME, que en 2024 alcanzó a un monto de Bs3.165 millones (Gráfico 19).

Gráfico 19: Composición de depósitos por moneda (En millones de bolivianos y porcentajes)



Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero.

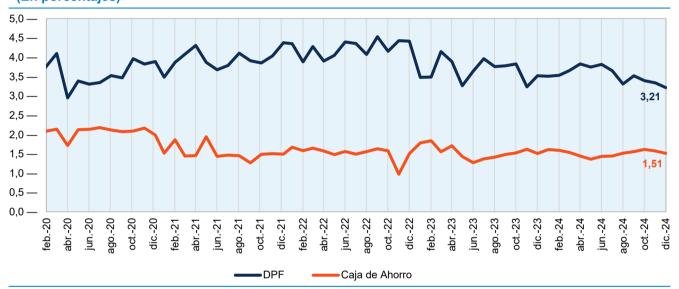
Elaboración: Banco Central de Bolivia.

Nota: Datos a diciembre de cada gestión.

3.3. Tasas pasivas

A diciembre de 2024, la tasa de interés pasiva efectiva para DPF en MN mostró una disminución de 0,3pp en comparación con diciembre de 2023. Asimismo, durante la gestión 2024 se observó menores fluctuaciones con relación a las pasadas gestiones, lo que se atribuye a la estabilidad de la liquidez en el sistema de intermediación financiera. En cuanto a las tasas de interés para depósitos en cajas de ahorro en MN, al tratarse de instrumentos de disponibilidad inmediata y tradicionalmente con menor remuneración, éstas se mantuvieron bajas y sin variaciones significativas respecto a diciembre de 2023 (Gráfico 20).

Gráfico 20: Tasas de interés efectivas pasivas en MN (En porcentajes)

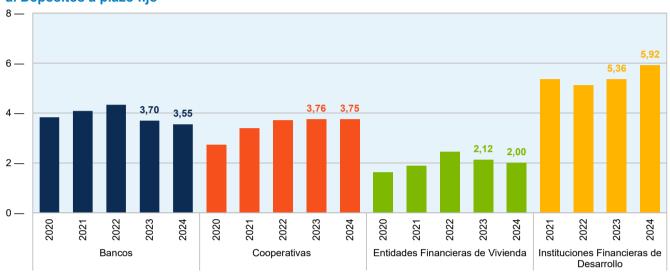


Fuente: Banco Central de Bolivia. Elaboración: Banco Central de Bolivia.

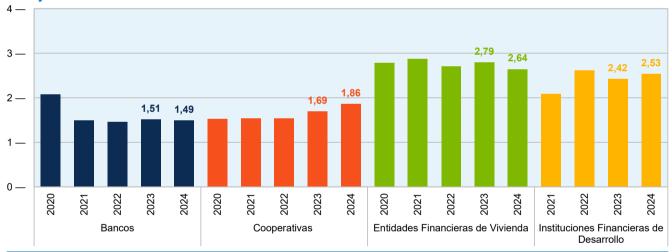
En 2024, las tasas para DPF presentaron variaciones a la baja en todos los subsistemas con excepción de las IFD. Aunque los subsistemas de bancos, cooperativas y EFV registraron una disminución en las tasas de interés de DPF en MN de 15pb, 1pb y 49pb, respectivamente, a causa de una mayor disponibilidad de liquidez en el sistema financiero, las IFD incrementaron sus tasas en 56pb (Gráfico 21.a). En lo referente a las cajas de ahorro en MN, las EFV ofrecieron la mayor tasa (2,64%), seguidas por las IFD (2,53%), cooperativas (1,86%) y bancos (1,49%). A lo largo del año, las tasas en este tipo de depósitos mostraron estabilidad, sin cambios significativos en los distintos subsistemas, reflejando una menor presión por captar ahorros debido a la disponibilidad de liquidez (Gráfico 21.b).

Gráfico 21: Tasas de interés pasivas promedio ponderadas por subsistema en MN (En porcentajes)

a. Depósitos a plazo fijo



b. Caja de ahorro

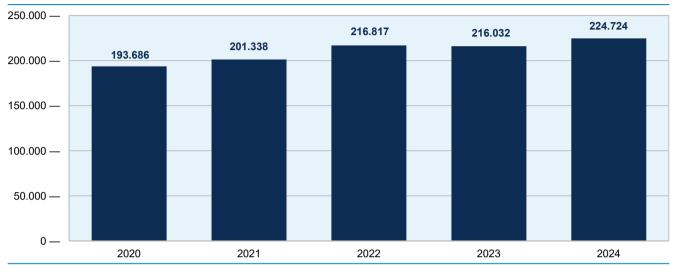


Fuente: Banco Central de Bolivia.
Elaboración: Banco Central de Bolivia.
Nota: Datos a diciembre de cada gestión.

3.4. Cartera de créditos

En 2024, la cartera de créditos del sistema financiero mantuvo un crecimiento sostenido. Al cierre de la gestión, la cartera total de las EIF alcanzó Bs224.724 millones, lo que representó un incremento del 4% respecto a la gestión anterior. Este crecimiento respondió a varios factores como el mantenimiento de políticas de estímulo financiero y el acceso a liquidez para las entidades, impulsado por las estrategias implementadas por el BCB, que incluyeron la aplicación flexible de instrumentos convencionales y no convencionales. Esto permitió sostener el flujo crediticio y garantizar la disponibilidad de recursos en un entorno económico marcado por desafíos (Gráfico 22).

Gráfico 22: Cartera bruta (En millones de bolivianos)



Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero. Elaboración: Banco Central de Bolivia.

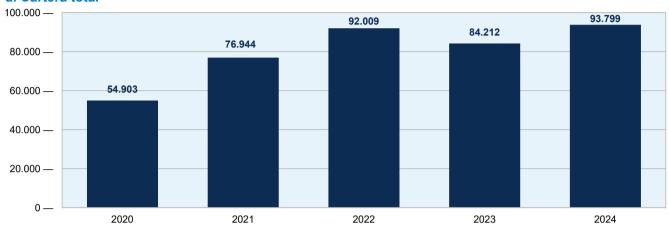
Nota: Datos a diciembre de cada gestión.

En este contexto, el sistema financiero presentó mayores desembolsos de créditos respecto a la anterior gestión. A diciembre de 2024, los desembolsos acumulados totalizaron Bs93.799 millones (Gráfico 23.a), superando los niveles registrados en 2023 con un flujo constante y significativo de recursos hacia los hogares y las unidades productivas. Este desempeño reflejó los esfuerzos para atender las necesidades del mercado y fomentar el acceso al crédito en sectores clave de la economía.

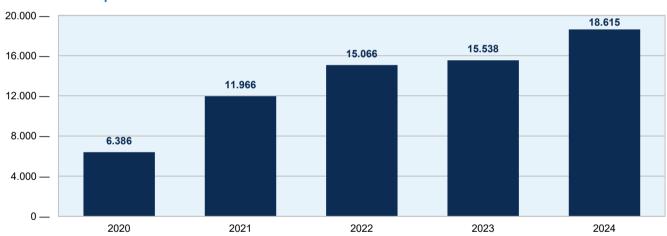
Un factor destacable de este crecimiento fue el notable incremento en los desembolsos de microcréditos productivos, que alcanzaron a Bs18.615 millones, representando un incremento del 19,8% en comparación con el mismo periodo del año anterior (Gráfico 23.b). Este resultado muestra la relevancia de los microcréditos como herramienta para dinamizar la actividad económica, fortalecer los emprendimientos y apoyar a las pequeñas unidades productivas, especialmente en un contexto económico desafiante.

Gráfico 23: Desembolsos de créditos (En millones de bolivianos)

a. Cartera total



b. Microcrédito productivo



Fuente: Banco Central de Bolivia. Elaboración: Banco Central de Bolivia.

Notas: Incluye solo nuevos desembolsos, no reprogramaciones.

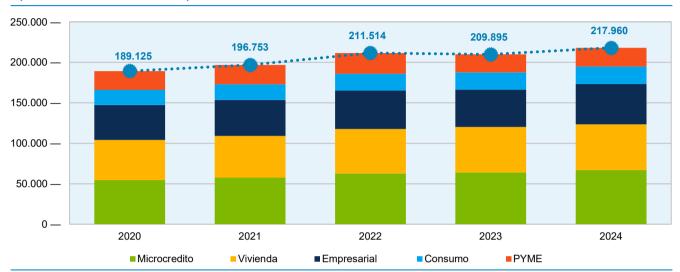
No incluye al BDP.

Datos a diciembre de cada gestión.

3.4.1. Usuarios del crédito

El crecimiento del crédito mantuvo su diversificación contribuyendo a una economía más robusta y equitativa. En este sentido, del crecimiento anual de las colocaciones por Bs8.048 millones, el 78% (Bs6.292 millones) se destinó al sector empresarial y el 22% (Bs1.745 millones) a los hogares. Asimismo, el crecimiento más significativo de la cartera bruta se registró en el microcrédito, con una variación positiva del 6,2% (Bs3.810 millones), seguido del 5,7% en la cartera de grandes empresas (Bs2.581 millones) y del 3,1% en el crédito de consumo (Bs652 millones). En contraste, la cartera destinada a pequeñas y medianas empresas mostró una ligera reducción del 0,4% (Gráfico 24).

Gráfico 24: Estructura de la cartera por tipo de crédito (En millones de bolivianos)



Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero.

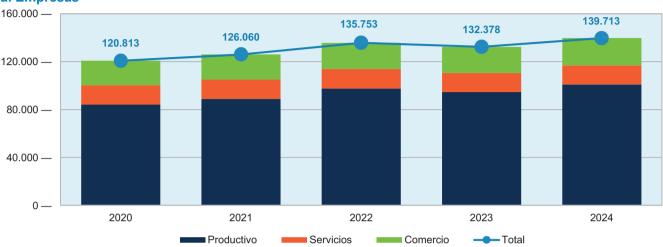
Elaboración: Banco Central de Bolivia.

Nota: Datos a diciembre de cada gestión, no incluye al BDP.

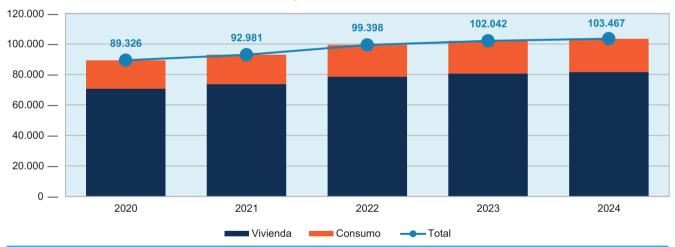
Durante la gestión 2024, el financiamiento al sector empresarial, alcanzó un total de Bs139.713 millones, con un aumento interanual de Bs7.335 millones. El crédito concedido al sector productivo creció en 6,8% (Bs6.411 millones), seguido de un incremento de 4,7% (Bs1.027 millones) en el comercio, mientras que el crédito para servicios evidenció una leve contracción del 0,6%, influenciado por una disminución en el financiamiento a actividades con poca participación (Gráfico 25.a). Por otro lado, el financiamiento dirigido a los hogares se canalizó mayoritariamente a la vivienda, con un crecimiento de 1,3% (Bs1.020 millones) y al consumo, que se elevó en 1,9% (Bs405 millones; Gráfico 25.b).

Gráfico 25: Estructura de la cartera por destino (En millones de bolivianos)

a. Empresas



b. Estructura de la cartera destinada a los hogares



Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero.

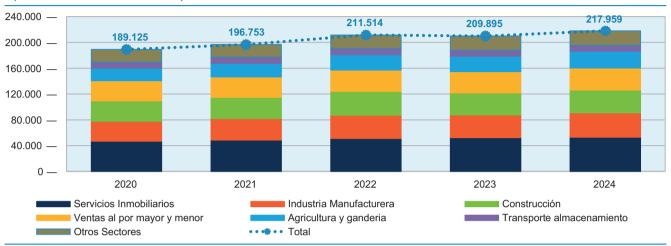
Elaboración: Banco Central de Bolivia.

Notas: No incluye información del BDP.

Datos a diciembre de cada gestión.

La distribución global de participaciones de la cartera de crédito por sector económico permaneció sin cambios significativos. Los servicios inmobiliarios continuaron liderando con una participación del 24%, seguidos por la industria manufacturera (17%) y la construcción (16%), esta concentración refleja la relevancia de estos sectores en la dinámica productiva y de servicios del país. Por otra parte, los mayores crecimientos se registraron en agricultura y ganadería, con un aumento del 8,1% (Bs1.943 millones), y en la industria manufacturera que experimentó un alza del 7,1% (Bs2.497 millones), reflejando un notable impulso a estas actividades explicada por su contribución al fortalecimiento de la economía (Gráfico 26).

Gráfico 26: Estructura de la cartera por sector económico (En millones de bolivianos)



Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero.

Elaboración: Banco Central de Bolivia.

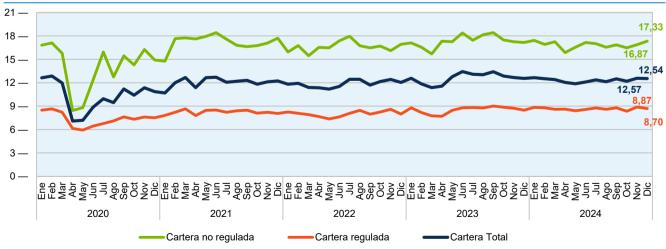
Notas: No incluye información del BDP.

Datos a diciembre de cada gestión.

3.5. Tasas activas

Durante la gestión 2024, las tasas de interés activas no mostraron cambios significativos, por lo que las empresas y hogares no tuvieron que enfrentar mayores costos de financiamiento. Este comportamiento respondió a las medidas implementadas por el BCB, dirigidas a resguardar niveles adecuados de liquidez en el sistema financiero y promover el crédito hacia sectores prioritarios para la recuperación económica y el bienestar social (Gráfico 27).

Gráfico 27: Tasas de interés efectivas activas por destino de crédito en MN (Promedio ponderado anual, en porcentajes)

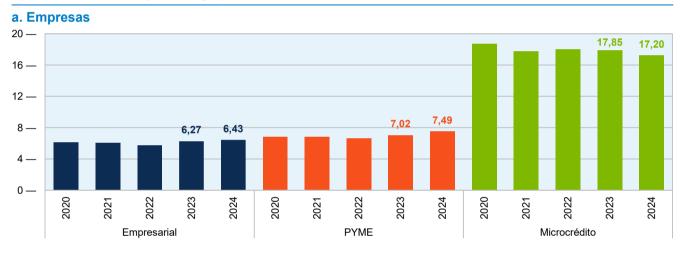


Fuente: Banco Central de Bolivia. Elaboración: Banco Central de Bolivia.

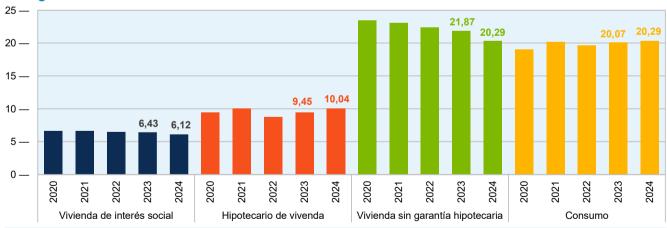
Nota: Datos a diciembre de cada gestión.

Las tasas de interés promedio en MN para los créditos destinados a grandes, medianas y pequeñas empresas presentaron ligeros incrementos, mientras que de los microcréditos disminuyeron. En particular, las tasas dirigidas a grandes empresas y PYME subieron en 17pb y 46pb, respectivamente, mientras que las correspondientes a microcréditos descendieron 65pb (Gráfico 28.a). Por otro lado, las tasas de interés activas para los créditos a los hogares mostraron un comportamiento heterogéneo: los préstamos de vivienda social y sin garantía hipotecaria registraron una caída de 31pb y 157pb, respectivamente. En contraste con los créditos hipotecarios de vivienda no social y de consumo, que se incrementaron en 59pb y 23pb, respectivamente. Por lo tanto, este comportamiento se asocia a las políticas de incentivo al acceso a financiamiento en los sectores prioritarios (Gráfico 28.b).

Gráfico 28: Tasas de interés efectivas activas promedio en MN (Promedio anual en porcentajes)







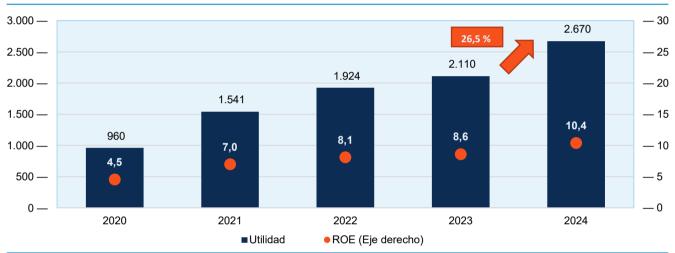
Fuente: Banco Central de Bolivia.
Elaboración: Banco Central de Bolivia.
Nota: Datos a diciembre de cada gestión.

3.6. Indicadores de desempeño

3.6.1. Utilidades del sistema de intermediación financiera

A diciembre de 2024, las utilidades del sistema de intermediación financiera alcanzaron a Bs2.670 millones, mostrando un crecimiento del 26,5%, lo que refleja una mejora significativa en su desempeño, superando ampliamente las tasas de crecimiento de gestiones anteriores. Este notable incremento permitió alcanzar un ROE de 10,4%, (1,8pp por encima respecto a la gestión pasada, Gráfico 29).

Gráfico 29: Resultados del sistema financiero (En millones de bolivianos y porcentaje)



Fuente: Elaboración: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero. Banco Central de Bolivia.

Nota:

Datos a diciembre de cada gestión.

El crecimiento de las utilidades se explicó principalmente por un mayor margen financiero, que aumentó en Bs2.176 en los últimos 12 meses. Este resultado responde, en gran medida, al incremento de los ingresos financieros en Bs2.862 millones, recuperación de activos financieros, que incrementó en Bs749 millones y al impacto positivo de otros ingresos operativos, que crecieron en Bs6.441 millones por mayores ingresos por comisiones, operaciones de cambio y otros ingresos diversos.

Por su parte, los gastos mostraron un crecimiento Bs 1.512 millones en comparación con la gestión 2023. Este aumento fue impulsado por otros gastos operativos, que crecieron en Bs6.676 millones, principalmente debido a mayores pérdidas por un aumento en los gastos operativos diversos. Asimismo, el gasto financiero incrementó enBs6.676 millones, explicado por el alza en los cargos relacionados con las obligaciones con empresas públicas, el público, bancos y entidades de financiamiento.

Por su parte, el incremento de las utilidades sigue siendo impulsado principalmente por la intermediación financiera. Si bien los ingresos operativos registraron un notable crecimiento, este efecto fue contrarrestado por el aumento de los gastos operativos (Gráfico 30).

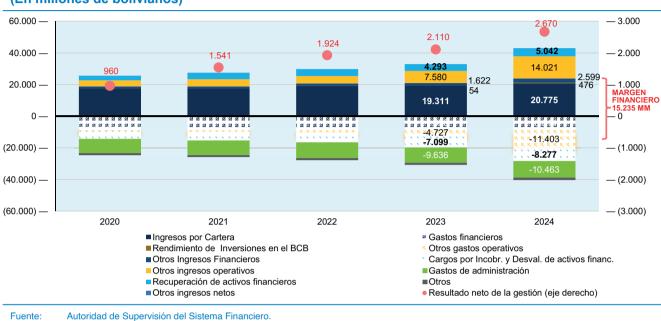


Gráfico 30: Ingresos y gastos del sistema financiero (En millones de bolivianos)

3.6.2. Solvencia

Elaboración: Banco Central de Bolivia

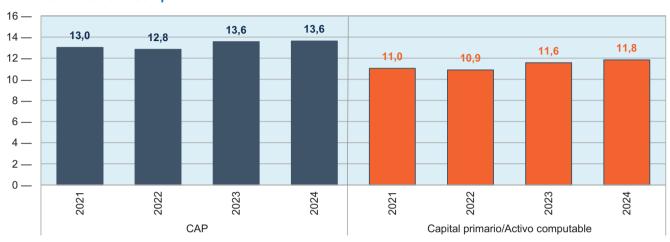
Datos a diciembre de cada gestión.

El sistema financiero ha mostrado una capacidad de fortalecimiento en sus indicadores de solvencia, especialmente en los dos últimos años. En 2024, alcanzó un Coeficiente de Adecuación Patrimonial (CAP) de 13,5%, manteniéndose por encima del límite regulatorio exigido. Asimismo, registró un Coeficiente de Capital Primario sobre Activos Ponderados por Riesgo de 11,8%, con un incremento de 0,2pp respecto al año anterior. Este desempeño concuerda con las políticas de capitalización y reinversión de utilidades que han permitido a las EIF reforzar su base patrimonial, garantizando estabilidad y resiliencia frente a posibles shocks económicos o financieros (Gráfico 31.a).

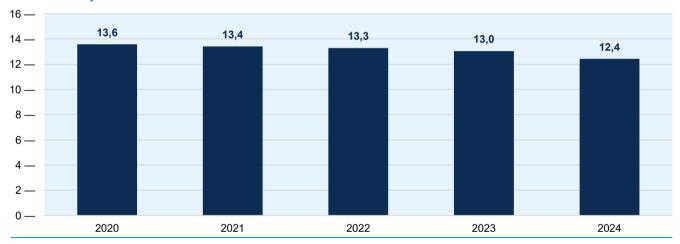
Al cierre de gestión, el nivel de apalancamiento financiero alcanzó 12,4%, mostrando una disminución respecto a las gestiones anteriores. Esta situación refleja un mayor respaldo patrimonial frente a una posible materialización de riesgos (Gráfico 31.b).

Gráfico 31: Solvencia del Sistema Financiero (En porcentajes)

a. Indicadores de desempeño



b. Ratio de apalancamiento



Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero.

Elaboración: Banco Central de Bolivia.

Notas: Datos a diciembre de cad

Datos a diciembre de cada gestión.

Apalancamiento Financiero = Activo total / Capital regulatorio

3.6.3. Acceso a servicios financieros

Los indicadores de acceso y cobertura del sistema financiero evidenciaron mejoras en la gestión 2024, mostrando una mayor inclusión financiera. Durante este periodo, el número de cuentas de depósitos aumentó en 2,3%, el número de prestatarios creció en 0,3% y los Puntos de Atención Financiera (PAF) se incrementaron en 9,9%. En general, estos avances reflejaron un progreso positivo de la inclusión financiera, destacando el crecimiento en cuentas de depósitos y puntos de atención financiera, mientras que el aumento moderado en el número de prestatarios sugiere un enfoque equilibrado entre la ampliación del acceso a servicios financieros y una gestión prudente del crédito (Cuadro 1).

Cuadro 1: Indicadores de acceso y cobertura del sistema de intermediación financiera

	2020	2021	2022	2023	2024
Número de cuentas depósitos	12.673.102	13.720.126	14.894.334	15.961.091	16.323.316
Número de prestatarios	1.657.820	1.759.127	1.898.819	1.931.886	1.937.614
Número de puntos de atención financiera	9.209	9.758	10.935	10.530	11.570

Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero.

Elaboración: Banco Central de Bolivia.

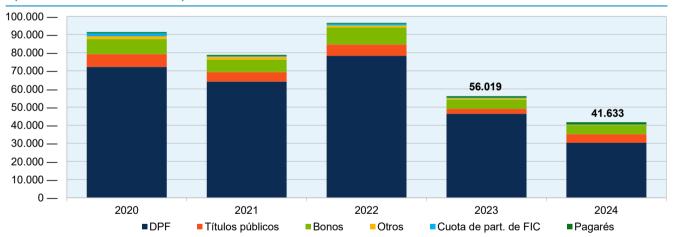
Nota: Datos a diciembre de cada gestión.

3.7. Otros mercados financieros

3.7.1. Bolsa Boliviana de Valores (BBV)

En 2024, el volumen de operaciones transadas en la BBV continuó con su tendencia a la baja, registrando una disminución de 25,7% (Bs14.386 millones) respecto a diciembre de 2023. Esta contracción fue el resultado de una ralentización en la negociación de instrumentos, especialmente de renta fija (DPF), que tuvo un desempeño débil y cayó en 34,5% (Bs15.957 millones), situación que en parte reflejó la alta liquidez existente en el sistema financiero (Gráfico 32).

Gráfico 32: Volumen de operaciones en la Bolsa Boliviana de Valores por instrumento (En millones de bolivianos)



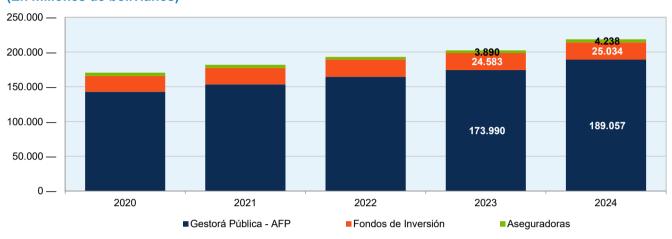
Fuente: Bolsa Boliviana de Valores.
Elaboración: Banco Central de Bolivia.
Nota: Datos a diciembre de cada gestión.

3.7.2. Inversionistas institucionales

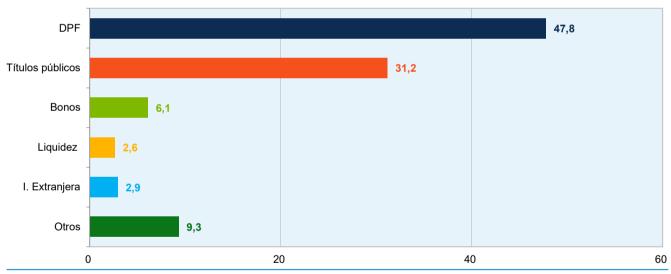
En los últimos doce meses, las inversiones efectuadas por los inversionistas institucionales experimentaron un crecimiento, particularmente la Gestora Pública que aumentó sus inversiones en 8,7% y las compañías aseguradoras que crecieron un 8,9%, mientras que los Fondos de Inversión crecieron un 1,8%. Al cierre de la gestión 2024, se observó que no existió un cambio significativo en la estructura de sus inversiones compuesta por DPF (47,8%), títulos públicos (31,2%), bonos (6,1%) y otros valores (9,3%); Gráficos 33.a y 33.b).

Gráfico 33: Inversiones de inversionistas institucionales

a. Saldos (En millones de bolivianos)



b. Composición de la cartera de inversionistas institucionales (En porcentaje)



Bolsa Boliviana de Valores y Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros.

Elaboración: Banco Central de Bolivia. Notas:

Gráfico 33.a con datos de fondos de inversión y compañías aseguradoras a diciembre de cada gestión, datos de la Gestora pública a noviembre de cada gestión.

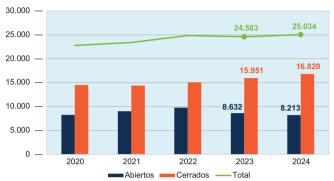
Gráfico 33.b información de fondos de inversión y de las compañías aseguradoras a diciembre de 2024, información de la Gestora pública a noviembre de 2024.

3.7.3. Fondos de Inversión (FI)

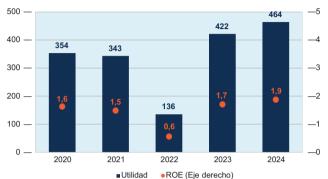
La dinámica moderada de los fondos de inversión estuvo marcada por el desempeño de los Fondos de Inversión Cerrados (FIC). El saldo de la cartera de los FI alcanzó los Bs25.034 millones, lo que representó un leve incremento del 1,8% (equivalente a Bs450 millones) en comparación con el mismo periodo de 2023 (Gráfico 34.a). Asimismo, las utilidades de los fondos de inversión crecieron en un 10,1% y su ROE mejoró en 0,2pp respecto a la gestión pasada (Gráfico 34.b).

Gráfico 34: Cartera - Fondos de Inversión

a. Monto(En millones de bolivianos)



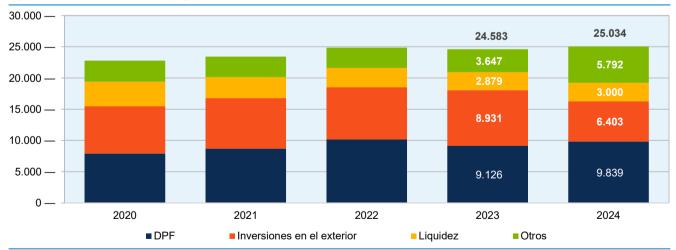
b. Resultados de los FI(En millones de bolivianos y porcentaje)



Fuente: Bolsa Boliviana de Valores.
Elaboración: Banco Central de Bolivia.
Nota: Datos a diciembre de cada gestión.

El crecimiento moderado de los fondos de inversión fue impulsado principalmente por el aumento de los DPF en su participación dentro de su cartera de inversión (39,3%; Bs9.839 millones), así como por otros instrumentos financieros (23,1%; Bs5.792 millones) como bonos, títulos públicos, reportos entre otros. El cambio observado refleja una estrategia de inversión orientada hacia instrumentos más seguros y líquidos, resultado de un entorno macroeconómico complejo, marcado por tensiones políticas, fenómenos climáticos adversos y una disminución en la producción de hidrocarburos (Gráfico 35).

Gráfico 35: Cartera de los fondos de inversión (En millones de bolivianos)

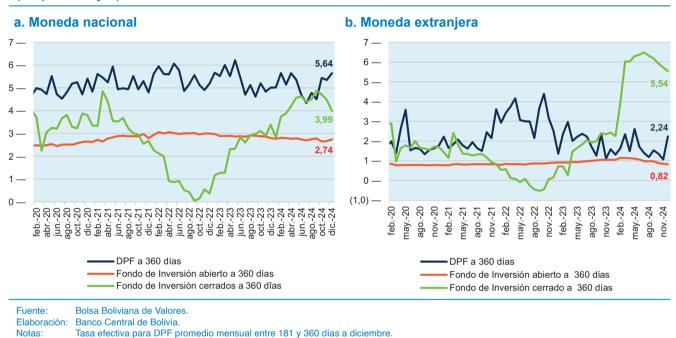


Fuente: Bolsa Boliviana de Valores.
Elaboración: Banco Central de Bolivia.
Nota: Datos a diciembre de cada gestión.

Las tasas de rendimiento de los fondos de inversión se mantuvieron por debajo de las tasas pasivas ofrecidas por las EIF para DPF, con la excepción de los rendimientos de los FIC en moneda extranjera (ME), los cuales experimentaron un notable crecimiento en

comparación con la gestión de 2023 (311pb) superando en 330pb las tasas del sistema financiero. Es importante señalar que, durante la gestión 2024, los FIC mostraron mayores rendimientos a 360 días tanto en moneda nacional (MN) como en ME respecto al año anterior, pero se observó una mayor volatilidad de la misma en comparación con los Fondos de Inversión Abiertos (FIA). Por su parte, los FIA mantuvieron un comportamiento más estable, con tasas similares a la gestión pasada (Gráficos 36.a y 36.b).

Gráfico 36: Tasa efectiva de rendimiento a 360 días para DPF y fondos de inversión abiertos y cerrados (En porcentajes)



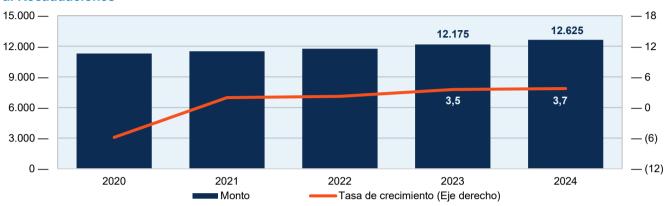
3.7.4. Sistema Integral de Pensiones (SIP)

El saldo acumulado de las recaudaciones del SIP mostró una dinámica positiva, registrando un incremento del 3,7% (Bs450 millones) respecto a la gestión anterior. Este crecimiento se explicó en gran medida por el aumento de los asegurados afiliados al SIP, lo que constituye un indicador favorable de la estabilidad económica y el empleo (Gráficos 37.a y 37.b). Con respecto a la cartera de inversiones, la misma presentó un crecimiento de 8,7% (Bs15.067 millones; Gráfico 37.c).

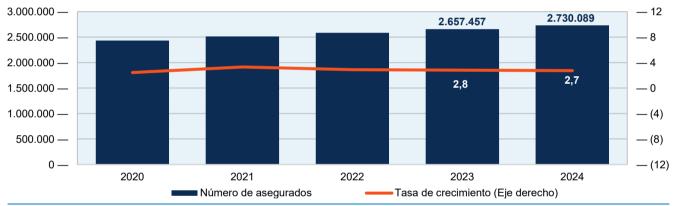
Tasa de rendimiento de los fondos de inversión a 360 días a diciembre.

Gráfico 37: Recaudaciones del SIP (En millones de bolivianos y en porcentaje)

a. Recaudaciones



b. Número de asegurados del SIP

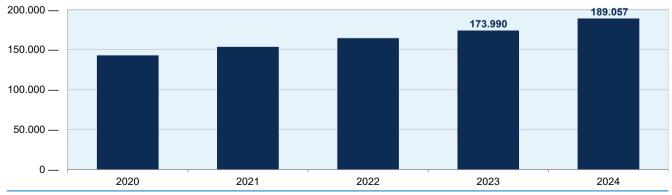


Fuente: Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros.

Elaboración: Banco Central de Bolivia.

Nota: Recaudaciones y número de asegurados - datos a diciembre de cada gestión.

c. Inversiones del SIP (En millones de bolivianos)



Fuente: Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros.

Elaboración: Banco Central de Bolivia.

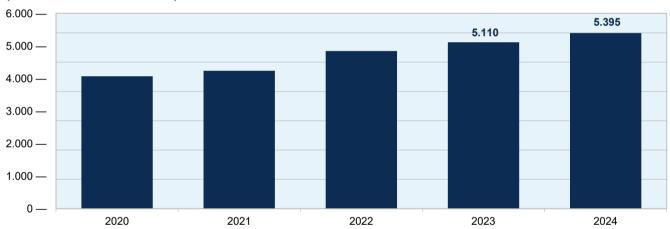
Notas: Recaudaciones a diciembre de cada gestión. Inversiones a noviembre de cada gestión.

3.7.5. Mercado de Seguros

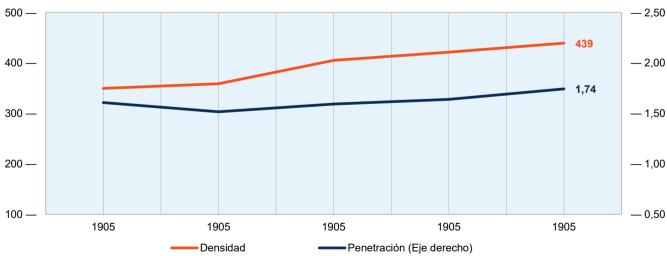
El mercado de seguros experimentó un crecimiento del 5,8% (Bs294 millones) en comparación con la gestión anterior, lo que refleja un mejor desempeño en las actividades del sector asegurador en el país. La producción neta de anulaciones alcanzó un total de Bs5.404 millones, impulsada por un aumento en la producción de seguros generales, seguros de personas y seguros prepago. Además, los indicadores de penetración y densidad mostraron un incremento, lo que significa avances en la profundización de este mercado (Gráficos 38.a, y 38.b). Por su parte, se observa un leve crecimiento en las utilidades de las compañías aseguradoras explicado por resultados técnicos como en inversiones, mientras que experimentaron una leve caída en su ROE y en su ratio de apalancamiento (Gráficos 38.c).

Gráfico 38: Producción directa neta de anulaciones

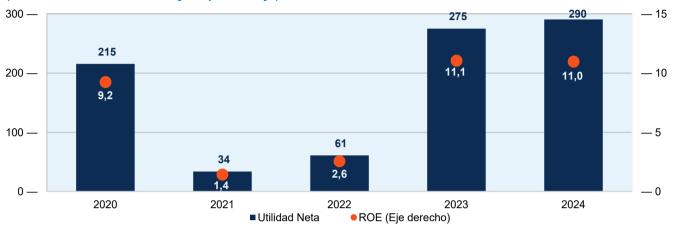
a. Producción acumulada(En millones de bolivianos)



b. Indicadores de penetración y densidad (En porcentaje y bolivianos per cápita)



c. Resultados del mercado de seguros (En millones de bolivianos y en porcentaje)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros.

Elaboración: Banco Central de Bolivia.

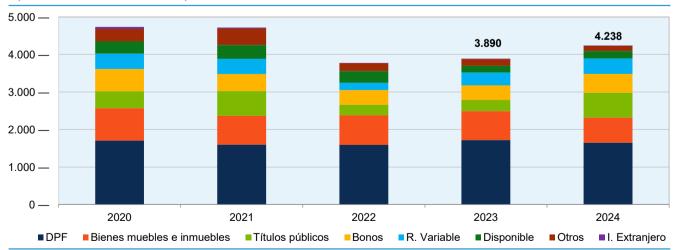
Notas: Indicador de densidad (En bolivianos per cápita) = Producción directa neta de anulaciones / Población.

Indicador de penetración (En porcentaje) = Producción directa neta de anulaciones / PIB.

Datos a diciembre de cada gestión. PIB al tercer trimestre de 2024. Población proyectada a 2024.

En cuanto a la cartera de inversiones de las compañías aseguradoras, esta registró un crecimiento del 8,9% (Bs347 millones) con relación a la gestión anterior, impulsado principalmente por un aumento del 17,2% de las inversiones en valores. En este contexto, los DPF mantuvieron la mayor proporción (38,9%; Bs1.650 millones). Esto indica que los inversionistas en el mercado de seguros optaron por instrumentos con mejor rendimiento y mayor liquidez (Gráficos 39.a, 39.b y 39.c).

Gráfico 39: Cartera de inversiones de las compañías de seguros (En millones de bolivianos)



Fuente: Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros.

Elaboración: Banco Central de Bolivia.

Notas: Datos a diciembre de cad

Datos a diciembre de cada gestión, 2024 datos preliminares.

Desde la gestión 2022, se reporta información de compañías de seguros de prepago.

3.8. Sistema de Pagos

3.8.1. Desempeño del sistema de pagos

Las políticas del BCB en materia de sistema de pagos en los últimos años promovieron el desarrollo de la infraestructura, una mayor utilización de canales electrónicos y viabilizaron la adopción de esquemas innovadores precautelando la interoperabilidad plena de la infraestructura de pagos minoristas, reforzando la seguridad de las transacciones y acompañando las medidas con el seguimiento, coordinación y monitoreo de las transacciones procesadas por las IMF y EIF en el LIP. Por otro lado, las acciones normativas se orientaron a reforzar la continuidad operativa del sistema de pagos nacional, que facilita el comercio e intercambio seguro de bienes, productos y servicios entre los usuarios oferentes y demandantes, garantizando su funcionamiento seguro.

En efecto, se destaca el funcionamiento ininterrumpido del sistema de pagos electrónico del BCB que canalizó los recursos con fluidez y oportunidad. Al respecto, se registró un incremento en la cantidad de operaciones procesadas durante la gestión 2024, alcanzando un total de 206.855 operaciones, cifra superior en 9,4% a la registrada en el mismo periodo de 2023 (189.047 operaciones), se resalta que el 99,9% de las operaciones de alto valor se efectuaron en MN reflejando la importante canalización de recursos en moneda nacional (Cuadro 2).

Cuadro 2: Volumen y valor de operaciones procesadas por el sistema de pagos nacional (En número de operaciones y millones de bolivianos, a diciembre de cada gestión)

	Volumen (Cantidad de operaciones)					Var (%) 2023-2024
	2020	2021	2022	2023	2024	2023-2024
Total Alto Valor	148.467	175.385	181.378	189.047	206.855	9,4%
Total Bajo Valor	153.367.628	219.284.642	289.670.870	465.467.212	1.003.837.874	115,7%
Billetera móvil	46.771.398	54.037.846	62.429.660	105.443.846	375.254.221	255,9%
OETF	55.211.512	93.761.784	141.112.020	263.550.388	526.877.634	99,9%
Tarjetas electrónicas	48.465.669	68.379.864	83.278.633	93.851.903	99.287.841	5,8%
Cheques	2.919.049	3.105.148	2.850.557	2.621.075	2.418.178	-7,7%

	Valor (Millones de Bs)					Var (%) 2023-2024
	2020	2021	2022	2023	2024	2023-2024
Total Alto Valor	574.644	579.968	663.464	535.275	510.292	-4,7%
Total Bajo Valor	543.982	663.529	771.219	847.908	1.000.096	17,9%
Billetera móvil	2.269	3.313	4.519	12.349	42.781	246,4%
OETF	395.786	502.166	607.548	685.363	812.029	18,5%
Tarjetas electrónicas	10.977	14.900	16.937	22.070	19.354	-12,3%
Cheques	134.950	143.150	142.215	128.127	125.931	-1,7%

Fuente: Sistema de Liquidación Integrada de Pagos, ACCL, UNILINK, EDV, ATC, LINKSER, E-FECTIVO ESPM, EIF.

Elaboración: Banco Central de Bolivia.

Nota: Datos a diciembre de cada gestión

Por otro lado, se procesaron Bs510.292 millones (Cuadro 2) a diciembre de 2024, lo que muestra una disminución de 4,7% respecto a la gestión anterior, por efecto de la salida de una EIF que fue intervenida por ASFI en abril de 2023, aspecto que repercutió en la reducción de las transferencias interbancarias y entre cuentas propias (8,0%) y en los requerimientos de desembolsos de créditos de liquidez; por otro lado, se observó una disminución de las liquidaciones de transferencias electrónicas y cheques en moneda extranjera y de las operaciones de liquidación de títulos valores (11,7%) por efecto del menor dinamismo del mercado de valores.

Gracias a las políticas establecidas para el impulso a la modernización y desarrollo en la gestión 2024 el desempeño del sistema de pagos minorista mantuvo su dinamismo evidenciándose una profundización en el uso de instrumentos y canales electrónicos de pago. En este contexto, la regulación promovida por el BCB garantizó un entorno seguro para la implementación de innovaciones y nuevas tecnologías y esquemas de pago lo cual sumado al proceso de transformación digital de la economía y a los esfuerzos de las Infraestructuras del Mercado Financiero (IMF) tuvieron resultados relevantes en inclusión financiera digital.

En este escenario, se procesaron más de 1.004 millones de operaciones con IEP por un total de Bs1.000.096 millones, cifras que muestran un crecimiento sin precedentes con un incremento de 115,7% en volumen y 17,9% en valor con relación al cierre de la pasada gestión (Cuadro 2) comportamiento atribuido a la efectividad de las políticas del BCB que establecieron la gratuidad de las OETF¹⁷, la integración de entidades no bancarias para el procesamiento de transferencias electrónicas, la habilitación de canales electrónicos de pago, la operativa continua 24/7, y que a través de una regulación integral, abierta y progresiva facilitaron el desarrollo y adopción de innovaciones financieras como los pagos inmediatos con código QR, la tecnología sin contacto para el procesamiento de pagos presenciales con tarjetas electrónicas y la posibilidad de efectuar pagos no presenciales a través de una variedad de canales electrónicos de pago, factores que han facilitado la masificación de las transacciones electrónicas.

Las Órdenes Electrónicas de Transferencia de Fondos (OETF) se reafirmaron como el IEP más utilizado para las transacciones financieras y comerciales durante la gestión 2024 alcanzando un total de 527 millones de operaciones lo que muestra un incremento de 100% en relación a la pasada gestión, por otra parte, el valor de OETF procesadas fue superior en 18,5% al valor procesado en 2023. El crecimiento de las OETF se explica en gran medida por la masiva adopción de los pagos con QR, que, al simplificar el proceso de pago, resumiendo la información del beneficiario facilitan todo tipo de transacciones entre personas, comercios, pagos de trámites, recaudaciones, etc. En efecto, su utilización se ha extendido en distintos sectores, de tal manera que a diciembre de 2024, los pagos con QR representaron el 73,9% del volumen total de OETF procesadas.

En cuanto al MLD, se destaca que desde su implementación en 2019, ha cumplido su rol de integrador del sistema de pagos de bajo valor, permitiendo que entidades no bancarias habiliten el servicio de OETF para sus clientes. Como resultado, durante la última gestión se incorporaron 4 nuevos participantes¹⁸ con los que actualmente suman un total de 55 entidades, entre bancos, cooperativas de ahorro y crédito, entidades financieras de vivienda e instituciones financieras de desarrollo.

De forma complementaria, en el marco de las políticas para apoyar la digitalización de los pagos del Estado con el uso del QR BCB Bolivia, la Circular Externa CIEX Nº 41/2023 de 9 de octubre de 2023, dispuso que el procesamiento de los pagos que la población efectúe por concepto de trámites y recaudaciones del sector público se canalicen a través del MLD y como resultado, actualmente más de 20 entidades públicas entre universidades, RUAT, SEGIP, empresas de servicios básicos y otras están procesando sus pagos con el público con el uso del QR BCB Bolivia a través de la conexión provista por el MLD por lo que, se incrementó la cantidad de transacciones de esta infraestructura con respecto a la gestión 2023, llegando a 3.572.863 operaciones, lo que representa un incremento del 914,6% frente a las 352.128 operaciones registradas en el 2023.

¹⁷ Las OETF son gratuitas hasta un monto de Bs50.000 por transacción de acuerdo a la R.D. Nº 049/2018 de 10.04.2018.

¹⁸ Participantes nuevos: Cooperativa Quillacollo, Cooperativa San Francisco Solano, Cooperativa San Pedro de Aiquile y Fubode IFD.

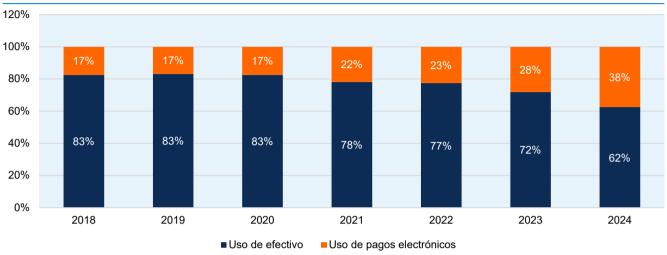
Con relación al desempeño de la billetera móvil, destacó su comportamiento positivo habiéndose procesado 375 millones de operaciones por un valor de Bs42.781 millones, lo que representa un incremento del 246,4% en volumen y 255,9% en valor con relación a lo registrado en la gestión 2023. Estos resultados se deben principalmente al incremento (60,3%) en la cantidad de billeteras móviles emitidas a lo largo de la gestión, así como a las particularidades propias del instrumento como su facilidad de uso, y la variedad de transacciones que se pueden procesar (pagos con QR, pagos de servicios, compra de saldo, giros a personas naturales, integración a plataformas de comercio electrónico y retiro de efectivo de puntos de atención de billetera móvil ubicados en zonas urbanas, periurbanas y rurales con bajo acceso a servicios financieros) que han facilitado su adopción entre clientes jóvenes y dedicados al comercio, principalmente.

El uso de las tarjetas electrónicas también tuvo un comportamiento favorable debido a su naturaleza global que permite realizar operaciones en el exterior (pagos presenciales, retiros en ATM), la implementación de la tecnología sin contacto y la interoperabilidad con los diferentes canales electrónicos de pago que viabilizan pagos por comercio electrónico, y la profundización del comercio electrónico gracias a la interoperabilidad con los diferentes canales electrónicos de pago. En este escenario, el volumen de operaciones procesadas se incrementó en 5,8% respecto al cierre de 2024, llegando a 99,3 millones de transacciones por un valor de Bs19.354 millones.

El desempeño de los cheques, tanto el volumen como el valor de sus operaciones mostraron disminuciones respecto a los niveles de la gestión pasada, debido a que, por un lado, este instrumento se usa principalmente para pagos de bienes y servicios de mayor cuantía y por otro, que existe un efecto de sustitución con las OETF. En este sentido, a finales de 2024 el volumen de las operaciones con cheques disminuyó en 7,7% y el valor en 1,7%, habiéndose procesado 2,4 millones de operaciones por un monto de Bs125.931 millones consistente con su naturaleza de uso para pagos comerciales de importante cuantía, principalmente por empresas.

El incremento en el uso de IEP supone un efecto sustitución con el uso de dinero en efectivo, en efecto, el indicador que muestra la proporción de pagos electrónicos respecto a los pagos en efectivo, calculado para 2024, muestra que, el uso de dinero en efectivo ha disminuido como porcentaje del total, habiendo pasado del 71,9% en 2023 al 62,5% (Gráfico 40), lo que refleja que, si bien el uso de dinero en efectivo está bastante arraigado en la población, el uso de los pagos electrónicos ha crecido (37,5%) en mayor magnitud, como resultado de las políticas implementadas por el BCB para coadyuvar a la inclusión financiera digital.

Gráfico 40: Proporción de pagos electrónicos vs. pagos en efectivo (En porcentajes)



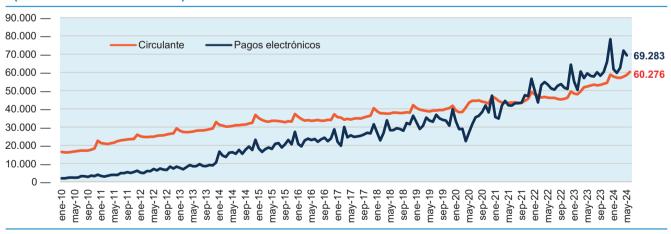
Fuente: INE, BCB, ACCL, ATC, LINKSER, E-FECTIVO, EIF.

Elaboración: Banco Central de Bolivia.

Nota: Porcentaje aproximado a través del indicador que calcula la diferencia entre el consumo de los hogares y los pagos electrónicos.

La preferencia por los pagos electrónicos también se puede observar al compararlos con la evolución mensual del valor del circulante, que tiene un crecimiento lineal, frente a la tendencia de crecimiento exponencial de los pagos electrónicos, que a partir de la gestión 2021 muestran un notable incremento y tendencia (Gráfico 41).

Gráfico 41: Circulante vs pagos electrónicos (En millones de bolivianos)



Fuente: BCB, ACCL, ATC, LINKSER, E-FECTIVO, EIF.

Elaboración: Banco Central de Bolivia.

Nota: Datos del circulante a junio/2024.

3.8.2. Indicadores de vigilancia del sistema de pagos

El funcionamiento de las diferentes IMF contempla el seguimiento y la implementación de medidas de control, así como el cumplimiento de medidas regulatorias orientadas a la seguridad de los pagos para garantizar una operativa fluida y eficiente. En este marco,

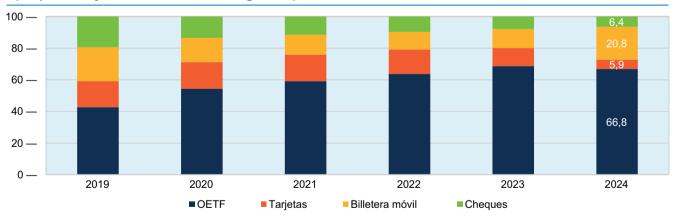
los indicadores de vigilancia del sistema de pagos miden la concentración de uso de los IEP, la importancia relativa de cada IMF respecto al total procesado en el sistema de pagos de alto valor, la capacidad de movilización de recursos depositados por el público en el sistema financiero nacional y de movilización de los recursos de la economía. Durante 2024, estos indicadores mostraron que las diferentes infraestructuras del sistema financiero tuvieron un funcionamiento fluido, seguro y eficiente con el respaldo de los mecanismos de garantía y de provisión de liquidez previstos en la normativa del BCB.

3.8.2.1. Índice de Penetración de Mercado

El Índice de Penetración de Mercado¹⁹ (IPM) mide la concentración en el monto procesado con un determinado IEP, en comparación con el conjunto de IEP disponibles en el mercado, es una aproximación de la importancia relativa para la continuidad operativa de la infraestructura que lo procesa. Durante 2024, se observó una preferencia del público por las OETF que concentraron el 66,8% del mercado, seguidas de la billetera móvil que incrementó su concentración del 12,1% en 2023 a 20,8%, las tarjetas electrónicas que concentraron el 6,4% de mercado al igual que los cheques. La mayor concentración de las operaciones con billetera móvil se explica por la interoperabilidad en el procesamiento de pagos entre cuentas de billetera móvil y cuentas del sistema financiero.

El BCB efectúa seguimiento permanente a la concentración de los IEP ya que un alto grado de concentración podría generar riesgos en las IMF o sus participantes. En este sentido, las labores de vigilancia incluyen el constante monitoreo y coordinación con las IMF para la implementación de los mecanismos y acciones que correspondan a fin de garantizar la continuidad de los servicios de pago (Gráfico 42).

Gráfico 42: Índice de Penetración de Mercado (En porcentaje, a diciembre de cada gestión)



Fuente: BCB, EIF, ACCL, UNILINK, EDV, ATC, LINKSER, E-FECTIVO.

Elaboración: Banco Central de Bolivia. Notas: 1/ Los datos de tarietas e

1/Los datos de tarjetas electrónicas incluyen los pagos realizados en el exterior.

2/ Los datos de OETF incluyen transferencias interbancarias, intrabancarias y pago de servicios básicos.

3/ Los datos de cheques incluyen las operaciones con cheques propios y ajenos.

¹⁹ Este índice mide la importancia relativa de un IEP con relación al conjunto de los instrumentos disponibles.

3.8.2.2. Índice de desempeño de la liquidación de operaciones

El Índice de desempeño de la liquidación de operaciones compara los importes procesados individualmente por cada IMF con el monto procesado en el sistema de pagos de alto valor. Durante 2024, este indicador alcanzó el 159,1% para la liquidación de operaciones de la Cámara de Compensación de Transferencias Electrónicas de Fondos (ACH), lo cual refleja la importancia de este instrumento para canalizar las transacciones cotidianas de las personas debido a las ventajas que ofrece en cuanto a oportunidad, simplicidad de uso y seguridad. Le siguen en importancia relativa, en comparación con el sistema de pagos de alto valor, la Cámara de Compensación de Cheques (CCC) con el 24,7% y la Entidad de Depósito de Valores (EDV), encargada de la liquidación de valores desmaterializados, con el 11,3% (Gráfico 43).

Gráfico 43: Índice de desempeño de la liquidación de operaciones (En porcentaje, a diciembre de cada gestión)



Fuente: BCB, EIF, ACCL, EDV.

Elaboración: Banco Central de Bolivia - Gerencia de Entidades Financieras.

Notas: 1/ Los datos de ACH incluyen transferencias interbancarias y pago de servicios básicos.

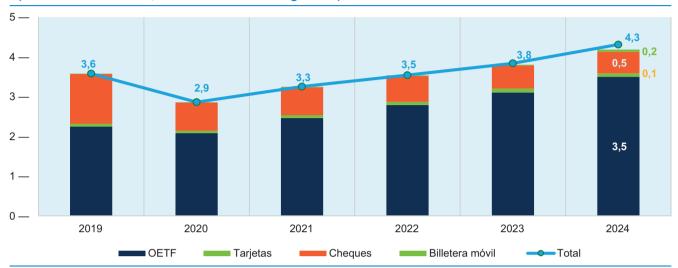
2/ Los datos de la CCC incluyen las operaciones con cheques propios y ajenos.

3.8.2.3. Eficiencia en la rotación de depósitos

El sistema de pagos nacional mostró a través de los años su eficiencia para movilizar los recursos depositados por el público en el sistema financiero nacional. En efecto, el Índice de Rotación de Depósitos²⁰ (IRD), que compara los valores procesados por los diferentes IEP con relación a los depósitos del público en las entidades de intermediación financiera, fue de 4,3 veces, lo cual se explica por un mayor uso de IEP por parte de la población durante 2024, el instrumento que más se utilizó fueron las OETF que movilizaron 3,5 veces estos recursos (Gráfico 44).

²⁰ El IRD se calcula como el cociente entre el importe procesado por los sistemas de pago y los depósitos del público, muestra cuántas veces se mueve el dinero depositado en el sistema financiero a través del sistema de pagos nacional.

Gráfico 44: Índice de Rotación de Depósitos (En número de veces, a diciembre de cada gestión)



Fuente: BCB, ACCL, EDV, ATC, LINKSER.

Elaboración: Banco Central de Bolivia – Gerencia de Entidades Financieras.

Notas: 1/ Los datos de tarjetas electrónicas incluyen los pagos realizados en el exterior.

2/ Los datos de OETF incluyen transferencias interbancarias, intrabancarias y pago de servicios básicos.

3/ Los datos de cheques incluyen las operaciones con cheques propios y ajenos.

3.8.2.4. Relación del valor transado en los sistemas de pago con el Producto Interno Bruto (PIB)

El sistema de pagos nacional mostró dinamismo y eficacia para movilizar los recursos de la economía. El cociente entre el valor procesado por las diferentes infraestructuras y el PIB mostró que a través del sistema de pagos nacional se procesó un valor equivalente a 4,8 veces el PIB en línea con el menor dinamismo del mercado de valores que también afectó el valor procesado en el sistema de pagos de alto valor. No obstante, el sistema de pagos más importante fue el de transferencias electrónicas, encargado de la liquidación de operaciones con OETF, que movilizó un valor equivalente a 2,5 veces el PIB, seguido por el sistema de pagos de alto valor que movilizó 1,6 veces el PIB (Gráfico 45).

Gráfico 45: Valor procesado por el sistema de pagos nacional con relación al PIB (En número de veces, a diciembre de cada gestión)



Fuente: BCB, EIF, INE, ACCL, EDV, ATC, LINKSER.

Elaboración: Banco Central de Bolivia – Gerencia de Entidades Financieras.

Notas: 1/ Se estimó el dato del PIB para la gestión 2024.

2/ Los datos de OETF incluyen transferencias interbancarias, intrabancarias y pago de servicios básicos.

3/ Los datos de cheques incluyen las operaciones con cheques propios y ajenos.
4/ Los datos del 2022 y 2023 fueron actualizados con el PIB publicado por el INE.

Recuadro 2: Interoperabilidad en el Sistema de Pagos Boliviano

Para los fines del presente informe, la interoperabilidad de los sistemas de pagos entendida como la compatibilidad técnica entre los desarrollos informáticos de entidades financieras, Cámaras de Compensación y Liquidación, Empresas Administradoras de Tarjetas Electrónicas y otros actores relevantes como la Entidad de Depósito de Valores, que posibilita que el usuario de servicios financieros pueda enviar y recibir transferencias de fondos a cualquier otro usuario sin necesidad de que ambos mantengan cuentas en la misma entidad financiera, utilicen la misma red, canal o el mismo instrumento de pago, es un objetivo común para las autoridades no sólo a nivel regional sino global.

Los Bancos Centrales y otras autoridades vinculadas a la regulación, vigilancia y seguimiento del sistema de pagos han abordado distintas estrategias para alcanzar este logro que es importante debido a que garantiza la eficiencia en la utilización de la infraestructura de pagos, permite el desarrollo y adopción de nuevos esquemas, servicios e instrumentos de pago, evitando la fragmentación y la implementación de esquemas cerrados que limiten la expansión de innovaciones e iniciativas de pago que puedan lograr un impacto en inclusión financiera digital.

Un paso inicial es la introducción de la definición de interoperabilidad en la normativa nacional al respecto, a nivel regional de acuerdo a una encuesta realizada por el Banco Central de la Reserva del Perú para el Reporte de Sistema de Pagos Minorista de Sudamérica, sólo 4 de 9 países encuestados incluyen una definición de interoperabilidad en su legislación vigente.

Esta definición es importante, debido a que guía las acciones de los reguladores y determina la forma en que los sistemas de pago se desarrollan y conectan, así como el modelo de interoperabilidad a implementar, por otro lado, la introducción de una definición de forma temprana, es decir antes de encarar tareas de modernización y desarrollo evita la necesidad de realizar ajustes y nuevos desarrollos informáticos que en algunos casos retrasan y no permiten alcanzar los objetivos trazados. Otro aspecto, que se reconoce como prioritario en todos los países a nivel normativo es la necesidad de incluir entre las obligaciones de los participantes el cumplimiento de la interconexión e interoperabilidad de sus desarrollos informáticos para el procesamiento de órdenes de pago.

En lo que respecta al sistema de pagos boliviano las definiciones relevantes, así como la obligatoriedad de interconexión e interoperabilidad entre las Infraestructuras del Mercado Financiero (IMF), se introdujeron en la primera versión del Reglamento de Servicios de Pago, Instrumentos Electrónicos de Pago, Compensación y Liquidación (RSPIEPCL) emitida por el Banco Central de Bolivia en 2015, en el marco de sus atribuciones de regulación del sistema de pagos nacional, como parte de un proceso ordenado por fases para lograr la modernización y desarrollo de la infraestructura, en que la interconexión e interoperabilidad fueron objetivos prioritarios, por lo que estas definiciones se constituyeron en un elemento clave y establecieron un curso de acción que no ha cambiado hasta la fecha, adicionalmente el RSPIEPCL define la obligación de todas las entidades alcanzadas por el RSPIEPCL ser interoperable e interconectarse con los otros participantes (Esquema R2.1).

Esquema R2.1. Interoperabilidad en el sistema de pagos boliviano



De forma complementaria a la emisión del marco regulatorio que, con una visión amplia, integral y progresiva promovió el desarrollo y adopción de innovaciones y sin descuidar aspectos de seguridad, el proceso de modernización se acompañó con el desarrollo de proyectos y extensas tareas de seguimiento y coordinación con las IMF, otros participantes y actores relevantes del sistema de pagos nacional para garantizar el cumplimiento normativo. Entre los aspectos clave se deben considerar los siguientes:

• Regulación de billetera móvil y de las Empresas de Servicios de Pago Móvil: Desde 2011, como instrumento electrónico de pago autorizado y como servicio financiero complementario a partir de 2013 en el marco de la Ley de Servicios Financieros.

La regulación de la BM, garantizó el sano desarrollo del instrumento y permitió a los emisores ampliar las opciones para los usuarios y cubrir un importante segmento de la población que es resistente al sistema financiero tradicional.

- Desarrollo y regulación del Sistema de Liquidación Integrada de Pagos (LIP): Implementado en 2014 que estableció las condiciones para que todas las entidades del sistema financiero sean participantes y liquiden sus transacciones de forma segura en cuentas del banco central, logrando la expansión de participantes de 23 entidades en 2014 a 100 en 2024.
- Gratuidad en el procesamiento de transferencias electrónicas a través de canales electrónicos: En el marco de las facultades de regulación del BCB se normó la gratuidad en el procesamiento de transferencias electrónicas por canales electrónicos hasta Bs50 mil, aspecto que le dio un impulso muy importante a la utilización de IEP.
- **Desarrollo y regulación del Módulo de Liquidación Diferida (MLD)**: El MLD es un componente del LIP que fue implementado en 2019, y tuvo un rol fundamental en la interconexión e interoperabilidad y promoción de la inclusión financiera permitiendo la integración de entidades no bancarias al sistema

de pagos de bajo valor para el procesamiento de transferencias electrónicas de fondos extendiendo los pagos electrónicos a zonas alejadas.

- · Obligatoriedad de habilitación de canales electrónicos y operativa 24/7
- **Regulación de pasarelas de pago**: Definiendo aspectos operativos y de seguridad para el procesamiento de transacciones como canal de pago regulado, promoviendo el uso de IEP y el comercio electrónico.
- Estándares comunes y compatibles para la generación de pagos inmediatos con QR: Uso de un estándar único en el sistema financiero boliviano que permitió ampliar el servicio a entidades no bancarias y emisores de billetera móvil.
- Facilitación de pagos públicos: Emisión de disposiciones para Integración de pagos de impuestos, servicios y otros trámites gubernamentales mediante QR BCB Bolivia.

Por otro lado, en lo que respecta al modelo de interoperabilidad se distinguen al menos dos esquemas en la región:

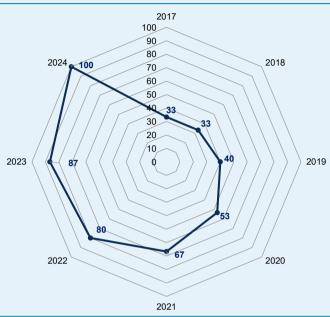
- **Plataforma única**. En este caso se implementa un desarrollo informático único que tiene la capacidad de gestionar la conexión de los participantes del sistema de pagos, así como, la compensación y liquidación, este es el caso de PIX en Brasil.
- **Interconexión de varios sistemas**. En este modelo, es necesaria la definición de estándares comunes, aspectos de seguridad, estructura de mensajes, procesamiento de operaciones y otros, este es el caso de Argentina y de Bolivia.

El desarrollo e implementación del MLD que se inició en la gestión 2015, sentó las bases para consolidar la interoperabilidad del sistema de pagos nacional e involucró un largo proceso de coordinación con las IMF para la definición de mecanismos de seguridad para el procesamiento de transacciones, modificaciones en la estructura de la mensajería para identificar el sistema de procesamiento, definiciones sobre el esquema de integración, compatibilización de aspectos técnicos, definiciones necesarias para la compensación y liquidación de transacciones entre sistemas, control de garantías, entre otros.

Estas definiciones iniciales facilitaron la interconexión de las IMF, el procesamiento de nuevos instrumentos en los distintos sistemas de compensación y liquidación, la aceptación de pagos con illetera móvil, tarjetas electrónicas y Órdenes Electrónicas de Transferencia de Fondos en plataformas de comercio electrónico y terminales punto de venta y finalmente, facilitó la adopción de un estándar común para la generación de pagos inmediatos con QR, que se masificó rápidamente entre la población debido a que la infraestructura de pagos estaba preparada para su adopción.

Con el propósito de medir los avances en interoperabilidad en Bolivia se construyó un indicador que muestra cómo evolucionó el proceso entre IEP, canales electrónicos e infraestructuras que componen el sistema de pagos nacional. En 2024, este llegó al 100% debido a las acciones realizadas por el BCB a través de los años, consolidando la interoperabilidad plena.

Grafico R2.1. Indicador de Interoperabilidad en el sistema de pagos (En porcentaje)



Fuente y elaboración: Banco Central de Bolivia

Si bien Bolivia ha consolidado la interoperabilidad en el sistema de pagos nacional, aún existen desafíos por abordar:

- · Continuar impulsando la digitalización de los pagos en el sector público.
- · Promover la educación económica financiera de la población.
- Mantener un marco normativo amplio y actualizado que permita la adopción de innovaciones y no descuide aspectos de seguridad.

La interoperabilidad en el sistema de pagos boliviano ha sido un hito en la inclusión financiera y modernización del sistema financiero. Con la expansión de QR BCB Bolivia, la consolidación de transferencias electrónicas gratuitas y la integración de diversas entidades financieras, Bolivia se posiciona como un referente regional en pagos electrónicos y digitalización financiera. El crecimiento en el uso de IEP y la reducción del uso de cheques reflejan un ecosistema financiero cada vez más digitalizado, con un impacto positivo en la eficiencia y seguridad de los pagos. Además, la creciente inclusión financiera ha permitido que un mayor porcentaje de la población acceda a servicios bancarios y pagos electrónicos, reforzando la estabilidad del sistema financiero y promoviendo el desarrollo económico del país.

Referencias bibliográficas

Banco Central de Bolivia. Informe de Vigilancia de Sistema de Pagos 2023. Abril de 2024.

Banco Central de Reserva del Perú. Segundo Reporte de Sistema de Pagos de Sudamérica (Documento de trabajo interno). Noviembre de 2024.El spread bancario en el desarrollo de la economía financiera de Bolivia: 2000-2016, 2017.

Vargas Sanchez, Determinantes de la rentabilidad de los fondos de inversión en Bolivia, 2018.



Análisis de riesgos

En 2024, a pesar de los desafíos internos, el índice de morosidad en Bolivia se mantuvo bajo control y se situó por debajo del promedio regional gracias a las medidas implementadas por el Gobierno Nacional para aliviar las dificultades de los deudores afectados por los bloqueos, a través de facilidades para la reprogramación y refinanciamiento de créditos. Asimismo, la cobertura con garantías se mantuvo en niveles adecuados, lo cual contribuyó a la estabilidad del sistema financiero.

El riesgo de liquidez fue bajo debido a los niveles de liquidez alcanzados por las EIF, lo que permitió una cobertura de depósitos del público de corto plazo con activos líquidos superior a la registrada en la gestión 2023. Esta situación reflejó que las medidas implementadas por el BCB garantizaron la operativa normal de las EIF.

Por su parte, el riesgo sistémico en el sistema de pagos de alto valor se mantuvo controlado contando con el respaldo de los mecanismos de liquidez contemplados en la normativa del BCB para garantizar la fluidez y seguridad de los pagos entre los participantes.

4.1. Riesgo de crédito

4.1.1. Diversificación de la cartera del sistema financiero

Durante la gestión 2024 la concentración del crédito medida a través del Índice de *Herfindahl-Hirschman* (HHI) no mostró variaciones significativas, lo que indica una distribución relativamente estable de la participación de mercado entre las entidades financieras. No obstante, a nivel departamental se evidenció un incremento en el nivel de concentración, que ya venía reportando niveles elevados. Por otro lado, en lo que se refiere al tipo y destino del crédito, la concentración se mantuvo en sus valores históricos, reflejando un crecimiento homogéneo de la cartera. Este comportamiento responde, en gran medida a la atención enfocada en sectores estratégicos de la economía (Gráfico 46.a).

Por destino del crédito, aunque la cartera se distribuyó entre todos los sectores, cinco de ellos concentraron más del 85,5% del total. En efecto, en primer lugar, el sector de Servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler lideró con una participación del 24,3%, le siguieron la industria manufacturera con el 17,3%, el sector de la construcción con el 16,2%, el rubro de ventas al por mayor y menor con el 15,7% y, finalmente, agricultura y ganadería con el 11,9% de la cartera. Entre estos sectores, el mayor crecimiento anual lo registró Agricultura y Ganadería, con un incremento del 8,1% respecto a la

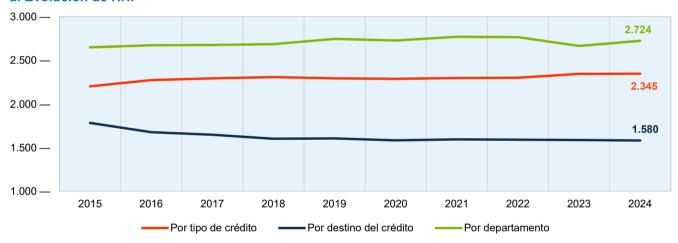
gestión anterior, impulsado por políticas de apoyo a la producción agropecuaria, la diversificación de cultivos y la atención a sectores estratégicos, en segundo lugar, la Industria Manufacturera mostró un crecimiento del 7,1% en comparación con 2023, atribuido al dinamismo productivo del sector (Gráfico 46.b).

Por tipo de crédito, el HHI se mantuvo en un rango medio. El microcrédito registró la mayor participación de 30,7% y creció un 4,7% en el total de la cartera, consolidándose como la principal opción de financiamiento. Le siguió el crédito de vivienda, con un 25,9% y un incremento del 0,6%. A continuación, los préstamos empresariales alcanzaron el 22,7% y evidenciaron el mayor crecimiento 7,4%. Finalmente, el crédito PYME y el crédito de consumo mostraron participaciones similares (10% y 10,6%, respectivamente), con incrementos del 4,2% y 1,9%, en cada caso (Gráfico 46.c).

El HHI por departamento continuó mostrando una elevada concentración del crédito. Los departamentos del eje central concentraron el 83,9% de la cartera total: Santa Cruz alcanzó el 42,1%, La Paz registró el 24,5% y Cochabamba el 17,6%. El restante 16,1% se distribuyó entre los demás departamentos, manteniendo niveles de participación similares a los de periodos anteriores (Gráfico 46.d).

Gráfico 46: Evolución del índice HHI

a. Evolución de HHI



b. HHI por destino del crédito



c. HHI por tipo de crédito



d. HHI por departamento



Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero. Elaboración: Banco Central de Bolivia.

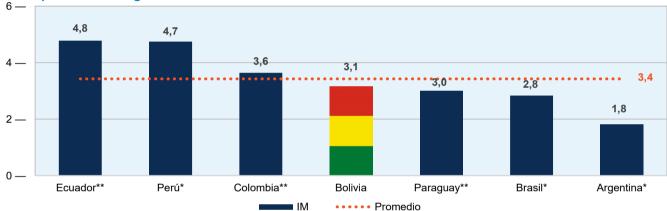
Notas: Gráfico a con datos a diciembre de cada gestión. Gráficos b, c y d. datos a diciembre de 2024.

4.1.2. Evolución de la cartera en mora

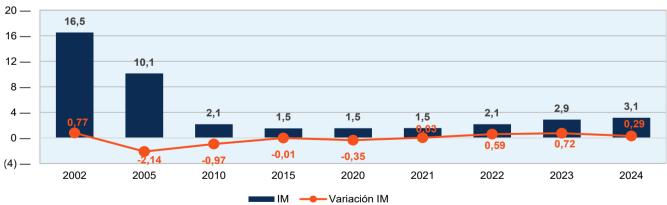
El Índice de Morosidad (IM) en Bolivia se mantuvo controlado pese al contexto interno marcado por condiciones climáticas adversas, conflictos sociales y otras dificultades que generaron incertidumbre económica. Esto se explica en gran medida, por la posibilidad que se dio a los prestatarios afectados por los bloqueos de reprogramar los créditos²¹, aspecto que permitió a las entidades financieras y a sus clientes adecuar los plazos de pago y reducir el riesgo de incumplimiento. De esta manera, el IM del sistema financiero nacional (3,1%) se ubicó por debajo del promedio regional (3,4%) por lo que Bolivia se consolidó entre los países con menor IM. En este sentido, aunque este indicador fue ligeramente superior al registrado en 2023 se mantuvo por debajo de los máximos niveles históricos observados en los años dos mil (Gráficos 47.a y 47.b).

Gráfico 47: Índice de morosidad (En porcentajes)





b. Bolivia



Fuente: Fondo Monetario Internacional y Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero.

Elaboración: Banco Central de Bolivia. Notas:

Incluye BDP.

Para Bolivia con datos a Dic-24. Países de la región con información disponible: *Jun-24; **Jul-24.

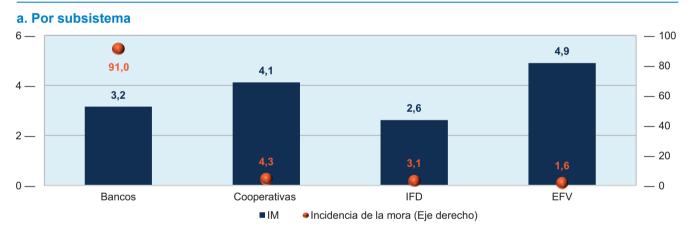
Índice de morosidad con datos a diciembre de cada año.

El Decreto Supremo Nº 5241 de 2 de octubre de 2024, instruyó a las EIF y Empresas de Arrendamiento Financiero a atender y evaluar solicitudes voluntarias de refinanciamiento o reprogramación de créditos de deudores afectados en su capacidad de pago por eventos climáticos adversos, conflictos sociales, el entorno económico u otras causas, con el objetivo de apoyar su recuperación económica.

El IM por subsistemas se mantuvo estable, sin variaciones significativas con respecto a la gestión pasada, lo que evidencia la calidad de la cartera del sistema financiero al mantener cada subsector en niveles de morosidad controlados. Aunque los bancos concentraron el 91% del total de la morosidad, su IM fue de 3,2%, mostrando que realizaron un control efectivo durante la gestión. De manera similar, las cooperativas registraron un IM de 4,1%, aportando con un 4,3% al IM total; las IFD alcanzaron un 2,6%, contribuyendo con el 3,1%; y las EFV llegaron al 4,9%, aunque su incidencia en el IM general apenas alcanzó el 1,6% (Gráfico 48.a).

Por tipo de crédito, la mayor parte del IM se concentró en los microcréditos y los créditos de vivienda, cuya incidencia superó al 60% del IM total. Aun así, ambos lograron mantener tasas de mora controladas, con 3,3% y 3,9%, respectivamente. Por su parte, los créditos PYME, consumo y empresariales registraron un IM de 4,8%, 3,2% y 1,4%, respectivamente, y con una incidencia de 16% y 10% para el caso de consumo y empresarial en el índice total (Gráfico 48.b).

Gráfico 48: Índice de morosidad por subsistema y por tipo de crédito (En porcentajes)





Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero.

Elaboración: Banco Central de Bolivia.

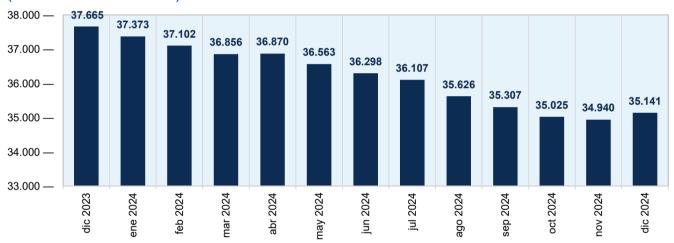
Notas: Bancos incluye a los bancos múltiples, bancos PYME y al banco público.
Incidencia = Cartera en mora del subsistema sobre cartera bruta total del sistema.

4.1.3. Evolución de la cartera reprogramada

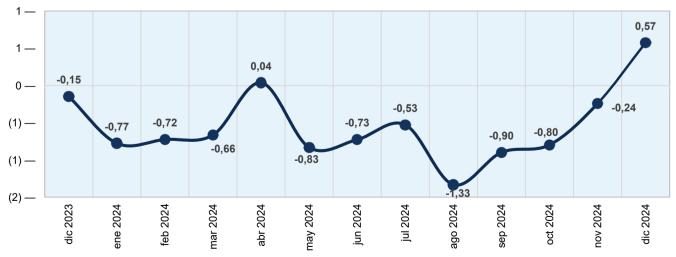
Al cierre de diciembre de 2024, la cartera reprogramada experimentó un crecimiento de 0,6%, equivalente a Bs201 millones, en comparación con noviembre del mismo año. Este aumento fue impulsado por las medidas de alivio financiero adoptadas por el Gobierno en respuesta a una serie de fenómenos adversos, incluyendo eventos climáticos extremos, conflictos sociales y desafíos económicos imprevistos. Entre estas medidas destaca el Decreto Supremo Nº 5241, que habilitó a los prestatarios a solicitar, de manera expresa y voluntaria, la reprogramación o el refinanciamiento de sus créditos. Esta disposición permitió a los prestatarios cumplir con sus obligaciones y preservar la estabilidad del sistema financiero (Gráficos 49.a y 49.b).

Gráfico 49: Cartera Reprogramada

a. Evolución de la cartera reprogramada (En millones de bolivianos)



b. Crecimiento mensual de la cartera reprogramada (En porcentaje)

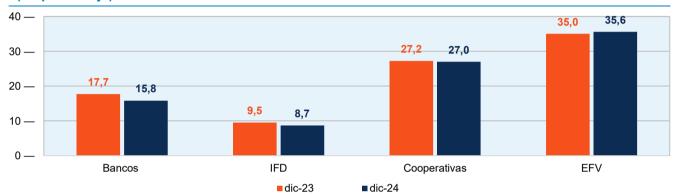


Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero.

Elaboración: Banco Central de Bolivia.

La mayor dinámica positiva de la cartera total respecto a la cartera reprogramada significó la reducción del Índice de Cartera Reprogramada (ICR), ratio que bajó en la mayoría de los subsistemas. En concreto, el ICR disminuyó en las entidades bancarias, las IFD y las cooperativas, con variaciones de 1,9pp, 0,8pp y 0,2pp, respectivamente. La única excepción fueron las EFV, que representan el 2% de la cartera reprogramada total y registraron un leve incremento en su ICR (Gráfico 50).

Gráfico 50: ICR por subsistemas (En porcentaje)



Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero.

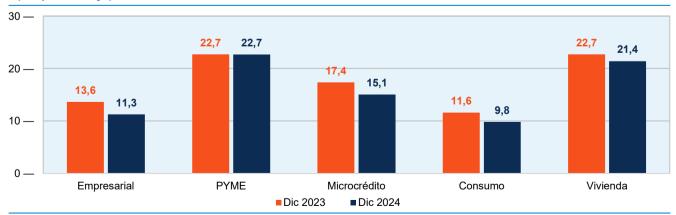
Elaboración: Banco Central de Bolivia.

Notas: Bancos incluye a los bancos múltiples y bancos PYME.

No incluye BDP.

El ICR por tipo de crédito exhibió un comportamiento heterogéneo. El mayor descenso se observó en los créditos empresariales, con una disminución de 2,4pp, seguido por los microcréditos, que bajaron en 2,3pp, los créditos consumo, con una caída de 1,8pp y los créditos de vivienda que tuvieron una contracción de 1,3pp. En contraste, los créditos PYME no registraron variación alguna. Este resultado muestra las diferencias en los niveles de reprogramación según el destino del financiamiento, reflejando la influencia de factores particulares en cada segmento crediticio (Gráfico 51).

Gráfico 51: ICR por tipo de crédito (En porcentaje)

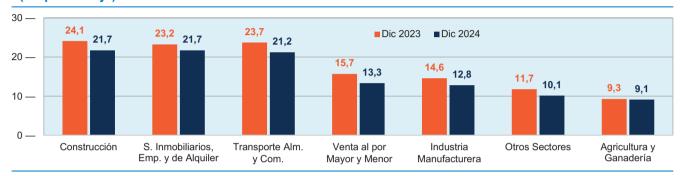


Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero.

Elaboración: Banco Central de Bolivia.

Al cierre de la gestión 2024, el ICR por destino de crédito registró disminuciones en la mayoría de los sectores económicos. Destacan las caídas en Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones (2,5pp), Construcción (2,4pp), Venta al por Mayor y Menor (2,3pp), Industria Manufacturera (1,8pp), Servicios Inmobiliarios, Empresariales y de Alquiler (1,5pp) y Agricultura y Ganadería (0,2pp; Gráfico 52).

Gráfico 52: ICR por destino del crédito (En porcentaje)



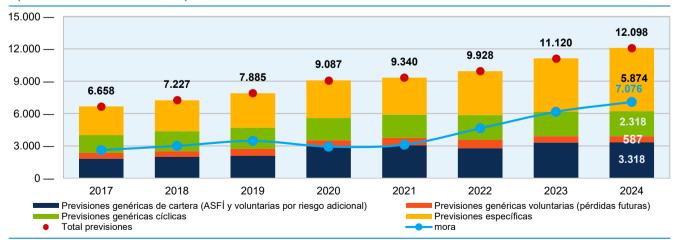
Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero.

Elaboración: Banco Central de Bolivia.

4.1.4. Cobertura de la cartera

La cobertura de la cartera en mora se mantuvo en niveles adecuados para enfrentar los riesgos inherentes a los créditos problemáticos, incluso en un contexto interno desafiante. A diciembre de 2024, las provisiones totales representaron aproximadamente 1,7 veces el monto de la cartera en mora, un nivel que refleja la buena gestión del riesgo que realizan las entidades. Este resultado se debió principalmente al crecimiento significativo de las previsiones específicas, que aumentaron en 18,5% (Gráfico 53).

Gráfico 53: Previsiones del sistema financiero (En millones de bolivianos)



Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero.

Elaboración: Banco Central de Bolivia.

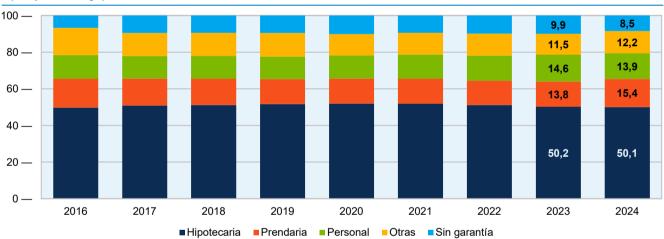
Notas: Incluye al BDP (primer y segundo piso) a partir de diciembre de 2015 y las IFD desde noviembre de 2016.

Datos a diciembre de cada gestión.

4.1.5. Colateral de créditos

La estructura de la cartera de créditos según garantía en el sistema de intermediación financiera se mantuvo estable entre las gestiones 2023 y 2024, sin cambios significativos en su composición. Los créditos hipotecarios continuaron liderando con una participación del 50,1% del total de la cartera, lo que reflejó una leve disminución de 0,2pp respecto a diciembre de 2023, le siguieron los créditos prendarios, que alcanzaron una participación del 15,4%, mostrando un incremento notable de 1,6pp en comparación con la gestión anterior. Por su parte, los créditos con garantía personal representaron el 13,9%, experimentando una leve disminución de 0,6pp, mientras que otros tipos de garantía abarcaron el 12,2% del total de la cartera. En contraste, la cartera sin garantía tuvo una participación limitada, alcanzando solo el 8,5% del total. Este panorama evidencia que aproximadamente el 91,5% de la cartera de créditos cuenta con algún tipo de respaldo, destacando la importancia de las garantías en la estructura crediticia (Gráfico 54).

Gráfico 54: Estructura de la cartera según garantía (En porcentaje)



Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero.

Elaboración: Banco Central de Bolivia. Notas: No incluye BDP.

Datos a diciembre de cada gestión.

4.2. Riesgo de liquidez

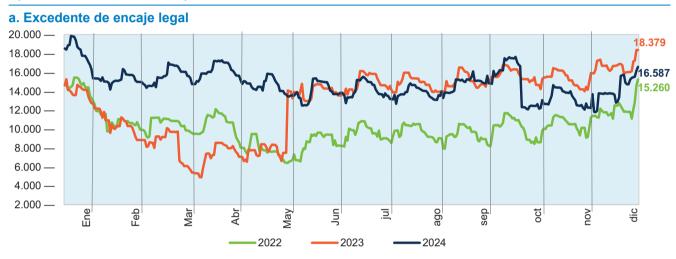
Durante la gestión 2024, la liquidez del sistema financiero, aproximada por el Excedente de Encaje Legal (EEL), se mantuvo en niveles similares a lo reportado en gestiones previas, con variaciones mensuales estacionales, que respondieron a las necesidades de liquidez de los agentes económicos y que generaron certidumbre en el mercado con el mantenimiento de tasas de encaje legal invariantes. En este contexto, el BCB continuó con la implementación de políticas convencionales y no convencionales, que garantizaron la provisión de recursos para la colocación de créditos y el cumplimiento de obligaciones de las EIF, de manera flexible, ajustándose a las necesidades de regulación de la liquidez, precautelando de manera prudencial al sistema financiero en su conjunto.

Como parte de estas medidas y complementando las políticas para la señalización de la orientación de política monetaria, mediante la R.D. N° 161/2024 de 15 de octubre de 2024, se aprobó la constitución de Reservas Complementarias (RC) con recursos

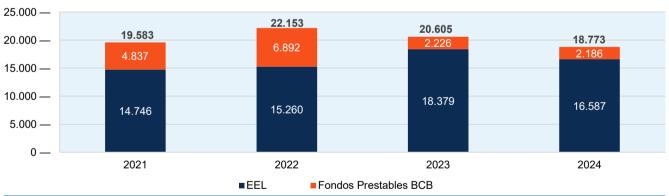
provenientes del EEL, que logró inmovilizar Bs4.053 millones, cerrando la gestión con Bs16.587 millones, actuando de manera anticipada a una acumulación estacional en el cuarto trimestre de 2024 (Gráfico 55.a).

Adicionalmente, el BCB mantuvo recursos disponibles por los Fondos constituidos en el Ente Emisor que, junto al excedente de encaje legal sumaron Bs18.773 millones²² (Gráfico 55.b).

Gráfico 55: Recursos disponibles para las EIF (En millones de bolivianos)



b. Excedente de encaje legal y saldo de fondos en el BCB



Fuente: Banco Central de Bolivia Elaboración: Banco Central de Bolivia.

Notas: Los fondos prestables contemplan recursos disponibles de los Fondos CPVIS II y III, FIUSSER y CPRO.

Datos a diciembre de cada gestión.

De igual manera, el indicador de cobertura de liquidez sistémico de corto plazo mostró un desempeño mejor que el registrado en los últimos años, lo que permitió a las entidades contar con una mayor capacidad para cubrir los depósitos de exigibilidad inmediata. En este sentido, el indicador de activos líquidos respecto de los pasivos de corto plazo cerró en 44,9%. (Gráfico 56).

²² Este importe puede variar, considerando que está en función de los saldos prestados en los diferentes fondos y a solicitud de las EIF.

Gráfico 56: Cobertura de depósitos de corto plazo (En porcentaje)



Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero.

Elaboración: Banco Central de Bolivia

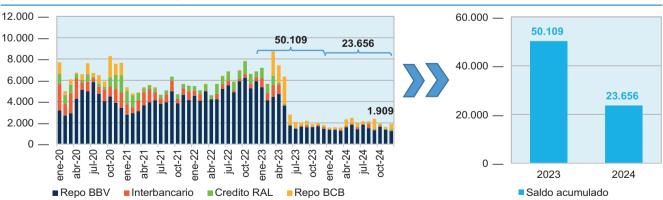
Notas: El ratio de cobertura de liquidez sistémico considera los activos altamente líquidos menos los requerimientos de encaje legal e inversiones del Fondo RAL y los expresa como porcentaje de depósitos menores o iguales a 30 días.

No se considera el BDP ni las IFD.

4.2.1. Mercado de dinero

Durante la gestión 2024, el mercado de dinero se mantuvo con niveles bajos de actividad en comparación con periodos anteriores, alcanzando un total de Bs1.909 millones. Las operaciones estuvieron principalmente compuestas por reportos en la BBV, que representaron Bs1.237 millones (64,8%), seguidos por reportos con el BCB, que sumaron Bs512 millones (26,8%). El resto de las operaciones correspondió al mercado interbancario, con un monto de Bs86 millones (4,5%), y créditos de liquidez con garantía del Fondo RAL, que totalizaron Bs74 millones (3,9%; Gráfico 57).

Gráfico 57: Operaciones del mercado de dinero (En millones de bolivianos)

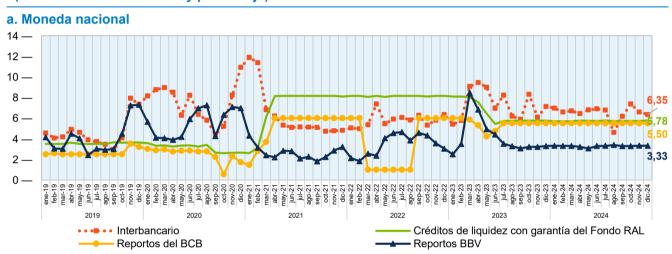


Fuente: Banco Central de Bolivia. Elaboración: Banco Central de Bolivia.

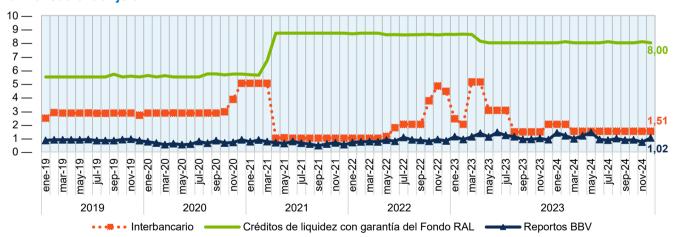
Nota: Las operaciones de reporto en MN con el BCB incluyen operaciones con títulos públicos y DPF, pero no así las operaciones de reportos con entidades financieras del estado o con participación mayoritaria del estado (R.D.019/2022).

Debido a los bajos niveles de operaciones en el mercado de dinero, las tasas de interés no experimentaron cambios significativos. La tasa de interés de reportos de la BBV registró un leve incremento, alcanzando 3,33% en MN y 1,02% en ME. Por otro lado, se observó una ligera tendencia a la baja en las tasas de interés del mercado interbancario, las cuales cerraron con 6,35% en MN y 1,51% en ME, atribuida al menor volumen de operaciones. En cuanto a la tasa para créditos de liquidez con garantía del Fondo RAL, se mantuvo en 5,78% en MN y 8,00% en ME, al igual que la tasa de reporto del BCB, que permaneció en 5,50% en MN (Gráficos 58.a y 58.b).

Gráfico 58: Tasas de interés en el mercado de dinero (En millones de bolivianos y porcentaje)



b. Moneda extranjera



Fuente: Banco Central de Bolivia - Bolsa Boliviana de Valores.

Elaboración: Banco Central de Bolivia. Notas: Tasas promedio mensuales.

Las tasas de interés de las operaciones de reporto en MN con el BCB incluyen las operaciones con títulos públicos y DPF y los reportos excepcionales, pero no así las operaciones en el marco de la R.D.019/2022.

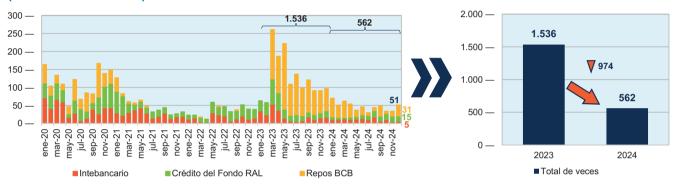
La tasa ponderada de los créditos con garantía del Fondo RAL se calcula considerando las operaciones mensuales de los créditos en los tramos 1 y 2. No se considera los créditos con garantía del Fondo RAL habilitadas para procesos de solución.

Considerando tanto los montos operados como las tasas en el mercado de dinero, durante la gestión de 2024, se observó una menor recurrencia a este mercado debido a las menores necesidades de liquidez por parte de las EIF, reportándose 974 (63,4%)

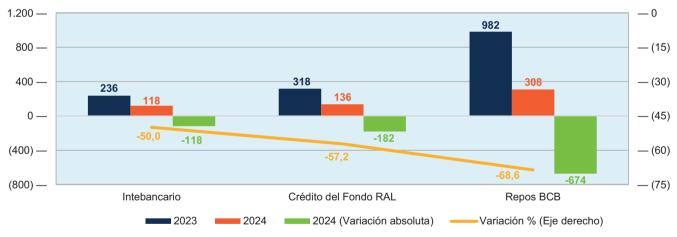
operaciones menos que en 2023. En efecto, se registró una menor dinámica en los reportos con el BCB, los cuales experimentaron una disminución del 68,6%. Asimismo, los créditos con garantía del Fondo RAL se redujeron en un 57,2% (182 veces menos) y la recurrencia al mercado interbancario disminuyó un 50,0% (118 veces menos; Gráfico 59.a y 59.b)

Gráfico 59: Recurrencia al mercado de dinero

a. Comportamiento de recurrencia al mercado de dinero (En número de veces)



b. Descomposición de la recurrencia al mercado de dinero y variación (En número de veces y porcentaje)



Fuente: Banco Central de Bolivia. Elaboración: Banco Central de Bolivia.

Notas: Comportamiento de recurrencia al mercado de dinero consideraron las operaciones realizadas durante las gestiones 2020 – 2024.

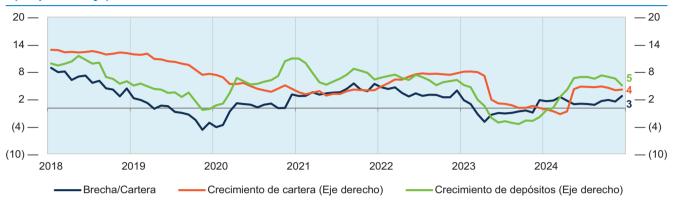
Descomposición de la recurrencia al mercado de dinero y variación con datos del 2023 y 2024.

Se muestra la distribución del número de veces que las EIF realizaron operaciones en el mercado de dinero.

4.2.2. Brecha de depósitos y cartera

La brecha de liquidez, que refleja la diferencia entre los recursos captados y colocados por las EIF, se mantuvo positiva. La confianza del público en el sistema financiero aseguró un fondeo adecuado, con un crecimiento a 12 meses de 5%, esta situación permitió respaldar la recuperación de las colocaciones de crédito en 4%. En este contexto, la brecha representó el 3% del total de la cartera (Gráfico 60).

Gráfico 60: Brecha de depósitos y cartera (En porcentaje)



Fuente: Banco Central de Bolivia. Elaboración: Banco Central de Bolivia.

Notas: Brecha/Cartera = (depósitos del sistema financiero – cartera del sistema financiero) / cartera del sistema financiero.

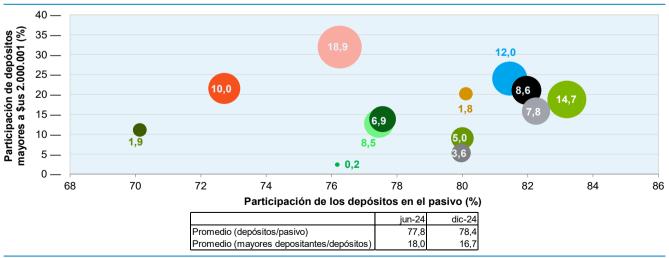
Las obligaciones con el público están comprendidas por depósitos del público, con empresas públicas, algunas cuentas por pagar y de valores

en circulación.

4.2.3. Concentración del financiamiento

El financiamiento de las EIF siguió concentrado en los depósitos del público, con una disminución en la concentración de montos elevados, lo que indica una menor dependencia de la EIF de los depósitos de gran tamaño. En efecto, la participación de los depósitos en el total de pasivos se mantuvo alrededor del 78%, reflejando la confianza sostenida del público en el sistema financiero. La concentración de depósitos mayores a \$us2 millones se contrajo, producto del comportamiento de inversionistas institucionales, lo que disminuyó la exposición de las EIF a la necesidad de devolver montos elevados que eventualmente podría afectar la liquidez de las EIF (Gráfico 61).

Gráfico 61: Análisis de concentración en bancos (En porcentaje)



Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero.

Elaboración: Banco Central de Bolivia.

Nota: El tamaño de la esfera y la etiqueta representa la participación del pasivo de un banco en el total del subsistema.

4.2.4. Fuentes de financiamiento

En cuanto a la estructura de fondeo, la principal fuente de recursos continuó siendo el fondeo estable²³, proporcionando a las EIF un mayor respaldo frente a un posible escenario de crisis. A pesar de un entorno económico desfavorable, durante esta gestión los fondos estables continuaron con su recuperación alcanzando a Bs272.623 millones, representando el 83% del total del financiamiento y con un incremento del 4% respecto de 2023. Esta situación, mostró la resiliencia del sistema financiero, explicada por el soporte que brindan las fuentes de fondeo estables a la colocación de recursos en el mediano y largo plazo (Gráfico 62).

Gráfico 62: Financiamiento por tipo de fuente (En millones de bolivianos)



Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero.

Nota: Datos a diciembre de cada gestión.

4.3. Mapa de calor de los indicadores de riesgo de crédito y liquidez

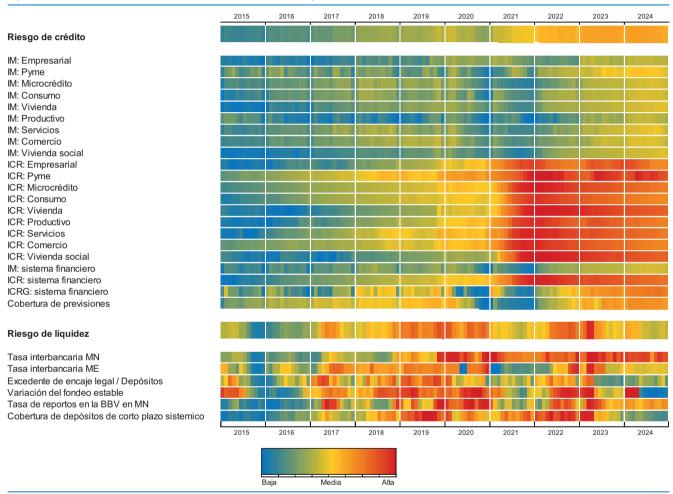
Para la gestión 2024, el mapa de calor mostró que el riesgo de crédito continuó en un rango de riesgo medio. Aunque el indicador registró un incremento del 0,3% a doce meses, este fue menor al valor observado en junio de 2024. A pesar de dicho comportamiento, el riesgo se mantuvo bajo control y por debajo de los niveles históricos registrados.

Este comportamiento fue influenciado por las políticas implementadas por el gobierno central, que continuó aplicando medidas destinadas a aliviar las dificultades de los deudores afectados por los bloqueos y otras presiones relacionadas con el cumplimiento de pago. Durante el segundo semestre, la proporción de la cartera reprogramada con respecto a la cartera total mostró una disminución del 1,8%, manteniendo una tendencia a la baja debido a que las facilidades para la reprogramación fueron compensadas por el incremento de nuevos créditos. En este sentido, las medidas contribuyeron a atenuar el riesgo asociado al impago de la cartera que fue reprogramada en todos los tipos de crédito.

²³ El financiamiento estable comprende depósitos en cajas de ahorro de las personas naturales, depósitos a plazo fijo de inversionistas institucionales, depósitos a plazo fijo de personas jurídicas depósitos a la vista de personas jurídicas, títulos valores en circulación, patrimonio y obligaciones subordinadas. El financiamiento no estable incluye depósitos a la vista (EIF, personas naturales y fiscales), cajas de ahorro (inversionistas institucionales, EIF y personas jurídicas), depósitos a plazo fijo (personas naturales y fiscales). Basado en la metodología detallada en el documento de trabajo interno del BCB "Monitoreo y medición del riesgo de liquidez" (2017).

En cuanto al riesgo de liquidez, cabe destacar que, aunque el sistema financiero enfrentó algunas tensiones por factores sociopolíticos y económicos, las EIF mantuvieron niveles adecuados de liquidez, que les permitió cubrir adecuadamente la demanda de depósitos del público (Gráfico 63).

Gráfico 63: Mapa de calor (Información mensual hasta diciembre de 2024)



Fuente: Banco Central de Bolivia, Bolsa Boliviana de Valores y Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero.

Elaboración: Banco Central de Bolivia.

Nota: ICRG: Índice de Cartera en Riesgo.

4.4. Prueba de tensión para los riesgos de crédito y liquidez

4.4.1. Prueba de tensión macro para el riesgo de crédito

El análisis de prueba de tensión macro para el riesgo de crédito busca evaluar las consecuencias de un posible deterioro de la cartera de créditos en el sistema financiero. En este contexto, el escenario estresado constituye un caso hipotético poco probable pero que es lo recomendado en la literatura al momento de efectuar una prueba de estrés. En este sentido, para este ejercicio se considera la tasa de crecimiento de la actividad económica definida como la mediana del PIB menos dos veces la desviación estándar para el periodo 1991 y al segundo trimestre de 2024.

Los resultados obtenidos indican que, bajo el escenario estresado, caracterizado por un entorno macroeconómico adverso, la morosidad se incrementaría significativamente, superando el 8,0% (Gráfico 64), evidenciando un mayor riesgo de deterioro en la cartera de crédito. A pesar de este incremento del índice de la morosidad de la cartera, el sistema financiero lograría preservar niveles adecuados de rentabilidad y solvencia, permitiéndoles cumplir con el Coeficiente de Adecuación Patrimonial (CAP) exigidos por la normativa vigente (Gráficos 65.a y 65.b).

Gráfico 64: Índice de Mora (En porcentaje)

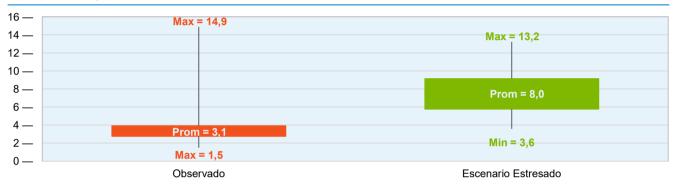
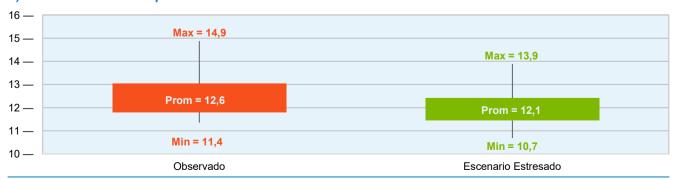


Gráfico 65: Resultados (En porcentajes)

a) Efecto sobre el ROA para 2024



b) Efecto sobre el CAP para 2024



Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero. Elaboración: Banco Central de Bolivia.

4.4.2. Prueba de tensión para el riesgo de la liquidez

Para evaluar la resistencia del sistema financiero ante una posible salida de depósitos, se realizó una prueba de tensión al 31 de diciembre de 2024, con dos enfoques: idiosincrático (choque sobre una entidad en particular) y sistémico (choque generalizado en el sistema). El ejercicio cuenta con los siguientes supuestos generales para cada entidad:

- i. Salida diaria de depósitos de 2,9% (vista, caja de ahorro y DPF a 30 días)²⁴.
- ii. Acceso a las ventanillas de liquidez del BCB (reportos BCB²⁵ y créditos de liquidez con garantía del Fondo RAL).
- iii. Disponibilidades mínimas del 4,7% de los activos para operar, en línea con la relación de largo plazo con sus clientes.
- iv. No se consideran desembolsos y recuperaciones de cartera, ni renovaciones de DPF.

Para el escenario idiosincrático, se cuenta con los siguientes supuestos: las EIF cuentan con disponibilidades e inversiones financieras para afrontar la salida de depósitos; acceso a préstamos interbancarios y operaciones en la BBV. En caso de persistir la salida de depósitos, podrían solicitar recursos de las ventanillas de liquidez del BCB (reportos BCB y créditos de liquidez con garantía del Fondo RAL).

En el escenario sistémico, las EIF solo utilizarían sus disponibilidades; no tienen acceso al mercado interbancario y a la BBV y cuentan con la posibilidad de acudir únicamente a las ventanillas de liquidez que el BCB tiene habilitadas.

Adicionalmente, se realiza una prueba de tensión reversa para ambos escenarios con el fin de determinar el umbral máximo de salida de depósitos de corto plazo que cada EIF podría soportar antes de enfrentar problemas de liquidez.

Los resultados indican que, frente a un *shock* de crisis idiosincrática, los activos líquidos del sistema financiero, junto con los recursos de última instancia provistos por el BCB, permitirían cubrir el 70% de los depósitos de corto plazo, equivalente a 43 días²⁶ de salida continua en los bancos y en menor cuantía en el resto de las entidades. Además, se observa que las EIF mejoraron su posición de liquidez respecto de similar periodo en 2022 y 2023, tanto en cobertura como en días de resistencia, principalmente en los bancos, lo que garantiza su capacidad para cubrir oportunamente una eventual la salida de depósitos.

En un escenario sistémico, como era de esperar, tanto la resistencia en días como la cobertura son menores. En este caso, los bancos alcanzarían una cobertura promedio de los depósitos de corto plazo de 35%, equivalente a 14 días de salida continua. Las entidades no bancarias podrían cubrir el 19% de los requerimientos de liquidez y 8 días de salida continua (Gráficos 66.a y 66.b).

²⁴ Dato registrado como la mayor salida diaria de depósitos registrada por una entidad bancaria en las últimas dos décadas. Se hace notar que el choque planteado es muy poco probable, dado que se replica este porcentaje de salida de depósitos para todos los días hasta que se agoten los activos líquidos y recursos de liquidez de última instancia. En los hechos, una corrida de depósitos muestra la mayor salida sólo al inicio y posteriormente este porcentaje disminuye sustancialmente.

²⁵ No considera reportos con DPF.

²⁶ El umbral de 5 días se considera una regla general de resistencia en las pruebas de estrés de liquidez ya que permite evaluar la capacidad de una institución para afrontar un choque sin acceso inmediato a financiamiento, ya que el fin de semana le proporciona un margen de tiempo adicional tanto al regulador como a la EIF para afrontar un choque de liquidez e implementar medidas de respuesta, gestionar fuentes alternativas de liquidez o coordinar posibles intervenciones. (Ong, M. L. L. (2014). A guide to IMF stress testing: methods and models. International Monetary Fund. Capítulo 1, p.36).

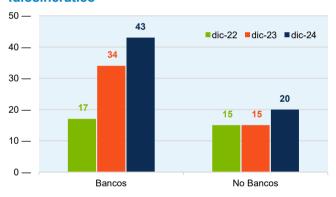
El análisis revela que el sistema financiero, especialmente los bancos, está bien preparado para enfrentar un *shock* tanto a nivel idiosincrático como sistémico, con suficiente liquidez para cubrir una salida continua de depósitos en un horizonte de tiempo mayor a 5 días. En este sentido, es importante que las EIF sigan reforzando sus posiciones de liquidez y que el Ente Emisor garantice el acceso a ventanillas de liquidez que provean recursos de manera inmediata.

Comparando los resultados con gestiones pasadas, se observa una mejora en la cobertura y resistencia, lo que refleja una gestión adecuada de la liquidez elevada de las EIF y el acompañamiento permanente del BCB en la provisión de liquidez. En este sentido, durante los últimos 3 años, el Ente Emisor inyectó recursos al sistema financiero para garantizar la estabilidad financiera y la confianza del público, además de implementar modificaciones normativas que coadyuvaron con la provisión de recursos incluso en etapas de tensiones provocadas por presiones especulativas.

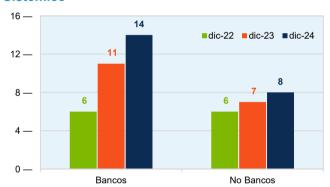
Gráfico 66: Resultados de la prueba de tensión por subsistema

a. Resistencia(En número de días)

Idiosincrático



Sistémico

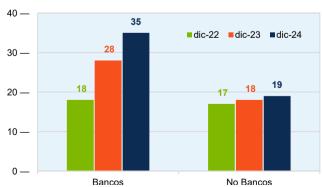


b. Cobertura (prueba de tensión reversa) (En porcentaje de depósitos de corto plazo)

Idiosincrático



Sistémico



Fuente: Elaboración: Nota: Banco Central de Bolivia. Banco Central de Bolivia.

No incluye información del Banco de Desarrollo Productivo S.A.M.

Recuadro 3: Prueba de tensión mediante modelos de aprendizaje de redes neuronales profundas (Deep Learning) aplicados al sistema financiero boliviano

Las pruebas de tensión en sistemas bancarios son esenciales para evaluar la resistencia de las entidades de intermediación financiera y garantizar la estabilidad del sistema financiero ante situaciones extremas de deterioro de variables macroeconómicas y condiciones de mercado adversas. En este contexto, se presenta un enfoque alternativo a los métodos tradicionales de estimación para la prueba de tensión integral basado en modelos de aprendizaje profundo (Deep Learning) aplicados al sistema financiero boliviano.

Limitaciones de los métodos tradicionales y ventajas del Deep Learning

Los métodos econométricos tradicionales enfrentan limitaciones, como el supuesto de linealidad entre variables, lo que restringe la capacidad de capturar dinámicas no lineales complejas, propias de los mercados financieros. Además, estos métodos presentan dificultades para manejar grandes volúmenes de datos y selección de variables. En este sentido, el estudio de Varian, H. R. (2014), señala que técnicas avanzadas como el aprendizaje automático pueden superar estas barreras. Para LeCun, Bengio, y Hinton (2015), estos modelos pueden capturar interacciones complejas entre diferentes variables (por ejemplo, variables macroeconómicas, tasas de interés y variables del balance de los bancos), sin la necesidad de especificar explícitamente estas relaciones.

Elaprendizaje profundo, al ser un enfoque no lineal, permite modelar relaciones complejas e interconexiones entre variables macroeconómicas y variables financieras de las EIF. Estudios recientes, como los de Petropoulos et al (2019) y Chronopoulos et al (2023), han demostrado la eficiencia en estos modelos para simular escenarios adversos con mayor precisión y comprender mejor las relaciones complejas del sistema financieros, en este sentido se adopta los criterios del modelo propuesto por Petropoulos et al (2019)

Metodología

Conceptos clave para una Deep Learning

La técnica de *Deep Learning* (redes neuronales profundas), es un conjunto de algoritmos que forman parte del aprendizaje automático, cuyo propósito es la simulación de datos que funcionan en base a un proceso de capas, denominadas neuronas, para modelar y entender patrones complejos en grandes volúmenes de información.

Este tipo de algoritmos, simulan una interconexión de neuronas en múltiples capas que les permite aprender representaciones jerárquicas, que se distingue de una red neuronal simple porque son caracterizados por una arquitectura de múltiples capas y comprenden dos o más capas ocultas²⁷.

Etapas del algoritmo Deep Learning

1. Propagación hacia adelante (Forward Propagation)

En la etapa inicial del entrenamiento los datos se introducen a la red y los cálculos se realizan capa por capa para producir una salida que se compara con la salida deseada y se calcula una señal de error.

²⁷ Siguiendo Elhoseny (2022), la primera distinción entre la red neuronal clásica y deep neuronal es el número de capas ocultas y el procedimiento de entrenamiento.

Cuadro R3.1: Pasos para la propagación

Pasos de la propagación	Formula
Cálculo de la entrada ponderada, se introducen los datos en la red neuronal, como una combinación lineal de las salidas de una capa anterior	$z_j = \sum_{i=1}^n W_{kj} a_i + \beta_j$
Función de activación , permite introducir la no linealidad en el modelo y transformar el valor de entrada en (<i>z_i</i>) valor de salida con un rango de (0,1). La sigmoide es la principal función de activación. Se multiplican por los pesos de cada conexión y se aplica una función de activación.	$f_j(x) = \frac{1}{1 + e^{-z_j}}$
Resultado final o salida de una neurona o de una capa de red. Se obtiene una salida preliminar que se compara con la salida real para calcular el error.	$\hat{y}_k = \sum_{i=1}^m W_{kj} f_i + \beta_k$

2. Retropropagación (Backward Propagation)

La función de la retropropagación es el proceso que permite a las redes neuronales ajustar los pesos (y los sesgos (minimizando el error de las predicciones y las salidas reales . Este ajuste se realiza mediante el cálculo del gradiente de la función de pérdida y su propagación. Se repiten las iteraciones hasta optimizar el modelo. Para el efecto, se utilizan las siguientes formulas:

Cuadro R3.2: Pasos para la retropropagación

Pasos de la retropropagación	Formula
Función de pérdida, mide el error entre las salidas reales y las predichas por la red. Un ejemplo común es el Error Cuadrático Medio (MSE).	$E = \frac{1}{2} \sum_{k=1}^{n} (y_k - \hat{y}_k)^2$
Gradiente del Error , vector que contiene las derivadas parciales de una función de pérdida. Este gradiente indica cómo cambiar los parámetros para minimizar la función de pérdida y mejorar el rendimiento del modelo en una tarea específica respecto de los pesos y sesgos.	$\frac{\partial E}{\partial W_{ij}} = \delta_j a_i; \frac{\partial E}{\partial \beta_j} = \delta_j$
Cálculo del error de las neurona para la capa de salida, se calcula directamente a partir de la función de pérdida.	$\delta_j = f'(z_j) \sum_{k=1}^m \delta_k W_{kj}$
Actualización de los pesos y sesgos, continua utilizando el método del descenso del gradiente.	$W_{ij} = W_{ij} - \eta \frac{\partial E}{\partial W_{ij}}; \beta_{ij} = \beta_{ij} - \eta \frac{\partial E}{\partial \beta_{ij}}$

Esquema metodológico del algoritmo Deep Learning y aplicación al caso boliviano

El modelo Deep Learning desarrollado tiene por objetivo evaluar la resistencia del sistema bancario boliviano, bajo escenarios estresados de variables macroeconómicas, que permita realizar una prueba de solvencia²⁸. El enfoque integral de riesgo considera todos los riesgos a los que está expuesta una EIF, principalmente, riesgo de crédito, mercado y liquidez. En este sentido, se evalúa la capacidad que tiene el sistema financiero de absorber pérdidas y mantener sus operaciones bajo escenarios adversos, proporcionando una base sólida para implementar políticas macroprudenciales que fortalezcan la resiliencia del sistema financiero en su conjunto. Para el sistema financiero boliviano la solvencia es fundamental desde una perspectiva prudencial, así como también constituye un requisito legal indispensable para el funcionamiento de las entidades financieras.

²⁸ Según la Guía de Stress Testing del FMI (2009), una prueba de tensión suele evaluar dos aspectos del desempeño de las entidades financieras: la prueba de solvencia y la de liquidez. La prueba de solvencia, se centra en la solidez del balance general de la entidad para cumplir con sus obligaciones financieras en escenarios adversos, evaluando si dispone de capital suficiente para absorber pérdidas potenciales y continuar operando, sin comprometer su capital mínimo. Considerando que la solvencia es un elemento clave para garantizar la estabilidad financiera, ya que asegura que las entidades financieras puedan cumplir con sus obligaciones a largo plazo, incluso en condiciones adversas, su evaluación adquiere especial relevancia.

La literatura plantea componentes generales aplicables a cualquier prueba de aprendizaje profundo, por lo que se presenta el proceso del algoritmo realizado para el sistema financiero boliviano, hasta la etapa del entrenamiento.

Cuadro R3.3: Componentes generales de una Deep Learning y aplicación al caso boliviano

Componentes de un Algoritmo	Aplicación
Definición del objetivo	Diseño de modelo para prueba de tensión integral de riesgos a través de dos escenarios macroeconómicos adversos y su efecto en la solvencia de las EIF del sistema financiero boliviano.
Recopilación y preprocesamiento de datos	1. Fuente de Datos Datos macroeconómicos Proporcionan el contexto económico general y permiten simular choques macroeconómicos en los escenarios de estrés. Crecimiento del PIB, Gasto Público, Exportaciones, Inflación, Desempleo. Datos financieros de las EIF Serie histórica de indicadores de las EIF (38 variables financieras) Periodicidad Marzo de 2005 - Diciembre de 2023. 2. Preprocesamiento de la información Normalización o estandarización de las variables Selección de datos 3. Análisis de las variables Evaluación de las variables de entrada para entrenar una red neuronal: Ejercicio previo para identificar los riesgos de crédito, liquidez y mercado, con el objeto que el modelo capture las iteraciones y dependencias relevantes entre ellos.
Diseño del modelo basado en aprendizaje profundo	Arquitectura del modelo Redes neuronales profundas (Deep Learning, DNNs),usadas para tareas predictivas. Estructura del modelo Entrada: Variables macroeconómicas y variables financieras Capas ocultas: Neuronas ocultas con activaciones no lineales (RELU,LWTA) Salida: Proyección de cuentas del balance (Ver Gráfico R.1)
Generación de Escenarios de Estrés	Construcción de escenarios macroeconómicos adversos Se realizó un ajuste en las variables macroeconómicas con el propósito de que el modelo sea alimentado con escenarios hipotéticos para evaluar su efecto: Para esto se tiene 2 escenarios: 1. Escenario base, cálculo del valor promedio histórico del periodo Marzo de 2005 - Diciembre de 2023. 2. Escenario estresado, que son valores determinados por percentiles. que son valores cercanos al percentil 10, es decir, agrupa los periodos de peores condiciones macroeconómicas.
Entrenamiento y validación del modelo	a) Entrenamiento del modelo Para el entrenamiento del modelo se hizo la siguiente división: Periodo de entrenamiento: Marzo de 2005 - Diciembre de 2022 Periodo de validación o pseudo pronostico: Gestión 2023 Pronóstico: Gestión 2024 Optimización del modelo mediante técnicas del gradientes y repropropagación. b) Validación Evaluación de la precisión del modelo Uso de métricas MAE(Mean Absolute Error), RSME(Root MeanSquere Error) (Ver Cuadro R3.3)

En este sentido, como tarea previa se depuraron y normalizaron las variables para eliminar inconsistencias en el modelo, proceso que aseguró que el algoritmo recibiera datos de alta calidad para realizar predicciones precisas y se inicia la primera etapa del modelo con el ingreso de datos en la capa de entrada que está compuesta por 38 variables financieras y 5 variables macroeconómicas que conforman las neuronas de entrada. Estos datos pasan a la capa oculta donde se ajustas los pesos a cada conexión mediante la propagación en primera instancia a través de la función de activación (RELU) o función sigmoide que introduce la no linealidad al algoritmo para la transformación de la información; posteriormente se pasa a la siguiente etapa que corresponde a la función de retropropagación donde el modelo ajusta iterativamente los pesos y sesgos para minimizar el error de predicción. En este proceso se entrena el modelo en el periodo 2005 -2022 y la validación de los resultados se hace con la información de la gestión 2023.

En el gráfico R3.1. se muestra la construcción del modelo y se describe las variables objeto o la capa de salida. Según Petropoulos et al (2019), estas variables representan los principales canales de transmisión de riesgo en la hoja de balance de los bancos durante una prueba de estrés, y permiten capturar como los choques macroeconómicos afectan la solvencia y estabilidad del sistema financiero, con el siguiente detalle:

- Activos, indicador de la capacidad del banco para absorber pérdidas.
- Activos productivos, que reflejan la fuente principal de los ingresos generados por las EIF.
- Préstamos Netos, miden la exposición crediticia y su calidad.
- Depósitos, principal fuente de financiamiento y estabilidad del banco.
- Previsiones, reserva para cubrir pérdidas crediticias.
- Densidad de activos ponderados por riesgo, indica la exposición de la regulación en las EIF.
- Costos Financieros, gastos operativos y de financiamiento.
- Ingresos no financieros, reflejan ingresos de actividades distintas a las de la intermediación financiera.
- ROA, indicador de rentabilidad bancaria que mide la eficiencia en el uso de activos para generar beneficios.

Estas variables permiten modelar el impacto de choques macroeconómicos y condiciones de mercado adversas en la solvencia del sistema financiero.

Wacroeconómicas-Financieras

Ing. Ope.

Roa

Costos Fin.

Densidad APR

Cob. de Prev.

Depósitos

Préstamos Netos

Activos Prod.

Activos

Grafico R3. 1: Estructura de la Red Neuronal Profunda

Elaboración: Banco Central de Bolivia

En esta etapa el modelo integra datos financieros históricos y variables macroeconómicas en un modelo de aprendizaje profundo para simular de forma dinámica el impacto de choques económicos sobre el balance bancario. A diferencia de los modelos convencionales que requieren suposiciones rígidas, Deep-Stress emplea un enfoque dinámico y adaptativo que se ajusta a nuevas informaciones y cambios en el mercado.

Como parte de la validación y precisión de los resultados, se presentan métricas de validación mediante los estadísticos del Error Cuadrático Medio (RMSE, por sigla en inglés) que evalúa la precisión de las predicciones, el Error Absoluto Medio (MAE, por su sigla en inglés) que mide la desviación media entre los valores predichos y el Error del Porcentaje Absoluto Medio (MAPE, por su sigla en inglés) que calcula la exactitud del modelo en términos porcentuales, tanto para la etapa de entrenamiento como para la etapa de prueba o pseudo entrenamiento. El modelo apropiado para la predicción tendrá los menores valores de los estadísticos (Ver Cuadro R3.4).

Cuadro R3.4: Medidas de validación en muestra

Entrenamiento			
Modelos	RMSE	MAE	MAPE
Constant Balance Sheet	0,436703	0,328389	0,999348794
Satellite Modelling	0,436703	0,328389	0,999348794
Deep Learning	0,051177	0,021446	5,92967E+11
Deep Learning (Bayesian ReLU)	0,055955	0,021938	6,31552E+11
Deep Learning (Bayesian LWTA)	0,045585	0,022305	7,65014E+11
Prueba			
Modelos	RMSE	MAE	MAPE
Constant Balance Sheet	0,524811	0,448539	1,000000
Satellite Modelling	0,524811	0,448539	1,000000
Deep Learning	0,078167	0,047764	0,279895
Deep Learning (Bayesian ReLU)	0,076717	0,047702	0,329416
Deep Learning (Bayesian LWTA)	0,075109	0,048497	0,278770

Nota: Los modelos con aprendizaje profundo se han estimado mediante LSTM (Long Short Term Memory). La periodicidad de entrenamiento comprende desde el año 2005 hasta el 2022 y el periodo de prueba dentro de muestra se considera el año 2023.

Los resultados estadísticos de la validación muestran que el modelo no solo es preciso en sus predicciones, sino también es robusto para identificar escenarios extremos con un alto grado de confianza.

En la segunda etapa, se incorpora al modelo las variables macroeconómicas estresadas que permitirán estimar las variables objetivo estresadas y poder calcular el CAP, ampliando la predicción hasta la gestión 2024.

Transmisión en la hoja de balance

Para el cálculo de los resultados de la prueba de estrés en una hoja de balance, Petropoulos *at al* (2019) proponen la siguiente ecuación para la transmisión y el cálculo de la solvencia en las entidades:

Según los autores, se tiene la siguiente relación de las variables objetivo con el cálculo de las variables de la ecuación.

- 1. Ganancias de los activos, es el resultado de multiplicar activos por el ROA.
- 2. Las previsiones de cartera, que representan los cargos por incobrabilidad de cartera, en este caso determinadas a partir de la contabilización de las previsiones relacionadas con la calificación de cartera.
- 3. Ingresos operativos netos, donde se consideran los otros ingresos netos del balance financiero.
- 4. Los gastos financieros serán aproximados a partir de los costos financieros.
- 5. El capital para nuestro caso será considerado como el patrimonio neto, con el objeto de realizar el cálculo del CAP.

Resultados

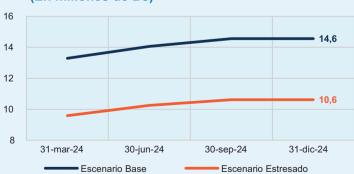
Para evaluar el impacto sobre el CAP, en primera instancia se calcula el capital en función de las variables objetivo (determinantes) para obtener el valor en el periodo de predicción, tanto para el escenario base y el escenario estresado. En segunda instancia, se obtiene el Activo Ponderado por Riesgo a partir de una predicción mediante el modelo simple de *Deep Learning*. En el Cuadro R3.5 se presenta los resultados de los componentes del CAP.

Cuadro R3. 5 Resultado de las variables Gráfico R3.2 Coeficiente de Objetivos Adecuación Patrimonial (CAP)

(En millones de Bs)

	APR	CAPITAL		
Fecha		Escenario Base	Escenario Estresado	
31-mar-24	12.038	1.646	1.173	
30-jun-24	11.895	1.729	1.251	
30-sep-24	11.577	1.753	1.273	
31-dic-24	11.661	1.766	1.287	

(En millones de Bs)



Elaboración: Banco Central de Bolivia

Aunque el modelo de aprendizaje profundo muestra un alto rendimiento predictivo, su implementación requiere grandes volúmenes de datos de alta calidad. Las limitaciones en la disponibilidad y consistencia de los datos podrían afectar la precisión del modelo.

Los resultados reflejan la capacidad de resiliencia del sistema bancario ante escenarios macroeconómicos adversos, proyectados en un horizonte de 4 trimestres. Bajo un escenario estresado, el CAP podría disminuir del 14.0% actual al 10,6%, manteniéndose por encima del requisito regulatorio mínimo del 10%.

El enfoque basado en Deep Learning no solo mejora la precisión predictiva de las pruebas de estrés, sino que también facilita una comprensión integral de los riesgos financieros.

Bibliografía

Chronopoulos I., Chrysikou K., Kapetanios G., Mitchell J., y Raftapostolos J., (2023). "Deep Neural Network Estimation in Panel Data Models". Working Papers, Federal Reserve Bank of Cleveland.

Elhoseny M., Metawa N. y Sztano G. (2022). Deep Learning-Based Model for Financial

Distress Prediction. Spring.

FMI, (2012)." Macrofinancial Stress Testing—Principles and Practices". Prepared by the Monetary and Capital Markets Department.

FMI, (2009). "A guide to IMF Stress Testing. Methods and Models". Li Lian Ong.

FMI, (2013). "La gestión de riesgos financieros y las pruebas de estrés: Enfoques y mejores prácticas" Fondo Monetario Internacional.

LeCun, Y., Bengio, Y., y Hinton, G. (2015). "Deep learning". Nature.

Petropoulos A., Siakoulis V., Vlachogiannakis N., Stavroulakis E. (2019). "Deep-Stress: A deep learning approach for dynamic balance sheet stress testing". Bank of Greece.

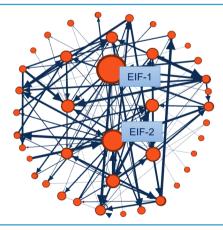
Varian, H. R. (2014). Big data: New tricks for econometrics. *Journal of Economic* Perspectives. https://doi.org/10.1257/jep.28.2.3

4.5. Riesgo sistémico en el sistema de pagos

El riesgo sistémico en el sistema pagos de alto valor, se mide a partir del análisis de la red transaccional que se forma a partir de las interconexiones entre sus participantes. Mientras más interconectada esté una entidad participante, mayor es la probabilidad de que esta pueda comprometer los pagos de otros participantes del sistema, lo cual puede generar un contagio financiero. En esta línea, altos niveles de exposición al riesgo sistémico podrían desencadenar en incumplimientos sucesivos de pagos por parte de las entidades financieras y afectar la estabilidad del sistema en su conjunto, por lo que las interconexiones entre los participantes del sistema de pagos son un factor importante para su buen funcionamiento. Una excesiva dependencia podría desencadenar la materialización de riesgo sistémico si un participante no cumple con sus pagos en una situación de iliquidez y ausencia de mecanismos de liquidez como los contemplados en la normativa de BCB.

Durante la gestión 2024 la red transaccional del sistema de pagos de alto valor estuvo conformada por 68 entidades con 557 conexiones. Se identificaron dos bancos múltiples (EIF-1 y EIF-2) como agentes sistémicamente importantes por tener mayor número de conexiones con las otras entidades. En promedio, cada participante se conectó con otras 8 entidades y el nivel de conectividad de la red fue de 5,5% sobre un máximo de 100%, lo cual evidencia una baja exposición al riesgo de contagio financiero entre participantes (Gráfico 67).

Gráfico 67: Red transaccional del LIP (Enero-diciembre de 2024)



Fuente: Sistema de Liquidación Integrada de Pagos.

Elaboración: Banco Central de Bolivia.

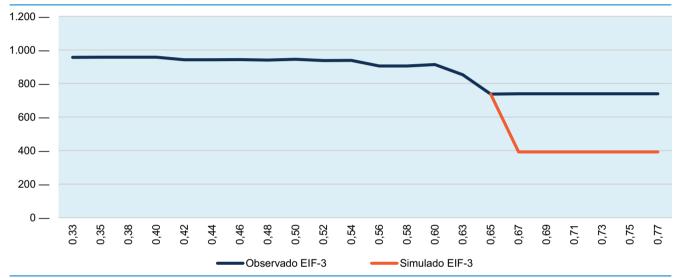
Para la identificación de entidades sistémicamente importantes se emplea el criterio de capacidad de intermediación de PageRank -

Google

Se aplicó una prueba de estrés al sistema de pagos de alto valor analizando los pagos que realizan las entidades sistémicamente importantes identificadas a otras entidades, esto con el objeto de determinar la entidad que recibe más pagos de estas entidades. Se encontró que EIF-1 y EIF-2 realizaron pagos a otro banco múltiple (EIF-3) por Bs4.163 millones durante 2024.

En este marco, para la aplicación de la prueba de estrés se determinó una fecha crítica en el año donde el saldo de la cuenta de encaje de EIF-3 fue menor y se realizó una simulación del incumplimiento de pagos por un valor de Bs346 millones por parte de las entidades sistémicamente importantes (EIF-1 y EIF-2) a EIF-3²⁹. Los resultados de la simulación muestran que el saldo de las cuentas operativas de EIF-3 habrían caído por el total del monto no recibido durante el día, no obstante, su saldo se habría mantenido positivo y no habría sido necesario recurrir a créditos de liquidez con garantía del Fondo RAL y créditos para liquidación de cámaras para cubrir sus obligaciones con otras entidades, reflejando el suficiente nivel de liquidez para una adecuada gestión de riesgos (Gráfico 68).

Gráfico 68: Saldo en la cuenta corriente y de encaje EIF-3 (En millones de bolivianos)



Fuente: Banco Central de Bolivia. Elaboración: Banco Central de Bolivia. Nota: Datos del 18 de abril de 2024.

Se destaca que los mecanismos de garantía y liquidez definidos en la normativa del BCB e implementados en el sistema LIP, están orientados a gestionar los riesgos de liquidez y de liquidación con el fin de preservar la estabilidad del sistema financiero. Asimismo, la coordinación y monitoreo del sistema de pagos del BCB permitió facilitar la gestión de las operaciones y garantizar el normal funcionamiento del sistema de pagos nacional.

²⁹ Se identificó como fecha crítica el 18/04/2024 por ser la fecha donde EIF-3 recibió más transferencias de las entidades sistémicamente importantes.

Siglas y abreviaturas

ACCL Administradora de Cámaras de Compensación y Liquidación

ACH Cámara de Compensación de Transferencias Electrónicas de Fondos

APS Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros

ATC Administradora de Tarjetas de Crédito

AV Activos Virtuales

ASFI Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero

BBV Bolsa Boliviana de Valores

BCB Banco Central de Bolivia

BDP Banco de Desarrollo Productivo S.A.M.

Bs Bolivianos

CCC Cámara de Compensación de Cheques

CCL Cámara de Compensación y Liquidación

CPVIS II Créditos Destinados al Sector Productivo y Vivienda de Interés Social

Ш

CPVIS III Fondo de Créditos Destinados al Sector Productivo y Vivienda de

Interés Social III

DPF Depósito a Plazo Fijo

D.S. Decreto Supremo

EATE Empresas Administradoras de Tarjetas Electrónicas

EDV Entidad de Deposito de Valores

EIF Entidad de Intermediación Financiera

ESPM Empresa de Servicios de Pagos Móviles

Fl Fondos de Inversión

FIA Fondos de Inversión Abiertos

FIC Fondos de Inversión Cerrados

FIUSEER Fondo de Incentivo para el uso de Energía Eléctrica y Renovable

Fed Reserva Federal de los Estados Unidos

FMI Fondo Monetario Internacional

GAFILAT Grupo de Acción Financiera de Latinoamérica

HHI Índice Herfindahl-Hirschman

ICR Índice de cartera reprogramada

IFD Institución Financiera de Desarrollo

IEP Instrumentos Electrónicos de Pago

IFD Institución Financiera de Desarrollo

IM Índice de morosidad

IMF Infraestructura del Mercado Financiero

INE Instituto Nacional de Estadística

IPM Índice de Penetración de Mercado

IRD Índice de Rotación de Depósitos

LIP Sistema de Liquidación Integrada de Pagos

LBTR Liquidación Bruta en Tiempo Real

LND Liquidación Neta Diferida

LPMND Límite de Posición Multilateral Neta Deudora

ME Moneda Extranjera

MLD Módulo de Liquidación Diferida

MLH Módulo de Liquidación Híbrida

MN Moneda Nacional

OETF Órdenes Electrónicas de Transferencia de Fondos

PIB Producto Interno Bruto

PMND Posición Multilateral Neta Deudora

PYME Pequeñas y medianas empresas

QR Quick Response – Respuesta Rápida

SIP Sistema Integral de Pensiones

RAL Requerimiento de Activos Líquidos

Requerimientos Operativos Mínimos de Seguridad para instrumentos y canales electrónicos de pago ROMS

Unidad de Investigaciones Financieras UIF

USDT Tether

Anexo 1

Resumen de normas relacionadas al sistema financiero aprobadas entre el 02/01/2024 y el 31/12/2024

Actualización de los Requerimientos Operativos Mínimos de Seguridad para Instrumentos y Canales Electrónicos de Pago

Con Circular Externa CIEX N° 1/2024 de 2 de enero de 2024, el BCB comunicó la actualización de los Requerimientos Operativos Mínimos de Seguridad para Instrumentos y Canales Electrónicos de Pago que se constituyen en el marco referencial normativo para la aplicación de estándares y buenas prácticas en los sistemas de pago que operan con instrumentos y canales electrónicos de pago.

Límite máximo para inversores en el extranjero de las empresas de seguros

La R.D. N°011/2024 de 18 de enero de 2024, se aprobó para la gestión 2024 el límite máximo de inversión en el extranjero para las Entidades Aseguradoras y Reaseguradoras de 2% de sus recursos de inversión.

Tabla de Comisiones por Servicios y la Tabla de Multas del BCB

Con R.D. N°012/2024 de 18 de enero de 2024, se incorporó la exención del cobro de comisiones al sistema financiero, por el retiro de efectivo en dólares del BCB, por el envío de remesas familiares desde el exterior.

La R.D. N°059/2024 de 7 de mayo de 2024, se incorporó el cobro de comisiones al sistema financiero por la importación de dólares por cuenta de las EIF en un monto fijo de Bs278.400 y el 0,20% del total de la operación realizada.

Modificaciones al Reglamento de Encaje Legal para las Entidades de Intermediación Financiera

Con R.D. N°041/2024 de 26 de marzo de 2024, dispone la constitución del Fondo CPVIS II-MN con recursos de las EIF que destinen para sustituir la garantía en ME de los préstamos de liquidez vigente en el fondo a partir del 8 de abril de 2024.

Asimismo, se estableció la sustitución voluntaria de la garantía de los préstamos de liquidez vigentes del Fondo CPVIS II de ME a MN.

Adicionalmente, se determinó que de manera voluntaria las EIF podrán realizar pagos anticipados de los préstamos de liquidez en MN de los Fondos CPVIS II-ME, CPVIS III, FIUSEER-ME y CPRO-ME; por lo que los recursos en ME liberados de la garantía del préstamo sean destinados para su venta al BCB, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de Operaciones Cambiarias.

Por otro lado, los aportes serán devueltos a solicitud de las EIF en sus cuentas en el exterior. En caso de que la EIF no disponga de una cuenta propia en el exterior, la EIF deberá comunicar por escrito al BCB la cuenta a la que será abonada la devolución. En ambos casos no se realizará el cobro por parte del BCB de

la Comisión por transferencia de fondos al exterior para el sistema financiero, establecida en la Tabla de Comisiones por Servicios del BCB.

Con la R.D. N°131/2024 de 17 de octubre de 2024 y con el objeto de mantener la liquidez en niveles adecuados, incluyendo mecanismos preventivos de carácter prudencial, se establece la constitución de reservas complementarias con los recursos inmovilizados que provienen de los excedentes de Encaje Legal, que superen un nivel de liquidez considerado adecuado, equivalente al 5% de las obligaciones con el público, con las empresas públicas y con empresas con participación estatal en MN de las EIF al 30 de septiembre de 2024. Constituidas el 18 de octubre de 2024, con una vigencia de 175 días calendario considerando información del balance diario al 30 de septiembre de 2024.

Los recursos serán invertidos en valores redimibles del BCB con rendimiento del 5% anual, la administración de estas inversiones no está sujetas a comisión alguna.

Quedando exentas todas las EIF cuyo saldo de las obligaciones con el público, empresas públicas y empresas con participación estatal en MN al 30 de septiembre de 2024 sea inferior al 4% de dichas obligaciones totales del sistema financiero en MN. La devolución será parcial o total a requerimiento de la EIF, con las siguientes justificaciones: utilización de los recursos para crecimiento de cartera, incremento de inversiones financieras o disminución de pasivos.

Modificaciones al Reglamento de Posición de Cambios para las Entidades de Intermediación Financiera

La R.D. N°042/2024 de 26 de marzo de 2024, estableció para ME, MVDOL y OME una posición larga hasta el 40% del valor del patrimonio contable, una posición corta hasta el 50% del valor del patrimonio contable, y para MNUFV dispuso una posición larga de hasta del 10% del valor del patrimonio contable, determinando un plazo hasta el 30 de abril de 2024 para la adecuación a estos límites.

La R.D. N°152/2024 de 12 de noviembre de 2024, disminuye el límite de posición larga para ME, MVDOL Y OME del 50% al 40% e incrementó de 10% a 20% para MNUFV, respectivamente. Se dejó sin efecto la R.D. N°042/2024 de 26 de marzo de 2024.

La R.D. N°162/2024 de 27 de noviembre de 2024, efectuó el ajuste de fondos en custodia correspondientes a encaje en MN y MNUFV, disminuyendo de 60% a 40% el cómputo de encaje en cajas de las EIF, entrando en vigencia el 3 de diciembre de 2024.

Modificaciones al Reglamento de Créditos de Liquidez al Banco de Desarrollo Productivo SAM

Con R.D. N°068/2024 de 4 de junio de 2024, se modificó el artículo 5 (plazo) sobre el número de veces de renovación de los créditos de liquidez.

Habilitación de Instrumentos Electrónicos de Pago para operaciones con Activos Virtuales

La R.D. N° 082/2024 de 25 de junio de 2024 dejó sin efecto la R.D. N° 144/2020, de 15 de diciembre de 2020, que prohibía el uso de IEP para operaciones con Activos Virtuales (AV) a través del sistema de pagos nacional, así como su asociación con IEP, con el objetivo de brindar a la población un mecanismo alternativo para procesar pagos por concepto de actividades financieras y comerciales, así como pagos al/del exterior y comercio electrónico, habilitando el uso de IEP para la compra y venta de AV.

Reglamento de Operaciones Cambiarias

La R.D. N° 085/2024 de 2 de julio de 2024, incorpora la disposición adicional sexta para las operaciones de intercambio de valores públicos en moneda extranjera con MVDOL, el BCB utilizará el tipo de cambio oficial de venta para el pago al vencimiento del capital e intereses en MN.

Modificaciones al Reglamento de Servicios de Pago, Instrumentos Electrónicos de Pago, Compensación y Liquidación

La R.D. Nº 111/2024 de 16 de septiembre de 2024 modificó el Reglamento de Servicios de Pago, Instrumentos Electrónicos de Pago, Compensación y Liquidación con disposiciones orientadas a consolidar la interoperabilidad plena de la infraestructura de pagos, fortalecer la gestión de riesgos, facilitar la adopción de nuevas tecnologías, impulsar las innovaciones financieras para pagos digitales y ampliar el uso de Instrumentos Electrónicos de Pago (IEP).

Reglamento del Sistema de Liquidación Integrada de Pagos

Con R.D. N° 163/2024 de 27 de noviembre de 2024 se aprobó el nuevo Reglamento del Sistema de Liquidación Integrada de Pagos que unifica el marco normativo del sistema electrónico de pagos de alto valor que administra el BCB, con el propósito de garantizar la consistencia y unicidad del marco regulatorio del LIP evitando duplicidad y vacíos normativos.

Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero

Reglamento de Inversiones en Activos Fijos y Operaciones con Entidades del Exterior

Con Resolución ASFI/140/2024 de 15 de febrero de 2024, en la Sección 3, se ajustaron los lineamientos para inversiones y depósitos a la vista en el exterior de las Entidades de Intermediación Financiera, se establecieron límites para estas inversiones y depósitos, y se especificaron las subcuentas y cuentas analíticas a considerar en el cálculo de estos límites. Además, en la Sección 5, se añadió un artículo que determina los plazos para que las EIF ajusten sus políticas, procedimientos, inversiones y depósitos a las nuevas modificaciones.

Reglamento para la Evaluación y Calificación de Cartera de Créditos

La Resolución ASFI/139/2024, de 15 de febrero de 2024, introdujo las siguientes modificaciones: se cambió la denominación del Artículo 4° por "Información financiera" y se ajustaron los criterios para determinar la capacidad de pago del sujeto de crédito, considerando el tamaño de su actividad. Además, se añadió el Artículo 24° en las disposiciones transitorias, indicando que los créditos otorgados a medianas y pequeñas empresas antes de estas modificaciones mantendrán sus condiciones originales hasta su vencimiento.

Posteriormente, la Resolución ASFI/231/2024 de 8 de marzo de 2024, se ajustó el plazo para que las Entidades de Intermediación Financiera apliquen un periodo de prórroga excepcional. Esta modificación permite mantener sin cambios el estado de la deuda y la calificación de riesgo de los prestatarios de sectores afectados por eventos climatológicos, bloqueos y/o conflictos sociales.

Con la Resolución ASFI/236/2024 de 11 de marzo de 2024, en el numeral 2) del artículo 1° sobre "Previsiones específicas" y en el numeral 11) del artículo 3° sobre "Garantías reales", se incorporó el Fondo de Garantía de Apoyo a la Construcción, permitiendo que este fondo sea considerado tanto en la constitución de previsiones específicas para créditos con garantía de "Fondos de Garantía" como en las garantías reales

La Resolución ASFI/415/2024 de 8 de mayo de 2024, se modificó la Sección 1: Consideraciones Generales y Definiciones del Numeral 7) del Artículo 3º "Definiciones", estableciendo que las operaciones de crédito destinadas a la fabricación, ensamblaje y compra de vehículos automotores con tecnología flex fuel se consideran parte del crédito al sector productivo.

La Resolución ASFI/621/2024 de 27 de junio de 2024, se ajustó el plazo para que las Entidades de Intermediación Financiera apliquen un período de prórroga excepcional, manteniendo sin cambios el estado de la deuda y la calificación de riesgo para prestatarios de sectores afectados por eventos adversos en el país.

La Resolución ASFI/977/2024 de 30 de septiembre de 2024, se ajustó en la Sección 5, Artículo 1º "Inicio de acciones judiciales", se cambió el plazo para el inicio de acciones judiciales a los 121 días de la fecha en que entró en mora un prestatario y para la postergación en un plazo máximo de 120 días adicionales.

La Resolución ASFI/1037/2024 de 15 de octubre de 2024, se incorporó el Artículo 26° "Refinanciamiento y/o reprogramación conforme el Decreto Supremo N° 5241", incluyendo definiciones y lineamientos para el tratamiento de los refinanciamientos y/o reprogramaciones realizados en el marco de lo previsto en el Decreto Supremo N° 5241 de 2 de octubre de 2024.

Modificaciones al Reglamento para Operaciones de Crédito al Sector Productivo

Mediante la Resolución ASFI/415/2024 de 8 de mayo de 2024, se incorporó el Decreto Supremo N° 5142 de 10 de abril de 2024 y se incluyó la fabricación, ensamblaje y compra de vehículos automotores con tecnología Flex Fuel como parte del financiamiento al sector productivo. Se cambiaron denominaciones y se precisaron tasas de interés para estos vehículos, así como el plazo para adecuar productos financieros.

Modificaciones al Reglamento de Tasas de Interés, Comisiones y Tarifas

Con Resolución ASFI/099/2024 de 2 de febrero de 2024, se aprobaron modificaciones que incluyen ajustes en la redacción para especificar tarifas máximas y servicios gratuitos, incorporación de las definiciones de "Comisión" y "Tarifa", y la obligación de reportar mensualmente esta información. Además, se introdujo un artículo sobre el régimen de comisiones, que establece que las entidades financieras no pueden exceder las tarifas máximas fijadas y también se añadió un anexo con los servicios gratuitos y las tarifas máximas aplicables.

La Resolución ASFI/151/2024 de 20 de febrero de 2024, se añadió artículos que establecen lineamientos para el cobro de comisiones por transacciones y giros al exterior, y se ajustaron las tarifas correspondientes. Además, se definió un plazo para que las entidades adecuen sus tarifarios.

Mediante Resolución ASFI/295/2024 de 1 de abril de 2024, se modificó el Artículo 6º "Prohibiciones" de la Sección 1: Aspectos Generales, añadiendo los incisos f. y g., que establecen prohibiciones relacionadas con el régimen de comisiones dispuesto por ASFI. Además, en el Anexo 1: Servicios Financieros Gratuitos y Tarifas Máximas para Servicios Financieros, se precisaron los lineamientos para la aplicación de las tarifas máximas en transacciones con el exterior.

A través de la Resolución ASFI/332/2024 de 12 de abril de 2024, se modificó la Sección 1: Aspectos Generales, precisando los Artículos 14º y 15º sobre el tratamiento de las comisiones por transacciones y giros al exterior en otras monedas extranjeras. Además, en el Anexo 1: Servicios Financieros Gratuitos y Tarifas Máximas para Servicios Financieros, se ajustaron los lineamientos para la aplicación de tarifas máximas en estas transacciones y giros.

Con Resolución ASFI/373/2024 de 24 de abril de 2024, se modificó la Sección 1: Aspectos Generales, incorporando el concepto de "Sistema de Certificación de Fondos (SICEFO)" en el Artículo 4º, y añadiendo los Artículos 16º sobre transferencias de recursos de exportadores y 17º sobre requerimientos de certificaciones de fondos, de acuerdo con el Decreto Supremo Nº 5145 de abril de 2024. Además, en el Anexo 1, se estableció una tarifa máxima para las transferencias de recursos al exterior realizadas por exportadores.

Con resolución ASFI/930/2024 de 20 de septiembre de 2024, se insertó en la Sección I, Artículo 4°, inciso k., el concepto de "Sistema de Certificación de Fondos (SICEFO)", la mención al Decreto Supremo Nº 5227 de 18 de septiembre de 2024, además de precisar la referencia normativa. Se suprimió el Artículo 16° "Transferencias de recursos de exportadores", renumerando el Artículo siguiente. En el Artículo 17° "Requerimientos de certificaciones de fondos", se incorporó la referencia al Decreto Supremo antes mencionado, con precisiones en la redacción.

Modificaciones al Reglamento de Protección del Consumidor de Servicios Financieros y al Reglamento de Tasas de Interés, Comisiones y Tarifas

Con Resolución ASFI/722/2024 de 23 de julio de 2024, se incluyó en el Reglamento de Protección del Consumidor de Servicios Financieros en la Sección 3, Artículo 1º sobre la obligatoriedad de la continuación de los servicios financieros ofrecidos por las entidades financieras, requeridos por los consumidores financieros, ya sea en MN o en ME. Asimismo, en la Sección 7, Artículo 2º se incorporó como infracción específica, el incumplimiento a la obligación antes señalada.

En el Reglamento de Tasas de Interés, Comisiones y Tarifas, en la Sección I, Artículos 14° y 15° de Comisiones por transacciones con el exterior y Comisiones por giros al exterior, respectivamente, se ajustaron los lineamientos aplicables a dichos servicios, efectuados en dólares estadounidenses o en otra moneda extranjera. Además, en el Anexo I, se realizaron cambios en las tarifas y condiciones establecidas para las transacciones con el exterior y giros al exterior.

Modificaciones al Reglamento para Instituciones Financieras de Desarrollo (IFD)

La Resolución ASFI/156/2024 de 21 de febrero de 2024, se aprobó modificaciones al Reglamento para Instituciones Financieras de Desarrollo, que incluye la adición del Inciso t) en el Artículo 2° de la Sección 4, que permite a las IFD abrir y utilizar cuentas a la vista en entidades financieras extranjeras para gestionar abonos y débitos de financiamientos internacionales, con transferencias a través del BCB. También se incorporó el Inciso k) en el Artículo 2° de la Sección 11, que clasifica como infracción el uso indebido de estas cuentas, y el Artículo 7° en la Sección 12, que establece un plazo para que las IFD implementen un procedimiento adecuado para su apertura y uso.

Modificaciones al Reglamento para Operaciones de Crédito Agropecuario y Crédito Agropecuario Debidamente Garantizado y al Reglamento para la Evaluación y Calificación de Cartera de Créditos.

La Resolución ASFI/860/2024 de 26 de agosto de 2024, modificó el Reglamento para Operaciones de Crédito Agropecuario y Crédito Agropecuario Debidamente Garantizado, incorporando el Artículo 10° Créditos al Sector Pecuario para capital de inversión de la Sección 2: estableciendo criterios para que el financiamiento que tenga como destino la compra de ganado, como bien duradero, sea considerado como capital de inversión.

En el Reglamento para la Evaluación y Calificación de Cartera de Créditos, en la Sección 8: Información y Documentación Mínima, el Artículo 4º "Información financiera", se ajustaron los criterios para la evaluación de las personas naturales o jurídicas cuya actividad económica sea menor a un año.

Modificaciones al Reglamento de la Central de Información Crediticia, al Reglamento de Control de la Suficiencia Patrimonial y Ponderación de Activos, al Reglamento de Control Interno y Auditores Internos y al Reglamento al Manual de Cuentas para Entidades Financieras

Con Resolución ASFI/236/2024 de 11 de marzo de 2024, se modificó varios reglamentos en la que incluyen: el Reglamento de la Central de Información Crediticia que incorporó el Fondo de Garantía de Apoyo a la Construcción en el reporte de operaciones y registro de garantías; al Reglamento de Control de la Suficiencia Patrimonial y Ponderación de Activos en la que se incorporó códigos de ponderación específicos para operaciones garantizadas por el Fondo de Garantía de Apoyo a la Construcción; el Reglamento de Control Interno y Auditores Internos donde se estableció que la Unidad de Auditoría Interna debe evaluar la administración del Fondo de Garantía de Apoyo a la Construcción y el Manual de Cuentas para Entidades Financieras que agregó la subcuenta 859.07 para el Fondo de Garantía de Apoyo a la Construcción.

Modificación al Reglamento de la Central de Información Crediticia

La Resolución ASFI/252/2024 de 15 de marzo de 2024, incluyó nuevos lineamientos para reportar separadamente las operaciones crediticias de fideicomisos resultantes de la intervención de EIF, y se estableció el plazo de implementación de estas modificaciones.

La Resolución ASFI/636/2024 de 1 de julio de 2024, incluyó lineamientos para la recepción de cartera en administración, añadiendo lineamientos para el envío de información a la Central de Información Crediticia (CIC) y para el registro contable de aquellas operaciones devueltas, al término de un contrato de administración de cartera de créditos, y se estableció el plazo de implementación de estas modificaciones.

Modificación al Manual de Cuentas para Entidades Financieras

Mediante la Resolución ASFI/356/2024 de 18 de abril de 2024, se aprobaron modificaciones al Manual de Cuentas para Entidades Financieras. En el Título II: Nomenclatura de Cuentas y Título III: Descripción y Dinámica, se incorporaron múltiples cuentas analíticas bajo el Grupo 210.00 "Obligaciones con el público" específicamente para "Fondos del Sistema Integral de Pensiones". Además, se realizaron precisiones en la descripción del Grupo 280.00 "Obligaciones con empresas públicas".

Modificación al Reglamento para la Evaluación y Calificación de Cartera de Créditos

Con Resolución ASFI/358/2024 de 19 de abril de 2024, se aprobó y puso en vigencia la modificación al Reglamento para la Evaluación y Calificación de Cartera de Créditos, con el objetivo de precisar las condiciones para el castigo de créditos.

Modificaciones al Reglamento para la Emisión y Administración de instrumentos Electrónicos de Pago

La Resolución ASFI/418/2024 de 9 de mayo de 2024, se realizaron varias modificaciones al Reglamento para la Emisión y Administración de Instrumentos Electrónicos de Pago: se añadieron nuevas definiciones en la Sección 1, se precisó el proceso de validación de transferencias en la Sección 4, y se establecieron lineamientos y requerimientos de seguridad para los "Contratos con Administradoras de Pasarelas de Pagos" (APP) en la Sección 8. La Sección 9: Disposiciones Transitorias se renumeró como Sección 10, incorporando el Artículo 6°, que establece plazos para que las entidades supervisadas adecuen sus sistemas de información, y el Artículo 7°, que fija plazos para la adecuación de contratos con las APP. Además, se incorporó el Anexo 1, que establece las condiciones para la elaboración y suscripción de contratos con las APP.

La Resolución ASFI/637/2024 de 1 de julio de 2024, se realizaron modificaciones relativas al uso de Activos Virtuales, conforme lo determinado por el Banco Central de Bolivia, mediante Resolución de Directorio N° 082/2024 de 25 de junio de 2024.

Modificaciones al Reglamento de Asignación de claves

Mediante la Resolución ASFI/525/2024 de 29 de mayo de 2024, se realizaron modificaciones al Reglamento de Asignación de Claves. En el Libro 1°, Título II, Capítulo II, Sección 1, se incluyó a los "Bonos a Descuento del Banco Central de Bolivia (BD's)" en el Artículo 1° "Alcance" y se ajustó la redacción. Además, se actualizó el Anexo 8, que ahora se denomina "Emisiones de LT'S, CD'S, BT'S, LB'S, BB'S, LR'S, BB'S y Otros Instrumentos de Similares Características" e incorpora criterios específicos para los valores con característica de descuento determinados por el BCB.

Modificaciones al Reglamento de Operaciones Interbancarias

La Resolución ASFI/595/2024 de 18 de junio de 2024, amplió el número máximo de renovaciones del plazo para los créditos de liquidez del Banco Central de Bolivia al Banco de Desarrollo Productivo Sociedad

Anónima Mixta, de acuerdo con el Artículo 5 del Reglamento de Créditos de Liquidez, ajustado por la Resolución de Directorio N°068/2024 del 4 de junio de 2024 emitida por el BCB.

Directrices Básicas para la Gestión del Riesgo de Liquidez

Con la Resolución ASFI/895/2024 de 9 de septiembre de 2024, se modificó el Artículo 3º Adecuación del calce de plazos de la Sección 8, estableciendo el plazo para que las EIF ajusten sus políticas, procedimientos, manuales y sistemas de información. Asimismo, en el Anexo 1 de Reportes de Liquidez, Inciso c. "Calce de Plazos", se realizaron precisiones en el horizonte de tiempo considerado para el desarrollo e implementación del reporte de "Calce de Plazos" y el Anexo 4 de Calce de Plazos, se agregaron las bandas de tiempo "A 1 DÍA", "A 7 DÍAS", "A 14 DÍAS", "A 270 DÍAS", "A 1.080 DÍAS", "A 1.800 DÍAS" y "+1.800 DÍAS", efectuando además ajustes de redacción.

99

Anexo 2 Datos estadísticos

Tabla 1: Balance General (En millones de bolivianos)

	2020	2021	2022	2023	2024
Activo	287.985	308.067	325.556	320.521	330.181
Disponibilidades	32.323	32.414	33.116	37.559	36.576
Excedente de encaje legal	14.938	14.746	15.260	18.379	16.587
Inversiones financieras	49.424	59.387	61.671	57.681	61.234
Cartera bruta	193.686	201.338	216.817	216.032	224.724
Cartera en mora	2.928	3.109	4.627	6.168	7.076
Desembolsos	54.903	76.944	92.009	84.212	93.799
Otros activos	12.551	14.928	13.953	9.249	7.648
Pasivo	266.782	285.111	301.052	295.951	303.622
Depósitos	207.804	222.355	236.535	231.485	243.418
Obligaciones con bancos y entidades de financiamiento	41.773	45.061	46.519	46.140	42.134
Otros pasivos	17.206	17.694	17.997	18.325	18.071
Patrimonio	21.203	22.956	24.505	24.570	26.559
Capital social	15.751	16.577	17.874	17.484	18.509
Aportes no capitalizados	287	521	213	139	240
Reservas	4.149	4.363	4.582	4.882	5.141
Resultados acumulados	1.017	1.495	1.835	2.066	2.669

Tabla 2: Estado de Resultados (En millones de bolivianos)

	2020	2021	2022	2023	2024
Ingresos Financieros	18,814	18,845	20,725	20,988	23,850
Gastos Financieros	-6,707	-7,557	-8,122	-7,928	-8,614
Resultado Financiero Bruto	12,107	11,288	12,603	13,059	15,235
Otros Ingresos Operativos	3,863	4,509	4,621	7,580	14,021
Otros Gastos Operativos	-2,538	-2,362	-2,097	-4,727	-11,403
Resultado de Operación Bruto	13,432	13,435	15,127	15,912	17,854
Recuperación de activos financieros	2,897	4,026	4,378	4,293	5,042
Cargos por incobrabilidad de activos	-5,066	-5,390	-6,319	-7,099	-8,277
Gastos de Administración	-9,006	-9,251	-9,897	-9,636	-10,463
Otros gastos netos	-1,298	-1,280	-1,364	-1,360	-1,486
Resultado neto de la gestión	960	1,541	1,924	2,110	2,670

Tabla 3: Cartera (En millones de bolivianos)

	2020	2021	2022	2023	2024				
Cartera por tipo de crédito									
Empresarial	43.247	44.531	47.285	46.117	49.546				
PYME	23.139	23.909	25.678	22.240	23.170				
Microcrédito	54.427	57.619	62.791	64.020	66.998				
Vivienda	49.622	51.479	54.971	56.111	56.435				
Consumo	18.690	19.213	20.789	21.407	21.812				
Cartera por destino de crédito									
Empresas									
Productivo	82.520	87.386	89.739	86.878	93.053				
Comercio	20.492	20.965	21.821	21.816	22.843				
Servicios	17.801	17.709	24.193	23.683	23.817				
Hogares									
Vivienda	49.622	51.479	54.971	56.111	56.435				
Consumo	18.690	19.213	20.789	21.407	21.812				
Cartera por sector económico		ľ							
Servicios Inmobiliarios	46.869	48.803	51.168	52.405	53.032				
Industria Manufacturera	30.834	33.153	35.956	35.210	37.707				
Construcción	31.588	33.002	36.962	34.154	35.388				
Ventas al por mayor y menor	31.272	31.607	33.089	33.036	34.232				
Agricultura y ganadería	19.536	21.113	24.029	24.071	26.014				
Transporte almacenamiento	9.320	9.338	9.466	9.092	9.028				
Otros Sectores	19.706	19.737	20.843	21.927	22.558				
Cartera reprogramada por tipo de crédito									
Empresarial	2.759	6.119	5.490	6.287	5.579				
PYME	2.687	5.973	5.805	5.049	5.250				
Microcrédito	2.465	13.825	12.691	11.113	10.089				
Vivienda	2.687	5.973	5.805	5.049	5.250				
Consumo	301	3.245	2.976	2.484	2.146				
Cartera reprogramada por sector e	conómico	T							
Servicios Inmobiliarios	802	13.094	12.974	12.165	11.501				
Industria Manufacturera	1.803	6.115	5.296	5.132	4.825				
Construcción	2.483	8.911	8.812	8.227	7.680				
Ventas al por mayor y menor	1.602	6.544	5.848	5.176	4.566				
Agricultura y ganadería	666	2.183	2.074	2.232	2.369				
Transporte almacenamiento	537	2.904	2.634	2.157	1.914				
Otros Sectores	841	3.077	2.934	2.576	2.286				

Nota: No incluye BDP

Tabla 4: Cartera en mora (En millones de bolivianos)

	2020	2021	2022	2023	2024		
Cartera en mora por tipo de crédito							
Empresarial	345	257	255	475	694		
PYME	597	709	1.049	1.143	1.123		
Microcredito	979	1.032	1.472	1.952	2.227		
Vivienda	673	697	1.262	1.842	2.200		
Consumo	310	366	520	637	696		
Cartera en mora por sector económico							
Servicios Inmobiliarios	748	763	1.365	1.957	2.248		
Industria Manufacturera	313	365	496	652	872		
Construcción	618	530	865	1.171	1.338		
Ventas al por mayor y menor	701	758	1.009	1.191	1.321		
Agricultura y ganadería	183	194	198	292	327		
Transporte almacenamiento	157	153	204	277	314		
Otros Sectores	183	297	420	508	519		

Nota: No incluye BDP

Tabla 5: Depósitos (En millones de bolivianos)

	2020	2021	2022	2023	2024
Vista	35.299	37.621	38.218	38.902	44.169
Ahorro	62.202	66.218	69.982	68.404	72.235
DPF	95.300	101.783	110.752	107.502	108.979
Otros	6.717	6.465	6.303	6.054	6.542
Fondeo estable	242.738	256.240	273.540	261.061	272.623
Fondeo no estable	45.247	51.757	52.016	59.460	57.558

BANCO CENTRAL DE BOLIVIA 103

Tabla 6: Tasas de interés (En porcentaje)

	2020	2021	2022	2023	2024
	Tasas Activas	6			
Tasa No Regulada	14,91	17,72	16,93	17,15	17,33
Tasa Regulada	7,50	8,05	7,98	8,48	8,70
Tasa activa para empresas					
Empresarial	6,10	6,05	5,70	6,27	6,43
PYME	6,82	6,82	6,64	7,02	7,49
Microcrédito	18,70	17,78	17,97	17,85	17,20
Tasa activa para hogares					
Vivienda de Interés Social	6,65	6,63	6,48	6,43	6,12
Hipotecario de vivienda	9,47	10,05	8,79	9,45	10,04
Vivienda sin garantía hipotecaria	23,45	23,11	22,39	21,87	20,29
Consumo	19,05	20,17	19,67	20,07	20,29
	Tasas Pasiva	S			
Ahorro	1,98	1,49	1,50	1,51	1,51
DPF	3,89	4,37	4,41	3,52	3,21

Tabla 7: Indicadores (En porcentaje)

	2020	2021	2022	2023	2024
Índice de Morosidad (IM)	1,5	1,5	2,1	2,9	3,1
Índice de la cartera reprogramada (ICR)	4,6	21,8	19,2	17,9	16,1
Cobertura de depósitos a corto plazo	39,9	36,3	35,4	43,5	44,9
Coeficiente de Adecuación Patrimonial (CAP)	13,1	12,9	12,8	13,4	13,5
Capital primario/Activo computable	11,0	11,1	11,0	11,6	11,8
Rentabilidad del Patrimonio (ROE)	4,5	7,0	8,1	8,6	10,4

Nota: Incluye información del BDP

Sistema de Pagos

Sistema de Pagos de Alto Valor Valor de las Operaciones del Sistema de Liquidación Integrada de Pagos (Millones de Bs.) 574.644 Volumen de las Operaciones del Sistema de Liquidación Integrada de Pagos (Número) 148.467 Sistema de Pagos de Bajo Valor Valor de Órdenes Electrónicas de Transferencia de Fondos (Millones de Bs.) 395.786 Volumen de Ordenes Electrónicas de Transferencia de Fondos (Número) 55.211.512 Valor de Billetera Móvil (Millones de Bs.) 2.269 Volumen de Billetera Móvil (Número) 46.771.398 Valor de Tarjetas Electrónicas, (Millones de Bs.) 10.977 Volumen de Tarjetas electrónicas, (Millones de Bs.) Volumen de Tarjetas electrónicas, (Millones de Bs.) Volumen de Tarjetas electrónicas (Millones de Bs.) Volumen de Cheques, (Millones de Bs.) Volumen de Cheques, (Millones de Bs.) 134.950 Volumen de Cheques (Número) 2.919.049 Indicadores del Sistema de Pagos Índice de Penetración de Mercado. (Porcentaje) Ordenes Electrónicas de Transferencia de Fondos Billetera Móvil 15 Tarjetas Electrónicas 17 Cheques 13 Indice de Desempeño de la Liquidación de Operaciones. (Porcentaje) Cámara de Compensación de Transferencias Electrónicas de Fondos (ACH) 69 Cámara de Compensación Electrónica de Cheques 21 Indice de Rotación de Depósitos. (Número de veces) Ordenes Electrónicas de Transferencia de Fondos 2,1 Billetera Móvil 3,2 Entidad de Depósito de Valores 2,1 Billetera Móvil 3,0 Tarjetas Electrónicas 3,1 Cheques 0,7 Total	579.968 175.385 502.166 93.761.784 3.313 54.037.846 14.900 68.379.864	663.464 181.378 607.548 141.112.020 4.519	535.275 189.047 685.363 263.550.388	510.292 206.855 812.029
Valor de las Operaciones del Sistema de Liquidación Integrada de Pagos (Millones de Bs.) Volumen de las Operaciones del Sistema de Liquidación Integrada de Pagos (Número) 148.467 Sistema de Pagos de Bajo Valor Valor de Ordenes Electrónicas de Transferencia de Fondos (Millones de Bs.) Volumen de Ordenes Electrónicas de Transferencia de Fondos (Millones de Bs.) 395.786 Volumen de Ordenes Electrónicas de Transferencia de Fondos (Número) 55.211.512 Valor de Billetera Móvil (Número) 46.771.398 Valor de Tarjetas Electrónicas (Millones de Bs.) 10.977 Volumen de Tarjetas electrónicas (Millones de Bs.) 10.977 Volumen de Cheques (Millones de Bs.) 134.950 Volumen de Cheques (Número) Indicadores del Sistema de Pagos Indicadores del Sistema de Pagos Indicadores del Sistema de Pagos Indicadores Electrónicas de Transferencia de Fondos 54 Billetera Móvil 15 Tarjetas Electrónicas de Transferencia de Fondos 54 Billetera Móvil 69 Cámara de Compensación de Transferencias Electrónicas de Fondos (ACH) 69 Cámara de Compensación de Transferencias Electrónicas de Fondos (ACH) 69 Cámara de Compensación de Transferencias Electrónicas de Fondos (ACH) 69 Cámara de Compensación de Transferencias Electrónicas de Fondos (ACH) 69 Cámara de Compensación de Transferencias Electrónicas de Fondos (ACH) 69 Cámara de Compensación de Transferencias Electrónicas de Fondos (ACH) 69 Cámara de Compensación de Transferencias Electrónicas de Fondos (ACH) 69 Cámara de Compensación de Transferencias Electrónicas de Fondos (ACH) 69 Cámara de Compensación de Transferencias Electrónicas de Fondos (ACH) 69 Cámara de Compensación de Transferencias Electrónicas de Fondos (ACH) 69 Cámara de Compensación de Transferencias Electrónicas de Fondos (ACH) 69 Cámara de Compensación Electrónica de Cheques 60 Cámara de Compensación de Transferencias Electrónicas de Fondos (ACH) 60 Cámara de Compensación Electrónica de Cheques 60 Cámara de Compensación Electrónica de Cheques 60 Cámara de Compensación de Transferencia	175.385 502.166 93.761.784 3.313 54.037.846 14.900	181.378 607.548 141.112.020	189.047 685.363	206.855
Volumen de las Operaciones del Sistema de Liquidación Integrada de Pagos (Número) Sistema de Pagos de Bajo Valor Valor de Órdenes Electrónicas de Transferencia de Fondos (Millones de Bs.) Volumen de Ordenes Electrónicas de Transferencia de Fondos (Número) 55.211.512 Valor de Billetera Móvil (Millones de Bs.) Volumen de Billetera Móvil (Número) Volumen de Billetera Móvil (Número) Volumen de Billetera Móvil (Número) Valor de Tarjetas Electrónicas (Millones de Bs.) Volumen de Tarjetas electrónicas (Millones de Bs.) Volumen de Tarjetas electrónicas (Número) Valor de Cheques (Millones de Bs.) Volumen de Cheques (Número) Volumen de Cheques (Número) Indicadores del Sistema de Pagos Indicadores del Sistema de Pagos Indica de Penetración de Mercado. (Porcentaje) Ördenes Electrónicas de Transferencia de Fondos Billetera Móvil Tarjetas Electrónicas 133 Indice de Desempeño de la Liquidación de Operaciones. (Porcentaje) Cámara de Compensación de Transferencias Electrónicas de Fondos (ACH) 69 Cámara de Compensación de Transferencias Electrónicas de Fondos (ACH) 69 Cámara de Compensación de Transferencias Electrónicas de Fondos (ACH) 69 Cámara de Compensación de Transferencias Electrónicas de Fondos (ACH) 69 Cámara de Compensación de Transferencias Electrónicas de Fondos (ACH) 69 Cámara de Compensación de Transferencias Electrónicas de Fondos (ACH) 69 Cámara de Compensación de Transferencias Electrónicas de Fondos (ACH) 69 Cámara de Compensación de Transferencias Electrónicas de Fondos (ACH) 69 Cámara de Compensación de Transferencias Electrónicas de Fondos (ACH) 60 Cámara de Compensación de Transferencias Electrónicas de Fondos (ACH) 60 Cámara de Compensación de Transferencias Electrónicas de Fondos (ACH) 60 Cámara de Compensación Electrónicas de Cheques 60 Cámara de Compens	175.385 502.166 93.761.784 3.313 54.037.846 14.900	181.378 607.548 141.112.020	189.047 685.363	206.855
Sistema de Pagos de Bajo Valor	502.166 93.761.784 3.313 54.037.846 14.900	607.548 141.112.020	685.363	
Valor de Órdenes Electrónicas de Transferencia de Fondos (Millones de Bs.) 395.786 Volumen de Órdenes Electrónicas de Transferencia de Fondos (Número) 55.211.512 Valor de Billetera Móvil (Millones de Bs.) 2.268 Volumen de Billetera Móvil (Número) 46.771.398 Valor de Tarjetas Electrónicas (Millones de Bs.) 10.977 Volumen de Tarjetas electrónicas (Millones de Bs.) 134.950 Volumen de Cheques (Número) 2.919.049 Indicadores del Sistema de Pagos 134.950 Índice de Penetración de Mercado. (Porcentaje) 54 Billetera Móvil 15 Tarjetas Electrónicas de Transferencia de Fondos 54 Billetera Móvil 15 Tarjetas Electrónicas de Transferencias Electrónicas de Fondos (ACH) 69 Cámara de Compensación de Transferencias Electrónicas de Fondos (ACH) 69 Cámara de Compensación de Valores 23 Entidad de Depósito de Valores 24 Índice de Rotación de Depósitos. (Número de veces) 0 Órdenes Electrónicas de Transferencia de Fondos 2,1 Billetara Móvil 0,0 Tarjetas Electrónicas 0,7	93.761.784 3.313 54.037.846 14.900	141.112.020		812,029
Volumen de Órdenes Electrónicas de Transferencia de Fondos (Número) 55.211.512 Valor de Billetera Móvil (Millones de Bs.) 2.269 Volumen de Billetera Móvil (Número) 46.771.398 Valor de Tarjetas Electrónicas (Millones de Bs.) 10.977 Volumen de Tarjetas electrónicas (Número) 48.465.669 Valor de Cheques (Millones de Bs.) 134.950 Valor de Cheques (Millones de Bs.) 134.950 Valor de Cheques (Millones de Bs.) 2.919.049 Indicadores del Sistema de Pagos	93.761.784 3.313 54.037.846 14.900	141.112.020		812,029
Valor de Billetera Móvil.(Millones de Bs.) 2.269	3.313 54.037.846 14.900		263 550 388	0.2.020
Volumen de Billetera Móvil (Número)	54.037.846 14.900	4.519	200.000.000	526.877.634
Valor de Tarjetas Electrónicas.(Millones de Bs.) 10.977 Volumen de Tarjetas electrónicas(Número) 48.465.669 Valor de Cheques.(Millones de Bs.) 134.950 Volumen de Cheques.(Número) 2.919.049 Indicadores del Sistema de Pagos Indicadores del Sistema de Pagos Índice de Penetración de Mercado.(Porcentaje) 54 Billetera Móvil 15 Tarjetas Electrónicas de Transferencia de Fondos 17 Cheques 13 Índice de Desempeño de la Liquidación de Operaciones.(Porcentaje) 69 Cámara de Compensación de Transferencias Electrónicas de Fondos (ACH) 69 Cámara de Compensación de Cheques 23 Entidad de Depósito de Valores 23 Indice de Rotación de Depósitos. (Número de veces) 0 Órdenes Electrónicas de Transferencia de Fondos 2,1 Billetera Móvil 0,0 Tarjetas Electrónicas 0,1	14.900		12.349	42.781
Volumen de Tarjetas electrónicas (Número) 48.465.669 Valor de Cheques (Millones de Bs.) 134.950 Volumen de Cheques (Número) 2.919.049 Indicadores del Sistema de Pagos Indicadores del Sistema de Pagos Índice de Penetración de Mercado. (Porcentaje) 54 Billetera Móvil 15 Tarjetas Electrónicas de Transferencia de Fondos 17 Cheques 13 Índice de Desempeño de la Liquidación de Operaciones. (Porcentaje) 6 Cámara de Compensación de Transferencias Electrónicas de Fondos (ACH) 69 Cámara de Compensación Electrónica de Cheques 23 Entidad de Depósito de Valores 24 Índice de Rotación de Depósitos. (Número de veces) 0rdenes Electrónicas de Transferencia de Fondos 2,1 Billetara Móvil 0,0 Tarjetas Electrónicas 0,1		62.429.660	105.443.846	375.254.221
Valor de Cheques (Millones de Bs.) 134.950 Volumen de Cheques (Número) 2.919.049 Indicadores del Sistema de Pagos Indice de Penetración de Mercado. (Porcentaje) Órdenes Electrónicas de Transferencia de Fondos 54 Billetera Móvil 15 Tarjetas Electrónicas 17 Cheques 13 Índice de Desempeño de la Liquidación de Operaciones. (Porcentaje) 69 Cámara de Compensación Electrónica de Cheques 23 Entidad de Depósito de Valores 24 Índice de Rotación de Depósitos. (Número de veces) 0 Órdenes Electrónicas de Transferencia de Fondos 2,1 Billetera Móvil 0,0 Tarjetas Electrónicas 0,1 Cheques 0,7	68.379.864	16.937	22.070	19.354
Volumen de Cheques (Número) 2.919.049 Indicadores del Sistema de Pagos Indice de Penetración de Mercado. (Porcentaje) Órdenes Electrónicas de Transferencia de Fondos 54 Billetera Móvil 15 Tarjetas Electrónicas 17 Cheques 13 Índice de Desempeño de la Liquidación de Operaciones. (Porcentaje) 69 Cámara de Compensación de Transferencias Electrónicas de Fondos (ACH) 69 Cámara de Compensación Electrónica de Cheques 23 Entidad de Depósito de Valores 24 Índice de Rotación de Depósitos. (Número de veces) 0 Órdenes Electrónicas de Transferencia de Fondos 2,1 Billetera Móvil 0,0 Tarjetas Electrónicas 0,1 Cheques 0,7		83.278.633	93.851.903	99.287.841
Índicadores del Sistema de Pagos Índice de Penetración de Mercado.(Porcentaje) Órdenes Electrónicas de Transferencia de Fondos 54 Billetera Móvil 15 Tarjetas Electrónicas 17 Cheques 13 Índice de Desempeño de la Liquidación de Operaciones.(Porcentaje) 6 Cámara de Compensación de Transferencias Electrónicas de Fondos (ACH) 69 Cámara de Compensación Electrónica de Cheques 23 Entidad de Depósito de Valores 24 Índice de Rotación de Depósitos. (Número de veces) 0rdenes Electrónicas de Transferencia de Fondos 2,1 Billetara Móvil 0,0 Tarjetas Electrónicas 0,1 Cheques 0,7	143.150	142.215	128.127	125.931
Índice de Penetración de Mercado. (Porcentaje) 54 Ördenes Electrónicas de Transferencia de Fondos 54 Billetera Móvil 15 Tarjetas Electrónicas 17 Cheques 13 Índice de Desempeño de la Liquidación de Operaciones. (Porcentaje) 69 Cámara de Compensación de Transferencias Electrónicas de Fondos (ACH) 69 Entidad de Depósito de Valores 23 Entidad de Depósito de Valores 24 Índice de Rotación de Depósitos. (Número de veces) 0 Órdenes Electrónicas de Transferencia de Fondos 2,1 Billetera Móvil 0,0 Tarjetas Electrónicas 0,1 Cheques 0,7	3.105.148	2.850.557	2.621.075	2.418.178
Órdenes Electrónicas de Transferencia de Fondos 54 Billetera Móvil 15 Tarjetas Electrónicas 17 Cheques 13 Índice de Desempeño de la Liquidación de Operaciones.(Porcentaje) 2 Cámara de Compensación de Transferencias Electrónicas de Fondos (ACH) 69 Cámara de Compensación Electrónica de Cheques 23 Entidad de Depósito de Valores 24 Índice de Rotación de Depósitos. (Número de veces) 2 Órdenes Electrónicas de Transferencia de Fondos 2,1 Billetera Móvil 0,0 Tarjetas Electrónicas 0,1 Cheques 0,7				
Órdenes Electrónicas de Transferencia de Fondos 54 Billetera Móvil 15 Tarjetas Electrónicas 17 Cheques 13 Índice de Desempeño de la Liquidación de Operaciones.(Porcentaje) Cámara de Compensación de Transferencias Electrónicas de Fondos (ACH) 69 Cámara de Compensación Electrónica de Cheques 23 Entidad de Depósito de Valores 24 Índice de Rotación de Depósitos. (Número de veces) 0 Órdenes Electrónicas de Transferencia de Fondos 2,1 Billetera Móvil 0,0 Tarjetas Electrónicas 0,1 Cheques 0,7				-
Billetera Móvil 15 Tarjetas Electrónicas 17 Cheques 13 Índice de Desempeño de la Liquidación de Operaciones.(Porcentaje)	59	64	69	67
Tarjetas Electrónicas	13	11	12	21
Cheques 13 Índice de Desempeño de la Liquidación de Operaciones.(Porcentaje) Cámara de Compensación de Transferencias Electrónicas de Fondos (ACH) 69 Cámara de Compensación Electrónica de Cheques 23 Entidad de Depósito de Valores 24 Índice de Rotación de Depósitos. (Número de veces) Órdenes Electrónicas de Transferencia de Fondos 2,1 Billetera Móvil 0,0 Tarjetas Electrónicas 0,1 Cheques 0,7	17	15	11	
Cámara de Compensación de Transferencias Electrónicas de Fondos (ACH) 69 Cámara de Compensación Electrónica de Cheques 23 Entidad de Depósito de Valores 24 Índice de Rotación de Depósitos. (Número de veces) 2 Órdenes Electrónicas de Transferencia de Fondos 2,1 Billetera Móvil 0,0 Tarjetas Electrónicas 0,1 Cheques 0,7	11	10	8	6
Cámara de Compensación de Transferencias Electrónicas de Fondos (ACH) 69 Cámara de Compensación Electrónica de Cheques 23 Entidad de Depósito de Valores 24 Índice de Rotación de Depósitos. (Número de veces) 2 Órdenes Electrónicas de Transferencia de Fondos 2,1 Billetera Móvil 0,0 Tarjetas Electrónicas 0,1 Cheques 0,7				
Cámara de Compensación Electrónica de Cheques 23 Entidad de Depósito de Valores 24 Índice de Rotación de Depósitos. (Número de veces) 2,1 Ördenes Electrónicas de Transferencia de Fondos 2,1 Billetera Móvil 0,0 Tarjetas Electrónicas 0,1 Cheques 0,7	07	00	100	450
Entidad de Depósito de Valores 24 Índice de Rotación de Depósitos. (Número de veces)	87	92	128	159
Índice de Rotación de Depósitos. (Número de veces) Órdenes Electrónicas de Transferencia de Fondos 2,1 Billetera Móvil 0,0 Tarjetas Electrónicas 0,1 Cheques 0,7	25	21	24	25
Órdenes Electrónicas de Transferencia de Fondos 2,1 Billetera Móvil 0,0 Tarjetas Electrónicas 0,1 Cheques 0,7	21	24	17	11
Billetera Móvil 0,0 Tarjetas Electrónicas 0,1 Cheques 0,7				
Tarjetas Electrónicas 0,1 Cheques 0,7	2,5	2,8	3,1	3,5
Cheques 0,7	0,0	0,0	0,1	0,2
	0,1	0,1	0,1	0,1
Total 2.9	0,7	0,7	0,6	0,5
	3,3	3,5	3,8	4,3
Valor procesado por el Sistema de Pagos Nacional con relación al PIB. (Número de veces)				
SP- Alto Valor 2,3	2.1	2.2	1.7	1,5
SP- Transferencias electrónicas 1.6	1.8	2,2	2.2	2,4
SP-Cheques 0,5	0,5	0.5	0.4	0,4
SP-Cheques 0,5 SP-Valores 0,6	0,5	0,5	0,4	0,2
Total 5,0		5.2	4.7	4.6