

# BCC

REVISTA  
DEL BANCO CENTRAL  
DE CUBA

2021/Año 25. N° 2



**13** OCTUBRE  
DÍA del TRABAJADOR  
BANCARIO

Somos la banca, hacemos nación

# Le invitamos a colaborar

La Revista del Banco Central de Cuba se envía a todos los bancos e instituciones del Sistema Bancario y Financiero Nacional, y forma parte del sitio web del BCC en internet.





**BCC**

REVISTA DEL BANCO  
CENTRAL DE CUBA

2021/Año 25. Nº 2



# SUMARIO

## Acontecer

### Acto del Banco Central de Cuba por el Día del Trabajador Bancario

*MSc. Natalí Díaz Armero y  
Lic. Carmen Alling García*

2

## Análisis

### Sistema Bancario Cubano. Perspectivas de desarrollo

*MSc. Mercedes López Marrero*

4

## Técnica Bancaria

### Bases para la elaboración de un sistema de costeo basado en actividades en el Banco Popular de Ahorro

*MSc. Yasmina Cuba Pérez y  
Dra.C. Miriam L. López Rodríguez*

14

### Procedimiento metodológico para la evaluación del riesgo de liquidez en entidades bancarias

*Dr.C. Aleisky González Duany,  
Dr.C. Manuel Escalona Aguilar,  
Dr.C. David Expósito Martínez y  
Dr.C. Alcides Quintana Cabrales*

20

## Detrás de la moneda

### Jose Martí en la numismática cubana

33

Las opiniones expuestas en los artículos de esta revista son exclusiva responsabilidad de los especialistas que los firman.

El Banco Central de Cuba no se identifica necesariamente con el criterio de los autores. Los artículos pueden ser reproducidos, citando la fuente.

**Comité Editorial:** Rosa de la Caridad Cantillo, Katerine Aliño, Yasmery Rodríguez, Mercedes García, María Eugenia Suárez, y Yanelly Franqui.

**Coordinadores:** Guillermo Sirvent, Banco Popular de Ahorro; Jorge Luis Veleo, Banco de Crédito y Comercio; Elena Lima, Banco Metropolitano; María Isabel Morales, Banco Exterior de Cuba; Jéssica Domínguez Fuster, CADECA; Wendy Luna Fierro, Banco de Inversiones.

**Edición y corrección:** Carmen Alling García. [caridad.carmen@bc.gob.cu](mailto:caridad.carmen@bc.gob.cu)

**Diseño:** [graphik.cu@gmail.com](mailto:graphik.cu@gmail.com)

Encuéntrenos en Internet: [www.bc.gob.cu](http://www.bc.gob.cu).

Publicación a cargo de la Dirección de Información y Comunicación Institucional (DICI)

# Acto del Banco Central de Cuba por el Día del Trabajador Bancario

MSc. NATALÍ DIAZ ARMERO  
y Lic. CARMEN ALLING GARCÍA\*



Con motivo del 13 de octubre, Día del Trabajador Bancario, se realizó en la Basílica Menor de San Francisco de Asís el acto de condecoración a 77 trabajadores del Banco Central de Cuba (BCC), que cumplieron 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40 y más años de permanencia en el sector.

La actividad fue presidida por Marta Sabina Wilson González, ministra presidente de la institución; Francisco Mayobre Lence, vicepresidente primero, así como también miembros del Consejo de Dirección del BCC.

La ministra presidente destacó la ardua labor que se viene realizando con motivo del Ordenamiento Monetario, en aras de rectificar las deformaciones de la economía nacional y lograr el avance en la implementación de la estrategia económica y social del país.

También subrayó la importancia de contar con una sólida moneda nacional y más teniendo en cuenta los efectos devastadores de la COVID 19, lo que nos impulsa a investigar y desarrollar nuevas estrategias ajustadas a nuestras condiciones, que nos permitan vencer el escenario actual y ascender en la senda del desarrollo. Además, resalta la labor del personal, que se ha mantenido en la primera línea de trabajo, garantizando los servicios imprescindibles a la población, aun cuando las condiciones no han sido las más óptimas.

Cuba necesita un sistema bancario ágil, eficiente y de calidad, que contribuya a crear el entorno financiero que demanda una economía en transformación y recuperación, afirmó.

Igualmente, reconoció el esfuerzo, la conducta y la conciencia que han demostrado los trabajadores del Sistema Bancario y Financiero, lo cual ha permitido garantizar de manera sostenida los servicios bancarios en el contexto de la pandemia.

Por difíciles que sean los escenarios en que nos desenvolvemos, estamos convencidos de que con la inteligencia colectiva, la profesionalidad y el alto sentido de pertenencia de nuestros cuadros, directivos y trabajadores, está asegurado el éxito y la victoria en todo lo que hagamos, porque somos la banca, hacemos nación, confirmó.

En nombre de la institución bancaria, Wilson González recibió la condición de Distinguido Nacional por los resultados obtenidos en 2021, de manos de Miniela Padrón Masías, miembro del Sindicato Nacional de Trabajadores de la Administración Pública.

Asimismo, Dilberto Manuel González, miembro del Buró Nacional de la Unión de Jóvenes Comunistas (UJC) entregó a Marta Wilson y a Ian Pedro Carbonell, Secretario General de la UJC, un reconocimiento por el papel decisivo de esta organización en el desarrollo económico del país. También fue reconocido un grupo de jóvenes de la entidad, por su quehacer y compromiso.

La titular del BCC felicitó a todos los trabajadores del sistema por la labor desempeñada en el transcurso del año y por estar siempre dispuestos a dar el paso al frente en el cumplimiento de nuevas tareas, a pesar de las adversidades.

Finalmente, la parte cultural contó con el cantante Duani Ramos, la actriz Corina Mestre y la concertista Carmen Covas Salas, quienes hicieron gala de su actuación.



# Sistema Bancario Cubano. Perspectivas de desarrollo

MSc. MERCEDES LÓPEZ MARRERO\*

4

A casi veinticuatro años de creado el Sistema Bancario Cubano, el 2021 inició con una recesión económica mundial que surgió en 2019, a consecuencia de la pandemia de la Covid-19 y su afectación en el crecimiento económico, debido a las medidas de resguardo y distanciamiento social que marcan la desaceleración abrupta de la economía en la mayoría de los países y la caída de los principales indicadores macroeconómicos, incluido el producto interno bruto.

Aunque se augura cierta recuperación en los países desarrollados y de economía emergente, el panorama se podría comportar de modo diferente para la América Latina y el Caribe, con pronósticos más reservados.

La Asociación de Supervisores Bancarios para las Américas (ASBA), en su publicación Expectativas de Regulación y Supervisión Bancaria en las Américas, en mayo de 2021, se refiere a las “afectaciones profundas en las cadenas de suministro, el freno en cuanto al intercambio de bienes y servicios en el comercio global, distorsiones en los patrones de consumo de los agentes y aumento en las tasas de desempleo”. En particular, destaca que en Estados Unidos y la América Latina la afectación más importante ha sido el costo humano.

Ante los avances en las estrategias de vacunación y de estímulos fiscales y monetarios reportados por organismos internacionales, ASBA vislumbra una recuperación moderada en 2021, aunque heterogénea por países y regiones.

Las estimaciones en países desarrollados contrastan con las de América Latina con un pronóstico de reactivación más lento.

En la zona del Caribe se destaca que las afectaciones estarán concentradas en la baja recuperación en el corto plazo, relacionada con el turismo y la persistencia de los problemas derivados del llamado *de-risking* por parte de los bancos globales

que operan en la región. Según el Grupo de Acción Financiera Internacional (GAFI), se trata de la decisión de no gestionar el riesgo sobre una contraparte, sino en bloquear su acceso de forma automática y que genera la exclusión financiera.

El impacto en Cuba no es muy diferente, excepto en el manejo de la pandemia, con mejores resultados en la gestión del Gobierno y una cuota inferior de vidas humanas perdidas. En los peores momentos de la crisis, Cuba ofrece ayuda humanitaria con brigadas médicas a otros países y avanza en la elaboración de candidatos vacunales para administrar a la población en primera instancia, sin duda, factores distintivos al resto de la América Latina y con amplia repercusión global.

Estas particularidades acompañadas con el incremento del gasto público dirigido a sectores más vulnerables de la población, así como también la restructuración de los créditos y aplazamientos en cobros de intereses y principal a empresas y otros actores económicos que ven interrumpida o disminuida su labor, debido a las medidas de distanciamiento social, distinguen la dinámica desde marzo de 2020, en que se identifican los primeros casos con Covid-19.

Hay otros factores predominantes como las medidas del bloqueo económico y financiero impuestas a Cuba por el Gobierno norteamericano en medio de la pandemia, las cuales han sido particularmente intensas y continuadas en sus esfuerzos por desestabilizar el país, rebrotan con efectos nocivos desde el año 2019.

A la par, se implementa a inicios de 2021 el proceso de Ordenamiento Monetario, en preparación desde años anteriores, que comprende la unificación monetaria y cambiaria, la corrección de precios relativos en el segmento de las personas jurídicas, la eliminación de subsidios excesivos y gratuidades indebidas y la transformación en la distribución de

los ingresos de la población en lo referido a salarios, pensiones y prestaciones de la asistencia social, cuya envergadura conlleva rectificaciones necesarias.

Ante el desafío que constituye un escenario tan complejo, Cuba no cesa en su empeño de mirar ha-

*cuando el capital ha logrado como nunca antes hacer que su ciclo de valorización sea un verdadero mercado mundial de explosión de contradicciones, las cuales pudieron ser contenidas durante casi ochenta años mediante una huida hacia adelante que permitió prorrogar el estallido al costo de hacerlo más*



cia adelante y actualiza los lineamientos de la política económica y social de cara al desarrollo del país en los próximos años, adoptando medidas para el mejoramiento continuo del Modelo Económico y Social Cubano de Desarrollo Socialista hasta 2030.

En este contexto, el sistema bancario desarrolla estrategias hasta 2030 y presenta sus proyecciones del año 2021.

### **Las crisis financieras versus regulación y supervisión bancaria**

Desde que explota la “burbuja inmobiliaria” en los Estados Unidos en 2007-2008, con su proyección ulterior hacia los mercados financieros internacionales, mucho se ha escrito sobre sus causas. El Dr. Osvaldo Martínez, en su artículo *La crisis económica global*, explica: “Un punto de partida podía ser que esta crisis no es la repetición de ninguna anterior, pero como crisis capitalista su identificación genética no puede hacerse sin tener en cuenta las muchas crisis que casi dos siglos han tenido lugar en la época del capitalismo industrial”.

*“Es una crisis sistémica de especial complejidad que corresponde a la época de la alta globalización,*

*intenso...”.* Martínez se refiere a los recursos utilizados para suavizar la tendencia a la disminución creciente de la tasa de ganancia relacionada con la desregulación neoliberal y de la práctica de utilizar el crédito para expandir el mercado más allá de sus límites y frenar la caída de la tasa de ganancia.

Durante la prevalencia de las teorías neoliberales se promueve la desregulación de los mercados y la libertad de los movimientos de capitales, desplazando la regulación de las instituciones financieras, que empleaban entonces modelos relativamente sencillos para calcular la suficiencia del capital, como fue la denominada Basilea I, que luego pasa a la autocalibración y, posteriormente, hacia la autorregulación. Cuando se promulga el nuevo Acuerdo de Capital de Basilea II en 2004, la crisis se había gestado, por tanto, la industria financiera no alcanza a su implementación.

Los rescates financieros que suceden al estallido descubren conductas incorrectas en los gobiernos corporativos, amparadas en las carencias regulatorias y en la creencia de que confiar en la disciplina del mercado como instrumento de estabilidad financiera es suficiente. En Europa, a más de diez años de la crisis, la desconfianza generada en el

público repercute aun en las campañas publicitarias que eluden el daño moral ocasionado, eliminando la palabra “banco”; de este modo se concentran en promover sus servicios ligados a la fortaleza del nombre corporativo.

Los bancos demasiado grandes para caer son rescatados, se absorben unos, mientras otros pasan a la quiebra. Como resultado de esta situación, se retoman las normativas para evitar apetencias descontroladas por el riesgo y exigir la solvencia y sanidad de los bancos. Se potencia entonces el rol de la regulación y supervisión financiera como entes independientes y fiscalizadores en el establecimiento de marcos normativos, la aplicación de métodos proactivos de examen a las instituciones financieras, así como fijar la atención en el entorno y sus cambios.

En ese ambiente de desconfianza surgen las llamadas criptomonedas o criptoactivos que promueven operaciones de pago e inversión fuera de los bancos, y que en medio de la crisis de la Covid-19 y con el impulso de la innovación tecnológica de las *Fintech* con tecnología digital, sistema descentralizado y encriptado, que operan desde servidores internacionales con un esquema que asumen algunas de las funciones del dinero, retan a los bancos centrales y disparan las alarmas en cuanto a su asimilación o no y al grado de regulación aplicable para gestionar los riesgos derivados de su volatilidad intrínseca, y por la comisión de fraudes y delitos de lavado de activos y de financiamiento al terrorismo que pueden surgir.

Unos países las apoyan, otros las rechazan y un buen número observa su comportamiento, mientras permiten que operen en su mercado. Recientemente, los bancos centrales deciden examinar la emisión de sus propias monedas digitales para contrarrestar la pérdida del control sobre su soberanía y política monetaria, como es el caso de China, Rusia y la UE. Se trata de una coyuntura diferente, donde la crisis financiera se desata en medio de una pandemia que azota por casi año y medio al planeta, matizado con el auge de tecnologías de la informatización que buscan separarse del control de los estados en el manejo de las finanzas.

Las lecciones aprendidas en cuanto a los procesos de rescate y reordenamiento antes expuestos, se regularizan para proteger a los consumidores de los servicios financieros mediante las redes de seguridad financiera conformadas por: las regulaciones prudenciales, la supervisión bancaria, el banco central como prestamista de última instancia, los mecanismos de resolución bancaria y el seguro de depósitos.

Las redes de seguridad financiera se ordenan en estructuras con acciones interconectadas holísticamente, encaminadas a prevenir e identificar la ocurrencia de eventos de riesgos que dañen la estabilidad del sistema financiero. Sus componentes están ordenados por procedimientos asociados a objetivos definidos, tales como:

- **Regulación prudencial y supervisión:** incrementar la seguridad y solvencia de los sistemas financieros, fortalecer la supervisión bancaria, establecer requisitos de capital en base a riesgos, mejorar la eficiencia de las instituciones financieras y promover la integridad de la información.
- **Prestamista de última instancia:** apoyar situaciones transitorias de liquidez en las instituciones financieras y disminuir el riesgo moral que pudiera ocasionar una crisis sistémica.
- **Resolución Bancaria:** identificar situaciones puntuales de insolvencia en las instituciones financieras con vistas a la aplicación de medidas previamente concebidas para preservarlas en su totalidad o en parte, priorizando el pago a depositantes y ahorristas.
- **Seguro de Depósitos:** preservar los intereses de depositantes ante eventuales cesaciones de pagos o quiebras de las instituciones financieras.

### El negocio bancario, la gestión de riesgos y la supervisión

El Comité de Basilea<sup>1</sup> expresa: *“Un sistema bancario fuerte y resistente es la base de un crecimiento económico sostenible, ya que los bancos son cruciales en el proceso de intermediación crediticia entre ahorradores e inversores. Asimismo, los bancos proporcionan servicios críticos a clientes particulares, pequeñas y medianas empresas, grandes corporaciones y gobiernos, que dependen de estos servicios para llevar a cabo sus actividades diarias, tanto dentro como fuera del país”*.<sup>2</sup>

Existe una relación natural entre la ocurrencia de las crisis financieras, la regulación del mercado y la gestión de los riesgos. Después de la crisis de 2007-2008, inmediatamente se promueven correcciones más dinámicas con lo que acontece (expansión de los créditos tóxicos en un mercado desregulado). El Comité de Basilea promulga en 2011 el documento denominado *BASILEA III: Marco regulador global*

<sup>1</sup> El Comité de Supervisión Bancaria de Basilea fue creado en 1975 por los gobernadores de los bancos centrales del G-10. Constituye un foro de cooperación habitual sobre asuntos de supervisión bancaria. Su objetivo es promover y fortalecer las prácticas de supervisión y gestión de riesgos a nivel mundial.

Está integrado por representantes de Alemania, Arabia Saudita, Argentina, Australia, Bélgica, Brasil, Canadá, China, Corea, España, Estados Unidos, Francia, Hong Kong RAE, India, Indonesia, Italia, Japón, Luxemburgo, México, los Países Bajos, el Reino Unido, Rusia, Singapur, Sudáfrica, Suecia, Suiza, Turquía. Sus reuniones suelen celebrarse en la sede del Banco de Pagos Internacionales en Basilea (Suiza), donde está ubicada su secretaría permanente. Son observadores la Autoridad Bancaria Europea, el Banco Central Europeo, la Comisión Europea, el Instituto de Estabilidad Financiera y el Fondo Monetario Internacional.

<sup>2</sup> Basilea III: Marco regulador global para reforzar los bancos y sistemas bancarios. Diciembre 2010 (rev. Junio de 2011)-Banco de Pagos Internacionales.

para reforzar los bancos y sistemas bancarios, que tiende a complementar *Basilea II*. Busca el fortalecimiento del capital, mayor calidad, consistencia y transparencia de la base de capital; mejorar la cobertura de riesgos y promueve los colchones anticíclicos a través de las provisiones genéricas o el denominado “colchón de liquidez”, entre otros.

En septiembre de 2012, se emite el documento “Principios básicos para una supervisión bancaria eficaz”, en el cual el Comité de Basilea busca un equilibrio entre plantearse metas superiores en la supervisión y en la flexibilidad y universalidad de los Principios Básicos. Mediante el mismo se promueve la supervisión en función del perfil de riesgo y la importancia sistémica de una amplia variedad de bancos (desde grandes bancos internacionales hasta pequeñas instituciones financieras).

Como quiera que el riesgo es inherente a la actividad financiera, la supervisión basada en riesgos establece herramientas para identificarlos y elaborar un esquema de examen que permita colocar los supervisores en las áreas y procesos donde los recursos humanos son más necesarios. Posibilita ordenar un método de alerta temprana en pos de evitar tensiones en los sistemas financieros.

En este sentido, es fundamental contar con sistemas de información efectivos, ya que una de las principales lecciones de la crisis financiera mundial iniciada en 2007 fue la inadecuación de las tecno-

logías de la información y las arquitecturas de datos de los bancos que impedían realizar una gestión integral de los riesgos financieros.

El enfoque es complementario a la supervisión tradicional orientada a la observancia de las normativas contables, prudenciales y en el análisis de los índices e indicadores económicos y financieros del supervisado, cuyos resultados, por sí solo, considerados “*post mortem*”, son insuficientes para establecer una supervisión preventiva y proactiva frente a las instituciones financieras.

La incertidumbre y deterioro de la situación epidemiológica conlleva el aplazamiento de no pocos proyectos regulatorios, mientras se adoptan medidas administrativas y de ajustes ante la necesidad de que los bancos continúen trabajando. Se interrumpe entonces el ciclo de las supervisiones *in situ*, debido al distanciamiento social, y son reforzadas las supervisiones a distancia.

Esta situación promueve la innovación tecnológica que potencia el teletrabajo, la labor a distancia y el ajuste de los programas de supervisión que implica la nueva normalidad. Los retos se plantean por la Asociación de Supervisores Bancarios de las Américas, desde la óptica de las necesidades de conectividad y portabilidad, espacios de trabajo, accesos a bases de datos y confiabilidad, ciberseguridad, nueva contratación y capacitación, y toma de decisiones, entre otros elementos.



## Cuba y la supervisión financiera

Con la aprobación de los Decretos Leyes 172 y 173<sup>3</sup>, ambos de 28 de mayo de 1997, se crea el Banco Central de Cuba y la Superintendencia dentro de su estructura. La figura del Superintendente surge como máximo fiscalizador de las operaciones y negocios de las instituciones financieras, subordinado directamente al Ministro Presidente a quien rinde cuentas. Tiene plena autonomía respecto a cualquier dirigente de las instituciones financieras y oficinas de representación.

Las disposiciones legales tienen en cuenta, en lo que corresponde, las Recomendaciones del Comité de Basilea respecto a las normas sobre la convergencia del capital de las instituciones financieras. Hasta el año 2019 se publican más 107 normas encaminadas a fortalecer la disciplina del mercado, evitar el uso indebido de los servicios bancarios y a hacer cumplir las obligaciones de las instituciones financieras y oficinas de representación establecidas en el país.

El Superintendente regula el monto de reservas de capital en las instituciones, el coeficiente de solvencia, que en el caso de Cuba se fija en un mínimo del 15% (entendido como la relación entre el capital y los activos ponderados por riesgos de crédito, de mercado y operacional); propone y monitorea

la estrategia contra el delito y la corrupción en el Sistema, así como la relativa a la gestión de los riesgos inherentes a la actividad financiera (crédito, liquidez, de mercado, tasa de interés, reputacional, entre otros). Está expresamente autorizado para emitir las normas de prevención y enfrentamiento al lavado de activos, el financiamiento al terrorismo y a la proliferación de armas de destrucción masiva.

Inicialmente, las normas prudenciales se armonizan con los postulados de la denominada Basilea I y se estructura el esquema de supervisiones *in situ* y a distancia. A finales de 2006 se actualiza la normativa y en el año 2008 se promueve un diagnóstico encargado a un equipo de expertos participantes en la modernización evolutiva que posibilita el cambio. En 2017 se cierra la brecha residual en el enfoque regulatorio y de supervisión aplicable respecto a la red internacional, considerando las particularidades, estructura y sistema económico del país. Las principales regulaciones se encaminan a establecer:

1. La información y exposición de los estados financieros para todo el Sistema mediante un plan de cuentas mínimas uniforme.
2. La gestión y control del riesgo de liquidez con aplicación de pruebas de estrés.
3. El incremento de la Reserva Legal para contingencias.
4. Las normas para el otorgamiento, control y recuperación de los financiamientos y política de provisiones para las entidades jurídicas, personas naturales y los créditos sociales y los dirigidos a los trabajadores por cuenta propia y personas autorizadas a ejercer otras formas de gestión no estatal
5. El tratamiento y gestión del Riesgo Soberano.
6. La adecuación del capital (autoevaluación) en las instituciones financieras.
7. El fortalecimiento del control interno.
8. La Gestión Integral de Riesgos.

Además, se establecen las pautas respecto a los objetivos estratégicos y las metas anuales de la Estrategia para la prevención y enfrentamiento a los hechos delictivos y manifestaciones de corrupción; indicaciones para detectar flujos financieros provenientes de entidades y organizaciones terroristas; sobre la información adicional a los reportes de operaciones sospechosas; las declaraciones públicas del GAFI, entre otras.

Las instituciones financieras elaboran sus propios acercamientos respecto a la adecuación del capital, y en un escenario más integrador se avanza hacia la Gestión Integral de Riesgos, mediante la implementación de una normativa abarcadora y coherente con el desarrollo alcanzado en los últimos años.

Analizadas y comparadas experiencias de otros países, se diseña en el año 2013 y se aplica desde el 2014 un modelo de supervisión basado en riesgo,

<sup>3</sup> Derogados por el Decreto Ley 361 y el Decreto Ley 362, ambos de 14 de septiembre de 2018.



permisible dado el avance de las instituciones financieras en la recopilación de datos, posibilidades de monitoreo y la mejora en la conceptualización de gestión corporativa. Este modelo permite progresar en los componentes y tecnologías aplicadas.

El modelo se asienta en seis pilares, a saber:

- I. Los principios básicos de la Supervisión Basada en Riesgos (SBR).
- II. Los pasos o etapas de la SBR.
- III. Las supervisiones<sup>4</sup> “a distancia” e “in situ” enfocadas al Riesgo Supervisor.
- IV. La Matriz de Riesgo de las instituciones financieras y del Sistema en la determinación del Riesgo Supervisor.
- V. El informe supervisor y la calificación.
- VI. Las acciones correctoras del supervisor y de las entidades financieras, según corresponda.

Concebido de forma holística en su aplicación, se presenta con el propósito de alcanzar mayor efectividad del proceso en el cumplimiento de las estrategias propuestas.

***En la aplicación del modelo, los supervisores y supervisados entienden lo siguiente:***

1. Los factores de riesgo son inherentes al negocio bancario y financiero.
2. Para la detección temprana de problemas potenciales en las instituciones financieras, son revisados los mecanismos de medición y control de los riesgos.
3. Cuando se identifican debilidades en el proceso de gestión de riesgos, las medidas preventivas son más eficaces que las adoptadas “a posteriori”.
4. Al identificar el riesgo de estas instituciones como criterio orientador de la supervisión, se obtienen mejoras en la planificación y gestión de los recursos humanos.
5. En los casos que se requiera, es necesaria la valoración de medidas correctoras a las instituciones implicadas.

***El modelo conlleva líneas de mejoramiento e innovación, entre ellas:***

1. Extender su uso en las diversas fases de los planes y estrategias supervisoras.
2. Determinar indicadores cuantitativos de los riesgos inherentes.
3. Interrelación de la alta dirección de las instituciones financieras con el Modelo.
4. Revisar los avances en innovación financiera para incorporar al Modelo los ajustes que correspondan.

El escenario 2021-2022 apunta al análisis de la estabilidad del sistema relacionado con los prin-

cipales factores de riesgos, la identificación de indicadores macro prudenciales y las señales que puedan afectar la estabilidad del sistema. De este modo, se encaminan los esfuerzos en un escenario cuya perspectiva conlleva el reclutamiento y preparación de recursos humanos altamente calificados.

Cuba es miembro de la Asociación de Supervisores Bancarios de las Américas desde el año 2015, organismo relacionado con el Comité de Basilea del Banco Internacional de Pagos, encargado de velar por el cumplimiento de los estándares relacionados con las buenas prácticas bancarias.

**El lavado de activos dentro de los riesgos operacionales**

La tendencia internacional muestra el aumento en el tráfico de drogas, de armas y de capitales ilícitos, que unidos al flagelo de la corrupción han descollado en algunas naciones hasta convertirse en amenazas para su seguridad y soberanía. Este comportamiento junto a la crisis económica mundial complejiza e influye en el ámbito nacional y condiciona que el Estado y el Gobierno atiendan su prevención y enfrentamiento. Varios organismos y consultores internacionales afirman que el lavado de activos se incrementa en los últimos años, representa entre un 2% y el 5% del Producto Interno Bruto a nivel mundial.

Cuba es signataria de las siguientes convenciones:

- Viena (Convención de Naciones Unidas contra el Tráfico Ilícito de Estupefacientes y Sustancias Controladas) adoptada el 20 de diciembre de 1988.
- Palermo (Convención de las Naciones Unidas contra la Delincuencia Organizada Transnacional) adoptada el 15 de noviembre de 2000 por la Asamblea General de las Naciones Unidas.
- Mérida (Convención de Naciones Unidas contra la corrupción) adoptada el 31 de octubre de 2003 por el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas.

Cuba es parte de 18 convenios internacionales relativos al terrorismo y cumple estrictamente con las obligaciones emanadas de las resoluciones del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas en esta materia.

<sup>4</sup> En la Resolución No 79 de 1998 del Banco Central de Cuba, en el Capítulo III, referido a la forma y funcionamiento del trabajo de supervisión, se plantea en el Artículo No 9: “La supervisión de las entidades se ejecutará en las modalidades de:

*In situ*: con la presencia física de los inspectores en las unidades supervisadas, quienes realizarán sus funciones amparados en lo que se establezca en la legislación vigente, tomando como elementos los balances, reportes, estados, registros contables, estadísticas, índices, indicadores, entrevistas y los papeles de trabajo, e informes de la auditoría externa e interna, a los cuales tendrán acceso de forma irrestricta.

*A distancia*: mediante la recepción periódica de los balances y estados financieros, así como reportes, índices e indicadores que se exijan a fin de efectuar los diferentes análisis.

El delito de «lavado de dinero» se adiciona al Código Penal por la Ley N°. 87 de 16 de febrero de 1999. Contaba con cuatro delitos determinantes según el contexto, que tuvo la Convención de Viena como patrón en la ONU. En diciembre de 2013 se promulga el Decreto Ley N° 316 “Modificativo del Código Penal y de la Ley Contra Actos de Terrorismo”. Se añadieron como precedentes del delito de lavado de activos 32 figuras delictivas y dos conductas. En 2019 el Decreto Ley 389 amplía la gama de precedentes a todos los delitos.

En diciembre de 2012 Cuba se integra al Grupo de Acción Financiera de Sudamérica (GAFISUD), hoy Grupo de Acción Financiera de Latinoamérica (GAFILAT), que lo conforman 17 países del área, y en febrero de 2013 compromete un plan de acción con el Grupo de Acción Financiera Internacional (GAFI), actualiza su normativa antilavado de activos y contra el financiamiento al terrorismo. En octubre de 2014, el GAFI reconoce el alto grado de compromiso del Gobierno y la disciplina en el cumplimiento del Plan de Acción, y el país se inserta en la red internacional de jurisdicciones que combaten estos flagelos, así como en la plataforma de intercambio de información entre unidades de inteligencias financieras.

La Debida Diligencia y la obligación de reportar operaciones sospechosas se establecen en 1997 por el Banco Central de Cuba para prevenir el abuso del Sistema Bancario y Financiero en el lavado de activos y el financiamiento al terrorismo. La Unidad

de Inteligencia Financiera se crea en 2009 dentro de la Superintendencia, y con la promulgación del Decreto Ley N°361 de septiembre de 2018 pasa a Dirección General de Investigación de Operaciones Financieras bajo la atención de la Ministra Presidente. Actúa como centro nacional y tiene facultades para recibir, analizar y comunicar a las autoridades los informes de inteligencia que resultan de los Reportes de Operaciones Sospechosas emitidos por las instituciones financieras y otros sujetos obligados.

Cuba es el primer país evaluado por GAFILAT dentro de la Cuarta Ronda de Evaluaciones Mutuas del GAFI (2013-2015) con resultados satisfactorios, reconocidos entre los mejores a escala global. Anualmente presenta informes de seguimiento regular, en los cuales se reconocen los avances del periodo. En junio de 2015, luego de un examen respecto a las normas y su implementación, Cuba es aprobada dentro del Grupo Egmont, que agrupa la red mundial de unidades de inteligencia financiera.

En diciembre de 2013 el Decreto Ley N° 317 crea el Comité Coordinador para la Prevención y Enfrentamiento a estos flagelos, que preside el Banco Central de Cuba. Lo integran representantes de: Fiscalía General de la República, Ministerio de Justicia, Ministerio de Finanzas, Ministerio de Comercio Exterior, Ministerio de Relaciones Exteriores, Ministerio del Interior, Aduana General de la República y Oficina Nacional de la Administración Tributaria. Son invitados el Tribunal Supremo Popular y la Control-

**FIGURA 1**



ría General de la República. Entre sus funciones está identificar y evaluar los riesgos, así como también proponer la Estrategia Nacional para prevenir y enfrentar el lavado de activos, el financiamiento al terrorismo y a la proliferación de armas de destrucción masiva. En 2014 se emite la primera Estrategia Nacional, actualizada para los periodos 2017-2019 y 2020-2022.

ye a preservar los depositantes, los ahorristas y al sistema de pagos.

Como esperado, las medidas que acompañan el proceso de ordenamiento monetario y cambiario tienen una elevada repercusión en los clientes de las instituciones financieras, y dentro de ellas se experimenta un reordenamiento o ajuste inmediato de la estructura de sus activos y pasivos respecto

**Los sujetos obligados a cumplir las medidas implementadas para dar respuesta a los compromisos de Cuba son: instituciones financieras y oficinas de representación, abogados, notarios, consultores y otros profesionales jurídicos, tenedores de libros con licencia para ejercer la actividad por cuenta propia y proveedores de servicios societarios.**

En virtud de resoluciones del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, se dispone aplicar por los sujetos obligados las sanciones financieras relativas a la prevención del financiamiento al terrorismo y a la proliferación de armas de destrucción masiva.

### La Resolución bancaria

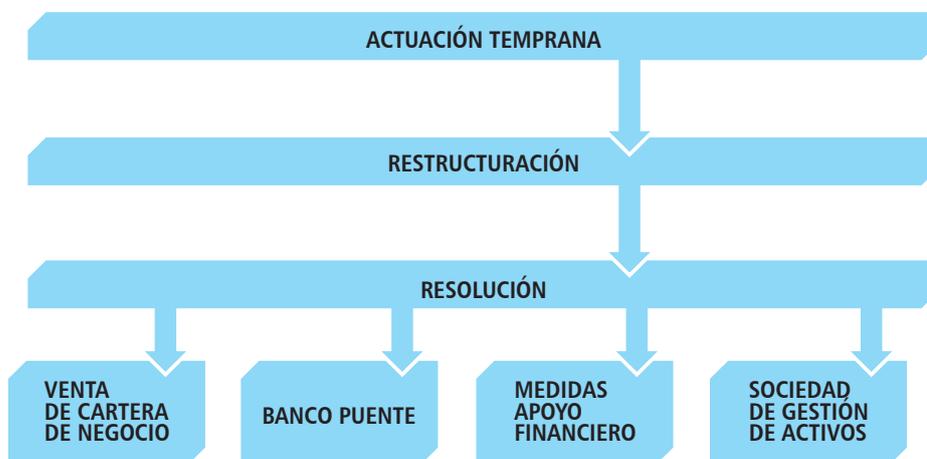
Se establece en el Decreto Ley N°361 de septiembre de 2018, como parte de las acciones de estabilidad financiera incorporadas a la regulación bancaria. Está concebida para identificar situaciones de insolvencia y la atención temprana de las situaciones de riesgos mediante un sistema de reglas y medidas previamente elaboradas y aprobadas, cuyas pautas persiguen resguardar las instituciones financieras en su totalidad o en parte, responsabilizarlas a comprometer sus reservas y capital en el proceso y establecer la intervención de fondos públicos en última instancia, todo lo cual contribu-

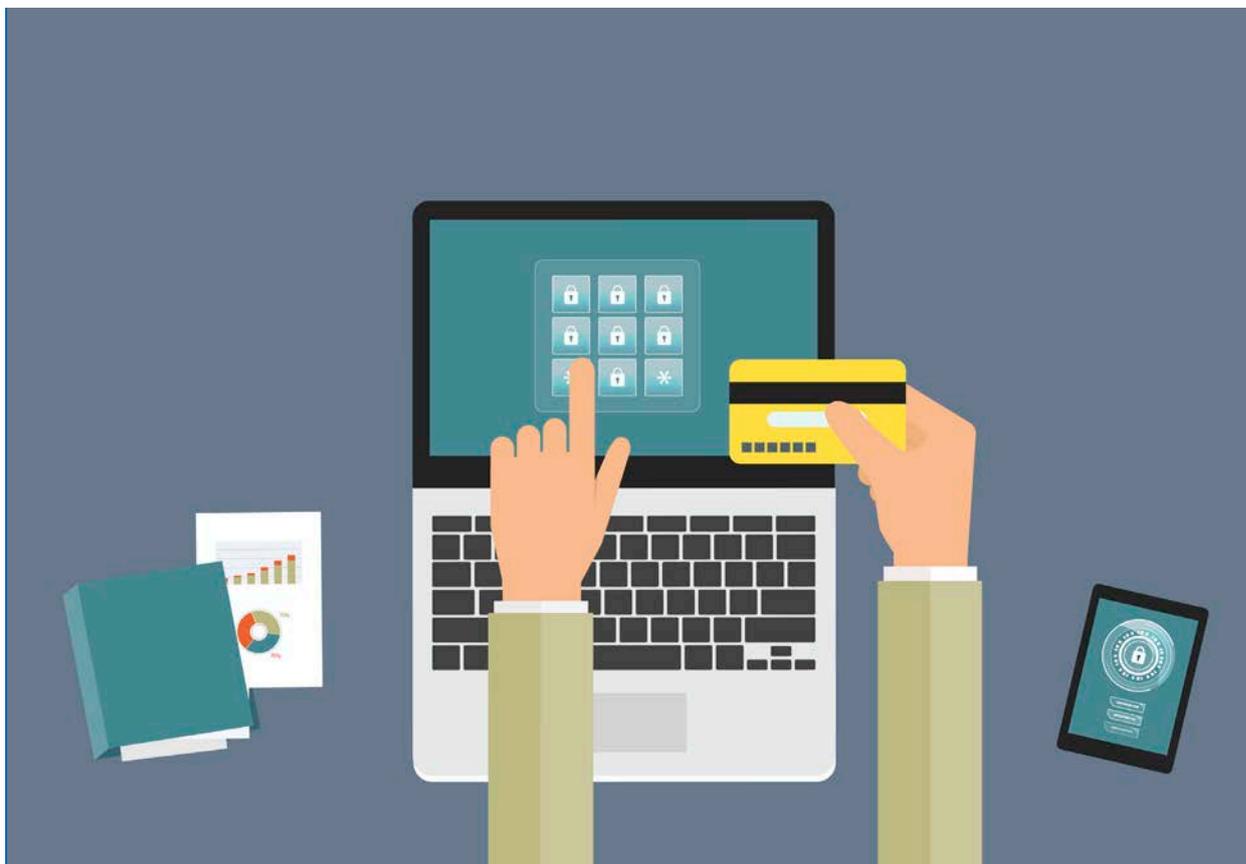
al capital a quien corresponde respaldar los riesgos que asumen por los financiamientos que conceden.

La arrancada de 2021, de cara a la demanda crediticia y a la celeridad en la respuesta a las necesidades de financiamiento, se organiza de modo que durante los primeros seis meses se apliquen los denominados créditos puentes, precedidos de un análisis anterior respecto al comportamiento de los clientes y su clasificación de riesgos. Sin embargo, la presión experimentada en este periodo supera con creces lo previsto, debido a las elevadas sumas solicitadas, poniendo a prueba las capacidades de liquidez de los bancos y la concentración de financiamientos en un solo deudor.

Paralelamente, se identifican situaciones de riesgos en algunas instituciones y se trabaja en un proyecto de resolución bancaria, con la intención de que las estructuras y posiciones de balance les permitan contribuir adecuadamente al financiamiento de la economía y sus actores en el nuevo escenario del país.

**FIGURA 2**





## Proyecciones de trabajo del Sistema Bancario y Financiero Nacional 2021

El Banco Central de Cuba presenta su proyección en marzo de 2021 ante la máxima dirección del país, donde recorre los resultados de trabajo del pasado año e identifica la necesidad de solucionar problemas para perfeccionar los servicios bancarios, en función de satisfacer las necesidades de los clientes, los cuales se pueden agrupar en:

**1) La organización del servicio en los bancos**, donde las principales inquietudes se refieren a demoras en tramitar operaciones y conceder préstamos; dificultades organizativas y congestión de trámites presenciales que se deben realizar en las oficinas.

**2) Insuficiente proactividad para el estudio del mercado**, con el objetivo de diseñar e implementar nuevos productos financieros. Aunque se avanza en este sentido, el nivel de respuesta e innovación debe ser más proactivo.

**3) Insuficiente infraestructura tecnológica**, que entorpece la proyección del servicio mediante el incremento de los canales electrónicos: Desde el año 2016 no se tienen inversiones en tecnología y aun cuando se priorizan las infraestructuras más críticas, las capacidades son insuficientes para dar respuesta al nivel de operaciones que se tramitan, a lo que se añade la marcada obsolescencia tecnológica y la carencia de equipos redundantes para dar respuesta a las fallas que pueden ocurrir.

La situación antes apuntada conlleva esfuerzos adicionales y adecuaciones importantes en los procesos más críticos de las instituciones, fortaleciendo, aun de forma insuficiente, los centros de datos que atienden la operatoria de los clientes con tarjetas magnéticas. En este sentido, se inscribe la necesidad de continuar trabajando con ETECSA en la búsqueda de alternativas fiables y eficientes.

Las proyecciones se dirigen al cumplimiento de objetivos fundamentales que respondan a las demandas actuales, entre ellos:

- Optimizar los procesos relacionados con la prestación del servicio.
- Incrementar la utilización de los canales de pago en función del comercio electrónico.
- Implementar nuevos productos de ahorro y de crédito en correspondencia con las nuevas condiciones de la economía.
- Preservar la estabilidad de las instituciones financieras, en correspondencia con el nuevo escenario de la Tarea Ordenamiento.
- Culminar el diseño del mercado de deuda pública y comenzar la migración hacia una plataforma tecnológica más moderna, con los principales servicios asociados a los canales electrónicos de pagos.
- Avanzar con la industria militar para la modernización de los cajeros automáticos con mayor obsolescencia.
- Trabajar de conjunto con los organismos implicados para desarrollar la banca de fomento para la agricultura.

- Perfeccionar las estadísticas monetarias y financieras que son analizadas en el equilibrio de las finanzas internas y el impacto de la implementación de la Tarea Ordenamiento y en la economía.
- Participar en el desarrollo de proyectos asociados a macroprogramas definidos para la implementación del PNDES 2030.

Entre las actividades a desarrollar como parte de la Estrategia Económico Social, se encuentran:

- La capitalización de los bancos en función de los riesgos inherentes a la actividad bancaria.
- El análisis del impacto de la Tarea Ordenamiento en la banca, en términos de gestión, estructura, acceso y uso de los servicios.
- Avanzar en el diseño del mercado de deuda pública.
- Ampliar y estimular el acceso al crédito a los sectores económicos y población mediante incentivos financieros.
- Conceder facilidades financieras a las empresas y formas de gestión no estatal que contribuyan al proceso de recuperación de su gestión.
- Incrementar los servicios que se brindan a través de los canales electrónicos de pago.
- Establecer la estrategia para lograr una educación financiera a mediano plazo.

### Desafíos del mercado financiero internacional y su alcance en Cuba

La acelerada proliferación de servicios financieros soportados en las tecnologías de la informática y las comunicaciones (TIC), y el auge alcanzado en la innovación tecnológica en este campo marcan el ritmo de los desafíos en la industria durante los últimos años, lo cual deriva hacia un marcado incremento de la inclusión financiera, con incidencia de las mejoras tecnológicas y la entrada de los teléfonos inteligentes. Estas particularidades diversifican el desarrollo y la oferta de servicios en muchos países, incluyendo los de economías emergentes.

Las oportunidades de servicios conectados a las tecnologías informatizadas resultan innovadoras, abaratan los costos y agilizan las transacciones, como es el caso de nuevas formas de pago, el uso de dinero virtual, monederos electrónicos, la realización de transferencias y otras formas de servicios.

Parejo a este fenómeno, se identifican riesgos que extienden los conocidos como operacionales y los tecnológicos. Los eventos más significativos son el abuso de los servicios y el fraude a los clientes,

el robo de la información, la amenaza a la seguridad de la misma, así como la posibilidad de lavar activos y de facilitar el financiamiento del terrorismo. Su materialización puede involucrar un elevado impacto por pérdida de credibilidad y de reputación, además de los tiempos necesarios en recuperar la información por la pérdida de datos y el restablecimiento de servicios en las instituciones.

Ante el panorama de la inclusión financiera por vía automatizada, se plantea una meta de marco regulatorio adecuado a la innovación tecnológica en el sistema, de manera que coexista un esquema base adaptable al impulso de las nuevas tecnologías, los servicios financieros digitales y otras aplicaciones, mediante la gestión de los riesgos basada en normas proporcionales a productos y servicios más ágiles y de menor costo en beneficio de los clientes.

A la par, se proyecta equilibrar el paso en la modernización de las normativas prudenciales y de la supervisión basada en los riesgos de las instituciones, estimulándolas a fortalecer su gestión integral de riesgos; el análisis de la liquidez y de las pruebas de estrés; la autoevaluación del capital adecuado para el cumplimiento de sus misiones, así como también la mejora continua en la efectividad de los sistemas de control interno con el empleo adecuado de las líneas de defensa que respaldan su labor: la función de sus directivos y unidades de negocios, los auditores y los oficiales de cumplimiento.

Ante la incertidumbre que genera la nueva normalidad en etapa post-COVID, es preciso replantarse la supervisión financiera con una proyección innovadora, potenciando la labor a distancia y el ajuste de los programas *in situ* y a distancia. Los retos se plantean desde la óptica de las necesidades de conectividad y portabilidad, espacios de trabajo, accesos a bases de datos y confiabilidad, ciberseguridad, capacitación y toma de decisiones, entre otros elementos.

En los temas referidos a la estabilidad financiera se ha identificado un paquete de medidas macroprudenciales que a corto plazo ha de contar con procesos ordenados y preconcebidos para atender situaciones de liquidez y de insolvencia en las instituciones financieras, sean transitorias o no, así como las medidas de ajuste o resolución correspondiente a cada caso.

El Sistema Bancario y Financiero está motivado para enfrentar los desafíos en pos de continuar avanzando y perfeccionar los servicios y productos, sustentados en la innovación, la disciplina y la constancia.

# Bases para la elaboración de un sistema de costeo basado en actividades en el Banco Popular de Ahorro

MSc. YASMINA CUBA PÉREZ y  
Dra.C. MIRIAM L. LÓPEZ RODRÍGUEZ\*

14

Actualmente la adquisición y uso de la información, incluida la referida a la gestión de los costos, es crucial en la administración eficaz de cualquier organización. Esto es válido también para el sector bancario, que en los últimos años ha tenido una profunda transformación estructural, con el desarrollo de nuevos productos y servicios, así como también con la introducción de nuevas tecnologías, lo que exige la utilización de información útil para tomar decisiones.

El Banco Popular de Ahorro (BPA) ha adoptado políticas comerciales para mejorar el nivel operativo y los resultados económicos, analizándose desde la visión de la contabilidad financiera, por no contar con un sistema de contabilidad de gestión que permita medir la eficiencia y la eficacia del trabajo en su red de oficinas.

El presente trabajo tiene como objetivo mostrar las bases para un sistema de costeo basado en las actividades para este banco.

El BPA, como banco comercial regido por el Banco Central de Cuba (BCC) y respondiendo a su misión y visión, oferta una gama de productos y servicios que están concebidos para contribuir al desarrollo económico y social de la nación, a través una red de oficinas bancarias distribuidas en todo el país, adoptando políticas comerciales que, sin perder el objetivo de cumplir su impacto social de satisfacer las necesidades económico-financieras de la población y del sector jurídico, contribuyan a elevar la eficiencia y lograr más resultados económicos (Plan Estratégico BPA, 2018-2022).

Es evidente que la influencia ejercida por las utilidades y los resultados logrados ha excluido las posibilidades de más beneficios y de revertir o minimizar pérdidas que hoy se generan en algunas sucursales, al no contemplar las características del

entorno, el tipo de estructura organizativa y la estrategia competitiva.

La visión de la contabilidad financiera que predomina en el análisis de los datos ha limitado el proceso de toma de decisiones en función de los niveles de gestión y factibilidad que originan las diferentes unidades de negocio, en cuanto a productos, servicios, clientes, por no contar con un sistema de contabilidad de gestión que permita medir la eficiencia y la eficacia del trabajo de la red de oficinas, lo cual contribuiría a ser más efectiva la toma de decisiones en los diferentes niveles de dirección.

La dificultad de no delimitar los costos asociados al desarrollo de los productos y servicios que se ofertan a los clientes influye en la función de apoyo de los procesos de planificación y control desde la óptica de la contabilidad de gestión, al no estar definida la actividad de costos en el sistema contable.

Lo antes expuesto trae consigo la necesidad de encontrar las vías y los métodos para implementar un sistema de costeo. Los especialistas consideran que el sistema basado en las actividades (ABC) es el idóneo para el sector bancario.

## **El sistema de costeo basado en las actividades para la gestión bancaria**

Los constantes procesos de perfeccionamiento en el sector bancario, en cuanto a productos y servicios que se ofrecen, ha generado incremento de operatividad, cambios de estructuras, evaluaciones de procedimientos y cambio de mentalidad del personal bancario. La necesidad de utilizar mejor los limitados recursos con que cuenta el banco, en función de potenciar el desarrollo de su actividad, constituye un reto en tiempos donde la demanda es mayor que la oferta.

Como toda empresa, el banco busca rentabilizar sus productos y servicios y disminuir costos en el desarrollo de la actividad económica (López, 2008). La presencia de esta problemática hace que el perfeccionamiento de los sistemas informativos y contables se reajuste ante el interés de lograr un proceso de identificación, medición, acumulación, análisis, preparación, interpretación y comunicación de la información, tanto cualitativa como cuantitativa, utilizada para evaluar y controlar una organización, asegurando el uso apropiado de sus recursos, minimizando el riesgo y optimizando la toma de decisiones. Todo ello en términos monetarios, tal como dispone la Resolución N°935/2018 y su Norma Específica de Contabilidad N°12 "Contabilidad de gestión" (NEC N° 12).

La contabilidad de gestión ayuda a la organización a recabar información financiera y no financiera, a clasificarla, ordenarla y presentarla para mejorar la toma de decisiones, el control, la planificación y la gestión en general de la entidad (Zanatta, 2018).

ciones, sus productos y servicios, su estructura organizativa, el proceso interno de transformación de valores, analizar los flujos de información más adecuados para el establecimiento de decisiones óptimas (Marín Hernández S., 2002).

La estructura económico-financiera es la base del negocio bancario, y el sistema de costo que se utilice debe permitir:

- Imputar los costos y rendimientos por naturaleza, por productos y por unidades de gestión.
- Obtener los márgenes de rentabilidad.
  - Margen financiero de la gestión comercial.
  - Margen financiero de la estructura.
- Medir la productividad.

Algunos especialistas (Marín Hernández, 2002; Gonzalo Hasda, 2010; Espinosa F. 2014; Pérez Bello A., Pérez Fonseca J., Reyes Bermejo R, 2020) coinciden en que los sistemas de costeo basados en las actividades (ABC) son idóneos para ser aplicados en las entidades bancarias, ya que estos sistemas



En el caso particular de la contabilidad de gestión bancaria, se define como el "sistema que se ocupa de la captación, medición y valoración de la circulación interna de la empresa, así como de su racionalización y control, para suministrar a los diferentes directivos de la organización la información suficiente y relevante para la toma de decisiones" (Marín Hernández S., 2002), siendo un concepto similar al que puede utilizarse para cualquier organización.

Por eso es fundamental considerar las particularidades de estas entidades de crédito, sus fun-

son una herramienta útil para el análisis del costo y el seguimiento de actividades, factores relevantes para el desarrollo y resultado final de la gestión financiera de los bancos. Este sistema se basa en la afirmación de que las actividades son las que consumen los recursos para poder elaborar el producto, y se utiliza fundamentalmente para lograr una asignación más adecuada de los costos indirectos.

El ABC permite a los directivos de las sucursales realizar análisis detallados y más exactos, por cada proceso, en la prestación de servicio o producto, por ser un sistema diseñado con las ca-



racterísticas propias de un banco comercial. Al observar cada actividad dentro del banco, en el contexto de sus procesos de negocio, este sistema no solo se centra en la comprensión de la capacidad de la organización, sino también considera la estrategia general de la entidad.

El Banco Popular de Ahorro, por la diversidad de servicios y de clientes que atiende, por la cantidad de sucursales que dispone y el número de empleados, entre otros factores, se encuentra en una situación que ha obligado a orientarse por las oportunidades que presenta el mercado y por las necesidades del mismo. La cantidad de operaciones hace notar un incremento del riesgo, lo que demuestra la urgente necesidad de contar con métodos eficientes para la administración de costos.

El ABC con sus procedimientos permitirá a la institución:

- Obtener una base técnica para calcular el precio adecuado de los productos y servicios.
- Conocer qué productos producen utilidades o pérdidas.
- Comparar costos entre:
  - Diferentes sucursales de la institución.
  - Diferentes productos y servicios.
  - Diferentes periodos.
- Localizar puntos débiles de la institución y sus procesos con el objeto de mejorar su eficiencia.
- Determinar si en la institución existen sectores donde se requiera realizar medidas de racionalización.

- Diseñar nuevos productos y servicios que satisfagan las expectativas de los clientes y, al mismo tiempo, generen un excedente que sirva para el crecimiento financiero de la institución.
- Utilizar el costo como herramienta para la planificación, el control y la administración adecuada de la institución financiera.

Teniendo en cuenta estos aspectos, en el BPA se realizó una investigación para elaborar las bases que permitirán la elaboración de su sistema de costeo.

### **Bases para la elaboración de un sistema de costeo ABC en el BPA**

Para el desarrollo de la investigación se utilizaron diversos métodos teóricos, empíricos y técnicas, tales como: método histórico lógico, método análisis y síntesis, revisión de documentos, Diagrama de Pareto, diagramas de caja, diagrama causa-efecto, matriz de ponderación de impactos, diagrama de las 7S con análisis de las barreras, encuestas, entre otros.

El estudio desarrollado permitió identificar los aspectos vinculados a la contabilidad de gestión aplicables a la actividad bancaria y realizar un diagnóstico de la situación actual de la gestión en el BPA, determinando sus principales dificultades.

El BPA es una institución financiera que por su misión y función social posee características especiales en su red de oficinas. Actualmente sus estados financieros muestran resultados desfavorables

en algunas de ellas, lo que representa pérdidas considerables. (BPA, Informe Estadístico 2018-19).

Es imprescindible señalar que la MSc. Tania Fitó Hernández, presidenta del BPA, ya en el año 2008 realizó una investigación de temas afines con este trabajo, donde se determinó la necesidad del diseño de un sistema de planificación y control basado en la contabilidad de gestión, y se diagnosticaron las diferentes limitaciones que presenta el sistema actual de gestión en el BPA, ratificadas en la presente investigación, las que se relacionan a continuación:

- No se realiza el cálculo de los costos por servicio, por operación, por producto y la contribución de cada unidad al resultado total de la entidad, así como la determinación del costo de los fondos captados. Los precios y las tarifas son fijadas por la experiencia de los bancarios sin elementos técnicos que determinen si están correctas o no.
- Existe una desactualización del tarifario de los productos y servicios en los Manuales de Instrucción y Procedimientos.
- Las asignaciones de los presupuestos a las diferentes estructuras del banco se realizan por cifras históricas.
- De todas las actividades que se desarrollan en la red de oficinas, se desconocen las que no generan ingresos al estado de resultado.
- No cuenta con un sistema de costos que se conecte al análisis financiero, a la estrategia y objetivos de la entidad a corto y a largo plazo para la toma de decisiones.
- No se conoce el control de ciertas variables fundamentales, como los riesgos de una y otra clase que se ve obligado a asumir en el desarrollo de sus actividades.

El entorno actual exige a la banca cubana, en especial al BPA, rediseñar procesos, mejorar la productividad y reducir costos hasta la consecución de una calidad para la satisfacción de los clientes. Ello implica ofrecer mejores productos y servicios, al menor costo posible, debiendo existir un mecanismo de gestión que garantice esos aspectos con las herramientas necesarias para ello.

A partir de lo antes expuesto, se diseñaron las bases para la elaboración del sistema de costeo, que constan de tres etapas básicas, con la finalidad de proporcionar una secuencia lógica de fases encaminadas a preparar la información para construir posteriormente el sistema, el cual deberá posibilitar la medición de la eficiencia y la eficacia a todos sus niveles y la efectividad en la toma de decisiones.

**Etapas y fases diseñadas:**

***Etapa 1. Diagnóstico preliminar***

El objetivo es identificar la situación y las necesidades informativas de costos y gastos que tiene la organización. Consta de tres fases:

- Determinar el objeto de costo.
- Definir grupo de trabajo.
- Elaborar el cronograma de trabajo.

***Etapa 2. Identificación y análisis de las actividades***

Se parte de una revisión del mapa de procesos, la construcción de la cadena de valor del negocio y la identificación y clasificación de sus actividades.

Se asocian las siguientes fases:

- Análisis del mapa de procesos.
- Definición del Diccionario de Actividades.
- Estudio del procedimiento del Objeto de Costo.
- Recolección y clasificación de la información.

***Etapa 3. Análisis de la información de los recursos y gastos de la entidad y determinación de los cost-drivers o direccionadores de costo***

El objetivo es documentar el flujo de los gastos desde los recursos hasta las actividades, y de estas a los objetos de costo, a través de tres fases:

- Revisión de las informaciones determinadas por el Grupo de Expertos.
- Determinar los direccionadores de costos.
- Distribución de los gastos a las actividades y objetos de costo.

El levantamiento de toda la información necesaria cualitativa y cuantitativa se recopiló de los reportes que hoy brinda el Centro Informativo y de informaciones de estudios anteriores realizados en la organización, así como la información contable.

Hay que señalar que estas bases se aplicaron en función de un crédito bancario como objeto de costo, debido a la intención del máximo nivel de dirección junto con los elementos aportados por el estudio desarrollado.

Por las características de este producto bancario, de sus procesos y actividades, no es posible enmarcar este estudio en una generalidad del crédito, pues cada uno tiene sus requisitos y particularidades. Para determinar qué tipo de crédito sería tomado como material de estudio, se realizó un diseño de experimento que argumenta la idea de comenzar por los créditos de Nueva Política Bancaria (NPB), al mostrar que el impacto del Margen Financiero en este tipo de crédito aún no es el que se espera en las cifras proyectadas en la política comercial del BPA, siendo uno de los elementos que determina la necesidad de plantearse valorar los costos asociados.

Precisamente basado en lo expresado en el párrafo anterior se fundamenta el hecho de que, si bien el Decreto Ley N° 289/2011 (“De los créditos bancarios y otros servicios bancarios”) establece en su Artículo 8 del Capítulo II (“De la concesión de los créditos”), que los mismos se concederán para varios fines, y dentro de estos en su inciso d) se dice que a las personas naturales que procuren ad-

quirir bienes para su propiedad personal o satisfacer otras necesidades, la realidad es que en el BPA hasta el 2020 se mantuvo una cartera de 434 543 créditos con la Nueva Política Bancaria.

Por tanto, la decisión de tomar como objeto de costo los créditos de la NPB impacta estratégicamente en el cumplimiento de los Lineamientos aprobados en el VII Congreso del PCC, destacados en la Política Macroeconómica.

Una vez seleccionado el objeto de costo, se facilita la selección de los expertos conocedores del mismo y se define el cronograma de trabajo a desarrollar.

Los procesos y las actividades conforman el corazón en un sistema de costos gerencial; en este caso, mediante la observación del proceso y la revisión documental de varios expedientes, teniendo en cuenta además lo estipulado por el banco, así como las entrevistas realizadas a los especialistas.

Una actividad se puede definir como “un conjunto de actuaciones o tareas que tienen por objetivo la obtención de un producto o servicio, mediante el consumo de una serie de factores, que son consecuencia tanto de la concepción de las tareas, como de la frecuencia con la que estas deben ser acometidas” (Espinosa, 2014).

Puede tenerse en cuenta los elementos siguientes, al identificar las actividades, que son realizadas por una persona o por un equipo perfectamente identificado:

- Suponen o dan lugar a un saber hacer específico.
- Mantienen un carácter homogéneo desde el punto de vista del comportamiento de los costos y de las medidas de ejecución.
- Tienen por objeto la obtención de un producto o servicio.
- Se acometen para establecer las exigencias de un cliente externo o interno.

La clasificación de las actividades desempeña un rol importante, ya que estas se reúnen según las funciones a las que se asocian. En este caso, se utilizó la clasificación definida por Soria (2012) para las entidades bancarias:

- Actividades de establecimiento.
- Actividades de sostenimiento.
- Actividades de transacción.
- Actividades de finalización.

Cada experto debe estar involucrado en este proceso para determinar las actividades más importantes, y son definidas sin considerar dónde ocurren en la estructura organizacional, dando así la posibilidad de entender quiénes exactamente participan en cada actividad y cuál es la estructura de su costo.

Además, las exigencias de riesgo vigentes han permitido concluir esta tarea, es decir que actualmente los bancos e instituciones financieras ya han

documentado sus procesos y actividades de una forma estructurada y estandarizada, según se explica en el Manual de Instrucciones y Procedimientos (MIP) del BPA, obviamente a diferentes niveles de detalle.

Sobre la base del MIP vigente en la institución, se estableció un diccionario de actividades, el cual detalla los procesos productivos en las distintas áreas, o sea, el proceso principal que se lleva a cabo para generar los productos que oferta un área.

El procesamiento automatizado de la información en todas las oficinas permite conocer los principales indicadores del nivel de actividad de cada sucursal, vinculado fundamentalmente con la cantidad de clientes, número de operaciones, datos económicos y sociales del territorio y otros elementos asociados a las características de cada oficina.

Existen recopilaciones de informaciones gerenciales de toda la operatividad del banco, las cuales se toman como documentación para ser objeto de análisis en la implementación del sistema de costos ABC. Las informaciones son actualizadas diariamente, por lo que constituye un factor de éxito en cualquier sistema, ventaja que debe ser procesada de manera óptima para seguir ganando en información que facilite una mejor toma de decisiones.

Posteriormente, fueron identificados los *drivers*, los que deben ser fáciles de observar y medir, y deben reflejar la relación de causalidad entre los costos, las actividades y los servicios que se prestan.

Esta última etapa permitió contar con toda la información procesada y organizada según las necesidades que exige la implementación de un sistema de costeo basado en las actividades, para poder medir el impacto y la viabilidad del mismo en los resultados desde una perspectiva con enfoque gerencial.

## Conclusiones

- El estudio realizado indica que el costeo ABC contribuye a mejorar la medición de los resultados y los procesos de toma de decisiones, y es el idóneo para las entidades bancarias.
- El diagnóstico realizado determinó que las principales limitaciones que se observan en la gestión bancaria están asociadas a la necesidad de información, que implica el diseño de un sistema de planificación y control basado en la contabilidad de gestión.
- Las bases elaboradas para el uso del costeo ABC constituyen el comienzo de un estudio que debe desarrollar la entidad para la generalidad de sus productos y servicios, aprovechando la ventaja de toda la información disponible.

# Bibliografía

- Banco Central de Cuba. Resolución N059/2019. Decreto-Ley N°361 de 14 de septiembre de 2018.
- Banco Popular de Ahorro. Informe de Balance Anual 2020.
- Espinosa, F. (2014). Banco Popular de Ahorro. Informe Estadístico Mensual 2020. Costeo de productos financieros basado en actividades: implementación del Costeo ABC en cooperativas de ahorro y crédito. Tesis de grado presentada como requisito para la obtención del título de Máster en Administración en Banca y Finanzas, Universidad San Francisco de Quito, Quito, Ecuador.
- Fitó Hernández, T. (2009). Propuesta de procedimiento para aplicar la contabilidad de gestión en el Banco Popular de Ahorro. Tesis para la obtención del título de Máster en Contabilidad. Universidad de La Habana. Facultad de Contabilidad y Finanzas. La Habana, Cuba.
- Gonzalo Hasda (2010). ¿Es el ABC la mejor técnica de costeo aplicable en el sector financiero? IV Congreso de Costos del MERCOSUR.
- López Rodríguez, Miriam (2008). La contabilidad de gestión bancaria. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos52/contabilidad-bancos/contabilidadbancos.shtml>.
- Marín Hernández Salvador (2001). Contabilidad de costes y de gestión en banca. Disponible en: <http://www.5campus.com/leccion/congebanca>, Consultado en julio 2020.
- Manual de Instrucciones y Procedimientos del Banco Popular de Ahorro. MIP 00-233- Subgrupo 10 Título II.
- Ministerio de Finanzas y Precios (2018). Norma específica de contabilidad. Contabilidad de gestión (N° 12 GOC-2019-231-015). Recuperado de <https://www.gacetaoficial.gob.cu/es/normas-cubanas-de-contabilidadgubernamental>.
- PCC. (2017). Documentos del 7<sup>mo</sup> Congreso del Partido aprobados por el III Pleno del Comité Central del PCC el 18 de mayo de 2017 y respaldados por la Asamblea Nacional del Poder Popular el 1ro de junio de 2017.
- Pérez Bello A., Pérez Fonseca J., Reyes Bermejo M. (2020). Diseño de un sistema de costos basado en actividades para sucursales del Banco Popular de Ahorro. Revista Retos de la Dirección, 14 2-301.
- Plan Estratégico del Banco Popular de Ahorro 2018-2022.
- Soria, JL. (2012). Elaboración de un modelo de costeo por productos aplicado para el banco universal Unibanco S. A. Tesis para la obtención del título de Ingeniero en Contabilidad y Auditoría. Universidad Central del Ecuador. Facultad de Ciencias Administrativas.
- Zanatta, M. (2018). Contabilidad de Gestión y las mejores prácticas aportadas a la empresa. URL :<http://www.captio.net/blog/>

# Procedimiento metodológico para la evaluación del riesgo de liquidez en entidades bancarias

Dr.C. ALEISKY GONZÁLEZ DUANY, Dr.C. MANUEL ESCALONA AGUILAR,  
Dr.C. DAVID EXPÓSITO MARTÍNEZ y Dr.C. ALCIDES QUINTANA CABRALES \*

20

Se expone la importancia, la necesidad y la conveniencia de desarrollar una evaluación del riesgo de liquidez en la actividad bancaria para evitar los siniestros, conocer la exposición a eventos de iliquidez y tomar decisiones acertadas.

A partir de la crisis financiera mundial afrontada a mediados de 2007, numerosos bancos internacionales trataron de mantener niveles adecuados de liquidez, con la finalidad de sostener el sistema financiero. Sin embargo, muchas instituciones quebraron y provocaron pérdidas de millones de puestos de trabajo y la recapitalización de un elevado número de estas entidades.

Su profundidad estuvo dada, entre otras causas, por una deficiente supervisión del sector bancario, el excesivo apalancamiento financiero, la escasez y la mala calidad del capital, la incapacidad de este sector para absorber perturbaciones provocadas por tensiones financieras y económicas (Gonzalo Alconada, 2017; Turizo, 2017; Castro, 2017; Abbott, Gómez, Jara, y Moreno, 2019). La crisis reafirmó la importancia de la liquidez para el adecuado funcionamiento de los mercados financieros, así como la fragilidad de estos ante un deterioro de sus condiciones.

Además, una prolongación de la situación de iliquidez provoca graves presiones al sistema financiero, por lo que se requiere la intervención de los bancos centrales para respaldar su funcionamiento. Bajo estas condiciones, la labor de intermediación de las instituciones bancarias está expuesta a riesgos, por lo que garantizar una evaluación correcta de la liquidez, desde sus diferentes formas y aristas, se ha convertido en un desafío.

En ese sentido, ha resultado relevante el trabajo realizado por el Comité de Basilea para la Supervisión Bancaria, que ha orientado sus reformas a

fortalecer las normas internacionales de capital y liquidez, con el fin de promover un sector bancario más resistente.

En los acuerdos presentados por este Comité (en particular, el conocido como Basilea II), se fijó el capital básico que las entidades bancarias deben poseer para hacer frente a los riesgos que asumen, dadas las características de su negocio (*Bank of International Settlements*, 2003, 2004). A lo largo de la renovación de estos acuerdos, se han esclarecido las condiciones necesarias para asegurar la solvencia de las entidades bancarias.

Como respuesta a las dificultades que atravesaron importantes bancos del sistema financiero mundial, debido a deficiencias en la gestión de riesgos de liquidez, se sientan las bases para su adecuada gestión y supervisión (*Bank of International Settlements*, 2008). Estas expresan la responsabilidad del banco de establecer un robusto marco que garantice una adecuada liquidez, en la cual se incluye un colchón de activos líquidos de alta calidad y libres de cargas. Todo esto es con el fin de hacer frente a una serie de eventos generadores de tensiones, incluidos los que ocasionan la pérdida o el deterioro de fuentes de financiación (*Basel Committee on Banking Supervision*, 2013).

Las condiciones necesarias para el buen manejo de la liquidez en entidades bancarias exigen conocer no solo el perfil de vencimiento de activos y pasivos, sino también poseer una adecuada capacidad para liquidar activos ilíquidos o sustituir pasivos en el momento en que sea necesario hacerlo (García, 2015; Castillón *et al.* 2017; Delgado y González, 2018).

De acuerdo con González y Osorio (2007), la estructura del balance de los bancos se encuentra dividida en activos y pasivos, de corta y larga duración.

Siempre que los activos líquidos de una entidad no alcancen a cubrir sus pasivos líquidos, el riesgo de liquidez es alto. Por tanto, ese faltante de liquidez debe ser cubierto mediante la sustitución de pasivos líquidos por pasivos de mayor vencimiento.

A la par de las reformas desarrolladas en el ámbito bancario internacional mencionado, se busca la solidez en el sistema financiero cubano, con el objetivo principal de hacerlo coherente con las transformaciones que tienen lugar en la economía con la apertura de nuevas formas de gestión no estatal, la concesión de créditos personales y el financiamiento a las cooperativas no agropecuarias. Se impone la necesidad de evaluar adecuadamente la liquidez en las entidades bancarias y el estudio de esta problemática para lograr una banca resistente y desempeñar sus funciones en condiciones de un evidente reforzamiento de la actividad monetaria y crediticia del país.

### ANTECEDENTES Y ANÁLISIS DE LA EVALUACIÓN DEL RIESGO DE LIQUIDEZ EN LA BANCA

El riesgo de liquidez (Arias, 2017; Amaya, 2017; Usuga, Alberto, Betancuer y Luz 2019) consiste en la posibilidad de no poder hacer frente a las obligaciones de pago de forma puntual, o que para hacerlo se incurra en costos excesivos. Es decir, es la incapacidad de las instituciones financieras para cumplir con sus obligaciones, o cumplirlas a costos muy altos.

El objetivo del análisis de riesgo de liquidez debe permitir al banco medir adecuadamente:

- La volatilidad de los depósitos.
- Los niveles de endeudamiento.
- La estructura del pasivo.
- El grado de liquidez de los activos.
- La disponibilidad de líneas de financiamiento.
- La efectividad general de la gestión de activos y pasivos.

En otro acercamiento al concepto, Fabozzi (1996) expresa que un banco debe estar preparado para satisfacer el retiro de fondos de los depositantes y proporcionar financiamientos a los clientes. Asimismo, señala que existen varias formas para hacerlo:

1. Atraer depósitos adicionales.
2. Usar los valores existentes como resguardos para solicitar un préstamo a otra entidad financiera. Por un lado, el redescuento al que acceden los bancos comerciales con el Banco Central de Reserva o, por otro, algún crédito que pueda pedir a otro banco de la plaza.
3. Reunir fondos a corto plazo en el mercado de dinero. Esta alternativa incluye principalmente el uso de valores comerciales que se posean como resguardos para reunir fondos en el mercado de acuerdos de recompra.
4. Vender los valores que posea.



Jorion (2006) clasifica el riesgo de liquidez en dos tipos: riesgo de liquidez de los activos o de mercado, y riesgo de liquidez de financiación o de fondeo. El primero está asociado a la bursatilidad, es decir, la capacidad de que un instrumento financiero pueda ser transado de forma rápida y a precio de mercado. Bajo este contexto, el riesgo de liquidez de mercado es la probabilidad de generar pérdidas por la ampliación del periodo estimado de liquidación del instrumento más allá del horizonte de inversión. Expone una posición perdedora, un costo de mantener el capital improductivo o de incrementar la tasa de descuento y liquidar el activo a un precio menor que el de mercado.

Mientras, el segundo tipo de liquidez hace referencia a las necesidades de recursos que mantienen los intermediarios financieros para efectuar sus actividades cotidianas, es decir, cumplir con las obligaciones a tiempo (depósitos) y satisfacer la demanda de financiamientos.

Por tanto, el riesgo de liquidez es la probabilidad o posibilidad de incurrir en pérdidas, debido a la escasez de fondos por parte de la institución para cumplir con sus obligaciones, tras lo cual se encuentra en la necesidad de buscar recursos alternativos. De este modo, origina pasivos con altos costos financieros o liquida activos con altas tasas de descuento.

Es por ello que esta investigación considera que el grado de exposición a este riesgo depende de la calidad que existe entre la distribución de los vencimientos de los activos y pasivos, lo que permite obtener un flujo de caja adecuado para el cumplimiento de las obligaciones.

Además, puede definirse como la pérdida potencial ocasionada por eventos que afecten la capacidad de disponer de recursos para enfrentar sus obligaciones (pasivos), ya sea por imposibilidad de vender activos, por reducción inesperada de pasivos comerciales o por ver cerradas sus fuentes habituales de financiación (De Lara, 2005; Delfiner, Lippi y Pailhé, 2006; Ortuño, 2010; Santafé y Merli, 2012; Vega, 2015; Tenesaca, Villanueva, Malo y Higuerey, 2017).

Para el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (2008), la liquidez se define como la capacidad de un banco para financiar aumentos de su volumen de activos y cumplir sus obligaciones de pago al vencimiento, sin incurrir en pérdidas inaceptables. El papel crucial que desempeñan los bancos en el proceso de transformación de vencimientos, captar depósitos a corto plazo y conceder créditos a largo plazo, les hace vulnerables al riesgo de liquidez, tanto al propio de cada institución, como al que afecta al conjunto del mercado (*Bank of International Settlements/Basel Committee on Banking Supervision, 2008*).

Drehmann y Nikolaou (2013) lo enuncian como una restricción del flujo. Un banco es capaz de sa-

tisfacer la demanda de dinero, por tanto es líquido siempre y cuando en cada punto en el tiempo las salidas de dinero sean menores o iguales a las entradas y la cantidad de dinero en poder del banco. Por otro lado, Mora (2012) expresa que en una entidad bancaria el riesgo de liquidez tiene dos componentes principales: el futuro (al azar) en las entradas y salidas de dinero, y el futuro (al azar) los precios de la obtención de la financiación de la liquidez de diferentes fuentes. La financiación de la liquidez está asociada con los flujos de efectivo.

Mientras, Orozco (2015) considera que la liquidez es la capacidad de las entidades financieras para mantener recursos suficientes para hacer frente a sus obligaciones en tiempo y forma. Esas entidades deben gestionar sus recursos de forma que puedan disponer de ellos ante probables exigencias inmediatas, o de corto plazo que provoquen un eventual riesgo de liquidez.

En las definiciones anteriores, se puede apreciar que existe coincidencia en los criterios estudiados en cuanto a la capacidad del banco de estar preparado para satisfacer las necesidades de fondos de los depositantes, proporcionar financiamientos a los clientes y cumplir con las obligaciones de pago al vencimiento. De igual modo, la definición como probabilidad de pérdidas por no obtención de fondos para hacer frente a los compromisos pactados.

Para disponer de un adecuado nivel de liquidez, las entidades financieras deben mantener cierta coherencia entre sus actividades de colocación y de captación de dinero. Esto incluye la adecuada gestión de los plazos y montos de los activos y pasivos en la transformación de plazos.

Otro elemento de importancia del análisis de la liquidez en las entidades bancarias es el costo del suministro de liquidez de muy corto plazo, para asumir las demandas de fondos, debido a:

- Retiros masivos e inesperados de depósitos.
- Incremento de la demanda por créditos.

Es por ello que la evolución de los productos financieros y el vertiginoso ritmo de las operaciones bancarias imponen un gran reto en la gestión de los riesgos, sobre todo en la del riesgo de liquidez. Este último reviste mayor importancia al ser el elemento que pone de manifiesto la situación real de una economía y, por tanto, la de sus instituciones bancarias.

La gestión del riesgo de liquidez debe ser reglamentada y aplicada para garantizar la estabilidad y confianza financiera, ajustarse a los estándares nacionales e internacionales, plenamente monitoreada bajo criterios de transparencia y objetividad que le den solidez y respaldo al sistema bancario como pilar de la economía nacional.

Una institución bancaria es una organización que tiene por objetivo incursionar en los negocios bancarios, cuyo núcleo consiste en la captación de

depósitos de terceros que financien inversiones en financiamientos otorgados. Por tanto tiene que cubrir dos riesgos esenciales para la estabilidad de su ejercicio:

- Que el deudor retorne el dinero prestado en el plazo pactado y con los intereses establecidos, para lo cual se debe asegurar que este no tenga problemas de liquidez para cumplir con sus obligaciones.
- Que el banco pueda devolver el dinero recibido en el plazo pactado con su acreedor, así como los intereses establecidos.

En función de lo expuesto y sus derivaciones en la sociedad, las decisiones claves en materia de gestión bancaria transitan por tres aspectos sustanciales:

- Decidir cuál es la composición óptima de los activos y pasivos del banco.
- Alcanzar una rentabilidad deseable, manteniendo una liquidez adecuada.
- Asumir un nivel de riesgo aceptable (Casilda, 1997).

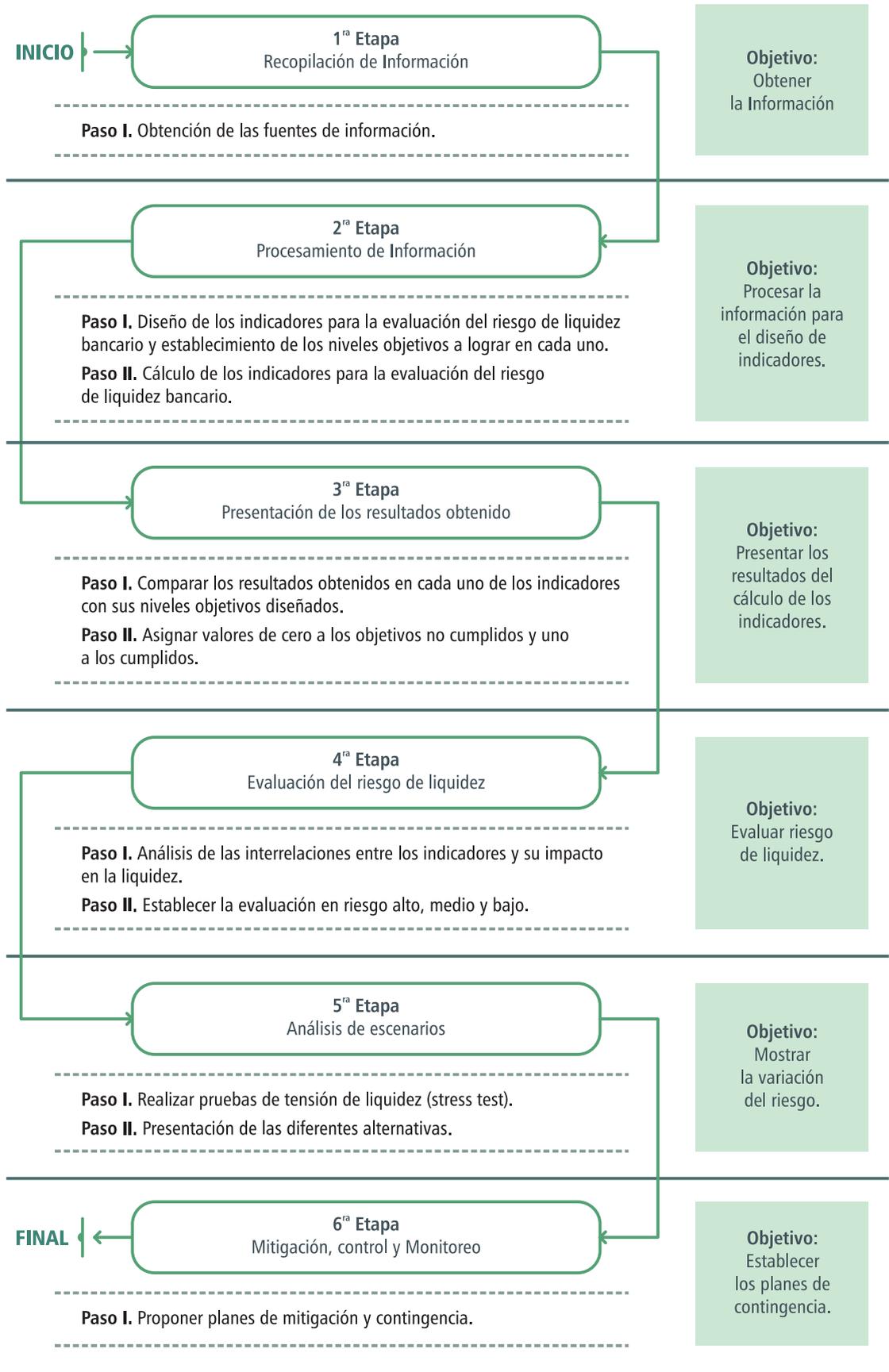
En este sentido, se destaca la importancia del análisis del riesgo de liquidez en las entidades bancarias, toda vez que advierte cuándo el flujo de fondos originados en los activos y pasivos del banco no coincide, pues existen dificultades para obtener fondos que permitan cumplir en tiempo y forma con los compromisos asumidos, principalmente ante las solicitudes de retiro de los ahorristas por encima de las proyecciones evaluadas.

Todo lo anterior permite efectuar un seguimiento del comportamiento de la liquidez, tanto de las entidades financieras en particular, como de los sistemas financieros en general. Al mismo tiempo, se genera un importante flujo de información para los decisores, clientes y usuarios.

Por tanto, esta investigación asume como definición la contingencia o probabilidad de pérdida que se manifiesta por la incapacidad de las entidades bancarias para enfrentar una escasez de fondos y cumplir sus obligaciones. Asimismo, determina la necesidad de conseguir recursos alternativos, o de realizar activos en condiciones desfavorables. Esta definición se ilustra gráficamente mediante la utilización de una nube de palabras realizada por diferentes autores:



**FIGURA 2** Diseño del procedimiento metodológico para la evaluación del riesgo de liquidez



## Etapa 1. Recopilación de información

**Objetivo:** obtener los datos para la evaluación del riesgo de liquidez.

El proceso de análisis del riesgo de liquidez precisa de un conocimiento de las fuentes de información, por lo que esta primera etapa recopila toda la información necesaria para efectuar la evaluación del riesgo de liquidez.

**Paso I.** Obtención de las fuentes de información.

**Información requerida:** obtención de los estados financieros bancarios.

**Instrumentos:** revisión documental.

Se solicitan los estados financieros bancarios que conforman el soporte para la evaluación del riesgo de liquidez; se comprueba su cuadro y presentación para lograr veracidad en los cálculos y análisis posteriores.

En los indicadores liquidez se estiman resultados a través de series temporales.

**Salida parcial:** informe de las cuentas del Estado de Resultados y Balance General que serán utilizadas en la evaluación.

## Etapa 2. Procesamiento de información

**Objetivo:** procesar la información para el diseño de indicadores.

Para una mejor comprensión de los indicadores y su influencia en la evaluación del riesgo de liquidez, en el desarrollo de la investigación se han agrupado cuatro elementos de análisis: estructura de activos, estructura de pasivos e indicadores de liquidez.

En la medida que se exponen los indicadores, se establecen los niveles objetivos a lograr en cada uno de ellos.

**Paso I.** Diseño de los indicadores para la evaluación del riesgo de liquidez bancario y establecimiento de los niveles objetivos a lograr en cada uno.

**Información requerida:** salidas parciales de la Etapa I y otras informaciones bancarias.

**Instrumentos:** revisión documental.

### Estructura de activos

**Objetivo:** analizar el comportamiento de las colocaciones.

#### 1. Estructura de activos ( $E_a$ )

Este indicador muestra el porcentaje que representan las colocaciones de financiamientos sobre el total de los activos de la entidad. Si se obtiene un resultado positivo, existe incremento. De ser negativo habrá un decremento.

$$\text{Tasa de Variación } E_a = \frac{Ea_2 - Ea_1}{2} * 100$$

$$Ea_1 = \frac{Cp_1}{A_1} \text{ y } Ea_2 = \frac{Cp_2}{A_2}$$

$Ea_1$ : Año anterior

$Ea_2$ : Año actual

$Cp_1$ : Total de saldos en las cuentas de financiamientos de personas naturales y jurídicas al cierre del periodo anterior.

$Cp_2$ : Total de saldos en las cuentas de financiamientos de personas naturales y jurídicas al cierre del periodo actual.

$A_1$ : Total de saldos de las cuentas de efectivo, carteras de financiamientos, cuentas por cobrar, activos fijos tangibles y otros activos al cierre del periodo anterior.

$A_2$ : Total de saldos de las cuentas de efectivo, carteras de financiamientos, cuentas por cobrar, activos fijos tangibles y otros activos al cierre del periodo actual.

#### 2. Crecimiento de la Cartera de Financiamientos ( $C_c$ )

Este indicador muestra el comportamiento de la Cartera de Financiamientos. Es importante evaluar su crecimiento en correspondencia con los depósitos captados y sus respectivos vencimientos, porque si las fechas no coinciden, el riesgo de liquidez es alto.

El cálculo se hace mediante la división de los saldos que conforman los financiamientos otorgados al cierre del periodo actual entre los saldos obtenidos en la cartera de financiamientos al cierre del periodo anterior. El nivel objetivo se centra en que haya crecimiento.

$$C_c = \frac{Cp_2}{Cp_1} * 100$$

$Cp_1$ : Total de saldos en las cuentas de financiamientos de personas naturales y jurídicas al cierre del periodo anterior.

$Cp_2$ : Total de saldos en las cuentas de financiamientos de personas naturales y jurídicas al cierre del periodo actual.

#### 3. Variación de la estructura de la cartera vigente ( $C_v$ )

Indicador que muestra la proporción de los recursos colocados que se encuentran vigentes, según los plazos de amortización pactados en los contratos de financiamientos con respecto al total de la cartera crediticia.

El cálculo se realiza mediante la división de los saldos de la cartera de financiamientos vigentes en-

tre el saldo total de las cuentas que conforman los financiamientos otorgados. El nivel objetivo se centra en su evolución en el periodo analizado.

La expresión matemática se muestra a continuación<sup>1</sup>:

$$\text{Tasa de Variación } Cv = \frac{Cv_2 - Cv_1}{Cv_1} * 100$$

$$Cv_1 = \frac{Pv_1}{Cp_1} \text{ y } Cv_2 = \frac{Pv_2}{Cp_2}$$

$Cv_1$ : Año Anterior     $Cv_2$ : Año Actual

$Pv_1$ : Saldo total de la cartera de financiamientos vigentes al cierre del periodo anterior.

$Pv_2$ : Saldo total de la cartera de financiamientos vigentes al cierre del periodo actual.

#### 4. Índice de Morosidad (Im)

Indicador que muestra el porcentaje de cartera que ha caído en incumplimiento de pago, según lo acordado en los contratos de financiamientos.

El cálculo se realiza mediante la división de los saldos de la cartera de financiamientos vencida entre el saldo total de las cuentas que conforman la cartera de financiamientos otorgados. El nivel objetivo se centra en que haya disminución en el periodo analizado.

$$Im = Im_2 - Im_1$$

$$Im_1 = \frac{Pa_1}{Cp_1} * 100 \text{ y } Im_2 = \frac{Pa_2}{Cp_2} * 100$$

$Im_1$ : Año Anterior     $Im_2$ : Año Actual

$Pa_1$ : Total de saldos en la cartera de financiamientos vencidos según los plazos de amortización al cierre del periodo anterior.

$Pa_2$ : Total de saldos en la cartera de financiamientos vencidos según los plazos de amortización al cierre del periodo actual.

#### Estructura de pasivos

**Objetivo:** analizar el comportamiento de las captaciones de pasivos.

#### 5. Estructura de pasivos (Ep)

Este indicador muestra el porcentaje que representan recursos financieros captados por los diferentes plazos por personas naturales y jurídicas,

es decir, expresa la cifra de los saldos de pasivos que se encuentran inmovilizados por un periodo de tiempo con el cual se pueden tomar decisiones de financiamiento. El banco debe tener activos líquidos para cuando los clientes exijan sus saldos. Su obtención es a partir del cociente entre saldo total de las cuentas de ahorro a plazo fijo o a término y cuentas corrientes y el de pasivos con costos<sup>2</sup> (Escalona, 2008). El nivel objetivo se centra en su incremento en el periodo.

$$\text{Tasa de Variación } Ep = \frac{Ep_2 - Ep_1}{Ep_1} * 100$$

$$Ep_1 = \frac{Pc_1}{P_1} \text{ y } Ep_2 = \frac{Pc_2}{P_2}$$

$Ep_1$ : Año anterior     $Ep_2$ : Año actual

$Pc_1$ : Saldo de las cuentas de ahorro, los depósitos a plazo fijo, los certificados de depósito y cuentas corrientes al cierre del periodo anterior.

$Pc_2$ : Saldo de las cuentas de ahorro, los depósitos a plazo fijo, los certificados de depósito y cuentas corrientes al cierre de periodo actual.

$P_1$ : Saldo total de pasivos con costos reflejado en el Balance al cierre del periodo anterior.

$P_2$ : Saldo total de pasivos con costos reflejado en el Balance al cierre del periodo actual.

#### 6. Colocación de pasivos en calidad de financiamientos (Pf)

Este indicador muestra el porcentaje que representa la cartera de financiamientos del banco con respecto al total de las captaciones del público. Indica en qué grado la cartera está siendo financiada con recursos financieros que los clientes han depositado en el banco, para lo cual es indispensable que sean proporcionales los financiamientos otorgados con los depósitos captados en las diferentes modalidades y a distintos plazos. El cálculo se efectúa mediante la división de los saldos de la cartera de financiamientos entre el saldo total de las cuentas que conforman el pasivo, exigibles en un momento dado. El nivel objetivo se centra en su evolución durante el periodo, atendiendo a la relación entre las colocaciones y captaciones.

$$\text{Tasa de Variación } Pf_1 = \frac{Pf_2 - Pf_1}{Pf_1} * 100$$

$$Pf_1 = \frac{Cp_1}{Pc_1} \text{ y } Pf_2 = \frac{Cp_2}{Pc_2}$$

$Pf_1$ : Año anterior     $Pf_2$ : Año actual

<sup>1</sup> Las variables utilizadas fueron declaradas una sola vez en el indicador en el cual inicialmente fueron usadas.

<sup>2</sup> El término pasivos con costos se emplea para agrupar las cuentas de ahorro en todas sus modalidades, depositadas en banco y que existe la obligación de pagar intereses de acuerdo con los plazos contratados.

### 7. Incremento de productos pasivos (Pp)

Este indicador muestra el incremento que representan los saldos de los productos pasivos dentro de los segmentos de personas naturales y jurídicas, es decir, la evolución de los saldos de los recursos captados que son fuentes de financiamiento para el banco. El cálculo se realiza mediante la división de los saldos de las cuentas de ahorro, los depósitos a plazo fijo, los certificados de depósito y cuentas corrientes al cierre del periodo actual entre el saldo total de estas cuentas al cierre del periodo anterior. El nivel objetivo se centra en su crecimiento en el periodo.

La expresión matemática se muestra a continuación:

$$Pp = \frac{Pc_2}{Pc_1} * 100$$

### Indicadores de liquidez

#### 8. Índice de liquidez en días (IL)

Indicador que se utiliza para la determinación del riesgo de liquidez en los plazos o bandas de tiempo de treinta y noventa días, tomando en cuenta la distribución de vencimientos de activos y pasivos.

El cálculo se efectúa mediante la división de los activos líquidos entre los pasivos líquidos. El nivel objetivo de este indicador es mantener índices superiores a 100% en todos los tramos de vencimiento.

$$IL = \frac{AL_n}{PL_n} * 100$$

$AL_n$ : Activos líquidos hasta  $n$  días.

$PL_n$ : Pasivos líquidos hasta  $n$  días.

$n$ : Número de días: 30 y 90.

#### 9. Coeficiente de liquidez (CL)

Indicador que permite medir la capacidad de recursos disponibles para hacerle frente a las obligaciones en cada uno de los tramos de la distribución vencimientos previstos, o sea, en cada una de las bandas de tiempo analizadas. Por tanto implica realizar inferencias estadísticas mediante análisis de regresión o de series temporales para conocer el comportamiento de esas bandas en los periodos futuros de cero a treinta, de treinta y uno a noventa días, de noventa y uno a ciento ochenta días, de ciento ochenta y uno a trescientos sesenta días.

El cálculo se realiza mediante la división de las cuentas de los activos totales y los pasivos totales. El nivel objetivo de este indicador es mantener índices superiores a 100% en todos los tramos de vencimiento.

La ecuación matemática es como sigue:

$$Cl = \frac{At_i}{Pt_i} * 100$$

$At_i$ : Total de saldos de las cuentas de efectivo, carteras de financiamientos (donde  $i$  toma valores de hasta treinta, noventa, ciento ochenta, trescientos sesenta días).

$Pt_i$ : Total de saldos de las obligaciones con el público, es decir, cuentas de ahorros a la vista y a plazos (donde  $i$  toma valores de hasta treinta, noventa, ciento ochenta, trescientos sesenta días).

#### 10. Coeficiente de cobertura de liquidez (LCR)

Este indicador busca obtener la suficiencia de un activo altamente líquido para satisfacer los requerimientos de liquidez de corto plazo en un escenario de estrés. Este estándar está diseñado para garantizar que la entidad bancaria tenga un fondo adecuado de activos líquidos de alta calidad (HQLA)<sup>3</sup> libres de cargas, compuesto por efectivo o activos que pueden convertirse en efectivo con poca o nula pérdida de valor, a fin de responder a sus necesidades de liquidez en un escenario de tensión de liquidez de treinta días naturales (Comité de Basilea III, 2013).

Se calcula mediante el cociente de los activos líquidos de alta calidad y las salidas de efectivos netas totales para treinta días. El nivel objetivo se establece en que no debe ser inferior al 100%.

$$\text{Coeficiente de Cobertura de Liquidez (LCR)} = \frac{HQLA}{Sn} * (100)$$

HQLA: Fondos de activos líquidos de alta calidad.

$Sn$ : Salidas de efectivos netas durante los siguientes 30 días naturales.

Salidas de efectivo netas totales durante los siguientes 30 días naturales = salidas de efectivo totales previstas – entradas de efectivo totales previstas<sup>4</sup>.

Nótese que en el cálculo de dicha razón de liquidez se pueden verificar, entre otras combinadas, las siguientes relaciones entre sus componentes individuales:

- I. Si aumentan las salidas o flujo de efectivo a pagar en treinta días, entonces el porcentaje del coeficiente de cobertura de liquidez disminuirá.
- II. Si aumentan las entradas o flujo de efectivo por recibir en treinta días, entonces aumentará el porcentaje del LCR.
- III. Si aumentan los HQLA, entonces aumentará el porcentaje de LCR.

<sup>3</sup> Se consideran activos líquidos de alta calidad, disponibles en treinta (30) días, cuando un activo es o puede transformarse en efectivo de forma fácil e inmediatamente con pérdida de valor escasa o nula.

<sup>4</sup> Las entradas de efectivos totales previstas se consideran hasta un límite máximo del 75% de las salidas de efectivo totales previstas.

### 11. Coeficiente de financiación estable neta (NSFR)

Este indicador se define como la relación entre cantidad de financiamiento estable disponible hasta un año y cantidad de financiamiento estable requerido (Comité de Basilea III, 2014). Expresa en qué medida la institución dispone de financiamiento estable para financiar sus activos en un horizonte temporal de un año. Se calcula como el cociente entre la cantidad de financiación estable disponible y la cantidad de financiación estable requerida. Mide resistencia, para igual periodo, de las instituciones financieras e identifica los aspectos estructurales relacionados con las diferentes opciones de financiamiento.

El nivel objetivo se centra en que este cociente deberá ser, como mínimo, del 100% en todo momento.

$$\text{Coeficiente de financiación estable neta (NSFR)} = \frac{\text{ASF}}{\text{RSF}} \times (100)$$

ASF: financiación estable disponible

RSF: financiación estable requerida

### 12. Liquidez sobre los activos totales (La)

Los bancos necesitan liquidez en todo momento, por tanto deben disponer de los fondos necesarios para cumplir con sus obligaciones de satisfacer la retirada de los pasivos líquidos y financiar la demanda de financiamientos. Este indicador muestra el porcentaje que representa el efectivo de la entidad con respecto al total de los activos. Estos recursos líquidos son utilizados por las entidades financieras para operar y hacer frente a los posibles retiros de depósitos exigibles. El cálculo se realiza mediante la división de los saldos de las cuentas de disponibilidades entre el saldo total de las cuentas de los activos. El nivel objetivo de este indicador se centró en su incremento en el periodo.

$$\text{Tasa de Variación } La = \frac{La_2 - La_1}{La_1} * 100$$

$$La_2 = \frac{D_2}{A_2} \quad \text{y} \quad La_1 = \frac{D_1}{A_1} * 100$$

La<sub>1</sub>: Año Anterior      La<sub>2</sub>: Año Actual

D<sub>1</sub>: Total de saldos en las cuentas Efectivo en caja, Efectivo en bóvedas, Efectivo en cajeros automáticos y Efectivo en tránsito al cierre del periodo anterior.

D<sub>2</sub>: Total de saldos en las cuentas Efectivo en caja, Efectivo en bóvedas, Efectivo en cajeros automáticos y Efectivo en tránsito al cierre del periodo actual.

### 13. Brecha de liquidez

Las brechas tienen como finalidad clasificar los saldos del balance por vencimientos, de forma que

se pueda determinar la brecha existente entre las posiciones activas y pasivas, calcular la exposición significativa al riesgo de liquidez y realizar oportunamente la gestión financiera que permita disminuir el riesgo de incurrir en pérdidas financieras significativas (Aguirre, 2010).

Entonces: Brecha de liquidez  $n = \text{ACT}_n - \text{PAS}_n$

Brecha de liquidez  $n$ : exceso o deficiencia de liquidez en la banda  $n$

ACT<sub>n</sub>: activos líquidos que vencen en la banda  $n$  (incluyendo el efectivo)

PAS<sub>n</sub>: pasivos que vencen en la banda  $n$

N: enésima banda de tiempo y  $n = 1, 2, 3 \dots$

En caso de existir brechas acumuladas de liquidez negativas en cualquier banda de tiempo, estas deberán ser cubiertas en su totalidad por los activos líquidos (AL). En caso de no cubrirlas, se afirma que la institución mantiene una posición de Liquidez en Riesgo en la cantidad en que supera el valor absoluto de la brecha acumulada de liquidez negativa menos los AL, y se registra la institución bancaria con las siguientes condiciones:

- Si la brecha de liquidez acumulada es  $\geq 0$ , entonces no existe liquidez en riesgo.
- Si la brecha de liquidez acumulada es  $\leq 0$  y es cubierta por los activos líquidos acumulados, entonces existe liquidez en riesgo aceptable.
- Si la brecha de liquidez acumulada es  $\leq 0$  y no es cubierta por los activos líquidos acumulados, entonces se afirma que existe liquidez en riesgo.

**Salida parcial:** seleccionados los indicadores para la evaluación del riesgo de liquidez y su nivel objetivo propuesto.

**Paso II.** Cálculo de los indicadores para la evaluación del riesgo de liquidez bancario.

**Información requerida:** salidas parciales del paso anterior.

**Instrumentos:** revisión documental, series temporales, método Delphi.

En este paso se calculan los indicadores diseñados en el paso anterior, que son la base para la evaluación del riesgo de liquidez.

**Salida parcial:** resultados del cálculo de los indicadores para la evaluación del riesgo de liquidez.

### Etapa 3. Presentación de los resultados obtenidos

**Objetivo:** presentar los resultados del cálculo de los indicadores.

**Paso I.** Comparar los resultados obtenidos en cada uno de los indicadores con sus niveles objetivos diseñados.

**Información requerida:** salidas parciales de la etapa anterior, resultados del cálculo de los indicadores.

**Instrumentos:** revisión documental.

En este paso metodológico corresponde realizar un análisis del resultado de cada indicador previamente diseñado y calculado con sus correspondientes niveles objetivos establecidos. Se establece una evaluación de su cumplimiento en cada caso y se exponen las relaciones con el riesgo de liquidez bancario.

**Salida parcial:** informe sobre el resultado de la comparación del resultado del cálculo de los indicadores con sus respectivos niveles objetivos.

**Paso II.** Asignar valores de cero a los objetivos no cumplidos y uno a los cumplidos.

**Información requerida:** salidas parciales del paso anterior.

**Instrumentos:** revisión documental, matriz de asignación de valores de acuerdo con el cumplimiento de cada indicador calculado y comparado con sus niveles objetivos.

Una vez diseñados y calculados los indicadores, así como sus comportamientos con relación a los niveles objetivos determinados, se procede a analizar sus impactos en un modelo matricial, que por filas presenta cada indicador calculado, y por columnas la entidad bancaria en cuestión, que tendrán un impacto que se comportará como una variable binaria (0 si no supera el nivel objetivo, 1 si iguala o supera el nivel objetivo). Este resultado es multiplicado por el peso específico otorgado por los diferentes expertos, determinando el porcentaje obtenido para realizar la evaluación del riesgo.

**Salida parcial:** modelo matricial que expresa el resultado de la implementación de la metodología a partir de asignar los valores de cero o uno, de acuerdo con el cumplimiento de los niveles objetivos y los pesos específicos otorgados por los expertos.

#### Etapa 4. Evaluación de riesgo de liquidez

**Objetivo:** realizar la evaluación del riesgo de liquidez.

**Paso I.** Análisis de las interrelaciones entre los indicadores y su impacto en la liquidez.

**Información requerida:** salidas parciales de la etapa anterior.

**Instrumentos:** revisión documental

En esta etapa se analizan las interrelaciones que se producen entre los indicadores, atendiendo a los cuatro grupos que fueron definidos; se define el impacto de cada uno en la liquidez.

**Salida parcial:** informe de la relación de cada indicador con la liquidez bancaria.

**Paso II.** Establecer la evaluación del riesgo en Alto, Medio o Bajo.

**Información requerida:** salidas parciales de la etapa anterior.

**Instrumentos:** revisión documental.

Concluida las interrelaciones entre los indicadores y los resultados de los impactos en el modelo matricial, aplicando los pesos específicos asignados por los expertos, se procede a efectuar la evaluación del riesgo de liquidez a partir del porcentaje resultante obtenido en la etapa anterior.

Cuando se alcance entre el 0,75 – 1 de las puntuaciones máximas a lograr el riesgo de liquidez, se considera bajo.

Entre el 0,50 – 0,74 de las puntuaciones máximas a lograr el riesgo de liquidez se considera medio.

Menor que el 0,50 de las puntuaciones máximas a lograr el riesgo de liquidez se considera alto.

**Salida parcial:** evaluación del riesgo de liquidez en Alto, Medio o Bajo.

#### Etapa 5. Análisis de escenarios

**Objetivo:** mostrar las diferentes formas que puede variar el riesgo.

**Paso I.** Realizar pruebas de tensión de liquidez.

**Información requerida:** análisis de escenarios de tensión de liquidez

**Instrumentos:** revisión documental.

Sobre la base de los resultados que se obtengan en los escenarios analizados, se diseñan opciones de solución. Se propone que las pruebas de tensión no asignen una probabilidad de ocurrencia en un escenario determinado, sino que cuantifiquen el posible impacto negativo en la liquidez de la entidad financiera, lo cual implicaría las acciones a seguir ante un determinado efecto.

Las pruebas de tensión forman parte integral de la cultura general para la gestión y control de los riesgos en las entidades bancarias. Estas pruebas alertan sobre resultados adversos inesperados a causa de distintos factores y constituyen una herramienta en la identificación, medición y control de los riesgos de liquidez. No asignan una probabilidad de ocurrencia a un escenario determinado, únicamente cuantifican el impacto.

Las pruebas de tensión se aplican con flexibilidad e imaginación, a fin de identificar las vulnerabilidades ocultas y no subestimar la probabilidad e impacto de los eventos extremos, ante una falsa sensación de seguridad sobre la capacidad de respuesta de la institución (López, 2013).

**Salida parcial:** informe con los resultados de las pruebas de tensión de liquidez.

**Eta**pa 6. Mitigación, control y monitoreo

**Objetivo:** establecer los planes de contingencia.

**Paso I.** Proponer planes de contingencia.

**Información requerida:** salida parcial de la etapa anterior.

**Instrumentos:** revisión documental.

En esta etapa se establecen planes para contingencias que contemplen la estrategia para manejar las crisis de liquidez, y que incluyan procedimientos para superar insuficiencias en el flujo de fondos. Así como alterativas que se deriven de las proyecciones de los distintos escenarios y las manifestaciones del riesgo de liquidez como resultado de las pruebas de tensión.

**Salida parcial:** plan de contingencias con las principales acciones de acuerdo con los resultados obtenidos en las pruebas de tensión y en la evaluación del riesgo de liquidez.

**Salida final:** indicadores diseñados con la incorporación de niveles objetivos, criterios de expertos para la determinación del peso específico, así como el desarrollo de pruebas de tensión y planes de contingencia que robustecen la evaluación del riesgo de liquidez en la entidad bancaria seleccionada.

**VALIDACIÓN DE LA METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN DEL RIESGO DE LIQUIDEZ EN ENTIDADES BANCARIAS**

La validación de la metodología propuesta se realizó mediante el método de expertos, el cual, a través del empleo de los conocimientos que posee un grupo de personas como herramienta, permite indagar la viabilidad de su aplicación (Peña, Ponce y Elizabeth, 2018; Hernández y Pascual, 2018; Ardila, Martínez, Jairo y Ugarte, 2019). Esta herramienta posibilita argumentar la factibilidad de aplicación de la propuesta, a partir de la información, la evidencia, el juicio y las valoraciones de un panel de 15 expertos.

Para este fin, se aplican diversos métodos a la solución de problemas de validación, entre los que se destacan los Métodos Agregados Individuales, la Técnica de Grupo Nominal y el Método de Consenso Grupal (Corral, 2009). Sin embargo, el método más empleado es el denominado Método Delphi (Ouariachi, Gutiérrez-Pérez y Olvera-Lobo, 2017; Hurtado, 2017; López Gómez, 2018). Es una metodología estructurada para recolectar sistemáticamente juicios de expertos sobre un problema, procesar la información y, a través de recursos estadísticos, construir un acuerdo general de grupo (Reguant y Torrado, 2016).

De todas las metodologías citadas, se determinó aplicar para la validación del procedimiento la empleada por Hurtado (2017), la cual propone seguir los pasos siguientes:



- 1) Diseño del cuestionario.
- 2) Proceso de selección de los expertos.
- 3) Aplicación y procesamiento del cuestionario de validación de la propuesta.
- 4) Aplicación y procesamiento de la encuesta para la validación.

Para determinar la viabilidad de la propuesta, se solicitó al experto su criterio técnico, marcando con una X la variable que corresponda, de acuerdo con la escala del cuestionario de validación, para lo cual se le presentaron elementos importantes que viabilizarían la implementación de la propuesta.

### APLICACIÓN Y PROCESAMIENTO DEL CUESTIONARIO DE VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

El cuestionario diseñado con diez (10) preguntas se aplicó a los expertos seleccionados, los cuales respondieron que todas las interrogantes eran Muy Adecuadas (5) y Bastante Adecuadas (4), lo cual validó de esta manera el procedimiento para la evaluación del riesgo de liquidez en entidades bancarias.

Los atributos evaluados por los quince (15) expertos fueron:

- Valoración de la propuesta.
- Los objetivos, premisas y principios fundamentan una correcta evaluación del riesgo de liquidez bancario.
- La lógica de la metodología propicia una correcta evaluación del riesgo de liquidez.
- Se reconocen todos los elementos de la evaluación del riesgo de liquidez.
- Correcta toma de decisiones al evaluar las necesidades de liquidez.
- El diseño propicia mejora constante de la misma.
- Integración coherente dentro del marco legal.
- Generalización de la propuesta.
- Medición del riesgo de liquidez en las entidades bancarias.
- Mejora de la credibilidad en el sector bancario.

De todas las interrogantes planteadas a los expertos, el 73% de los encuestados otorgaron valoraciones de Muy Adecuadas (5) y el 27 % de Bastante Adecuadas (4), por lo que a los diez ítems los expertos los calificaron positivamente, ratificándose así la validación de la propuesta metodológica, pues el 100% fueron respuestas de Muy Adecuadas y Bastante Adecuadas.

Lo anterior queda confirmado con el cálculo del Coeficiente de Concordancia W de Kendall a través del programa estadístico SPSS Versión 22, que fue de 0,897 (89,7 %), al procesar los quince ítems (Tabla 1).

**TABLA 1** Estadísticos de prueba

Estadísticos de prueba	
N	15
W de Kendall <sup>a</sup>	,897
Chi-cuadrado	121,088
Gl	9
Sig. asintótica	,000
a. Coeficiente de concordancia de Kendall	

Fuente: Tabla de salida del SPSS.

Los resultados anteriores validan la propuesta diseñada para la evaluación del riesgo de liquidez.

### Coeficiente de Concordancia W de Kendall

Para el cálculo del Coeficiente de Concordancia W de Kendall, se plantearon las siguientes hipótesis: H0 (Hipótesis nula): los rangos son independientes, no concuerdan.

H1 (Hipótesis alterna): hay concordancia significativa entre los rangos.

La hipótesis H0 se rechaza cuando el valor observado excede al valor crítico (con un alfa de 0,05), y cuando el valor observado es menor al crítico, se acepta la H0 y se concluye que hay concordancia significativa entre los rangos asignados por los jueces o expertos.

Adicionalmente, se interpreta la fuerza de la concordancia, que aumenta cuando W se acerca a la unidad y, en este caso, los valores significativos son de 0,000 en el cálculo general de las preguntas, por lo que se rechaza la Hipótesis nula y se confirma la alterna.

### CONCLUSIONES

La aplicación del procedimiento propuesto demuestra que su diseño es conveniente y necesario, además permite establecer una evaluación del riesgo de liquidez coherente en las entidades bancarias cubanas.

La investigación permite evaluar, así como pronosticar los incumplimientos originados por el riesgo de liquidez; y proponer medidas de contingencia que permitan disminuir las afectaciones del mismo sobre los clientes y la institución.

El diseño metodológico que se presenta, refleja seis etapas elementales, lo que permite realizar un análisis cualitativo y cuantitativo del riesgo de liquidez, contribuyendo a elevar la gestión financiera de la banca en Cuba.

## Bibliografía

- 1. Aguirre, A. (2010). Monitoreo de la liquidez del Sistema financiero ecuatoriano. Una nueva visión con medidas coherentes de riesgo. Ecuador.
- 2. BIS. (2003). New Basel Capital Accord. Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. Balisea, Suiza.
- 3. BIS. (2008). Principios para la adecuada gestión y supervisión del riesgo de liquidez. Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. Balisea, Suiza.
- 4. Borrás, F. (2010). La gestión financiera en el proceso de dirección de las empresas cubanas. Nueva Empresa, 6(1), 29-40.
- 5. Borrás, F. (2013). La Banca Comercial: Productos y Servicios. La Habana: Félix Varela.
- 6. Bravo, C., & Verónica, C. (2019). Ciclo económico, riesgo financiero y sus efectos en la composición por plazos de los activos bancarios. Años 2000 a 2018 (Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Económicas).
- 7. Chávarro, L. A. (2018). Riesgo e incertidumbre como características de la sociedad actual: ideas, percepciones y representaciones. Revista Reflexiones, 97(1), 65-75.
- 8. Comité de Basilea. Principios para la adecuada gestión y supervisión del riesgo de liquidez. Septiembre de 2008.
- 9. Escalona, M. (2008). Nuevo enfoque metodológico para la evaluación de los servicios en las sucursales del Banco Popular de Ahorro en la Provincia Santiago de Cuba". (Tesis de doctorado). Universidad de Oriente "Antonio Maceo Grajales", Santiago de Cuba, Cuba.
- 10. Expósito, D. (2018). Evaluación del riesgo de crédito al segmento de trabajadores por cuenta propia en el Banco Popular de Ahorro. (Tesis de doctorado). Universidad de Oriente "Antonio Maceo Grajales", Santiago de Cuba, Cuba.
- 11. Ferreras, A., Tascón, M. T., & Castro, P. (2020). La eficiencia bancaria durante la crisis financiera en la Unión Europea (Bank Efficiency during the Financial Crisis in the European Union). Available at SSRN 3516947.
- 12. Franco, R. (2010). Nuevo procedimiento para el análisis de riesgo de crédito en el Banco de Crédito y Comercio en Santiago de Cuba (Tesis de doctorado). Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, Cuba.
- 13. Garayburu, N. (2006). "Análisis e interpretación de los Estados Financieros. Particularidades en el sector bancario". Banco de Crédito y Comercio. Cuba.
- 14. Guillén Fernández, R. E. (2017). Medición del riesgo de liquidez en las pequeñas y medianas compañías dedicadas a la fabricación de muebles de madera en Cuenca durante el periodo 2014-2015 (Master's thesis, Universidad del Azuay).
- 15. López, N. S. S., Montalvo, C. M., & Zambrano, S. C. (2018). La gestión de riesgo en las operaciones de bancos privados en el período 2013-2016. INNOVA Research Journal, 3(11), 95-108.
- 16. Weston J. F.; F. Brigham, E. (2006). Fundamentos de la Administración Financiera. La Habana: Editorial Félix Varela.
- 17. González, A. (2019). Nuevo enfoque metodológico para el análisis del riesgo de liquidez en el Banco de Crédito y Comercio de Cuba. Observatorio de la Economía Latinoamericana (marzo).

\* Director de Sucursal 8381 de BANDEC y profesor de la Universidad de Oriente; Director de Planificación, Mercadotecnia y Comunicaciones de la Oficina Central del BFI; profesores de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Oriente, respectivamente

# Jose Martí en la numismática cubana

Entre 1902, fecha de la toma de posesión del primer gobierno cubano, y 1914, año de la aprobación de la Ley de Acuñación de Moneda Nacional, transcurrieron doce años, en los cuales se presentaron al Congreso varios proyectos de ley encaminados a la acuñación de moneda nacional. En todos ellos se estipulaba que las monedas debían tener como base el patrón oro —como en Estados Unidos— y las mismas características de las monedas norteamericanas. Por otra parte, fueron numerosas las proposiciones formuladas para que se adoptara en nuestro país, como propio, el sistema monetario de Estados Unidos.

Es oportuno señalar que en 1905 una entidad bancaria en que predominaba el capital norteamericano, establecida en nuestro país nada menos que con el nombre de Banco Nacional de Cuba, intentó hacer una emisión de billetes, por valor de un millón de pesos, pagaderos en oro español, aunque su capital estaba constituido con oro norteamericano, y en ninguno de los billetes impresos aparecía la efigie de José Martí. En cambio, en sus anversos, figuraban el presidente de la República, el presidente del Senado y el secretario de Hacienda. De las grandes personalidades de nuestra historia sólo aparecía el generalísimo Máximo Gómez, que aún vivía y que sí tenía todos los méritos patrióticos y revolucionarios para que cualquier moneda ostentara su imagen.

Era explicable la exclusión de José Martí en una emisión de billetes proyectada por un banco norteamericano, sobre todo cuando predominaban en la nación orientaciones contrarias a su prédica revolucionaria y emancipadora.

Antes que en la moneda, la efigie de Martí apareció en las medallas. En 1911 la República otorgó la primera medalla oficial, consagrada a honrar a los veteranos del Ejército Libertador, y en 1913 se creó

la primera medalla en que figuraba José Martí. Fue autorizada por el Decreto Presidencial N° 918 de 10 de octubre de 1913. Esta medalla estaba destinada a conmemorar los trabajos realizados por las emigraciones cubanas durante las guerras de independencia, «considerando que la labor de los emigrados revolucionarios cubanos fue altamente beneficiosa para la causa de la libertad, por haber sido los fundadores del Partido Revolucionario cubano y porque con sus donativos contribuyeron al sostenimiento económico de las distintas campañas, y con su incesante propaganda al mantenimiento de la fe en el ideal de la independencia de la Patria».

El distintivo creado, denominado «Medalla de la Emigración», era para el uso de los emigrados revolucionarios cubanos y de los extranjeros que con ellos cooperaron a la causa de la Revolución cubana.

Esta fue la segunda medalla de carácter oficial creada en nuestra Patria, y con ella se recuerda todo el periodo de treinta años de luchas libradas por los cubanos de la emigración a través de tres guerras; la de los Diez Años (1868-1878), la Guerra Chiquita (1879-1880) y la final, conocida como la Revolución de Martí (1895-1898).

Y, por supuesto, era lógico que la medalla estuviera vinculada al hombre que unió las emigraciones en el Partido Revolucionario Cubano, cuya base organizativa fueron los clubes y asociaciones fundadas por los cubanos dispersos en distintos países.

En 1915 se acuñan en la Casa de Moneda de Filadelfia las primeras monedas con el busto de Martí. Después de trece años de república dependiente empezaron a circular las primeras monedas acuñadas en oro, plata y níquel. Nuestro sistema monetario tenía por base el patrón oro y por unidad el peso. Las piezas de oro tenían las denominaciones de uno, dos, cuatro, cinco, diez y veinte pesos; las

de plata se acuñaron en los valores de diez, veinte y cuarenta centavos y de un peso; las de níquel, en las denominaciones de uno, dos y cinco centavos.

Cada moneda llevaba impreso su valor, peso, ley, año de acuñación y la inscripción «República de Cuba». Además, las de oro tenían en el anverso el busto de Martí y en el reverso el escudo nacional. Las de plata y níquel ostentaban en el anverso una estrella de cinco puntas, por lo que son conocidas como las monedas de la Serie «Estrella Radiante», y en el reverso el escudo de la República.

La Ley Monetaria cubana de 1914 autorizó la circulación de las monedas de Estados Unidos junto con las cubanas. Las monedas norteamericanas mantenían su curso legal y fuerza liberatoria ilimitada.

Las monedas extranjeras que circulaban en el país fueron sustituidas por las monedas nacionales y por las norteamericanas. La concesión legal otorgada a la moneda de Estados Unidos convirtió, en la práctica, a la nuestra en una moneda subsidiaria de la norteamericana, tanto porque representaba el mayor caudal en la circulación, como por el hecho de que era la moneda utilizada en el comercio exterior, sin olvidar la supeditación política y económica con que surgió nuestra República.

Pasaron los años y la presencia de José Martí en la Numismática iba desapareciendo. La medalla en que se perpetuaba su recuerdo era conservada en los hogares de los viejos libertadores, fuera de la contemplación pública; y las tres millones cuatrocientas cincuenta y seis mil piezas de oro acuñadas en Filadelfia en 1915 y 1916, con un valor de veintitrés millones de pesos, apenas circulaban.

Las monedas de oro con el busto de Martí circularon poco en nuestro país. En primer lugar, porque el propio Gobierno cubano no quiso ponerlas a circular masivamente, recién acuñadas, por temor a los efectos de la Ley de Gresham; y, posteriormente, porque el alza del precio del oro en el mercado mundial durante la Primera Guerra Mundial, provocó su salida clandestina de nuestro territorio, a pesar de las medidas oficiales adoptadas para impedirlo. En el curso de los años, la casi totalidad de ellas se habían exportado clandestinamente, y sólo permanecían en el país algunas cantidades atesoradas y otras en poder de los coleccionistas.

Las monedas de oro con el busto de Martí fueron las únicas acuñadas en nuestro país en ese metal hasta que comenzó sus operaciones la Casa de Moneda de La Habana, que en 1977 acuñó la primera serie en el marco de «Grandes Acontecimientos Históricos». De esta serie, compuesta de cuatro piezas, se acuñó una en oro, con valor de cien pesos, que ostenta el busto de Carlos Manuel de Céspedes, iniciador de nuestra guerra por la independencia el 10 de octubre de 1868.



**LOS PRIMEROS BILLETES DE LA REPÚBLICA**

En 1934, mediante Decreto-Ley N° 93, de 22 de marzo, se dispuso la emisión de diez millones de pesos en billetes, llamados Certificados Plata, porque su garantía estaba constituida por los discos plata de un peso depositados a ese efecto en la Tesorería General de la República.

El Artículo 5 del Decreto-Ley mencionado estableció que en el anverso de los Certificados Plata de la denominación de un peso, se estamparía el busto de José Martí.

En lo sucesivo, todos los billetes de un peso emitidos en nuestro país llevan en su anverso el busto del Héroe Nacional de Cuba, aunque su diseño ha experimentado distintos cambios en las diversas etapas por las que ha pasado la nación.

De manera que los cambios institucionales y de gobierno registrados en Cuba, no han alterado la presencia de Martí en los billetes de la denominación de un peso. Así ocurrió entre 1934 y 1949, cuando fueron emitidos por el Ministerio de Hacienda; de igual modo a partir de 1950, cuando empezaron a circular los billetes del Banco Nacional de Cuba, investido por la ley de la función emisora. Después del triunfo de la Revolución se ha mantenido el busto de Martí en estos billetes.

**LAS EMISIONES DEL CENTENARIO DEL NACIMIENTO DE MARTÍ**

En 1953, al celebrarse el primer centenario del nacimiento de Martí, se emitieron monedas y medallas para conmemorar el acontecimiento. El gobierno del tirano Fulgencio Batista promulgó la Ley-Decreto N° 363, de 27 de agosto de 1952, con objeto de celebrar el centenario. La citada pragmática dispuso la acuñación de discos de plata de un peso y de piezas fraccionarias de plata de 25 y 50 centavos con esa finalidad.

Para hacer estas acuñaciones conmemorativas en las denominaciones expresadas, el gobierno dictatorial se vio obligado a modificar la Ley 13 de 23 de diciembre de 1948, creadora del Banco Nacional de Cuba, en cuyo articulado se había estipulado que no se volvería a acuñar discos plata de un peso y que sólo se acuñarían monedas fraccionarias en las denominaciones de 10, 20 y 40 centavos del metal mencionado.

Los discos de plata de un peso autorizados por la Ley-Decreto N° 363 de 1952 tenían el mismo peso, ley y diámetro de los que se habían acuñado anteriormente. Las monedas divisionarias de plata de 25 y 50 centavos debían ser iguales en peso y ley a las monedas similares del cuño de Estados Unidos. También se autorizó la acuñación de piezas de un centavo de cobre-zinc, en el marco del centenario. Todas estas piezas conmemorativas presentan en su anverso la efigie de Martí y la leyenda «1853-Centenario de Martí-1953».

En cuanto a las medallas, la Ley-Decreto N° 315 de 6 de agosto de 1952, que declaró «Año del Cen-



tenario de José Martí», comprendido entre el 28 de enero de 1953 y el 27 de enero de 1954, ambos inclusive, creó la medalla para conmemorar el centenario, la cual se otorgaría a las personas naturales y jurídicas que en Cuba y fuera de Cuba «hubieran contribuido a la exaltación de la vida y obra del Apóstol».

Esta medalla se acuñó en 1953, en oro y bronce, y en su anverso aparecía el busto de Martí y una de sus frases más conocida: «Con todos y para el bien de todos». En el anverso presentaba la leyenda «República de Cuba 1853-28 de enero de 1953» «Medalla Conmemorativa del Centenario del Nacimiento de José Martí».

Durante la lucha insurreccional contra el régimen de Batista (1952-1958), las agrupaciones revolucionarias pusieron en circulación bonos y piezas metálicas entre sus simpatizantes y colaboradores, con el objetivo de recaudar fondos para la Revolución. Estas piezas se han convertido en testimonios de alto valor histórico-numismático. El Museo Numismático posee algunas de estas piezas emitidas en la clandestinidad, en las que está presente la efigie del «Autor Intelectual del Moncada».

Con posterioridad al triunfo de la Revolución, se han hecho varias emisiones de billetes, y en los de un peso ha seguido apareciendo el busto de José Martí. La primera emisión de esta nueva etapa histórica fue la de 1959, con un nuevo diseño; la segunda se efectuó en 1960, en la que se volvió al diseño de 1949; la tercera fue la de 1961, en cuyos billetes de un peso aparece por primera vez

la firma CHE del Comandante Ernesto Che Guevara, primer presidente revolucionario del Banco Nacional de Cuba.

El Gobierno Revolucionario acuñó la pieza de 20 centavos con el busto de Martí, en 1962 y 1968, ambas emisiones en cobre-níquel. En ellas, el busto de Martí figura en el anverso con la leyenda «Patria o Muerte», consigna de nuestro pueblo que expresa su firme determinación de morir en defensa de nuestra soberanía, y en el reverso aparecen los signos tradicionales de estas monedas.

Un hecho de gran importancia en la numismática martiana tuvo lugar cuando el Gobierno Revolucionario estableció la «Orden Nacional José Martí» mediante la Ley N° 1.239 de 2 de diciembre de 1972. Esta Orden es la más alta que otorga el Estado cubano.

En su concepción original, la Orden se confería a Jefes de Estado y de Gobierno y dirigentes de partidos políticos que se destacaran por su solidaridad internacionalista en las luchas contra el imperialismo y el colonialismo, así como también por la amistad hacia la Revolución Socialista de Cuba.

Unos años después, el Decreto-Ley N°30 de 10 de diciembre de 1979, promulgado por el Consejo de Estado, ratifica con una nueva estructura la referida Orden, la cual se otorga a ciudadanos cubanos y extranjeros y a jefes de Estado y de Gobierno por grandes hazañas en favor de la paz y la humanidad, así como también por méritos extraordinarios y actividades destacadas en el trabajo creador.



\* <https://ifc.dpz.es/recursos/publicaciones>

# Dirección de Información y Comunicación Institucional

La **Dirección de Información y Comunicación Institucional (DICI)** posee un variado y rico fondo bibliográfico, noticioso y factográfico en diferentes soportes (papel, CDROM, entre otros), que sirve de apoyo para la toma de decisiones, investigaciones y la superación técnico-profesional de los especialistas del Sistema Bancario Nacional en los campos de la economía, las finanzas, las estadísticas y la informática.

Brinda especial atención a la selección y adquisición de nuevas publicaciones, con el afán de que estas estén estrechamente vinculadas con los problemas y tareas que tiene ante sí un sistema bancario moderno y eficiente.

Desde 1999, la **DICI** es responsable de la revisión y actualización de los sitios web del Banco Central de Cuba (**BCC**). Asimismo, prioriza la distribución de toda la información y servicios en la Intranet de esta institución, y está responsabilizada con la edición de la Revista del BCC, que se publica desde 1998, la cual contiene artículos de análisis financieros, bancarios y legislativos, así como también refleja el acontecer de las técnicas bancarias.

## SERVICIOS MÁS IMPORTANTES QUE OFRECE EL DICI:

- Revista del BCC
- Boletines electrónicos
  - Resumen Informativo RIN
  - Noticias DICI
  - Desarrollo Organizacional
  - Archivos.BCC
  - Información Económica
  - Marketing
- Traducción e interpretación (ESTI)
- Localización de informaciones
- Sala de Lectura
- Servicio de préstamos
- Servicio de referencias
- Digitalización de documentos
- Acceso a bases de datos
- Mochila
- Noticia del Día



Si usted está conectado a la Red del BCC, puede acceder a nuestra información a través del Portal Interbancario: [www.interbancario.cu](http://www.interbancario.cu)

