



VISION[®]

Financiera

Revista de la Superintendencia de Bancos (SIB)

Guatemala, marzo 2023

Edición
Nro. 47
Año 12

EL FUTURO DE LA BANCA EN GUATEMALA

CONTENIDO



Superintendencia de Bancos
Guatemala, C. A.

Directorio

Director General:

Lic. Saulo De León Durán
Superintendente de Bancos

Consejo Editorial:

Lic. Julio César Gálvez Díaz
Intendente de Administración Estratégica

Lic. Juan Alberto Díaz López
Intendente de Supervisión

Lic. Byron Vinicio Méndez Castillo
Intendente de Estudios y Normativa

Lic. Jorge Francisco Marroquín Cáceres
Intendente de Verificación Especial

Lic. Joel Estuardo Gamarro Palomo
Asesor Jurídico General

Coordinador General:

Lic. Julio César Gálvez Díaz
Intendente de Administración Estratégica

Director de Proyecto:

Inga. Xiomara Noemí Cabrera Aguirre de Anzueto
Director del Departamento de Desarrollo Institucional

Diagramación, revisión y corrección de estilo:

Área de Comunicación Estratégica
Departamento de Desarrollo Institucional

Si desea recibir por correo electrónico esta publicación y otras que divulga la Superintendencia de Bancos, suscríbase:



comunicacion@sib.gob.gt



Al teléfono: (502) 2429-5000
extensiones 1+4330 / 4351

**// Promovemos la estabilidad
y confianza en el sistema
financiero supervisado //**

Superintendencia de Bancos

Oficina central

9.ª Avenida 22-00, zona 1, Guatemala, C. A.

Oficina zona 13

15 avenida 7-18, zona 13, Edificio Zepto, nivel 3, Guatemala, C. A.

info@sib.gob.gt

www.sib.gob.gt

El contenido incluido en cada una de las secciones es responsabilidad exclusiva de sus autores y no representa necesariamente la opinión oficial de la Superintendencia de Bancos.

Se autoriza la reproducción del contenido de esta publicación, sin fines comerciales, citando su fuente de origen.

PRESENTACIÓN

Apreciables lectores:

La edición 47 de la revista Visión Financiera, conlleva un recorrido importante sobre cómo la banca y el sector asegurador consideran la evolución tecnológica y la transformación digital de cara al futuro y de cómo el supervisor se apoya en estos aspectos para realizar sus funciones de vigilancia e inspección. Por los diversos escenarios suscitados recientemente, el sistema financiero supervisado encontró en la innovación tecnológica los medios para mantener su competitividad y la generación de valor agregado en sus servicios.

El surgimiento de nuevas tecnologías financieras innovadoras (*Fintech*), hace necesario el estudio e investigación de la regulación prudencial, basados en las mejores prácticas y estándares internacionales en materia de supervisión, seguridad y ciberseguridad, lo que permitirá a la Superintendencia de Bancos (SIB), continuar ejerciendo sus labores de vigilancia e inspección según el modelo de supervisión basado en riesgos.

El tema central presenta una síntesis sobre **el futuro de la banca en Guatemala**, exponiendo su condición financiera, resiliencia y posición para afrontar los retos que depara el mañana, lo que en buena parte, será soportado por la inversión tecnológica, la prestación de servicios innovadores a través de dispositivos electrónicos, el acceso a productos financieros digitales que redundará en la profundización bancaria, la disminución de las brechas de



inclusión financiera en el país; y, cómo la Junta Monetaria a través de las propuestas de la SIB ha facilitado la emisión de normativa relacionada con la gestión de los riesgos, especialmente, el tecnológico, referido a la seguridad y ciberseguridad de la información y el procesamiento de esta.

También tengo el honor de presentar a nuestras plumas invitadas, a quienes agradezco el valioso aporte como autores de los temas: **medios de pago y dinero electrónico: ¿una tecnología disruptiva?**, desarrollado por el Lic. Álvaro González Ricci, Presidente de la Junta Monetaria y del Banco de Guatemala, quien define y expone el esquema de funcionamiento y cómo el dinero electrónico puede ser un instrumento disruptivo para la profundización en la inclusión financiera. El artículo **desafíos de la banca en la era digital**, elaborado por el Ing. Luis Lara Grojec, Presidente de la Asociación Bancaria de Guatemala (ABG), nos comparte sobre la gestión

de la innovación, infraestructura digital *Fintech*, inclusión financiera y ciberseguridad, aspectos para atender los desafíos del futuro de la banca. El tema **retos del sector asegurador para la era digital**, es presentado por el Lic. Alejandro Beltranena Bufalino, Secretario de la Asociación Guatemalteca de Instituciones de Seguros (AGIS), quien resalta la importancia de identificar soluciones para el sector asegurador y la gestión de la información en las decisiones ejecutivas.

Reconozco también el valioso aporte de los colaboradores de la SIB, quienes presentan los temas: **Modelo Integrado de Supervisión (MIS)**, refiriendo los componentes, enfoque y proceso de supervisión basado en riesgos; los **bancos digitales** y cómo la tecnología en los servicios financieros ha dado lugar a la transformación, planteando el surgimiento de los denominados neobancos, bancos digitales y bancos retadores, dentro del marco normativo guatemalteco; y, finalmente, las **tecnologías que apoyan la transformación digital de la SIB**, exponiendo las distintas herramientas tecnológicas aplicadas y la incorporación de la firma electrónica avanzada.

Espero que esta edición sea de su interés y agrado.

Atentamente,

Saulo De León Durán
Superintendente de Bancos

Medios de pago y dinero electrónico: ¿una tecnología disruptiva?

Lic. Álvaro González Ricci

Una tecnología disruptiva, generalmente se refiere a un dispositivo o métodos electrónicos que tienen un impacto significativo en determinada industria y que modifican la forma en que esta se desempeña, muchas veces de manera definitiva. En otras palabras, es una innovación que cambia dramáticamente la forma en que consumidores, negocios o industrias operan. Al inicio, dicha tecnología crea un nuevo mercado o simplemente entra a uno existente haciendo obsoletos los procesos en que este funciona. Algunos ejemplos de lo anterior es la inteligencia artificial, la impresión en tercera dimensión (3D), los teléfonos inteligentes y la banca electrónica.

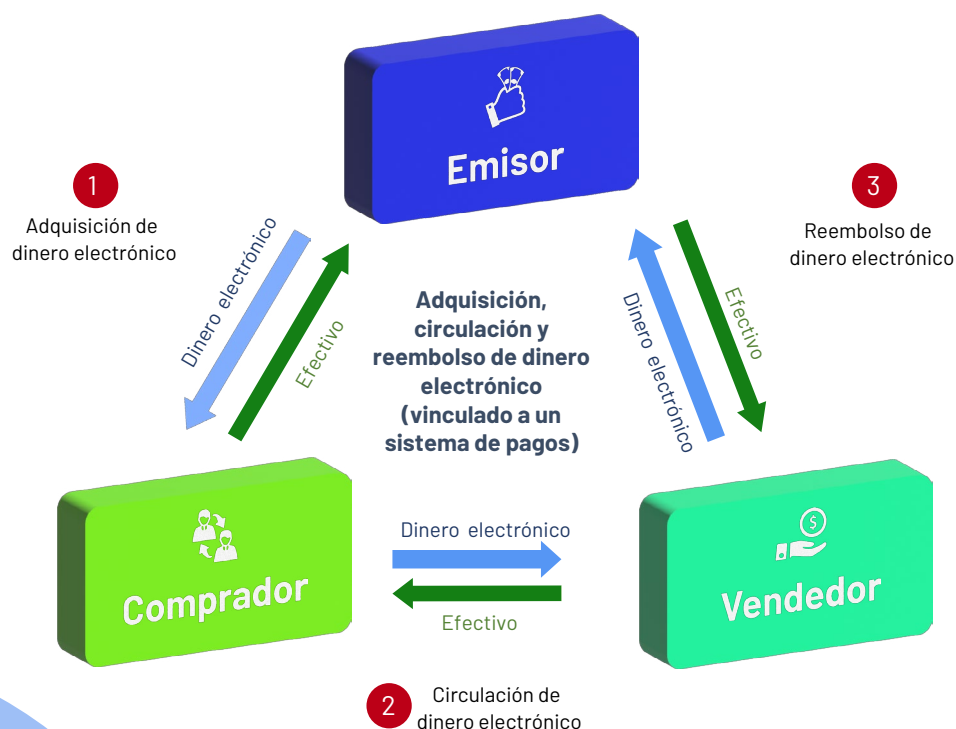


Para analizar si el dinero electrónico es una tecnología disruptiva, en primer lugar, hay que situarlo conceptualmente dentro de la clasificación de los medios y tecnologías de pago vigentes. En efecto, el desarrollo tecnológico y financiero ha conducido a que, en la actualidad, las transacciones de bienes, servicios y activos financieros se compensen con instrumentos y operaciones de diversa índole como: transferencias físicas de efectivo, cambios en la titularidad de los fondos disponibles en instituciones financieras reguladas y no reguladas (transferencias electrónicas) o creación de compromisos de pago entre los agentes que participan en la transacción (créditos), entre otros.

Es así como el término “medios de pago” agrupa los instrumentos que los miembros de la sociedad utilizan para compensar esas transferencias, por lo que se incluyen el dinero, tarjetas de crédito, cheques, transferencias electrónicas, entre otros. Por su parte, el dinero electrónico es el valor monetario del dinero fiduciario almacenado en medios electrónicos que se transfiere por medio de diversos canales como tarjetas de pago, dispositivos móviles u operaciones virtuales.

En ese sentido, al representar un registro electrónico equivalente de la moneda de curso legal, este únicamente puede originarse por medio de la captación de efectivo; es decir, la característica esencial de este medio de pago, en comparación con otros, es que únicamente convierte tenencias de dinero físico a medios electrónicos que pueden utilizarse para realizar transacciones con menores costos de transacción en algunas operaciones. Además, al ser una representación de la moneda de curso legal, el dinero electrónico es aceptado para compensar pagos de transacciones y es reconvertible en dinero en efectivo.

Adicionalmente, es necesario comprender los requerimientos tecnológicos y legales del dinero electrónico. Particularmente, la existencia y operación de dinero electrónico requiere de una infraestructura financiera adecuada para su funcionamiento. En principio, la transformación de valor monetario a medios electrónicos requiere que existan agentes que operen y gestionen estas representaciones de valor para la realización de pagos entre distintos usuarios (compradores o vendedores), los cuales se denominan operadores de dinero electrónico¹. Ante la posibilidad de que existan diversos agentes de este tipo, debe existir interoperabilidad de los distintos emisores, además de que las operaciones deben ser compensadas y liquidadas de manera similar a la que se compensan los cheques de distintos bancos comerciales.



Fuente: Bank of Canada, Working Paper2014-16, E-Money: Efficiency, Stability and Optimal Policy.

¹ El modelo de negocio de este tipo de entidades consiste en cobrar comisiones por transacción, dependiendo de los montos transferidos.

Al constituirse en medios de pago con características distintas al dinero físico y a los instrumentos bancarios, la protección de los usuarios requiere de la existencia de un marco legal adecuado. De esa cuenta, según el Banco Mundial (2020), 58% de los países que respondieron a la Encuesta Global sobre Medios de Pago cuentan con legislación sobre dinero electrónico; en tanto que, en América Latina, únicamente 35% de los países cuenta con normativa de este tipo². Entre los elementos esenciales de la regulación de este tipo de instrumentos se encuentran las autorizaciones para funcionar como operadores o emisores de dinero electrónico, la preservación de liquidez para responder a las necesidades de pagos de los usuarios, la licitud de los fondos convertidos en dinero electrónico, la supervisión y protección del uso responsable de los recursos de los usuarios, lo relativo a la compensación y liquidación de pagos, las estrategias de salida de los operadores, entre otros.

En este contexto, el dinero electrónico efectivamente se constituye en un instrumento que puede ser disruptivo, dado que su funcionamiento requiere la incursión de nuevos agentes o la toma de nuevos roles por parte de los participantes existentes del sistema de pagos. Además, su implementación exige la adaptación de las tecnologías y la infraestructura del ecosistema de pagos. Todo lo anterior demanda la modernización del marco normativo y legal del sistema financiero. Por otra parte, el dinero electrónico puede constituirse en un medio por el cual se profundiza la inclusión y la educación financiera en el país,

las cuales son esenciales para potenciar la actividad económica y financiera de las micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes) y, consecuentemente, mejorar la eficiencia de la economía y las condiciones de vida de la población.

En Guatemala, ya existen algunos proveedores de servicios de este tipo, específicamente en la forma de operadores de dinero electrónico móvil y en la constitución y operación de billeteras electrónicas. En lo que respecta a la actualización de la infraestructura de pagos y la normativa, actualmente se encuentran en estudio las alternativas para que estas actividades se desarrollen de manera ordenada y, particularmente, con énfasis en la protección de los recursos de los usuarios.



Fuente: elaboración del Banco de Guatemala con información disponible de los operadores.

² Banco Mundial. (2020). *Payment systems worldwide. A snapshot. Summary outcomes of the fifth Global Payment Systems Survey.*



Lic. Álvaro González Ricci
Presidente de la Junta Monetaria y del Banco de Guatemala

Licenciado en Mercadotecnia por la Universidad Rafael Landívar. Realizó estudios en Administración de Riesgos de Tasa de Interés en *The New York Institute of Finance*, con diversas certificaciones locales e internacionales en el ámbito económico y financiero. Posee experiencia en temas de la banca privada y finanzas. Fue Ministro de Finanzas Públicas; y, durante su gestión desempeñó cargos como Gobernador por Guatemala del Banco Mundial, el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE), Presidente de la Agencia Nacional de Alianzas para el Desarrollo de Infraestructura Económica (ANADIE), Presidente del Directorio de la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT), Miembro de la Junta Monetaria y de las juntas directivas siguientes: Consejo Asesor del Programa Nacional de Competitividad (PRONACOM); Consejo Nacional de Promoción de Exportaciones (CONAPEX); El Crédito Hipotecario Nacional de Guatemala (CHN); Consejo Interinstitucional para la Prevención, Combate a la Defraudación Fiscal y el Contrabando Aduanero (COINCON); y, Consejo de Ministros de Hacienda o Finanzas de Centroamérica, Panamá y República Dominicana (COSEFIN). Trabajó en la banca local e internacional de 1989-2006; fue electo diputado en primera casilla del distrito central para el período 2012-2016; presidió durante dos años la Comisión de Apoyo a la Recaudación Tributaria y fue Secretario de la Comisión de Finanzas Públicas y la Comisión de Legislación y Puntos Constitucionales. Asimismo, fue Consultor externo del Banco Mundial y del Banco Interamericano de Desarrollo en 2016 y 2017.

Desafíos de la banca en la era digital

Ing. Luis Lara Grojec



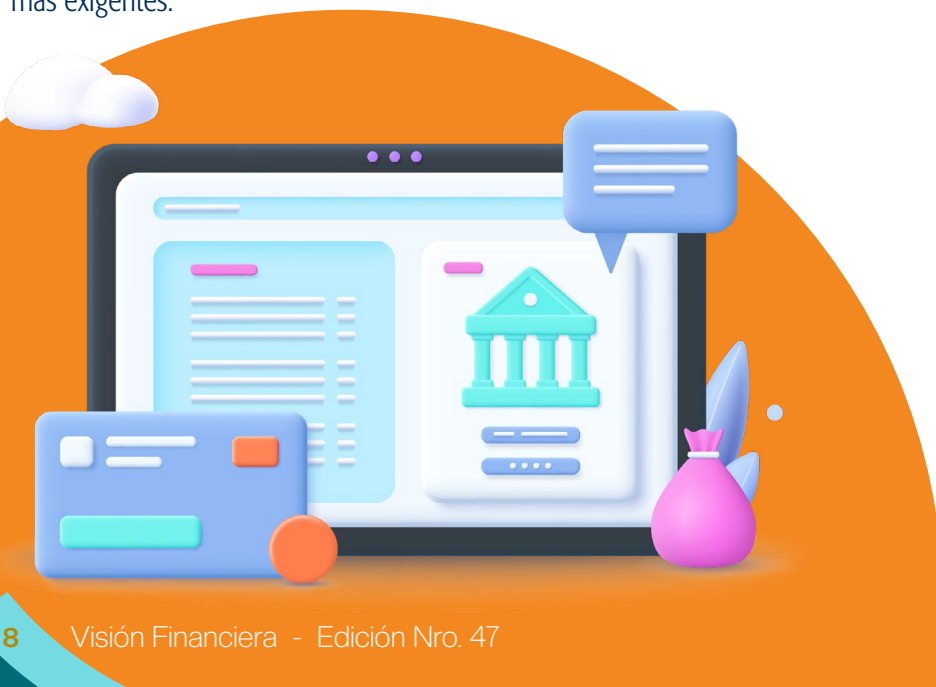
Para nadie es un secreto que en los últimos años la tecnología ha tenido avances considerables y la tendencia nos indica que habrá cambios más profundos y una constante innovación; por lo tanto, la realización de las operaciones y la prestación de servicios bancarios se han adaptado a esa transformación tecnológica que, en la actualidad, se sitúa en un ambiente altamente digital al cual tienen acceso hoy día cerca de tres mil millones de personas alrededor del mundo.

Lo anterior, evidentemente, torna imperativo el hecho de que los bancos, particularmente los que conforman el sistema bancario nacional, por no ser ajenos a ello, tengan que estar preparados para afrontar los desafíos que tal escenario genera, los cuales en términos generales se pueden resumir en:

- 1 Una adecuada gestión de la innovación con inversiones constantes y relevantes.
- 2 Disponer de infraestructura digital robusta.
- 3 Diseñar estrategias que les permita competir con las tecnologías financieras (*Fintech*).
- 4 Contribuir a una inclusión financiera real y efectiva.
- 5 Estar preparados para poder sortear los inconvenientes provocados por la ciberdelincuencia.

En lo que respecta a la adecuada gestión de la innovación y las inversiones que conlleva, la misma derivaría del examen comparativo que se tiene que hacer entre la banca tradicional y la que ha dado en denominarse banca digital, de cuyo resultado, obviamente, fácil se arriba a la conclusión de que la banca actual se debe reinventar, y esto sin duda alguna, será permanente, pues en un ambiente digital, la innovación en modelos de negocios y en los procesos de un banco pasa a ser un factor crítico, fundamentalmente porque los cambios tecnológicos que se tendrían que hacer serían aquellos que demanda esa constante transformación y, porque una vez realizados, la relación que existe entre la entidad bancaria y el cliente tendrá que seguir desarrollándose en ese ambiente de confianza que la ha caracterizado, con la diferencia de ser más fluida y efectiva. Un reto que se tiene es que a pesar de los nuevos canales, servicios y productos digitales, la banca deberá encontrar la manera de mantener una buena comunicación con su clientela y no perder el contacto. Tanto la autogestión como la experiencia del usuario serán clave para satisfacer sus necesidades las cuales son cada vez más exigentes.

Disponer de una infraestructura digital robusta le permitirá a los bancos, no solo ir de la mano de esa transformación constante, sino que aumentará la productividad de todos sus canales digitales, lo cual también le proporcionará un panorama más amplio del comportamiento de sus usuarios y, en buena medida, servirse de información primaria para determinar qué más innovaciones tendría que hacer, de tal manera que le ofrezca a sus clientes atención casi ininterrumpida, en forma más eficiente y transparente. Es aquí donde cobra relevancia ofrecer productos y servicios cada vez más ajustados a las necesidades de los clientes, pues la transformación digital no solo debe ser dirigida a los procesos internos del banco sino también a aquellos procesos donde el cliente recibe un trato acorde a sus necesidades. Con el apoyo de la inteligencia artificial se puede llegar a entender el comportamiento del cliente y anticiparse a sus hábitos para brindarle una mejor experiencia de servicio, establecer si el cliente está en un proceso de abandono o bien colocar productos con mejor rentabilidad o mayor comodidad. Si bien los productos y servicios bancarios hoy día cuentan con base tecnológica, al extremo de servirse de las redes sociales, no hay que perder de vista que la transformación digital es imprescindible, la cual bien utilizada, puede potenciar la ventaja competitiva de los bancos.



Las *Fintech*, a nivel mundial, han adquirido singular relevancia en la vida económica de los países, al grado de estar revolucionando el sistema financiero de los mismos. Guatemala podría no ser la excepción. Y es que si las empresas que se sirven de la tecnología han sido creadas en un ambiente totalmente digital, es innegable que gozan de una ventaja considerable frente a la banca tradicional, lo cual sumado a que gran parte de la inversión realizada en las mismas se centra en la creación de servicios de banca personal, se traduce en un elemento que solo favorece la alta probabilidad de que se puedan convertir, si no en un obstáculo para la actividad bancaria, sí en un importante y directo competidor en el sistema financiero. Ante tal escenario, surge la interrogante sobre qué pueden hacer los bancos para enfrentarse a esos desarrollos tecnológicos, que se han convertido en actores dominantes de los sistemas de pagos. Lo que aconseja de inmediato una buena administración de mercado, es diseñar e implementar una estrategia digital que les permita, no solo sortear incursiones significativas de los no bancos, sino tomar el control de sus propios horizontes digitales, así como ofrecer servicios que maximicen la seguridad y minimicen la complejidad y agreguen valor más allá de circunscribirse a pagos, entre otros.



Como se sabe, la Estrategia Nacional de Inclusión Financiera para Guatemala (2019-2023), tiene como propósito fundamental ampliar y mejorar el acceso y uso de los productos y servicios financieros a los distintos segmentos de la población, de acuerdo con sus necesidades, especialmente de aquellos que por una u otra razón aún no están integrados al sistema financiero nacional regulado. Dicha inclusión financiera puede verse beneficiada con la incursión cada vez más evolucionada y agresiva de la banca digital. Como se ha señalado, la transformación digital de los bancos del sistema es y debe ser inminente, pese a que en la región centroamericana aún existe alta preferencia por el dinero *fiat*. En tal sentido, para que se hable de una inclusión financiera real y efectiva, a la cual las entidades bancarias deben contribuir, se debe innovar y hacer esfuerzos por revertir la preferencia y generar productos bancarios que motiven al usuario a poder utilizar la banca móvil y, especialmente las tarjetas de débito y crédito que presumen seguridad y comodidad, solo para citar un ejemplo.





Finalmente, los bancos deben estar preparados para poder sortear los inconvenientes provocados por la “ciberdelincuencia”, la cual emerge como un desafío más que trae consigo la transformación digital, pues si bien es cierto los avances tecnológicos han permitido que el uso de sistemas informáticos o tecnologías de la información y comunicaciones cada día vayan en aumento, y de ninguna manera debe dejarse sin atender. Como es de dominio público, en el contexto de la ciberdelincuencia, desafortunadamente se presentan nuevas y novedosas formas de criminalidad que vulneran derechos y bienes particulares, patrimoniales e informáticos de personas individuales o jurídicas. En tal sentido, en adición a los esfuerzos que están realizando las entidades bancarias por preservar la seguridad y calidad en la infraestructura digital de que disponen, así como para concienciar a los usuarios de sus productos y servicios financieros sobre el cuidado que deben tener cuando hacen uso de la banca digital, se considera necesario e impostergable que el Estado, en aras de cumplir con el deber fundamental de garantizar a la persona, entre otros bienes, la libertad, justicia, seguridad y desarrollo integral, y lo que implica establecer

las condiciones mínimas por medio de las cuales los habitantes puedan hacer valer los derechos que les corresponden, considere la posibilidad de retomar la pertinencia de regular la parte relativa a los ilícitos penales cometidos por la ciberdelincuencia.

También exhorto a las instituciones bancarias seguir innovando, para continuar siendo el principal actor del contexto financiero del país, así como a generar una experiencia renovada de los servicios apoyándonos en la transformación digital.

Ing. Luis Lara Grojec
Presidente de la Asociación Bancaria de Guatemala (ABG)

Ingeniero Mecánico Industrial egresado de la Universidad Rafael Landívar, con Maestría en Administración de Empresas por el Instituto Centroamericano de Administración de Empresas (INCAE). Es Gerente General y Director Corporativo del Banco Industrial, S. A.; Vicepresidente de la Bolsa de Valores Nacional; Presidente de la Asociación Bancaria de Guatemala (ABG) y Director Titular de la Junta Monetaria, electo por los Presidentes de los Bancos Privados Nacionales, desde 2009 a la fecha.



El futuro de la banca en Guatemala

Saulo De León Durán



El Fondo Monetario Internacional (FMI), en declaración de la misión que visitó Guatemala en 2022, indicó que:

“La economía guatemalteca repuntó con fuerza en 2021 y, según las proyecciones, retomará la tendencia de crecimiento previa a la pandemia en 2022. El sector bancario conserva la solidez en términos globales, y las medidas relacionadas con la pandemia se eliminaron debidamente en forma gradual el año pasado. Por ende, las perspectivas siguen en general siendo positivas, aunque están sujetas a riesgos externos elevados. (...)”

Al 31 de diciembre de 2022, la banca representa más del 90% del total de activos del sistema financiero supervisado, este se encuentra integrado por diecisiete entidades, de las cuales tres son de importancia sistémica, es decir, por su interdependencia con otras entidades a nivel nacional; y, dos tienen presencia en plazas financieras en el extranjero, lo que permite determinar que la banca guatemalteca es fuerte y se encuentra en posición para afrontar retos.

Derivado del desafío que representó para el mundo la pandemia de COVID-19, la Superintendencia de Bancos (SIB), elevó a la Junta Monetaria un conjunto de medidas especiales en resguardo de la actividad bancaria; por aparte, el sistema financiero guatemalteco demostró resiliencia y capacidad de respuesta mediante alternativas en el ofrecimiento de productos y servicios financieros, lo que en buena parte se logró debido a la inversión tecnológica, al impulso de la transformación digital y a la creación de áreas específicas dentro de su organización, dedicadas a la innovación, lo cual requirió importantes esfuerzos que hoy se ven reflejados en una innumerable cantidad de nuevos servicios financieros puestos a disposición de la población.

La situación económica actual, la crisis en las cadenas de suministros, los conflictos entre países y el futuro digital del dinero, evidencian que ahora más que nunca, la banca juega un papel fundamental al proporcionar soluciones económicas confiables en medio de un ecosistema



dinámico, compitiendo para ofrecer opciones vanguardistas y personalizadas que atiendan las necesidades de sus clientes. Cabe comentar que, en la banca moderna, se observa una clara tendencia a facilitar el acceso a los productos y servicios financieros mediante nuevos modelos de negocios apoyados en tecnología apta para cualquier computador o teléfono inteligente.

En Guatemala existen casi veinte millones de teléfonos en uso, y aproximadamente, dos tercios de la población tienen menos de 30 años, lo que evidencia que hay más aparatos telefónicos que personas censadas y que la mayoría de ellas son jóvenes, lo que pone al descubierto que la población guatemalteca cuenta con alto acceso a servicios tecnológicos, condición que da la oportunidad de ofrecer productos y servicios financieros ágiles, personalizados y eficientes.

Al unir las dos premisas, la primera, relacionada al futuro de servicios financieros en el mundo y, la segunda, orientada a la particularidad de Guatemala, se puede inferir que el futuro de la banca nacional estará orientado a una fuerte innovación y facilidad en la adaptabilidad de ambientes tecnológicos, lo cual beneficiará a la población, brindando nuevos mecanismos de acceso al crédito y al ahorro, ofreciendo una diversidad de



servicios financieros en la palma de su mano, con suficiente seguridad y orientados a las necesidades de la población, incluso buscando soluciones de comunicación en diferentes idiomas, logrando con ello una mayor inclusión financiera.

Al analizar lo anterior, la Superintendencia de Bancos, ha enfocado sus esfuerzos en proponer a la Junta Monetaria los insumos para que esta pueda emitir normas que

faciliten el acceso y uso de nuevos productos o

servicios financieros, y que permitan la gestión de riesgos. En este sentido, la Junta Monetaria en Resolución JM-104-2021, emitió el Reglamento para la Administración del Riesgo Tecnológico, el cual brinda mecanismos que permiten la innovación de los servicios financieros mediante el uso de tecnologías de primera línea y la incorporación de un marco de gestión de ciberseguridad que se posiciona entre los más altos estándares de seguridad a nivel mundial, con lo cual se proveen las bases necesarias para que la banca nacional pueda hacer un uso adecuado de la tecnología, sin olvidar los mecanismos de ciberseguridad en resguardo de los intereses de los ahorrantes.

Durante los próximos años, la banca guatemalteca, estará orientada hacia procesos disruptivos que admitirán una interacción entre entidades y usuarios en lo individual, unidos por mecanismos tecnológicos seguros, que proveerán experiencias nuevas y suministrarán a la población acceso a diversos servicios financieros para facilitar el emprendimiento y la creación de nuevas empresas impulsando el desarrollo económico personal y social.

No debemos olvidar que, aunque existen desafíos a nivel internacional que pueden generar preocupación, los guatemaltecos siempre nos hemos destacado por ser creativos y muy trabajadores, lo cual ante nuevas opciones y mecanismos de acceso al financiamiento y a la inversión, podremos gestionar de mejor forma los proyectos que emprendamos.

En la Superintendencia de Bancos, continuaremos trabajando en *promover la estabilidad y confianza en el sistema financiero supervisado*, proponiendo ante las instancias correspondientes, normas orientadas a la innovación y seguridad de las operaciones que permitan el desarrollo ordenado del uso de las tecnologías, buscando mecanismos que faciliten la interoperabilidad entre la banca y los usuarios, velando por el fortalecimiento del ahorro nacional.

¡El futuro que
nos espera es
prometedor!

Saulo De León Durán
Superintendente de Bancos

Abogado y Notario egresado de la Universidad Francisco Marroquín, con Maestría en Administración de Empresas (MAE), con especialización en Finanzas y certificación en Gestión de Riesgos en Instituciones Financieras, ambas por el *INCAE Business School*. Cuenta con especializaciones internacionales en temas de prevención de lavado de dinero y financiamiento del terrorismo, administración de riesgos financieros, planeación estratégica, entre otros. Se ha desempeñado como Secretario Técnico de la Comisión Presidencial de Coordinación de los Esfuerzos Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos, el Financiamiento del Terrorismo y el Financiamiento de la Proliferación de Armas de Destrucción Masiva en Guatemala (COPRECLAF); Coordinador Nacional de Guatemala ante el Grupo de Acción Financiera de Latinoamérica (GAFILAT); Coordinador del Comité de Oficiales de Cumplimiento de la Asociación Bancaria de Guatemala (ABG); lideró la defensa de Guatemala ante la Evaluación Mutua del Grupo de Acción Financiera del Caribe (GAFIC) sobre el cumplimiento de las Recomendaciones del Grupo de Acción Financiera Internacional (GAFI) en 2010. Fue Intendente de Verificación Especial (Jefe de la Unidad de Investigación Financiera -UIF-) en dos periodos (2008-2010 y 2018-2022).



Retos del sector asegurador para la era digital

Alejandro Beltranena Bufalino



El siglo XXI, le propuso al sector asegurador y al mundo entero, el reto de mantenerse al día con las tendencias tecnológicas que cada año renovaban la manera de hacer negocios en todos los sectores de la economía. Desde la relevancia de los teléfonos celulares, hasta el auge y consolidación del internet, la tecnología cambió por completo la vida de todos; sin embargo, hubo hitos en los últimos años (como la pandemia derivada de COVID-19, las crisis de transporte, entre otros), que refuerzan la idea de transformar nuestra manera de hacer negocios, observando las tendencias a nivel mundial para mantener la calidad de nuestros servicios y poder satisfacer las necesidades cambiantes de nuestros clientes y, por supuesto, estos cambios representan retos para la industria.

información fidedigna es una puerta de acceso a oportunidades no aprovechadas para acercarse a los clientes de una manera más eficiente, no solo para cerrar negocios, sino para fidelizar a aquellos asegurados que lleven tiempo en cada compañía.



Con la información obtenida de los clientes, su correcto almacenaje e interpretación, las aseguradoras se encontrarán con la oportunidad de tomar mejores decisiones enfocadas en hacer al sector asegurador más sólido, que esté siempre a la vanguardia en materia de productos y que se puedan prever más riesgos incluso antes de llegar a la curva. El reto de saber conseguir, almacenar y analizar la información correcta, será una constante para el sector asegurador. Una línea madura de analítica permitirá llevar los productos, y la experiencia aseguradora en general a niveles nunca vistos.

El desarrollo de la era digital y su vital importancia también ha representado un aumento en los riesgos que afrontan todos los sectores de la economía. Acompañando el desarrollo del comercio cibernético y la comunicación digital aparecen los ciberriesgos, que van mucho más allá de virus informáticos simples y de protegerse con sentido común.

El principal riesgo que afrontan ya varias instituciones en todo el mundo son los ciberataques, consistentes en maniobras

dañinas que tienen como objetivo perjudicar las redes de trabajo de las empresas, destruir estructuras digitales, robar información importante y, en otros casos, el secuestro de sistemas operativos para exigir un “rescate” que por lo regular se paga con criptomonedas y no asegura la devolución de la información.

Los ciberataques han aumentado más de un 200% desde el 2019 en frecuencia y más de un 400% en costos para las empresas, y ante esta problemática el reto del sector asegurador es doble: primero está el desarrollar protocolos de acción y medidas de seguridad que permitan mantener seguras a las compañías de estos ataques, tanto de forma informática como entre los colaboradores, usando herramientas tecnológicas adecuadas y, segundo, desarrollar ciberseguros que estén a la vanguardia de las necesidades de los clientes.

En términos generales la evolución digital ha permitido que el sector se desarrolle con más y mejores herramientas, haciendo posible un mejor servicio tanto a los asegurados como al resto del



ecosistema de la industria, pero para que estas bondades sean fructíferas también hay que estar al día con los riesgos y los retos que esto implica. Las aseguradoras agrupadas en la Asociación Guatemalteca de Instituciones de Seguros (AGIS), estarán enfocadas en crear las sinergias oportunas entre las tecnologías de la información, los hábitos de los clientes, las disposiciones supervisoras y las tendencias internacionales para seguir haciendo del sector asegurador uno de los más sólidos del país.

Alejandro Beltranena Bufalino

Secretario de la Junta Directiva de la Asociación Guatemalteca de Instituciones de Seguros (AGIS)

Estudió Administración de Empresas. Asimismo, Planeamiento Estratégico de Banca en el Instituto Centroamericano de Administración de Empresas (INCAE). Posee un Diplomado en Seguros y Fianzas por el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) de Colombia. Durante 46 años se ha desarrollado en el sector financiero, trabajando como Asistente de Gerencia del Banco Agrícola Mercantil, desempeñándose como Gerente General de Almacenadora de Occidente, S. A., Gerente de Operaciones del Banco de Occidente, S. A. llegando a ocupar desde 1998 el cargo de Gerente General de Aseguradora La Ceiba. Desarrolló cargos como director en el Fideicomiso para el Desarrollo Rural, GUATEINVIERTE. Ha sido director del Comité Coordinador de Asociaciones Agrícolas, Comerciales, Industriales y Financieras (CACIF). También, ha sido presidente de la Asociación Guatemalteca de Instituciones de Seguros (AGIS) en tres ocasiones.



Modelo Integrado de Supervisión

MIS

(supervisión efectiva del sistema financiero)

Lic. Luis Amílcar Mazariegos Ramos



La supervisión financiera en Guatemala ha evolucionado con el transcurso de los años, influenciada por los cambios en el negocio financiero y los consecuentes riesgos que asumen las entidades supervisadas, la innovación del mercado financiero en general y la transformación de la función supervisora a nivel global; así como por la oportuna actualización del marco regulatorio prudencial en apego a las mejores prácticas y estándares internacionales sobre la materia.

El Comité de Supervisión Bancaria de Basilea establece¹ que los esquemas de supervisión más modernos, basados en riesgos, deben, entre otros aspectos, desarrollar y mantener una evaluación del perfil de riesgo de las instituciones sujetas a supervisión; disponer de procedimientos y metodologías para entender y formarse una opinión prospectiva del citado perfil de riesgo; desarrollar un sistema de evaluación que considere la naturaleza, escala y complejidad de las entidades supervisadas; y, emplear los recursos supervisores de manera proporcionada al perfil de riesgo y la importancia sistémica de dichas entidades.



Al respecto, la Superintendencia de Bancos (SIB) ha venido ejerciendo su función utilizando diversas metodologías en el tiempo, atendiendo al entorno y las circunstancias prevalecientes en cada momento, logrando en los últimos años consolidar su Modelo Integrado de Supervisión (MIS), para realizar de manera efectiva su mandato constitucional y legal, que consiste en la vigilancia e inspección de las entidades establecidas en la ley² a fin de cumplir su misión de ***promover la estabilidad y confianza en el sistema financiero supervisado.***

Componentes del Modelo Integrado de Supervisión

El MIS que aplica la SIB en el ejercicio de sus funciones, se integra por los componentes siguientes:

- **Enfoque de supervisión:** comprende los supuestos técnicos que considera el ente supervisor para dirigir la atención y los esfuerzos de supervisión al planificar, asignar los recursos y ejecutar las actividades de supervisión.
- **Proceso de supervisión financiera:** constituye el conjunto de etapas sucesivas que deben observarse para realizar, de manera ordenada y estandarizada, la vigilancia e inspección de las entidades supervisadas.
- **Sistema de control de calidad de los trabajos de supervisión:** está conformado por un conjunto de políticas y procedimientos, para promover la calidad y mejora continua en el desempeño de los trabajos derivados del proceso de supervisión financiera.

¹ Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. (2012). Principios Básicos para una supervisión bancaria eficaz. Disponible en <https://www.bis.org/publ/bcbs230_es.pdf>. (2015). Orientaciones para identificar y hacer frente a bancos en dificultades. Disponible en <https://www.bis.org/bcbs/publ/d330_es.pdf>.

² La función de supervisión que ejerce la Superintendencia de Bancos no implica, en ningún caso, la asunción de responsabilidades por esta o por sus autoridades, funcionarios o personal, por la gestión que realicen las entidades sometidas a su supervisión, ni garantiza el buen fin de dicha gestión, la que será siempre por cuenta y riesgo de la propia entidad, de sus administradores y de sus accionistas (Art. 2 Ley de Supervisión Financiera).

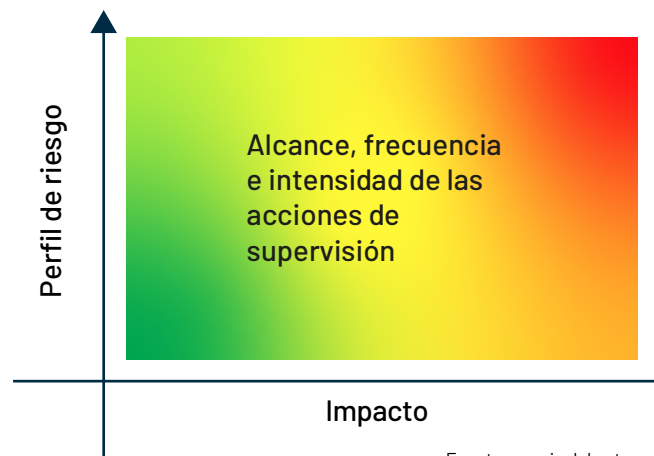


Enfoque de supervisión basado en riesgos

Constituye el pilar fundamental del MIS y se caracteriza, principalmente, por considerar para el ejercicio de la vigilancia e inspección, los eventos o situaciones potenciales de las entidades supervisadas y su impacto, que podrían afectar la estabilidad y confianza en el sistema financiero supervisado, para dirigir, de manera proporcionada, **los recursos de supervisión, el alcance de las acciones supervisoras y la intensidad de estas.**

En virtud del **enfoque de supervisión basado en riesgos**, cada entidad supervisada, acorde a su perfil de riesgos e importancia sistémica, lleva implícita la prioridad de supervisión que le corresponde en un período de tiempo determinado, generalmente un año.

Para los efectos indicados, el enfoque de supervisión se apoya en una metodología de diagnóstico integral de riesgos que permite establecer el **perfil de riesgo** de las entidades supervisadas, así como identificar las **áreas de mayor atención** de estas, a través de la evaluación de los factores clave siguientes:



Fuente: propia del autor.



Fuente: propia del autor.



Proceso de supervisión financiera

Este proceso persigue garantizar que la planificación y ejecución de las labores de vigilancia e inspección sean coherentes, exhaustivas y coordinadas, a efecto de lograr una mayor efectividad. Al respecto, las etapas que conforman el proceso de supervisión financiera se resumen de la manera siguiente:

1. Planeación. Es la primera etapa del proceso en la que se definen, de forma sistemática, las actividades supervisoras y los recursos que estas conllevarán por cada entidad. Para el efecto, comprende el planteamiento de la estrategia de supervisión, la formulación de los planes operativos de supervisión y, cuando corresponde, la coordinación de la supervisión consolidada y transfronteriza con otros entes supervisores.

2. Ejecución de la supervisión. Comprende la ejecución de las acciones supervisoras definidas en la estrategia y planeación operativa. En tal sentido, abarca, en general, las actividades siguientes:

- Actualización del perfil de riesgo de las entidades, para determinar las áreas de mayor atención en materia de riesgos inherentes, mitigadores de riesgo y solvencia patrimonial.
- Monitoreo de la exposición a los riesgos, consistente en el análisis y seguimiento de la información financiera y de riesgos, con el objeto de identificar oportunamente los potenciales eventos o situaciones que puedan afectar a las entidades.
- Desarrollo de revisiones específicas, para realizar análisis, investigación y/o verificaciones de mayor profundidad, regularmente *in situ*³, orientadas a factores de riesgo relevantes y a la verificación de las disposiciones legales y normativas aplicables.

3. Comunicación de resultados. La comunicación con las entidades supervisadas es considerada vital en el proceso de supervisión financiera y, en función de ello, se aborda desde tres perspectivas: **comunicación cotidiana** como un medio de interacción continua con la administración y alta gerencia para llevar a cabo el ejercicio de la vigilancia e inspección; **comunicación de recomendaciones de carácter prudencial** para el requerimiento de medidas de mitigación de los riesgos identificados y mejoras en el gobierno corporativo; e, **imposición de acciones correctivas**, cuando proceda, siguiendo el debido proceso, por incumplimiento a disposiciones legales y reglamentarias, por la identificación de deficiencias o la existencia de prácticas de gestión que puedan poner en peligro la liquidez y solvencia de las entidades.

³ RAE. En el lugar, en el sitio.



Sistema de control de calidad

El sistema de control de calidad busca promover una cultura interna basada en la calidad de los trabajos de vigilancia e inspección. En esa línea, se pretende que dichos trabajos se realicen conforme a los requisitos establecidos, que sean sustentados en los principios éticos y valores institucionales y que cuenten con el fundamento técnico y legal en cada una de las etapas del proceso de supervisión, considerando, entre otros, los lineamientos siguientes:

- **La planificación específica de cada trabajo**, que incluye definición de su alcance, objetivos y procedimientos establecidos para su desarrollo.
- **La alineación del riesgo del trabajo con la capacidad y competencia técnica** del recurso humano.
- **El análisis de la capacidad técnica y profesional**, considerando la experiencia del personal en el trabajo a realizar, su nivel académico, capacitación en la materia, antigüedad en la institución y evaluación del desempeño.
- **La documentación y soporte de los trabajos desarrollados**, así como, la **integralidad de los expedientes** que se formen para el efecto.

En conclusión, el MIS es una referencia para el ejercicio de la supervisión, sujeto a mejora continua, que busca mantener la efectividad de dicha función ante las condiciones en el entorno guatemalteco, la realidad de las entidades supervisadas, las nuevas tendencias de negocio y nuevos actores en el ámbito financiero, atendiendo a estándares internacionales y mejores prácticas en materia de supervisión financiera.



Lic. Luis Amilcar Mazariegos Ramos
Director del Departamento de Supervisión de Riesgos Específicos de la SIB

Contador Público y Auditor egresado de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con Maestría en Finanzas por la Universidad Rafael Landívar. Tiene 27 años de pertenecer a la Superintendencia de Bancos, en la cual se ha desempeñado en diversos cargos dentro de la Intendencia de Supervisión.

Bancos digitales

Lic. Gustavo Adolfo Rodas Gómez

Los bancos son entidades financieras que captan recursos del público en forma de depósitos y luego los prestan en forma de créditos o financiamientos; dicha actividad se denomina intermediación financiera y la misma se constituye como un equilibrador de la economía al permitir el flujo eficiente de fondos hacia usos más productivos, ayudando a los países a distribuir de mejor forma los recursos existentes.



A lo largo del tiempo hemos sido testigos de cómo la actividad bancaria ha evolucionado gracias a la tecnología innovadora que hace posible realizar una serie de gestiones y transacciones sin necesidad de desarrollarlas físicamente, lo anterior, dio paso al surgimiento de los términos de bancos digitales (*digital banks*), bancos retadores (*challenger banks*) y nuevos bancos o de nueva generación (*neobanks*), los cuales poseen características particulares que se abordarán en el presente artículo a fin de dar claridad y una visión amplia de los mismos, bajo el entendido que, en Guatemala, toda entidad que use en su razón social o denominación, en su nombre comercial o en la descripción de sus negocios, las palabras “banco”, “banquero”, “operaciones bancarias” u otras derivadas de estas, debe ser autorizada en el marco de lo que establece la Ley de Bancos y Grupos Financieros (Decreto Nro. 19-2002, del Congreso de la República de Guatemala).

A continuación, una forma sencilla de comprender cada término y en la parte final un esquema que resume las principales características particulares de estos.

Bancos digitales (*Digital Banks*)

Según el Fondo Monetario Internacional (FMI), son bancos sin sucursales físicas que atienden a los clientes, principalmente a través de puntos de contacto digital como aplicaciones móviles.

En Guatemala, se puede definir a los bancos digitales como aquellos que surgen en un formato tradicional, es decir, con poca tecnología, sucursales físicas y mecanismos tradicionales, los

cuales con el pasar del tiempo, realizan un proceso de transformación digital de forma integral y profunda, que les permite adaptarse ante nuevos entornos para efectuar operaciones y servicios bancarios a través de diversos canales digitales.

Bancos retadores (*Challenger Banks*)

Para el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), este tipo de entidades deben contar con licencia bancaria para operar, estos realizan sus operaciones y servicios en formato digital.

En Guatemala, los bancos retadores son aquellas entidades que desde que nacen a la vida jurídica se encuentran operando en forma digital, no buscan tener sucursales físicas y hacen un amplio uso de la tecnología con el fin de efectuar operaciones y servicios bancarios.

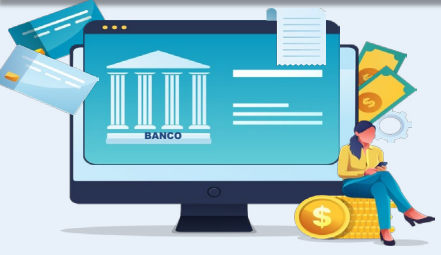
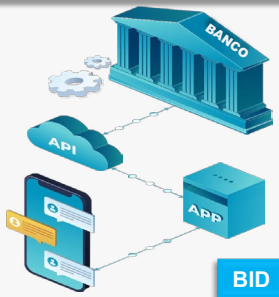

Nuevos bancos o bancos de nueva generación (*Neobanks*)

El Banco Internacional de Pagos (BIS, por sus siglas en inglés), define que son aquellas entidades que hacen un amplio uso de la tecnología con el fin de ofrecer servicios bancarios minoristas, a través de aplicaciones para dispositivos



inteligentes y plataformas en internet. Los *neobanks* se dirigen a personas físicas, emprendedores y, pequeñas y medianas empresas. Estos ofrecen una gama de servicios que van desde las cuentas corrientes y los créditos en cuenta corriente, hasta otros más integrales que incluyen cuentas corrientes de depósito y de empresa, tarjetas de crédito, asesoramiento financiero y préstamos. Según el BID, estos bancos no necesitan licencia bancaria para operar.

En Guatemala, los bancos de nueva generación son aquellas entidades que, desde que nacen a la vida jurídica, operan de forma digital, no buscan tener sucursales físicas y hacen un amplio uso de la tecnología con el fin de efectuar una o más de las operaciones y servicios bancarios minoristas, por medio de aplicaciones diseñadas para dispositivos inteligentes y plataformas en internet. Estos bancos se dirigen a personas físicas, emprendedores y, pequeñas y medianas empresas.

Bancos Digitales (Digital Banks)				Bancos Retadores (Challenger Banks)				Bancos de Nueva Generación (Neobanks)			
											
	BID	BIS	GT*		BID	BIS	GT*		BID	BIS	GT*
Requiere licencia bancaria	✗	✓	✓	Requiere licencia bancaria	✓	**	✓	Requiere licencia bancaria	✗	✗	✓
Presta servicios digitales	✓	✓	✓	Presta servicios digitales	✓	✓	✓	Presta servicios digitales	✓	✓	✓
Presta solo servicios minoristas	✓	✓	✓	Presta solo servicios minoristas	✗	✗	✗	Presta solo servicios minoristas	✓	✓	✓
Efectúa todas las operaciones bancarias	✗	✗	✓	Efectúa todas las operaciones bancarias	✓	✓	✓	Efectúa todas las operaciones bancarias	✗	✗	✗
Inicia como banco tradicional	✗	✗	✓	Inicia como banco tradicional	✗	✗	✗	Inicia como banco tradicional	✗	✗	✗
Tiene sucursales físicas	✗	✗	✓	Tiene sucursales físicas	✗	✗	✗	Tiene sucursales físicas	✗	✗	✗
Uso de aplicaciones para dispositivos	✓	✓	✓	Uso de aplicaciones para dispositivos	✓	✓	✓	Uso de aplicaciones para dispositivos	✓	✓	✓
* Entorno para Guatemala											
** No lo indica											

Fuente: propia del autor.

Finalmente, es importante considerar que los términos de bancos antes descritos permiten definir en la banca nuevos modelos de negocio, con un desarrollo orientado en tecnología, los cuales se van adaptando en función de

las necesidades y de las oportunidades que, con la evolución de la actividad bancaria, competitividad y globalización del comercio electrónico, se van generando. Como contraparte, los supervisores bancarios deben contar

con normas robustas que les permitan conocer los cambios que se gestan para mantener y *promover la estabilidad y confianza en el sistema financiero supervisado*.

Lic. Gustavo Adolfo Rodas Gómez

Director del Departamento de Normativa de la SIB

Contador Público y Auditor egresado de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con Maestría en Administración de Negocios con orientación en Dirección Estratégica por la Universidad Mesoamericana. Certificado en Ciberseguridad emitido por Némesis de España, Asociación de Supervisores Bancarios de las Américas (ASBA), Club de Gestión de Riesgo de España y Federación Latinoamericana de Bancos; y, como Experto en Innovación emitida por *International Bureau of Knowledge and Innovation (IBKIN)*. Actual Coordinador del Comité FinTech por el Consejo Centroamericano de Superintendentes de Bancos, de Seguros y de Otras Instituciones Financieras (CCBSO); es el representante por parte de la Superintendencia de Bancos en el Foro *Fintech* del Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos (CEMLA) y ante la red ecosistema *Fintech* en América Latina y el Caribe (*FintechLAC*). Fue coordinador del Comité Técnico de Implementación de la Estrategia Nacional de Inclusión Financiera (ENIF); miembro de la Mesa Técnica de Identificación de Infraestructuras Críticas para la Seguridad de la Nación; y, coordinador de campo para la Mesa Técnica para Fortalecer el Crédito en Bancos Públicos en los que el Estado tiene participación dirigida por la Vicepresidencia de la República; representó a Guatemala ante el Banco Central de España en el Modelo de Supervisión Basado en Riesgos (*SupTech*, por sus siglas en inglés). Dentro del área académica ha sido docente universitario durante 25 años. Ha desarrollado su carrera profesional en la Superintendencia de Bancos por más de 20 años, ocupando cargos como Inspector Bancario, Supervisor; y, Asesor de la Intendencia de Estudios y Normativa.



Tecnologías que apoyan la transformación digital de la Superintendencia de Bancos (SIB)

Lic. Guillermo Carlos René Ralón Corzo

Ing. Oscar Gabriel Calvillo Salguero

La constante evolución y desarrollo en el ámbito tecnológico a nivel mundial, aunado a la digitalización y automatización de procesos, ha provocado un incremento exponencial de fuentes de información y datos. Como contraparte, se hace necesario para las instituciones de carácter público y privado, contar con soluciones que permitan la gestión y procesamiento para que estos datos, generen información útil a todos los niveles de la organización.





En ese sentido, la SIB, en el proceso de mejora continua y transformación digital, ha implementado herramientas tecnológicas que han permitido hacer más eficientes los procesos institucionales, gestionar las comunicaciones electrónicas con las instituciones supervisadas y Personas Obligadas (PO), así como analizar los datos para generar información con el objetivo de tomar decisiones a nivel táctico y estratégico.

Entre las tecnologías y herramientas en las que se ha apoyado la Institución, se encuentran las siguientes: *Big Data*, Inteligencia Artificial (IA), firma electrónica avanzada, *Chatbots*, entre otras.



Big Data

Procesar volúmenes de datos masivos no es una tarea sencilla, además de tener la capacidad de generar la información de un fenómeno como lo es la digitalización de un proceso de negocio, se requiere de una infraestructura tecnológica que soporte soluciones de carácter analítico para el procesamiento de esta información, además, para poder interpretar y analizar los datos son necesarias muchas metodologías técnico-científicas propias de la investigación, ya que de alguna manera lo que se pretende es experimentar con la información, proponer hipótesis y generar conclusiones.

El *Big Data* ha hecho posible el diseño de modelos analíticos a partir de diversas fuentes de información que por sí mismas no son concluyentes.

Big Data ha permitido que para un análisis se puedan considerar distintas fuentes de información estructuradas y no estructuradas, a fin de brindar opciones de análisis robustas y complejas que permitan generar una representación de la realidad a partir de la información de un fenómeno.

Estos modelos pueden ser de carácter descriptivo, inferenciales o predictivos, por lo que toman muchas características propias de las matemáticas y la estadística, no solo para poder describir a los datos, sino para poder generar predicciones o extrapolaciones a partir de los mismos. La aplicabilidad de estos modelos en el ámbito de supervisión

financiera es diversa, desde la identificación y caracterización de grupos de interés, la simulación y clasificación de patrones específicos, el análisis de riesgos, la agrupación, entre otros. Los modelos de *Big Data* permiten analizar patrones y tendencias presentes y evidentes; y a su vez la generación de predicciones o identificación de fenómenos que no se identifican a simple vista.

Inteligencia Artificial (IA)

Siempre dentro del marco de *Big Data*, la inteligencia artificial, adquiere relevancia en cuanto al diseño de modelos, ya que a

partir del análisis de datos masivos, comienza a ser viable el diseño de modelos de IA los cuales tengan la capacidad de entender e interpretar un fenómeno a partir de los datos que se le proporcionen, es decir, se pretende enseñar a una máquina o a un algoritmo los patrones que describen un proceso y, una vez este haya aprendido, tenga la capacidad de generar conclusiones. A este tipo de modelos se les conoce como de aprendizaje automático y profundo. Estos últimos tienen la bondad de generar conocimiento a partir de mucha información y con ello la automatización en la toma de decisiones, lo cual vuelve a las industrias ágiles, medibles y eficientes.



Firma electrónica avanzada

El uso de la firma electrónica avanzada en la SIB ha permitido hacer cambios significativos, entre los que se pueden mencionar las notificaciones electrónicas a las instituciones supervisadas y PO, así como la recepción de documentación por esta misma vía. Esto se traduce en la disminución del uso de papel, mejoras en la productividad e incluso evitar desplazamientos o traslados de colaboradores y documentos físicos.

Chatbots

La Superintendencia de Bancos, consciente de la necesidad patente en brindar atención oportuna y eficaz a todos los usuarios del sistema financiero supervisado y a las PO, ha implementado canales de atención en los cuales, por medio de chats automatizados (*chatbots*) se interactúa a través de conversaciones naturales, instantáneas y de forma amigable, con el objetivo de resolver y atender las consultas de los usuarios sin importar el día ni la hora.

Como conclusión, podemos afirmar que en un mundo en donde los puntos de inflexión generados por los cambios en las relaciones sociales, comerciales y políticas, los avances tecnológicos y la globalización, la información cada vez más se convierte en uno de los principales activos de las instituciones. Por consiguiente, se hace indispensable estar al corriente de las nuevas tecnologías y de las tendencias en el análisis de datos, a efecto de dar el máximo aprovechamiento a la información

y continuar con el fortalecimiento en la automatización de procesos, con lo cual se coadyuva en la generación de conocimiento, con el propósito de brindar insumos para la toma de decisiones, con un enfoque objetivo y concreto a fin de cumplir con la visión y misión institucional.



Lic. Guillermo Carlos René Ralón Corzo

Director del Departamento de Tecnología de la Información de la SIB

Mercadólogo egresado de la Universidad Rafael Landívar, con Maestría en Administración de Sistemas de Información y Bases de Datos por la Universidad Galileo. *Master in Business Administration* por la Universidad Francisco Marroquín. Máster en *Big Data and Business Analytics* por la Universidad Internacional Isabel I De Castilla. Con estudios en implementación de estándares y buenas prácticas en temas relacionados con tecnología de la información como ISO 20000 e ISO 27001. Certificado en *ITIL V3 Foundation*. Ha representado a la Superintendencia de Bancos de Guatemala en el Consejo Centroamericano de Superintendentes de Bancos, de Seguros y de Otras Instituciones Financieras (CCSBSO). Ha desarrollado su carrera profesional en la Superintendencia de Bancos desde el 2002, ocupando los cargos de Profesional y Supervisor.



Ing. Oscar Gabriel Calvillo Salguero

Director del Departamento Tecnología, Analítica e Internacional de la SIB

Ingeniero en Informática y Sistemas egresado de la Universidad Rafael Landívar y *Magister Artium* en Administración de Negocios con énfasis en Gestión de Proyectos por parte de la Universidad Mariano Gálvez de Guatemala. Cuenta con una certificación *ITIL Foundation* para la Gestión de Servicios de Tecnología de la Información (ITSM) por parte de EXIN, diplomado en Administración de Proyectos de Tecnología de la Información por el Instituto Tecnológico de Monterrey y estudios internacionales en *Ciberseguridad* por el *Software Engineering* Instituto de *Carnegie Mellon University*. Además, es Evaluador certificado por el Grupo de Acción Financiera de Latinoamérica (GAFILAT) en materia de las 40 Recomendaciones y desde el 2021, ocupa el cargo de *Vice-Chair* del Grupo de Trabajo para Intercambio de Información (IEWG, por sus siglas en inglés) del Grupo Egmont de Unidades de Inteligencia Financiera. Con más de 15 años de experiencia en materia de Lavado de Dinero y Financiamiento del Terrorismo (LD/FT).



¡NO PERMITA QUE LO ESTAFEN!

ASEGURE SUS SERVICIOS BANCARIOS SIGUIENDO ESTOS CONSEJOS:



Siempre escriba usted mismo la dirección web de la banca electrónica de su banco.



No comparta sus datos personales ni credenciales de acceso a su banca en línea por mensaje de texto, llamadas o WhatsApp.



Si recibe una comunicación sospechosa, contacte a su banco a través de sus canales oficiales.



ASOCIACION BANCARIA
DE GUATEMALA



Superintendencia de Bancos
Guatemala, C. A.



MINISTERIO PÚBLICO

Con el apoyo de **todos los Bancos del Sistema**