

Edición Nro. 38
Año 9

Guatemala
Diciembre 2020

Revista de la
Superintendencia
de Bancos
(SIB)

www.sib.gob.gt



VISION[®]

F i n a n c i e r a

Iniciativa de Ley 5820, Ley para la Prevención y Represión del Lavado de Dinero u Otros Activos y del Financiamiento del Terrorismo **Pág.11**

Herramientas para la
innovación financiera
Ricardo Toranzo
Pág. 4

La importancia del *Chief
Information Security Officer
(CISO)* en las empresas
Sandra María Lemus
Pág. 21





Superintendencia de Bancos
Guatemala, C. A.

Contenido

- 3 Presentación**
- 4 Pluma invitada**
Herramientas para la innovación financiera
- 7 Artículo**
Trabajo desde casa: oportunidades y desafíos
- 11 Tema central**
Iniciativa de Ley 5820, Ley para la Prevención y Represión del Lavado de Dinero u Otros Activos y del Financiamiento del Terrorismo
- 15 Artículo**
Tendencias del sector asegurador en materia de tecnología
- 18 Artículo**
Stress testing en cartera de créditos y portafolios de inversión
- 21 Tecnología**
La importancia del *Chief Information Security Officer (CISO)* en las empresas
- 24 Actualidad**
Programa de Educación Financiera SIB: innovando en el aprendizaje

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.

Esta publicación es gratuita y queda prohibida su venta.

Directorio

Director General

Lic. Erick Armando Vargas Sierra
Superintendente de Bancos

Consejo Editorial

Lic. Hugo Rafael Oroxóm Mérida
Intendente de Coordinación Técnica

Lic. Byron Vinicio Méndez Castillo
Intendente de Estudios y Normativa

Ing. Miguel Alberto Arriaga Cruz
Director en funciones
Departamento de Desarrollo Institucional

Coordinador General

Lic. Hugo Rafael Oroxóm Mérida
Intendente de Coordinación Técnica

Director de Proyecto

Lcda. Nancy Verónica Carranza Sazo
Supervisor en funciones
Departamento de Desarrollo Institucional

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



Al correo electrónico:
comunicacion@sib.gob.gt



Al teléfono: (502) 2429-5000
extensiones 1+4350 o 4351

Superintendencia de Bancos
Unidad de Información Pública
15 avenida 7-18, zona 13, Edificio Zepto, Nivel 3
PBX: 2429-5000 y 2204-5300
Ext. 1+2560/2561/2567
Correo electrónico: info@sib.gob.gt
www.sib.gob.gt

“Trabajamos para promover la estabilidad y confianza en el sistema financiero supervisado”



Lic. Erick Armando Vargas Sierra
Superintendente de Bancos

Apreciables lectores:

La edición 38 de la revista **Visión Financiera** incorpora un tema de suma importancia para el país como lo es la lucha contra el Lavado de Dinero (LD), el Financiamiento del Terrorismo (FT) y la necesidad de fortalecer la normativa en la materia.

Los sectores financieros y no financieros permanecen en evolución constante generando rentabilidad e ingresos para el país y, debido a ello, en sus operaciones se encuentra inmerso un riesgo que debe ser mitigado, “el uso de sus productos y servicios para el lavado de dinero y el financiamiento del terrorismo”.

La lucha contra estos delitos es un esfuerzo nacional e internacional debido al alcance que estos tienen; en ese sentido, Guatemala ha suscrito convenios y tratados internacionales

en el marco de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), la Organización de los Estados Americanos (OEA), el Grupo de Acción Financiera Internacional (GAFI), entre otros.

Estos tratados y convenios requieren que Guatemala cuente con una legislación actualizada que fortalezca sus capacidades, tanto para proteger las actividades económicas legítimas, como para ser más eficaces en la prevención y represión de actividades delictivas como el lavado de dinero y el financiamiento del terrorismo.

Recordemos que la actual legislación contra el lavado de dinero data de 2001, y la relacionada con la prevención y represión del financiamiento del terrorismo de 2005.

Muchas cosas han cambiado desde ese entonces, los mercados han evolucionado y también el crimen organizado ha buscado nuevas formas de cometer estos ilícitos.

Con la actualización de la legislación, se busca transformar y fortalecer nuestro sistema nacional; permitir la adopción de un régimen preventivo con un enfoque basado en riesgos; y, fortalecer el régimen represivo.

En ese sentido, la Iniciativa de Ley 5820 para la Prevención y Represión del Lavado de Dinero u Otros Activos y del Financiamiento del Terrorismo,

que actualmente se encuentra en el Congreso de la República, surge del esfuerzo invertido a raíz de los resultados de la última evaluación internacional realizada al país en 2016 respecto del cumplimiento de las Recomendaciones del GAFI.

Definitivamente, para el combate del lavado de dinero y el financiamiento del terrorismo se requieren sistemas nacionales fortalecidos y el compromiso de todos; por ello, los invitamos a conocer más sobre la Iniciativa de Ley 5820 y los beneficios que la misma presenta.

Agradezco a nuestra pluma invitada, licenciado Ricardo Toranzo, quien desarrolla el tema herramientas para la innovación financiera, así como a los expertos de la Superintendencia de Bancos quienes aportan sobre las oportunidades y desafíos del trabajo desde casa, tendencias del sector asegurador en materia tecnológica, *stress testing* en cartera de créditos, la importancia del *Chief Information Security Officer (CISO)* en las empresas; y, la innovación en el Programa de Educación Financiera de la SIB.

Atentamente,

Lic. Erick Armando Vargas Sierra
Superintendente de Bancos

Herramientas para la innovación financiera



Ricardo Toranzo G.

Consultor Senior en Innovación & Transformación Digital

Sparkassenstiftung für internationale Kooperation e.v.

Licenciado en Economía por la Universidad Católica Boliviana, con estudios de postgrado en Finanzas y Desarrollo, en SOAS de la Universidad de Londres y el IDPM de la Universidad de Amberes (Bélgica), respectivamente. Culminó el Programa de *Fintech* de la Universidad de Oxford. Colaboró con la Asociación de Supervisores Bancarios de las Américas (ASBA) por más de diez años en diferentes funciones. En principio se encargó de la gestión del proyecto de "Fortalecimiento de la Supervisión Bancaria para Mejorar el Acceso a Servicios Financieros en las Américas", financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Posteriormente, se desempeñó como Director de Programas y Proyectos, donde tuvo a su cargo los programas de capacitación y estudios de la Asociación. Finalmente, como consultor externo de la Asociación, se encargó de la implementación de dos cooperaciones técnicas no reembolsables financiadas por el BID. La primera enfocada en la regulación y supervisión de productos y servicios *Fintech* en las Américas; y la segunda relacionada con la mitigación de los efectos del *de-risking* en la región del Caribe. Desde finales de 2019 se incorporó al equipo de la *Sparkassenstiftung* como Consultor Senior y se encuentra apoyando la implementación del proyecto de Innovación & Transformación Digital de la fundación.

Cuando escuchamos la expresión innovación financiera, lo primero que pensamos es en los términos *Fintech*¹ y *Apps* (aplicaciones) financieras. Esto no es de extrañar, a raíz de la crisis financiera global del 2008, uno de los efectos observados fue la emisión de normativa, con el objetivo de fortalecer al sistema financiero y protegerlo ante futuros eventos sistémicos negativos de este tipo. Más de diez años después, se puede afirmar que uno de los efectos netos fue el surgimiento y consolidación de nuevas tecnologías que permitieron el desarrollo de una industria conocida

¹ Entendida, como lo plantea el Consejo de Estabilidad Financiera (FSB), "...innovaciones financieras propiciadas por la tecnología que podrían dar a lugar a nuevos modelos de negocio, aplicaciones, procesos o productos con un efecto sustancial sobre los mercados y las instituciones financieras y la prestación de servicios financieros".

como *Fintech*. Solo para tener una idea de lo que representa esta industria para Latinoamérica, entre 2017 y 2018 se ha tenido un crecimiento de más del 66% de emprendimientos *Fintech*; a esa fecha alcanzaban a 1,166 *start-ups*, de las cuales cerca del 70% se concentraban en Brasil, México y Colombia². Si lo vemos desde la perspectiva de las inversiones, *Finnovating* indica que durante el 2019 las inversiones en este sector crecieron en 180% alcanzando los USD2,659 millones³.

Las *Fintech* y *Apps* financieras permiten satisfacer de mejor manera la demanda de los consumidores de productos financieros, se enfocan en lo que estos buscan, cada vez más servicios alineados con sus necesidades específicas; en otras palabras, buscan la simplicidad, transparencia y personalización de los productos y servicios financieros. Asimismo, este *boom* de innovación tecnológica está permitiendo la entrada de nuevas tecnologías y actores no financieros en la industria de los servicios financieros, logrando una democratización de las finanzas; sin embargo, no olvidemos que la innovación trae consigo nuevos riesgos de conducta y prudenciales, que estos se convierten en un desafío para los reguladores que deben conocer estas tecnologías y entender sus riesgos, para así autorizar y permitir su implementación de manera estable, transparente y segura.

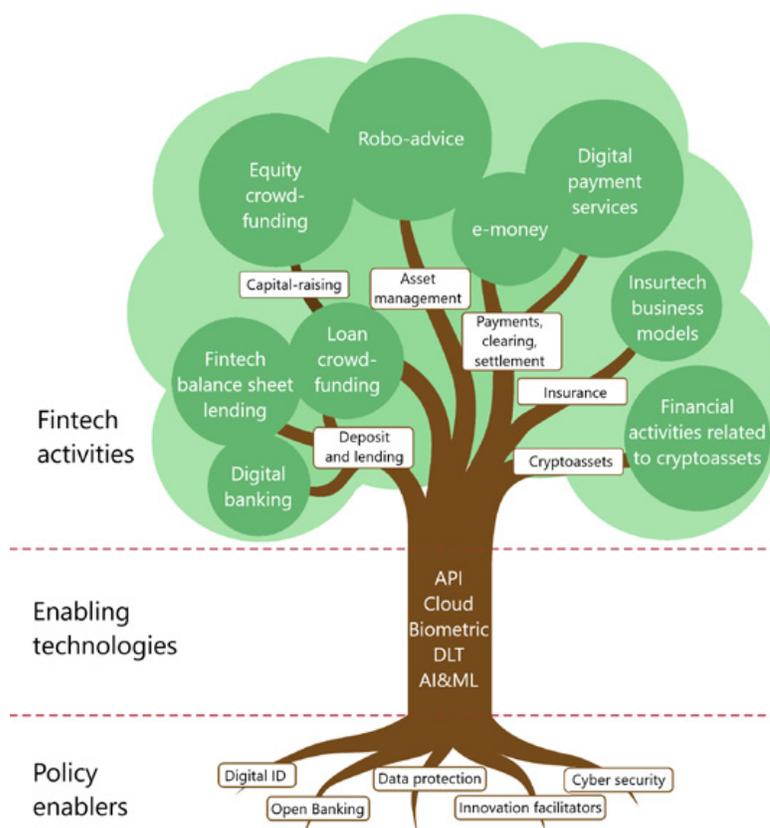
La consolidación del sector *Fintech* a nivel global y latinoamericano, se explica por las herramientas para la innovación que se han gestado como respuesta a las necesidades de los proveedores de estos servicios. Estas herramientas, conocidas como facilitadores de la innovación, pueden tomar diferentes formas y provenir de distintos actores (públicos o privados) dependiendo de la etapa de desarrollo en que se encuentra la iniciativa *Fintech*.

Actualmente, podemos identificar cuatro grandes grupos de estas herramientas:

1. **Centros de innovación (*Hubs*) y programas de aceleración.** Usualmente proveen asistencia técnica y apoyan a los innovadores desde etapas muy tempranas hasta su lanzamiento.
2. ***Challenge Programmes* y *Hackatones*.** Herramientas de corto plazo enfocadas en las primeras etapas de la innovación.
3. **Plataformas para socios de riesgo.** En combinación con las demás herramientas pueden proveer financiamiento para las iniciativas.
4. **Asociaciones *Fintechs*, *Hubs* y *Sandboxes* Regulatorios.** Estos permiten el intercambio entre compañías *Fintech* y las autoridades

regulatorias para propiciar las condiciones necesarias para la autorización y lanzamiento de los productos y servicios financieros basados en tecnologías.

No existe una forma única de agrupar o clasificar las iniciativas *Fintech* o las herramientas para la innovación, estas clasificaciones dependen del enfoque del estudio o mandato de la institución que trabaje el tema. Una propuesta interesante para entender de forma muy práctica y visual el entorno *Fintech* es el marco conceptual planteado por el Instituto para la Estabilidad Financiera (FSI, por sus siglas en inglés) en su “Árbol *Fintech*”⁴. Las herramientas de innovación mencionadas en este artículo se encuentran en la raíz del árbol, en los facilitadores de innovación y es importante indicar que estas no son mutuamente excluyentes.



Fuente: FSI Insights on Policy Implementation No 23.

2 BID. 2018, *Fintech* América Latina 2018: Crecimiento y Consolidación.
 3 FINNOVATING. 2020, *Fintech Investment Latam* 2019.

4 FSI. 2019, *Insights on policy implementation No 23. Policy responses to fintech: a cross-country overview.*

La *Sparkassenstiftung für internationale Kooperation e.v.*, -Fundación de las Cajas de Ahorros para la Cooperación Internacional en Alemania-, tiene entre sus objetivos mejorar la capacidad profesional de sus instituciones asociadas, empoderándolas para ofrecer a sus clientes un acceso permanente a los servicios financieros, analiza una clasificación basada en las características que deben tener las herramientas de innovación. En este sentido, los facilitadores de innovación deberían tener al menos una de las características siguientes:

Infraestructura física o virtual. Proveer un espacio, sea virtual o físico que permita a los innovadores encontrarse para intercambiar ideas y crear innovación. Esta herramienta puede facilitar a los emprendedores espacios físicos como oficinas para el intercambio o atención de clientes, pero no debe limitarse a lo físico, sino que, con las herramientas virtuales que existen hoy en día, se puede proveer de espacios virtuales.

Asistencia y soporte técnico. El objetivo es la creación de capacidades técnicas para apoyar los procesos de creación y desarrollo de modelos de negocio, productos y servicios en las diferentes etapas de la innovación. Estas iniciativas pueden ser grupales o individuales (*mentoring*), ya sea como capacitaciones presenciales o en línea.

Acceso al financiamiento. La facilitación del acceso al financiamiento puede realizarse a través de la provisión directa de recursos financieros mediante tecnologías de fondeo alternativas o creando las instancias necesarias para una vinculación entre las compañías de *Fintech* y fondeadores especializados como *Venture Capitals* (VC) o *Business Angels* (BA).

Asociaciones o alianzas estratégicas. La creación de sinergias entre instituciones con intereses complementarios es de gran valor para las *start-ups*. Podrían surgir asociaciones o alianzas potenciales con instituciones financieras, o con compañías de innovación tecnológica que ofrezcan modelos comerciales complementarios que potencialicen el producto o servicio ofrecido por la *start-up*.

Regulación. Dada la necesidad de marcos regulatorios que permitan la operación de modelos financieros basados en tecnología, los proveedores de estos servicios, (instituciones financieras y no financieras), precisan contar con los espacios de colaboración y *lobby* para que, en conjunto, se puedan desarrollar marcos regulatorios adaptados a los cambios digitales que permitan el desarrollo exitoso de estas iniciativas.

Si bien los centros de innovación son los más comunes, el éxito de estas herramientas se basará en su respuesta a las necesidades de los emprendedores, considerando en gran medida el tipo y madurez de las compañías *Fintech*, así como la combinación correcta de las características o funcionalidades. La oferta de estas herramientas a nivel regional y global es muy extensa, podemos mencionar algunas muy relevantes que operan en Latinoamérica como: *IFC Digilab*, *Nxtp Fintech Acceleration Programs*, *Asociación Fintech México*, *Sparkassen Hackfest México*, *Banco do Brasil Labb*, *BID Fintech LAC* y *FINCONNECTA*, entre otros.

En estas herramientas mencionadas debemos incluir al **SIB Innovation HUB** de la Superintendencia de Bancos de Guatemala, pionero en Centroamérica, que busca crear un punto de encuentro entre las compañías *Fintech* y el regulador. Desde su lanzamiento en julio de 2019, han completado un mapeo de las actividades *Fintech* en Guatemala y al 31 de octubre de 2020 ha identificado que de las innovaciones *Fintech*, el 42.6% atienden pagos, compensaciones y liquidaciones; el 29.8% apoyo al mercado; el 23.4% créditos, depósitos y colocaciones de capital; y, 4.2% gestión de inversiones.

Vivimos en una época de extraordinario desarrollo tecnológico, de innovación incesante en todos los campos de la economía, ese proceso no podría dejar de lado los servicios financieros, estos a través de las *Fintech* y la transformación digital. La creación de nuevas capacidades y herramientas que apoyen la consolidación de este sector, deben dar soluciones modernas y novedosas a las cambiantes necesidades de los clientes y las compañías *Fintech*, sin dejar de lado la importancia de la inclusión financiera, protección al consumidor y la estabilidad del sistema financiero.

Por último, la emisión de una normativa que fortalezca el uso de tecnologías financieras deberá buscar un equilibrio entre la innovación y regulación y para la autorización, así como para el lanzamiento de productos basados en tecnologías financieras, podrá utilizar como herramienta el *Sandbox* regulatorio, con lo cual se facilitará el ingreso y salida ordenada de nuevos prestadores de servicios, manteniendo de esa forma la estabilidad del sistema financiero.



**Mario Estuardo
Urizar Urizar**

Profesional del Departamento de Tecnología de la Información de la SIB

Ingeniero en Sistemas de Información con Maestría en Sistemas con énfasis en Finanzas, ambos títulos otorgados por la Universidad Mariano Gálvez de Guatemala. Con amplia experiencia en el análisis y desarrollo de *software* para el sector financiero, logística, distribución y telecomunicaciones. Ha participado en actividades académicas en la facultad de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Mariano Gálvez. Se ha desempeñado como instructor de computación, desarrollador de *software*, administrador de base de datos y jefe de informática. Se ha capacitado en el desarrollo ágil de *software* bajo la metodología *Scrum*, certificado como Auditor Líder bajo la Norma ISO-27001 y ha participado en auditorías internas al Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información.

La realización de actividades de trabajo fuera de las instalaciones físicas de la organización es una modalidad laboral que tiene sus orígenes a inicios de la década de 1960. Conocida como teletrabajo, dicha actividad había estado asociada al sector tecnológico. Sin embargo, gracias al desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), la modalidad de **trabajo desde casa** se ha ido abriendo campo en las organizaciones. Según un estudio realizado en los Estados Unidos de América por “*Glassdoor Economic Research*”, trabajadores de áreas como la actividad aseguradora, la industria farmacéutica, el sector jurídico, contabilidad, finanzas y medios de comunicación han ido implementando el trabajo desde casa en los últimos años¹.

La actual crisis sanitaria provocada por el COVID-19 ha obligado a algunas

Trabajo desde casa: oportunidades y desafíos



organizaciones del sector privado y público que no estaban preparadas para implementar el trabajo desde casa de manera acelerada, poniendo a funcionar toda su infraestructura tecnológica y de telecomunicaciones. Lo anterior ha colocado esta modalidad como una alternativa para trabajar con grandes oportunidades, pero al mismo tiempo con desafíos por resolver.

¹ *Glassdoor Economic Research*, “*Access Varies by Industry and Occupation*”, <https://www.glassdoor.com/research/working-from-home/>

Beneficios del trabajo desde casa

De acuerdo con el Centro Internacional para el Desarrollo del Teletrabajo en Costa Rica², uno de los países latinoamericanos vanguardistas en temas de trabajo desde casa, los beneficios más importantes que esta modalidad puede brindar a las empresas, los trabajadores y la ciudadanía, son los siguientes:

Las organizaciones que ofrecen empleos con la opción de **trabajo desde casa** establecen un factor diferenciador en el mercado para aquellas personas que prefieren evitar el tráfico y aprovechar este tiempo en aumentar su productividad laboral. Es por ello que, aunado a la actual crisis sanitaria del COVID-19, las organizaciones están llamadas a replantearse sus modelos de trabajo y generar oportunidades de empleo que promuevan el trabajo desde casa en aquellos puestos que se puedan desempeñar bajo esta modalidad de forma eficaz estableciendo nuevos indicadores de desempeño.

ORGANIZACIÓN

- Contribuye con la eficiencia y modernidad de la gestión.
- Mayor optimización, debido al uso de tecnologías disponibles.
- Reducción de costos en oficinas físicas.
- Mejor aprovechamiento del espacio físico.
- Impulsa una cultura de trabajo por objetivos y resultados.
- Permite atraer y retener talento.
- Reduce las ausencias al trabajo.

TRABAJADOR

- Aumenta la productividad.
- Economía por tiempos de traslado.
- Aumento en las posibilidades de desarrollo personal.
- Mejora la calidad de vida.
- Mejor aprovechamiento del tiempo.
- Mayor motivación y disminución de estrés.

CIUDADANÍA

- Contribuye con el descongestionamiento vial.
- Reducción de la emisión de carbono al disminuir los traslados.
- Contribuye con la responsabilidad ambiental.
- Promueve la inserción al trabajo de población vulnerable. Por ejemplo, discapacitados físicos y residentes alejados de centros productivos.
- Apoyo a las políticas públicas en materia de empleo mediante el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).

Desafíos del trabajo desde casa

Un trabajo desde casa normado y regulado

Alrededor del mundo existen países donde la aplicación del trabajo desde casa en el campo laboral ya se encuentra normado y regulado. En el caso de Latinoamérica, el siguiente cuadro resume la situación actual.

PAÍS	AÑO	REGULACIÓN
Colombia	2008	Ley 1221.
Perú	2013	Ley 30036.
Ecuador	2016	Acuerdo del Ministerio de Trabajo 2016-190.
Brasil	2017	Modificaciones a la Ley 13467, Consolidado de Leyes del Trabajo.
Costa Rica	2019	Ley 9738.
México	2019	Ley Federal del Trabajo, capítulo XII.
Argentina (*)	2020	Ley 27555, Régimen Legal de Contrato de Teletrabajo.
Paraguay (*)	2020	Ley 6524/2020, sector público.
Chile (*)	2020	Ley 21220, Modificación al Código de Trabajo con el objeto de regular el trabajo a distancia.
El Salvador (*)	2020	Decreto 600, Ley de Regulación del Teletrabajo.
Honduras (*)	2020	Ley de Firmas Electrónicas y Teletrabajo.

² Guía Técnica para la implementación del teletrabajo en las empresas, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Costa Rica 2018, página 17-18, http://www.mtss.go.cr/elministerio/despacho/teletrabajo/guia_teletrabajo_sector_privado.pdf

(*) En estos países ya se habían presentado casos de COVID-19.



Asimismo, como una forma de contribuir en la implementación del trabajo desde casa, en 2017 el Centro Internacional para el Desarrollo del Teletrabajo con sede en Costa Rica presentó el “Primer Informe del Teletrabajo en Costa Rica” en el que propuso un programa para la implementación del trabajo desde casa para el sector público y privado. En ambos casos, se establecen tres grandes fases de implementación: diseño, ejecución y evaluación³. Dicha propuesta busca que las organizaciones pongan en funcionamiento en un tiempo aceptable la modalidad de trabajo desde casa en todos aquellos puestos de trabajo que puedan adaptarse sin detrimento de la productividad y del cumplimiento de sus funciones.

En el caso de Guatemala, debido a la pandemia del COVID-19, se han presentado propuestas que buscan regular el trabajo desde casa, las cuales proponen una reducción en los tiempos de desplazamiento, gastos de alimentación, minimizar el riesgo de accidentes de tránsito e inseguridad, entre otros beneficios.

³ Primer informe sobre el estado del teletrabajo en Costa Rica, 2017, Centro Internacional para el Desarrollo del Teletrabajo, Pasos para implementar en Teletrabajo, páginas 56-58, Costa Rica, <https://cidtt.org/wp-content/uploads/2018/03/PrimerInformeTeletrabajo-2.pdf>

De igual forma las organizaciones también se beneficiarían con una reducción de costos fijos y de inversión, además se incrementaría la productividad y podrían gestionar de mejor manera la contratación.

En este sentido, en julio de 2020, la Presidencia de la República de Guatemala publicó en el diario oficial un conjunto de nuevas disposiciones orientadas a iniciar la reactivación económica de forma gradual y controlada en medio de la pandemia del COVID-19. En estas disposiciones se insta a los sectores público y privado a permitir y propiciar el trabajo desde casa, proporcionando los elementos necesarios para su desarrollo. En el caso de la administración pública las autoridades responsables y de gestión del talento humano deberán contar con circulares, instrucciones, manuales de procedimientos o informes, que determinen el cumplimiento de los derechos y obligaciones en la realización del trabajo en esta modalidad laboral. De igual forma, las disposiciones presidenciales en esta materia instruyen al Ministerio de Trabajo y Previsión Social a emitir las recomendaciones que orienten la modalidad temporal de

trabajo desde casa que garanticen los derechos de los trabajadores⁴.

La transformación digital y el trabajo desde casa

El trabajo desde casa está forzando a las organizaciones a realizar esfuerzos en la digitalización de sus procesos, ya que gestionar el trabajo a distancia sin una innovación tecnológica en la gestión de procesos puede disminuir, significativamente, la efectividad operativa. La sustitución de documentos físicos por electrónicos, el remplazo de la firma manuscrita por la electrónica para procesos de compras, ventas, pagos y contrataciones, entre otros procesos críticos, así como la circulación y gestión de documentos por medio de plataformas de correspondencia electrónica 24/7 han proporcionado valor y credibilidad al trabajo desde casa. Sin embargo, el camino hacia la transformación digital deberá ser replanteado y revalorizado como un elemento clave y estratégico para la sobrevivencia de la organización en tiempos difíciles, ya que el trabajo a distancia seguramente no será lo único que pueda poner en

⁴ Disposiciones Presidenciales 27 de julio 2020. Sección Quinta, décima disposición, numeral 5: Del teletrabajo o trabajo remoto. <https://sgp.gob.gt/wp-content/uploads/2020/07/DISPOSICIONC3%93N-020-26-07-2020-2.pdf>

evidencia la necesidad de transformar digitalmente los procesos de gestión y, principalmente, la cultura de trabajo en las organizaciones.

El trabajo desde casa y la seguridad de la información

La puesta en marcha acelerada del trabajo desde casa en muchas organizaciones ante la pandemia del COVID-19 ha evidenciado, en algunos casos, la falta de controles que han puesto en riesgo la seguridad de la información a expensas de mantener la operación de los negocios en niveles que les permitan mantener una productividad aceptable. De acuerdo con el sitio de internet experto en tecnología “cNet”, aplicaciones para reuniones virtuales como Zoom pasó de tener 10 millones de participantes a diciembre de 2019, incrementándose a 200 millones en marzo y 300 en abril de 2020. Sin embargo, como lo apunta esta compañía, su utilización masiva evidencia vulnerabilidades de seguridad críticas que han puesto en riesgo la información de los propios participantes, permitiendo que *hackers* tomen control de la cámara

o participantes no invitados irrumpen en reuniones. Es necesario entonces, ante la actual crisis y debido a la creciente utilización del trabajo desde casa, que las empresas replanteen sus políticas y controles de seguridad, realizar una evaluación de riesgos profunda y minuciosa, incluyendo los agregados por el trabajo desde casa, tanto del lado de los trabajadores a distancia, como desde la propia organización con el fin de poder eliminar, mitigar, o eventualmente asumir y aceptar los riesgos inherentes y colaterales derivados de esta modalidad laboral.

Desarrollar una estrategia para mantener la unidad e integración del talento humano

Un aspecto importante para las organizaciones que desean implementar el trabajo desde casa y que está relacionado con los departamentos que tienen a su cargo la gestión del capital humano es sin duda mantener la integración y cohesión de los equipos de trabajo. Gradualmente, la pérdida de convivencia e interacción entre los compañeros de trabajo puede mermar

el sentido de pertenencia y afectar la relación laboral. Por ello, es de suma importancia transmitir señales positivas de forma consistente y sistemática en cuanto a que el colaborador a distancia es también alguien que cumple con sus actividades en mismas condiciones y exigencias laborales que quienes lo hacen presencialmente. La participación en actividades para fomentar la integración laboral son parte del desarrollo de una estrategia para un trabajo desde casa exitoso.

Balance entre trabajo desde casa y familia

El reto más grande al que se enfrentan los trabajadores a distancia es encontrar un equilibrio entre el tiempo que se dedica al trabajo y el que se destina a la vida personal y familiar. En marzo de 2020, la revista española “ReasonWhy” publicó un artículo titulado “*Errores frecuentes y consejos para ser eficiente durante el teletrabajo*”, los cuales en su conjunto son una clara invitación para encontrar un equilibrio apropiado y necesario entre la responsabilidad laboral y la familiar.

Errores	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajar en pijama. • Pensar que no hay horarios. • No contar con las herramientas adecuadas para realizar el trabajo. • Demasiado tiempo desconectado. • Atender tareas del hogar mientras se trabaja. • Levantarse a buscar bocadillos frecuentemente. • Utilizar el tiempo de descanso para atender otros asuntos en la misma computadora de trabajo.
Consejos	<ul style="list-style-type: none"> • Despejar la mente, respirar aire fresco o tomarse un café antes iniciar a trabajar. • Planificar la jornada ¿Qué quedó pendiente del día anterior? ¿Qué haré hoy? o ¿Qué haré esta semana? • Mantener un horario firme. Es importante establecer una rutina de trabajo y tener una hora de entrada y salida, al igual que en la oficina. • Aprovechar las horas productivas. Atendiendo en este horario el trabajo que demanda más concentración y atención dejando para las horas menos productivas, atendiendo en este horario las actividades rutinarias. • Establecer acuerdos en casa para poder cumplir con el trabajo, evitando interrupciones frecuentes. • Adecuar un lugar de trabajo: espacio físico, silla, ventilación, iluminación con buena fuente de luz blanca natural y artificial. • Utilizar los programas y herramientas adecuadas para mantener al menos la misma productividad que en la oficina. • Mantener la conexión con los compañeros, implementando herramientas de comunicación utilizadas en la oficina, evitando el uso de redes sociales para que no interfiera lo laboral con lo personal. • Descansar los mismos tiempos que en la oficina. • Alimentarse sanamente. • Apagar la computadora al finalizar la jornada.



**Saulo
De León Durán**

Intendente de Verificación Especial /
Jefe de la Unidad de Inteligencia Financiera
de la SIB

Abogado y Notario egresado de la Universidad Francisco Marroquín, con Maestría en Administración de Empresas (MBA) en el INCAE. Cuenta con especializaciones internacionales en temas de prevención de lavado de dinero y financiamiento del terrorismo, administración de riesgos financieros, planeación estratégica, entre otros. Con experiencia en banca, *leasing*, fideicomisos y estructuración de créditos internacionales, regulación financiera, administración de riesgos, entre otros. Fue Coordinador del Comité de Oficiales de Cumplimiento de la Asociación Bancaria Guatemalteca (ABG); Intendente de Verificación Especial (Jefe de UIF) del 2008 al 2010; lideró la defensa de Guatemala ante la Evaluación Mutua del GAFIC sobre el cumplimiento de las Recomendaciones del GAFI en el 2010. Ha realizado consultorías y ha sido conferencista sobre regulación financiera a nivel nacional e internacional.

El Estado de Guatemala es parte de diversos convenios internacionales que tienen como función homogeneizar los instrumentos normativos de prevención y represión de los fenómenos delictivos de naturaleza transnacional. Estos convenios promueven la utilización de guías o recomendaciones de organismos internacionales especializadas en la prevención y represión del delito de lavado de dinero, un ejemplo de esto es el artículo 7, numeral 3 del Convenio de Naciones Unidas contra la Delincuencia Organizada Transaccional (Convención de Palermo); y, el artículo 14, numeral 4 del Convenio de Naciones Unidas contra la Corrupción (Convención de Mérida); al indicar que: *“(...) se insta a los estados parte a que utilicen como guía las iniciativas pertinentes de las organizaciones regionales, interregionales y multilaterales de lucha contra el blanqueo de dinero.”*

Iniciativa de Ley 5820, Ley para la Prevención y Represión del Lavado de Dinero u Otros Activos y del Financiamiento del Terrorismo



Por su parte la Comunidad Internacional, lleva a cabo una respuesta coordinada y organizada que se apoya en los estándares internacionales sobre la lucha contra el lavado de dinero y el financiamiento del terrorismo, contenidos en las 40 Recomendaciones del Grupo de Acción Financiera Internacional (GAFI).

Las 40 Recomendaciones del GAFI, establecen guías de acción a los países respecto a la lucha contra el lavado de dinero y financiamiento de terrorismo, de acuerdo con sus circunstancias particulares y esquemas constitucionales; actualmente, dentro de estas se hace referencia a seis grandes temas que los países deben cumplir, siendo los siguientes:

1 Identificación de riesgos, políticas y coordinación nacional.

2 Tipificación de Lavado de activos, el financiamiento del terrorismo; y adopción de medidas para congelamiento de fondos y activos relacionados con financiamiento de la proliferación de armas de destrucción masiva.

3 Adopción y puesta en marcha de medidas preventivas por parte del sector financiero y actividades y profesiones no financieras designadas.

4 Contar con autoridades, con las debidas facultades y adopción de medidas institucionales.

5 Cooperación Internacional en prevención y represión de lavado de dinero y financiamiento del terrorismo.

6 Adopción de medidas para dar transparencia e identificar a los beneficiarios finales de personas y estructuras jurídicas.

De esa cuenta los países son medidos periódicamente en cuanto al cumplimiento normativo y efectividad de su sistema antilavado de dinero y contra el financiamiento del terrorismo a través de lo que se conoce como “Evaluaciones Mutuas”, este mecanismo permite que los propios países evalúen a sus contrapartes con fundamento en las recomendaciones o estándares internacionales. En el caso del Grupo de Acción Financiera Internacional, es a la luz de las “40 Recomendaciones de GAFI”.

En ese contexto, Guatemala en el 2000 fue sometida a su primera ronda de evaluación mutua, con posterioridad en junio de 2001 el país ingresa a la denominada lista negra de GAFI, identificándolo como no cooperante en la lucha contra el lavado de dinero u otros activos, esto debido a la falta de cumplimiento normativo y técnico de su marco jurídico ante los estándares internacionales.

En el 2004 el país se somete a su segunda ronda de evaluación mutua, Guatemala salió en julio de ese mismo año de la lista negra debido a la aprobación de la actual Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos, que reguló temas importantes a nivel país para poder cumplir con los estándares internacionales en ese momento.

Posteriormente, Guatemala es sometida a otros procesos de evaluaciones mutuas tales como la de noviembre de 2005; y, la tercera ronda de evaluación mutua de 2009 a 2010, que fueron realizadas por el Grupo de Acción Financiera del Caribe (GAFIC).

La última Evaluación Mutua realizada al país fue la desarrollada durante 2015 a 2016, consistente en la cuarta ronda de evaluación mutua, la cual, a diferencia de las anteriores evaluaciones, fue realizada de forma conjunta por el Grupo Acción Financiera de Latinoamérica (GAFILAT) y el Grupo de Acción Financiera del Caribe

(GAFIC), a la luz de los nuevos estándares emitidos en el 2012.

Como resultado de esta última evaluación se determinaron una serie de brechas que, a nivel de normativa y efectividad, Guatemala debe atender y sobre la cual el GAFILAT le da un seguimiento intensificado; entre las que se encuentran:

1. Adecuación de la tipificación del delito de financiamiento del terrorismo.
2. La delegación de la debida diligencia del cliente por terceros y el enfoque basado en riesgo en cuanto a las medidas preventivas a adoptar por las personas obligadas.
3. Inclusión de nuevas Personas Obligadas tales como, notarios, video loterías y casinos.
4. Fortalecimiento del régimen de supervisión de personas obligadas y adecuación del régimen sancionatorio.
5. Mejorar la información con respecto a transferencias electrónicas.
6. Tener disponibilidad de información de registros de personas y estructuras jurídicas, en especial lo relacionado con beneficiario final.
7. Identificación y evaluación de riesgos previo a la implementación de nuevas tecnologías.
8. Evaluación del riesgo de lavado de dinero y financiamiento del terrorismo a nivel país y la adopción de mecanismos de coordinación nacional.
9. Adecuación del marco normativo relacionado con la implementación de sanciones financieras dirigidas como consecuencia de resoluciones del Consejo de Seguridad de la ONU (listas ONU).



La Iniciativa de Ley 5820, Ley para la Prevención y Represión del Lavado de Dinero u Otros Activos y del Financiamiento del Terrorismo, presentada el 6 de agosto de 2020 por el Organismo Ejecutivo al Congreso de la República de Guatemala, es una muestra del compromiso que Guatemala ha adquirido internacionalmente para enfrentar el flagelo del lavado de dinero u otros activos, ya que mientras esta actividad no se prevenga y reprima adecuadamente conforme la evolución y nuevos métodos utilizados para su comisión, los delincuentes podrán usar y disfrutar los recursos económicos de origen ilícito, permitiéndoles realizar transacciones, iniciar y mantener relaciones de negocios, adquirir bienes, productos o servicios y obtener beneficios y acumulación de riqueza, perjudicando a sectores y actividades de la economía nacional, debilitando la institucionalidad del Estado y los valores sociales, además de continuar y expandir su actividad delictiva; adicionalmente, el financiamiento del terrorismo

constituye una amenaza a la paz y seguridad nacional e internacional, lo que justifica su prevención y represión.

Respecto al delito de lavado de dinero u otros activos, desde el 2001 se encuentra en vigor la Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos y con el propósito de adoptar medidas para combatir el financiamiento del terrorismo, en el 2005 entró en vigor la Ley para Prevenir y Reprimir el Financiamiento del Terrorismo; no obstante lo anterior, la forma de comisión de ambos delitos ha evolucionado globalmente, utilizando otras actividades económicas actualmente no reguladas, nuevos mecanismos, tecnologías, estructuras y en general mayores niveles de sofisticación, que facilita a los delincuentes, superar los controles existentes y evadir las sanciones.

Es importante remarcar que el lavado de dinero u otros activos y el financiamiento del terrorismo han sido objeto de preocupación para la comunidad

internacional, dado el impacto negativo que representan para todos los países, por lo que se hace necesario incorporar a la legislación vigente las mejores y más recientes prácticas y estándares internacionales en la materia, recogidas en las Recomendaciones del Grupo de Acción Financiera Internacional; así como las disposiciones contenidas en los tratados internacionales de los que el Estado de Guatemala es parte.

Es por ello que con la Iniciativa de Ley 5820, Ley para la Prevención y Represión del Lavado de Dinero u Otros Activos y del Financiamiento del Terrorismo, surge la propuesta de una nueva ley integral, que define claramente los sistemas de prevención y represión de los referidos delitos; considerando las brechas señaladas en el resultado del último informe de Evaluación Mutua realizada a Guatemala por parte del Grupo de Acción Financiera de Latinoamérica (GAFILAT), siendo algunos de los aspectos más importantes los siguientes:

a Reformar el tipo penal de financiamiento del terrorismo, para tipificar el financiamiento de un terrorista individual u organización terrorista y otras conductas que deben ser tipificadas de conformidad con las resoluciones emitidas por el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas (CSNU) en la materia.

b Establecer en el marco legal nacional, mecanismos y dependencias específicas con competencia para la implementación de las sanciones financieras, en materia de terrorismo, financiamiento del terrorismo y financiamiento de la proliferación de armas de destrucción masiva ordenadas por el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, en virtud de las resoluciones a las que se refieren las Recomendaciones 6 y 7 del GAFI.

c Fortalecimiento de la protección legal a los Reportes de Transacciones Sospechosas (RTS), así como, así como, a los oficiales de cumplimiento y funcionarios de la Intendencia de Verificación Especial (IVE) que participan en el proceso de reporte, análisis y generación de inteligencia financiera y el tratamiento de esta como información de inteligencia como criterio orientador.

d Establecer dentro de la normativa ordinaria la obligación de inscripción de las personas obligadas, incluyendo a aquellas que se dedican a las transferencias de fondos, así como fortalecer los controles en relación con dichas operaciones.

e Incluir a los abogados y notarios que prestan cierto tipo de servicios sujetos a riesgos de ser utilizados en actividades de lavado de dinero u otros activos, así como a los casinos que operan bajo la figura de video loterías o similares, como personas obligadas en la normativa contra el lavado de dinero u otros activos y para prevenir y reprimir el financiamiento del terrorismo.

f Establecer como obligaciones, la actualización de la información de personas jurídicas en el libro de registro de acciones y registros públicos, incluyendo lo referente a información de sus titulares, con el fin que las personas obligadas y autoridades relacionadas con la prevención, control y represión de los delitos de lavado de dinero u otros activos y del financiamiento del terrorismo puedan tener información fiable y oportuna para el cumplimiento de sus obligaciones y atribuciones, incluyendo la identificación del beneficiario final.

g Adecuar las funciones y naturaleza de la Intendencia de Verificación Especial a una Unidad de Inteligencia Financiera y mejorar las capacidades de supervisión, a través de un enfoque basado en riesgo, de los diferentes sectores de personas obligadas, la cual estará a cargo de supervisores naturales y en caso de no existir los mismos, por parte de la Superintendencia de Bancos y la Intendencia de Verificación Especial.

h Adecuar la tipificación del delito de lavado de dinero para que este responda a la naturaleza dolosa conforme a los convenios y estándares internacionales.

i Fortalecer el régimen sancionatorio administrativo, a efecto que existan sanciones administrativas disuasivas e incluyan a los directores y altos gerentes de todas las personas obligadas tomando en cuenta la gravedad y conducta del infractor.

Esta iniciativa de ley presupone una actualización de la normativa nacional, lo que coadyuvaría al país a fortalecer los regímenes de prevención y represión del lavado de dinero u otros activos y del financiamiento del terrorismo, de aprobarse, permitiría que el Estado de Guatemala mejore el nivel de cumplimiento de los estándares internacionales y los diversos tratados y convenios adoptados por el país en la materia, y a su vez, proveería a las autoridades competentes las herramientas jurídicas necesarias para la efectiva prevención y represión de dichos ilícitos, protegiendo la economía nacional y la estabilidad del sistema financiero guatemalteco.





**Daniel Estuardo
Tobar Torres**

Profesional del Área de Innovación y Desarrollo de la SIB

Licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales, Abogado y Notario por la Universidad de San Carlos de Guatemala, con Maestría en Economía y Finanzas Cuantitativas por la Universidad Rafael Landívar, egresado del Programa de Estudios Superiores en Banca Central mención en Economía y Finanzas Cuantitativas del Banco de Guatemala. Culminó el curso *Cambridge FinTech and Regulatory Innovation* otorgado por *University of Cambridge Judge Business School*. Posee experiencia en el ámbito tributario, financiero, bancario y servicios financieros digitales.

Tendencias del sector asegurador en materia de tecnología

Las innovaciones tecnológicas, los cambios generacionales, los efectos climáticos, los conflictos sociales y la modificación en las preferencias de los consumidores, ha generado la necesidad de implementar innovaciones en las entidades del sector asegurador, las cuales están implementando el uso de nuevas tecnologías y modificando la oferta de sus productos con el objeto de acoplarse a los cambios antes mencionados.

La Asociación Internacional de Supervisores de Seguros (IAIS, por sus siglas en inglés) estableció que, en el sector asegurador, las innovaciones más relevantes son dos temas principales.

El primero en las tecnologías emergentes, como las plataformas digitales, internet de las cosas, *big data*, análisis de datos, *robo advisors*, aprendizaje automático, inteligencia artificial, tecnología de contabilidad distribuida, entre los cuales se incluye *blockchain* y contratos inteligentes.

El segundo consistente en nuevos modelos de negocio, como seguros *peer-to-peer*, basados en el uso bajo demanda; considerando que los desarrollos



tecnológicos y las expectativas cambiantes de los clientes son los principales impulsores de la innovación en la industria de seguros. Estas innovaciones, son desarrolladas tanto por compañías de seguros establecidas, como por empresas conocidas como *Insurtech* y empresas *Bigtech*.

Tecnologías emergentes en el sector asegurador

Las nuevas tecnologías pueden ser aplicadas en diversas áreas financieras del sector asegurador, en donde la importancia radica en la transformación digital disruptiva real que pueda tener este sector, con el objeto de ofrecer servicios de forma eficiente y con una transformación en la experiencia del cliente final. Derivado de esto, las principales tecnologías, utilizadas en el sector asegurador, mencionadas por IAIS son las siguientes:



TECNOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
Plataformas digitales	Iniciativas como los productos de pago por uso o el seguro <i>Peer-to-Peer</i> (P2P).
Internet de las cosas (IoT, por sus siglas en inglés)	Implica la interconexión de dispositivos físicos, vehículos, edificios y otros elementos integrados que permiten que estos objetos recopilen e intercambien datos.
Big Data y Data Analytics	Tecnología para ofertas de productos, selección de riesgos, precios, ventas cruzadas, predicción de reclamos y detección de fraudes.
Robo Advisors	Brinda asesoramiento y comparación de productos automatizados y basados en algoritmos sin intervención humana.
Machine Learning (ML) e Inteligencia artificial (AI, por sus siglas en inglés)	El uso de ML e IA permite utilizar datos en tiempo real, especialmente, predicción de evento; por ejemplo, robos de vehículos, problemas de salud y eventos meteorológicos.
Tecnología de contabilidad distribuida (DLT, por sus siglas en inglés)	Esencialmente es una base de datos compartidos a través de una red de múltiples sitios, geografías o instituciones.
Blockchain	Este es un tipo de libro mayor distribuido descentralizado, compuesto por datos inmutables, registrados digitalmente en paquetes llamados “bloques” que se almacenan en una cadena lineal.
Smart Contracts	Describe el código de un programa informático que es capaz de facilitar, ejecutar y hacer cumplir la negociación o ejecución de un acuerdo mediante DLT.

Fuente: Elaboración propia con información del documento *Fintech Developments in the Insurance Industry* del IAIS.

Otra tecnología utilizada para la transformación del sector asegurador es el uso de servicio de computación en la nube. El *Financial Stability Institute* (FSI) publicó el documento *Regulating and supervising the cloud: emerging prudential approaches for insurance companies*; en este documento hace mención que las aseguradoras han hecho uso creciente de los servicios de computación en la nube en los últimos años. Asimismo, los servicios se aplicaron inicialmente a funciones de apoyo a las empresas, como la gestión de clientes o aplicaciones de colaboración, pero en la actualidad se ha centrado en actividades del negocio, como el desarrollo de productos, distribución, suscripción o administración.

Es importante resaltar que, los servicios de computación en la nube facilitan y habilitan el uso de otras tecnologías como *big data*, *machine learning* e inteligencia artificial, el cual a su vez plantea nuevos riesgos diferentes a los de la externalización de servicios tradicionales, como la utilización de recursos informáticos compartidos; las distintas ubicaciones geográficas de proveedores y recursos informáticos; el pequeño número de proveedores de la nube globales, lo que resulta en la concentración del mercado que podría tener implicaciones sistémicas, sin olvidar la naturaleza transfronteriza de servicios en la nube, la cual complica los procesos de supervisión efectiva de todos estos riesgos.

Nuevos modelos de negocio en el sector asegurador

De conformidad con un estudio realizado por consultores de *PriceWaterhouseCoopers*, en 2020 el 70% de los directores ejecutivos de seguros encuestados mencionaron que priorizarán en la inversión de la

experiencia del cliente en los próximos 12 meses, lo que representa que el mercado asegurador visualiza cambios importantes en el uso de la tecnología y en los procesos de transformación digital disruptiva.

Hay que mencionar que el sector asegurador no ha sufrido una transformación en su modelo de negocio en los últimos 100 años; sin embargo, actualmente nuevas compañías están revolucionando los productos de seguros con la entrada de empresas *Insurtech* y *Bigtech* para ofrecer servicios financieros.

En la India, a mediados de 2020 el gigante *Amazon* realizó una alianza con una compañía aseguradora local para comenzar a ofrecer pólizas de seguros de vehículos, los mismos se encuentran disponibles desde una aplicación de *Amazon* y su sitio web, por lo que cualquier persona en este país podrá adquirir un seguro en minutos y sin ningún tipo de papeleo, disminuyendo drásticamente la fricción para realizar la adquisición de la póliza y reclamo de esta dando mayor velocidad a la contratación de nuevos negocios.

Nuevos tipos de seguros *peer-to-peer*, basados en el uso y bajo demanda, han comenzado a surgir. Por ejemplo, los seguros de vehículos a través del uso de tecnologías como *big data*, *machine learning* e Inteligencia Artificial pueden realizar análisis de riesgos por cada usuario; lo cual conlleva la existencia de pólizas específicas al perfil de riesgo y uso del vehículo. Asimismo, en el caso de seguro de vida, de igual forma, con el uso de las nuevas tecnologías se realizan análisis de factores de riesgos, por lo que cada usuario tendrá una póliza con condiciones específicas, lo cual influirá directamente en la experiencia del consumidor.

Impacto potencial de las innovaciones en el sector asegurador

La Asociación Internacional de Supervisores de Seguros consideró tres potenciales escenarios que pudieran surgir derivado de las nuevas innovaciones en los modelos de negocio de seguros, siendo las siguientes:

Escenario 1	Escenario 2	Escenario 3
Las aseguradoras actuales mantienen con éxito sus relaciones con los clientes y realizan alianzas con empresas de tecnología en su beneficio.	Entrada de nuevos actores en el mercado, basados en el uso de tecnología. La relación de aseguradoras tradicionales con el cliente se debilita.	<i>BigTech</i> como <i>Amazon</i> , <i>Google</i> , <i>Facebook</i> o <i>Apple</i> superan por completo a las aseguradoras tradicionales, ofreciendo seguros con modelos innovadores.

Fuente: Elaboración propia con información del documento *Fintech Developments in the Insurance Industry* del IAIS.

Derivado de lo anterior, se puede apreciar la importancia que reviste la transformación del sector asegurador; así como la incorporación de nuevos actores, mediante empresas *Insurtech* o por entidades *BigTech* que ofrecerán nuevos productos en el sector asegurador.

Stress testing en cartera de créditos y portafolios de inversión



Víctor Leonel Berganza Pinto

Inspector del Departamento de Supervisión de Riesgos Bancarios A de la SIB

Contador Público y Auditor con Maestría en Administración Financiera, ambos grados por la Universidad de San Carlos de Guatemala. Cuenta con Certificación en Gestión Global del Riesgo de Crédito, programa promovido por la Asociación de Supervisores Bancarios de las Américas (ASBA), el Club de Gestión de Riesgos de España (CGRE) y la Federación Latinoamericana de Bancos (FELABAN).



Las crisis económicas suelen acrecentar los niveles de riesgo, particularmente los que se asumen en las operaciones crediticias y de inversión en valores. Al respecto, tal como lo establecen los estándares internacionales¹, entre las acciones que las entidades financieras deben incluir dentro de la gestión integral de riesgos, está la elaboración y análisis de escenarios de crisis que podrían ocurrir a futuro, con impacto en las operaciones indicadas, las cuales usualmente representan la mayor parte de los activos de dichas entidades.

En esa línea, el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea resalta que las pruebas de tensión (pruebas de estrés o *stress testing* por su traducción al inglés), como herramientas prospectivas de gestión de riesgos, constituyen un insumo clave para la identificación, seguimiento y evaluación de los riesgos,

¹ Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. "Principios Básicos para una supervisión bancaria eficaz". Septiembre 2012. Principio 15: Proceso de gestión del riesgo. Criterio Esencial 13. Principio 17: Riesgo de Crédito. Criterio Esencial 8. Principio 22: Riesgo de Mercado. Criterio Esencial 6. Disponible en <https://www.bis.org/publ/bcb213_es.pdf>

contribuyendo así a formular políticas y perseguir objetivos estratégicos².

Por lo anterior, es importante que las entidades financieras implementen dichas herramientas para apoyar a su administración en la toma de decisiones enfocadas a mitigar, entre otros, los riesgos de crédito y de mercado y, sobre todo, mantener preventivamente los niveles de capital que resulten apropiados ante escenarios de tensión suficientemente severos y plausibles.

Escenarios de estrés en la cartera de créditos

El *stress testing* en la cartera de créditos consiste en pruebas individuales o bien, a nivel de segmentos de esta, enfocadas a medir, por cada escenario, los efectos que podrían materializarse en los resultados o indicadores clave de las entidades financieras.

Las pruebas de estrés buscan relacionar la exposición crediticia con variables a nivel sectorial o del ámbito económico en que se desarrollan los deudores y las entidades financieras, para cuantificar el impacto negativo de cada escenario en función de las pérdidas esperadas e inesperadas que se reflejen a través de la aplicación de métodos estadísticos y matemáticos.

Pérdidas esperadas. En primera instancia, se deben estimar las pérdidas en condiciones normales, las cuales representan el riesgo implícito dentro de una cartera de créditos, que es cubierto con las provisiones registradas dentro del balance de situación financiera. Las variables clave en el cálculo de pérdidas esperadas son la probabilidad de incumplimiento (PD, por sus siglas en inglés), severidad de la pérdida (LGD, por sus siglas en inglés) y el monto de

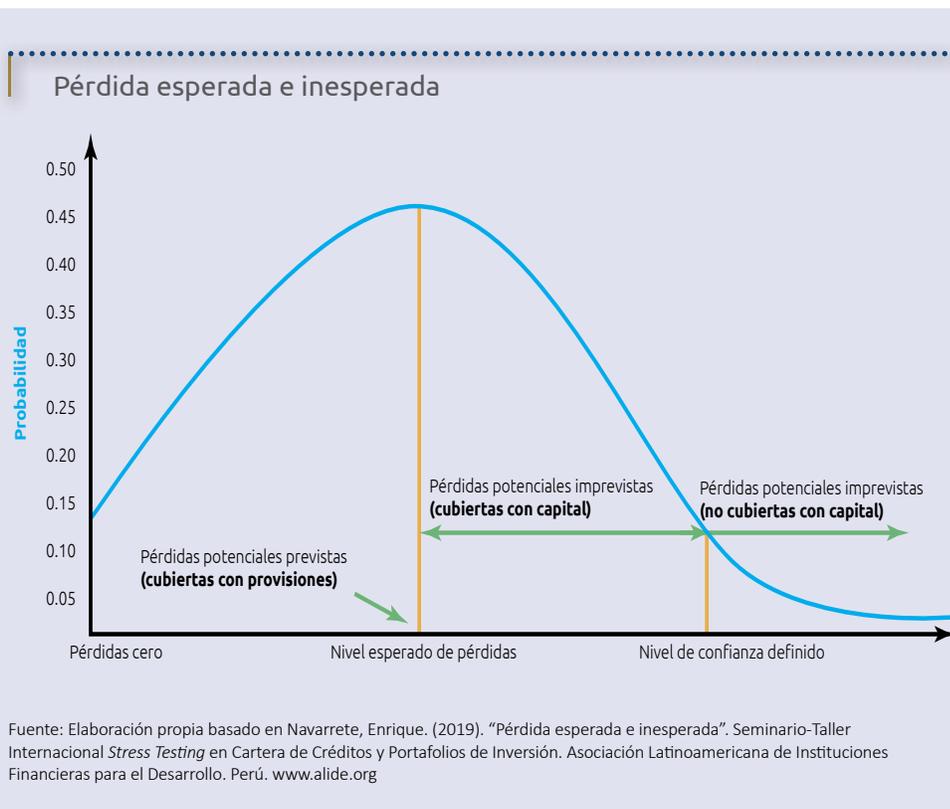
exposición a pérdida (EAD, por sus siglas en inglés)³.

Pérdidas inesperadas. Representan el riesgo no cubierto en condiciones normales, siendo clave su estimación para analizar necesidades de capital. La determinación de estas pérdidas, asociadas por su naturaleza a condiciones extremas como las de estrés o crisis, implica la evaluación de posibles escenarios a través de modelos estadísticos de simulación, como el de Monte Carlo⁴, que permiten determinar múltiples situaciones y resultados, asociados a intervalos de confianza y probabilidades de ocurrencia.

En la formulación de los referidos escenarios, además de considerar variables intrínsecas a la entidad como las asociadas a la cartera de créditos, rentabilidad o solvencia, es necesario

considerar otros indicadores clave como el Producto Interno Bruto (PIB), la inflación, el índice de empleo y las que reflejen el desempeño de sectores específicos de deudores, entre otros, con el objeto de detectar sensibilidades de la exposición al riesgo de crédito ante cambios inesperados en dichas variables, y prever resultados que puedan afectar la posición financiera de las entidades.

Cobertura de las pérdidas. La sumatoria de ambas pérdidas constituye el valor en riesgo de la entidad en concepto de riesgo de crédito, por lo que la diferencia entre este valor en riesgo y las provisiones registradas debería representar el capital necesario para cubrir las pérdidas inesperadas. En la gráfica siguiente, puede observarse como, desde la perspectiva de una distribución normal, se espera que las provisiones y el capital de la entidad cubran al menos el 95% de las pérdidas probables que resultan de miles de escenarios de estrés.



2 Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. "Stress testing principles". Octubre 2018. Disponible en <<https://www.bis.org/bcbs/publ/d450.pdf>>

3 Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. "Convergencia Internacional de medidas y normas de capital -Marco Revisado". Junio de 2004. Riesgo de Crédito: el método basado en calificaciones internas (IRB). Disponible en <<https://www.bis.org/publ/bcbs107esp.pdf>>

4 Universidad Complutense. Valor en Riesgo. Novales., A. Enero 2016. Disponible en <<https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-41460/Valor%20en%20Riesgo.pdf>>

Escenarios de estrés en portafolios de inversión

Al igual que en la cartera crediticia, para el análisis de diferentes escenarios de comportamiento de un conjunto de inversiones, es recomendable la aplicación de modelos estadísticos, como los denominados Delta-Normal (Paramétrico), simulación histórica o Monte Carlo⁵, que permiten determinar el valor en riesgo posible del portafolio⁶.

El análisis del valor en riesgo en este caso requiere considerar, entre otros, los aspectos siguientes:

- La volatilidad de las inversiones como aspecto clave, lo cual puede realizarse de forma individual o para un conjunto de posiciones con similares características.
- La diversificación del portafolio a efecto de disminuir las concentraciones, tomando en cuenta los conflictos que pueda ocasionar la reducción de las posiciones que representan un alto grado de rentabilidad, pero que requieren diversificarse en función del riesgo que representan.
- La meta de rendimiento del portafolio en su conjunto, con el objetivo de analizar en cuáles escenarios se alcanza la mínima rentabilidad esperada, o bien la mínima pérdida que podría aceptarse.
- La correlación de las posiciones del portafolio con algunos indicadores

importantes, por ejemplo, macroeconómicos o relativos a un sector específico, a nivel local o internacional, en el que se desenvuelven las contrapartes.

- La correlación de las distintas posiciones que integran el mismo portafolio para detectar comportamientos en conjunto.

Con base en lo expuesto, el análisis de escenarios de estrés en la cartera de créditos y portafolios de inversión, facilita medir el riesgo en condiciones adversas, lo cual además de los fines regulatorios, es necesario para que los gestores, bajo cierto grado de confianza, tomen decisiones orientadas a establecer el apetito al riesgo; definir políticas que incluyan límites prudenciales; diversificar su cartera y portafolios de inversión; y, ante todo,

mantener la cobertura de las pérdidas esperadas y no esperadas.

Desde el punto de vista de la normativa aplicable a las entidades financieras supervisadas, es importante mencionar que, el Reglamento para la Administración Integral de Riesgos, contenido en la Resolución JM-56-2011, establece que el marco de gestión de riesgos debe contemplar, entre otros aspectos, el monitoreo y análisis de tendencias macroeconómicas, financieras, sectoriales y de mercado, así como evaluar su impacto en la situación financiera de dichas entidades, siendo el *stress testing* un medio adecuado para ello. Así también, el Reglamento para la Administración del Riesgo de Mercado, contenido en la Resolución JM-119-2016, dispone que las entidades deben realizar pruebas de tensión considerando al menos un escenario moderado y uno severo.

5 Universidad Complutense. Valor en Riesgo. Novales. A enero 2016. Disponible en <https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-41460/Valor%20en%20Riesgo.pdf>

6 El análisis de escenarios se debe ajustar a la naturaleza y complejidad de las carteras de inversión. En el caso específico de Guatemala, conviene indicar que derivado del régimen de operaciones establecido en la Ley de Bancos y Grupos Financieros, los portafolios de inversión de las entidades bancarias se concentran principalmente en títulos emitidos por el Gobierno de la República y Certificados de Depósitos del Banco de Guatemala.





**Sandra María
Lemus**

Supervisor del Departamento de Tecnología de la Información de la SIB

Ingeniera en Ciencias y Sistemas por la Universidad de San Carlos de Guatemala; Máster en Auditoría de Tecnología de la Información por la Universidad Galileo de Guatemala; y, Máster en Tecnologías Informáticas Avanzadas por la Universidad de Castilla La Mancha, España. Certificada internacionalmente como Auditora de Sistemas de Información (CISA, por sus siglas en inglés), COBIT 5 e ITIL 4. Es Especialista en Aseguramiento y Control de Tecnologías de la Información, con más de 18 años de experiencia.

La importancia del *Chief Information Security Officer (CISO)*¹ en las empresas

El objetivo de toda empresa, incluyendo las instituciones del sistema financiero, es maximizar su valor y cumplir con el propósito para el cual fueron creadas. Para lograrlo, las empresas cuentan con los denominados activos que constituyen bienes que deben ser gestionados y protegidos.

Inicialmente se consideraban activos, solamente los denominados activos financieros cuya expresión monetaria era evidente; posteriormente, también se han denominado activos al talento humano con que cuenta una empresa, los derechos de marca y su reputación o imagen, entre otros. En la actualidad, se ha incluido “la información” dentro de los activos más valiosos para las organizaciones, mismo que debe ser gestionado y protegido, ya que no solo representa información de la empresa, sino también de sus clientes, empleados, proveedores y otros agentes económicos con los que tiene relación, considerando que este es un activo utilizado para el logro de los objetivos organizacionales y del cual se



¹ CISO u Oficial de Seguridad de la Información en su traducción al español.

genera un valor competitivo importante para las empresas.

Por otra parte la información ha evolucionado de estar en medios físicos a digitales y ahora en "virtuales" debido a que esta se puede encontrar en cualquier mecanismo, objeto o forma, como un teléfono inteligente, un vehículo o hasta un refrigerador, teniendo en cuenta la incorporación creciente de nuevos paradigmas tecnológicos como la nube o el Internet de las Cosas (IoT², por sus siglas en inglés), mismos que han tenido un impacto importante en las empresas dando cabida al término de la información como un activo en el ciberespacio, aspecto que facilita su utilización, gestión y análisis, pero también expone a la información a otros riesgos como sustracción, pérdida, secuestro o uso indebido de la misma, considerando esto como un ciberataque³.

Por esta razón es importante para las empresas velar por mantener segura su información, con el objeto de garantizar la confidencialidad,

integridad y disponibilidad de los datos y gestionar la ciberseguridad, estableciendo e implementando políticas y procedimientos relacionados y desarrollando las funciones de identificación, protección, detección, respuesta y recuperación ante posibles ciberataques.

En ese orden de ideas, las empresas para el logro de sus objetivos han incorporado en sus organizaciones gerentes o líderes que se dedican a gestionar y maximizar el valor de las mismas, acuñándose el término anglosajón "Chief Officer", con el agregado o especificación del área o activos que se le asigne gestionar, por ejemplo el "Chief Financial Officer", como la evolución del gerente financiero que procura la gestión y maximización en el uso de los recursos financieros de la empresa. En cuanto a la información, cada vez más empresas, reconociendo la importancia de la seguridad de la información como uno de sus principales activos, han incorporado la figura del CISO (*Chief Information Security Officer*), cuya misión, sin ser limitativa, podría ser:

Misión del CISO

Definir la estrategia global de seguridad de la información de la empresa, coordinar su materialización en todos los ámbitos de la misma, identificar el nivel de riesgo existente y promover una cultura de resiliencia en esta materia.

Asimismo, sus funciones no deben limitarse al resguardo de la información, ya que su campo de acción es estratégico en las organizaciones y abarca la asesoría y consejo a la alta dirección, mientras actúa a un nivel táctico, en función de ser el responsable de supervisar los procesos y controles de protección de la información, propone normativa relacionada e impulsa continuamente la ciberseguridad corporativa, conoce los procesos de la organización, gestiona con base a riesgos y promueve una cultura de seguridad a todo nivel en las organizaciones.

Perfil del CISO

01 Estratega (nivel estratégico)

Alinea esfuerzos de seguridad con los objetivos institucionales.

Conoce el negocio, sugiere prioridades de inversión en temas de seguridad de la información.

02 Guardián (nivel táctico)

Monitorea procesos y controles, garantizando que la información se mantiene segura.

03 Consejero (nivel estratégico)

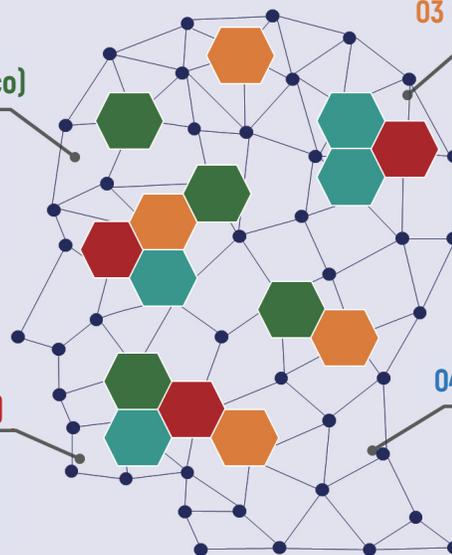
Impulsa continuamente la mejora en la ciberseguridad corporativa.

Conoce de amenazas y potenciales impactos en la organización.

Asesora a la Alta Dirección en temas de seguridad y riesgo relacionados.

04 Tecnológico (nivel operativo)

Conoce, promueve y vela por la adecuada implementación de soluciones de seguridad.



Fuente: Adaptación propia del artículo: "The new CISO Leading the strategic security organization" Deloitte University Press.

² IoT: Internet of Things.

³ Ciberataque: es un evento con la intención de causar daño en uno o varios activos en el ciberespacio de la institución.



Sin embargo, hay que resaltar que la gestión de la seguridad de la información es responsabilidad de toda la organización, desde la alta gerencia hasta el colaborador operativo, pasando por los departamentos de tecnología de la información y otras áreas de gestión de riesgos. La seguridad de la información debe ser un tema de cultura organizacional que dirija el accionar de todos los involucrados en el proceso.

En el último año, el desarrollo de las organizaciones y las condiciones de la pandemia COVID-19 han intensificado el uso de las tecnologías de la información, dando auge al teletrabajo y privilegiando la realización de transacciones virtuales que minimizan las operaciones presenciales, pero que exponen a otros tipos de riesgos a las empresas, tal es el caso del riesgo tecnológico y específicamente el de los ciber riesgos. En consecuencia, en

cualquier acción estratégica u operativa de una organización debe considerarse la seguridad de la información y es donde el CISO debe tener un papel activo evaluando los distintos riesgos que puede conllevar virtualizar un servicio o producto y asesorando a la alta dirección sobre la organización, políticas, procesos, sistemas y controles necesarios para mitigar dicho riesgo y optimizar el uso de la información como principal activo.

Para el sistema financiero guatemalteco, la Ley de Bancos y Grupos Financieros dispone que las entidades deben contar con procesos integrales que le permitan identificar, medir, monitorear, controlar y prevenir los distintos riesgos a los que se encuentran expuestas, entre ellos el riesgo tecnológico. Al respecto, la Junta Monetaria emitió el Reglamento para la Administración del Riesgo Tecnológico según resolución

No. JM-102-2011 y sus modificaciones según resolución No. JM-042-2020, que incluye la función del CISO u Oficial de Seguridad de la Información como parte del Capítulo IV. Seguridad de Tecnología de la Información; así también, en el Capítulo V. Ciberseguridad, se delinear los requisitos mínimos de gestión de riesgos relacionados con la gestión de la ciberseguridad en las instituciones sujetas de su cumplimiento, aunque este reglamento representa un buen referente de gestión del riesgo tecnológico para otro tipo de empresas.

En un contexto cambiante y cada vez más automatizado, toda organización debe privilegiar la incorporación de un CISO, facultándolo con la autoridad suficiente para que lidere la implementación de la seguridad de la información y la gestión efectiva del principal activo de toda organización.

Programa de Educación Financiera SIB: innovando en el aprendizaje



**Dayana Arlett
Aceituno Noriega de Jensen**

Coordinadora del Programa de Educación Financiera del Centro de Estudios y Desarrollo Especializado (CEDE), Departamento de Gestión del Talento Humano de la SIB

Doctora en Educación, Máster en Dirección del Marketing y licenciada en Comercio Internacional, títulos otorgados por la Universidad Mariano Gálvez de Guatemala. Posee experiencia en proyectos de cooperación para el desarrollo, promoción del comercio exterior y campañas sociales, entre otros.



En 2008, la Superintendencia de Bancos inició las campañas educativas en medios masivos de comunicación y, al igual que ha ocurrido en diversos órganos de supervisión de distintos países, este proceso de acercamiento con la sociedad tuvo un proceso de desarrollo en los años posteriores. En 2010 se lanzó el ABC De Educación Financiera, documento emblemático del programa y de la cooperación interinstitucional ya que su primera edición fue una adaptación de la versión elaborada por la Comisión para la Protección y Defensa del Consumidor Financiero de México (CONDUSEF). Actualmente, se han realizado dieciséis ediciones y se han distribuido más de 750,000 ejemplares en formato impreso. Se proyecta continuar promoviendo la descarga de la versión digital y la adaptación a un glosario de consulta interactiva.

En 2012, se institucionalizó el programa dentro de la estructura organizativa de la SIB y se inició la coordinación con otras

entidades e instituciones para tener un mayor alcance e impacto en la población. Esta institucionalización conllevó el diseño del programa para incrementar el acceso de los usuarios y potenciales usuarios a recursos educativos que contribuyan con la toma de decisiones financieras mejor informados, con una estrategia fundamentada en tres pilares: de logística, de divulgación y el educativo.

En el pilar de logística, se ha coordinado la participación con stands informativos en eventos como los Festivales de Educación Económico-Financiera en coordinación con el Banco de Guatemala, ferias y actividades afines organizadas por la Asociación Bancaria de Guatemala (ABG), colegios profesionales y asociaciones gremiales, entre otros;

de esa cuenta se han atendido a más de 198,000 personas a quienes se les entregó el material informativo del programa.

Posteriormente, en el pilar de divulgación, en 2014 se ejecutó la campaña Construye tus Finanzas, la cual marcó un hito puesto que es el actual nombre del Programa Institucional de Educación Financiera. En 2015, se inició la realización de campañas educativas mediante las redes sociales y es así como se han producido y divulgado 14 videos en formato animado, tres videos institucionales acerca de las funciones de la Superintendencia de Bancos y el Programa de Educación Financiera; y, seis videos de la campaña "Mil Consejos para Cuidar tus Finanzas", la cual se lanzó en 2019 con el enfoque de *storytelling* sobre temas relacionados a las decisiones financieras cotidianas que toma la Familia Móneda, ficticia pero representativa de la población urbana guatemalteca y de las etapas del ciclo de vida financiero de sus integrantes.

En el pilar educativo se han identificado segmentos cuya función social y laboral les permita adquirir competencias como usuarios de servicios financieros y a la vez ser multiplicadores de conocimientos en ámbitos como las aulas, ya sean comprendidas como espacios presenciales o virtuales, con un enfoque pedagógico; así como con grupos atendidos por entidades supervisadas, organismos no gubernamentales y centros de trabajo de la iniciativa pública y privada, con un enfoque andragógico, es decir, se han instituido los programas de formación dirigidos a docentes y formadores, para quienes se han diseñado guías y materiales para los ejercicios de réplica e implementación del contenido.



1,720

docentes capacitados

641

formadores

47,340

beneficiarios Programa de Voluntariado



De esa manera, desde 2012 se ha capacitado a 1,720 docentes y 641 formadores; se ha atendido a más de 38,500 participantes en programas de conferencias presenciales; 47,340 beneficiarios del Programa de Voluntariado y 11,884 participantes en el Programa de Capacitación sobre Gestión de Riesgos dirigido a bancos y seguros.

Comprometidos con la visión institucional y la transformación digital, en 2019 se inició el modelo de conferencias con transmisión en tiempo real mediante plataformas de *streaming*. De igual forma, en agosto del año pasado se lanzó el curso de Finanzas Personales en la modalidad *e-learning* al que se han inscrito más de 3,500 personas, quienes han podido acceder a esta herramienta de aprendizaje de manera gratuita, para formarse en temas como la planificación financiera, el ahorro, manejo responsable del crédito, medios de pago e importancia del seguro, además de obtener diploma de participación al concluir el curso.

Como parte de las actividades posteriores a la realización del curso y con la finalidad de seguir brindando acompañamiento a los usuarios y potenciales usuarios que lo concluyen, en 2020 se implementó dar acceso a *Webinars* exclusivos que fortalezcan la sana gestión de finanzas personales.

El 2020 ha representado un reto ya que la tendencia a la virtualización de los espacios educativos fue acelerada por la pandemia del COVID-19, también ha sido una oportunidad para que los recursos tecnológicos no sean una mera sofisticación de los canales para llevar la educación financiera a la población, sino sean aprovechados en favor del incremento en el alcance a más personas.

Es así como se consolidó la realización de las actividades formativas en la modalidad de *Webinars* en los que, a noviembre de 2020, han participado aproximadamente 4,000 personas para actualizarse en temas relevantes tanto para la gestión adecuada de

las finanzas personales, así como en tendencias *FinTech*, regulación aplicable a las entidades sujetas a la vigilancia e inspección de la SIB, inclusión financiera, entre otros.

Relacionado con la inclusión financiera y los desafíos que se plantean a futuro como parte de la innovación en el aprendizaje, es oportuno mencionar que la Estrategia Nacional para la Inclusión Financiera (ENIF), incluye como uno de los ejes transversales la educación financiera, la cual se debe fortalecer "mediante programas integrales que faciliten la mejor comprensión de los beneficios, conceptos, productos y riesgos financieros, con el propósito de que los distintos segmentos de la población sean capaces de tomar decisiones financieras informadas e incorporar los componentes de educación financiera en el Currículo Nacional Base".

En ese sentido, la educación financiera apunta hacia la generación de competencias financieras definidas

11,884

participantes en Programa de Capacitación sobre Gestión de Riesgos

3,500

inscritos al curso Finanzas Personales modalidad *e-learning*

4,000

participantes en actividades formativas modalidad *Webinars*



por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores de México (2020) como “los conocimientos, comportamientos y actitudes que forman la base de una sólida decisión financiera” y agrega la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE, 2020) que esta toma de decisiones financieras debe procurar el alcance del bienestar financiero personal y familiar.

Siendo el fin último de la educación financiera el bienestar de las personas, el *Consumer Financial Protection Bureau* (2015) lo resume en cuatro capacidades principales que se manifiestan en: 1) tener control de las finanzas diarias; 2) absorber choques financieros; 3) tomar decisiones que permitan disfrutar la vida; y, 4) alcanzar las metas.

Para lograr este bienestar, las herramientas digitales además de innovar el aprendizaje pueden brindar mayor soporte en la entrega efectiva y significativa de la educación financiera, como señala la OCDE, porque permiten

combinar capacidades financieras y digitales al atender a los segmentos de la población considerados como vulnerables (por situaciones como un bajo nivel de ingresos, educativo, pobreza e inseguridad), así como para incorporar aspectos de prevención de fraudes y valerse de la economía del comportamiento al tener en cuenta la comprensión de los sesgos conductuales. Lo anterior, en virtud que estas herramientas pueden ser contextualizadas en función de las necesidades y el momento en el cual está tomando una decisión financiera; asimismo, son más accesibles, atractivas y facilitan el entretenimiento educativo, conocido como *edutainment*; de igual forma por su naturaleza tienen mayor escalabilidad.

Por los aspectos señalados, la educación financiera ha tomado relevancia en los veinte años recientes y continuará estando en el escenario de las políticas públicas

a raíz de la reciente divulgación de la OCDE del documento OECD/LEGAL/046 con la Recomendación del Consejo de Educación Financiera, que destaca el rol preponderante que tienen las Estrategias Nacionales de Educación Financiera en los planes de recuperación económica y financiera, que propicien la resiliencia financiera para garantizar que las personas puedan afrontar sus necesidades, las dificultades impredecibles, inesperadas y de alto impacto económico, como la actual pandemia del COVID-19.

De esa manera, el Programa de Educación Financiera de la SIB, como parte del Centro de Estudios y Desarrollo Especializado, continúa esbozando actividades basadas en el aprovechamiento de la tecnología para innovar en el aprendizaje de los usuarios y potenciales usuarios de servicios financieros.

IMPORTANCIA DE LA INICIATIVA DE LEY PARA LA PREVENCIÓN Y REPRESIÓN DEL LAVADO DE DINERO U OTROS ACTIVOS Y DEL FINANCIAMIENTO DEL TERRORISMO (LD/FT)

Principales beneficios de la iniciativa de ley



Manifiesta el compromiso del país a nivel internacional en la lucha contra el lavado de dinero u otros activos y el financiamiento del terrorismo.



Transforma y fortalece el Sistema Nacional contra LD/FT, adoptando un régimen preventivo con un enfoque basado en riesgos y debidamente diferenciado del régimen represivo.



Actualiza el marco legal apegado a los estándares y tratados internacionales de la materia.



Contribuye con el fortalecimiento de los esfuerzos globales y nacionales al combate del lavado de dinero u otros activos y financiamiento del terrorismo.

INICIATIVA DE LEY 5820 IMPULSADA POR EL ORGANISMO EJECUTIVO.

PREVENIR Y COMBATIR EL LAVADO DE DINERO ES UN ESFUERZO DE PAÍS.

www.sib.gov.gt  SIB Guatemala  @sib_guatemala  SuperBancosGuatemala

 sib_guatemala  Superintendencia de Bancos (SIB)



Superintendencia de Bancos
Guatemala, C. A.