

## El futuro del riesgo operacional en los servicios financieros<sup>♦</sup>

Un nuevo enfoque para la administración  
del capital del riesgo operacional

♦ Documento original: "*The future of operational risk in financial services. A new approach to operational risk capital management.*"  
<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/risk/us-the-future-of-operational-risk-in-financial-services.pdf>

Traducción realizada por Samuel A. Mantilla, asesor de investigación contable de Deloitte & Touche Ltda., Colombia, con la revisión técnica de César Cheng, Socio Director General de Deloitte & Touche Ltda., Colombia.



## El futuro del riesgo operacional en los servicios financieros

### Un nuevo enfoque para la administración del capital del riesgo operacional

#### Entendiendo las implicaciones del nuevo Standard Measurement Approach [Enfoque estándar de medición] y su uso como catalizador para mejorar los programas de administración del riesgo operacional

Como parte de la finalización de las reformas posteriores a la crisis, el Basel Committee on Banking Supervision (Basel Committee) recientemente finalizó sus estándares Basilea III, que complementa su fase inicial recientemente publicada de las reformas de [Basilea III](#).<sup>1</sup>

El nuevo estándar cambia de manera fundamental cómo es calculado el capital del riesgo operacional [operational risk capital (ORC)]. Este cambio tiene implicaciones principales para los datos internos de pérdida de los bancos y cómo podrían ser usados para derivar valor de negocio y perspectiva de la administración del riesgo.

En el pasado, muchos bancos internacionalmente activos, con base en los requerimientos de su regulador primario, usaron un enfoque basado-en-modelo que incluyó una serie de variables que determinaban el ORC que estaban requeridos tener. Según el nuevo estándar, ese enfoque de medición avanzado [advanced measurement approach (AMA)] basado-en-modelo está siendo reemplazado por el enfoque estandarizado de medición [Standardized Measurement Approach (SMA)], que esencialmente limita la influencia del banco sobre el ORC a una sola variable: el multiplicador interno de pérdida [Internal Loss Multiplier (ILM)], que a su vez se basa en la historia actual de pérdida del banco.

El centro de atención puesto en las pérdidas internas cuando se determina el requerimiento de ORC del banco tiene dos implicaciones importantes. Primero, los bancos necesitan asegurar que sus datos internos de pérdida – y los sistemas, procesos, y controles asociados cuando se elaboran las bases de datos de pérdidas internas – son tan exactos y robustos en cuanto sea posible para apoyar y justificar su ILM

calculada. Segundo, los bancos tienen una enorme oportunidad para reducir el ORC existente y futuro mediante centrar el esfuerzo en administrar y reducir las pérdidas operacionales actuales, mitigando por lo tanto el impacto que el factor ILM tiene en el cálculo del ORC.

El último probablemente requerirá nuevos comportamientos y una nueva mentalidad, dado que muchos bancos tradicionalmente han visto los incidentes internos del riesgo operacional – y las pérdidas correspondientes – como costos inevitables de hacer negocios y algo sobre el cual los bancos tenían poco control. Sin embargo, con la adición de fuertes incentivos de capital para mejorar, los bancos probablemente pueden descubrir que las pérdidas internas pueden, de hecho, ser reducidas de manera activa. Ese es particularmente el caso con relación a las nuevas tecnologías analíticas y predictivas que hacen posible identificar las causas raíces y mitigar los potenciales problemas y riesgos antes que resulten en pérdidas importantes.

Este punto de vista destaca componentes esenciales de una estructura madura de administración del riesgo operacional que va más allá del cumplimiento con el nuevo estándar. Nosotros describimos cómo las firmas pueden aprovechar las inversiones anticipadas para derivar inteligencia del riesgo a partir de los datos existentes para generar perspectiva y reducir pérdidas internas. Mediante construir una estructura de administración del riesgo operacional que vaya más allá del cumplimiento, los bancos pueden navegar de mejor manera los incidentes del riesgo operacional mediante reducir de manera activa su impacto, permitiéndoles liderar en su industria.

<sup>1</sup> Basel III: Finalising post-crisis reforms, Bank for International Settlements, December 2017, <https://www.bis.org/bcbs/publ/d424.htm>.

### El nuevo enfoque basado-en-fórmula para el cálculo del capital del riesgo operacional

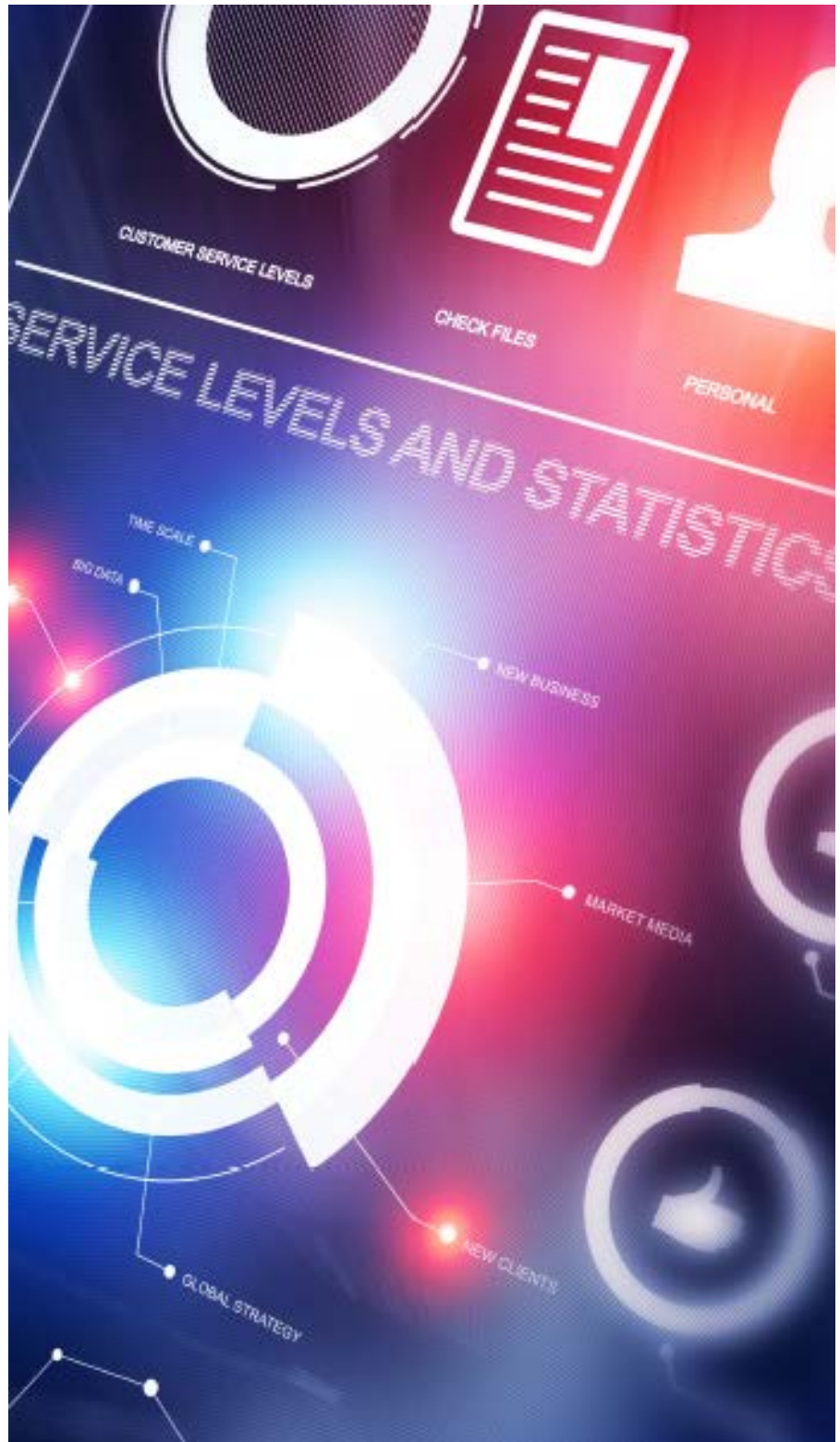
En diciembre 2017, el Basel Committee emitió estándares revisados que finalizaron sus reformas posteriores a la crisis y la nueva estructura de Basilea III. Los estándares revisados incluyen una nueva manera para medir la cantidad del ORC que los bancos están requeridos tener. Este nuevo SMA busca restaurar la credibilidad en el cálculo de los activos ponderados por el riesgo [risk-weighted assets (RWAs)] y mejorar la comparabilidad de las ratios de capital de los bancos. Los objetivos específicos de la reforma incluyen:

- Simplificar la estructura de Basilea mediante reemplazar los cuatro enfoques actuales con un solo enfoque estandarizado.
- Hacer la estructura más sensible al riesgo mediante combinar una medida refinada de ingresos brutos con la propia historia de pérdidas internas a 10 años del banco.
- Hacer fácil comparar los RWA de banco a banco mediante remover la opción para usar múltiples enfoques y modelos internos.

El SMA se basa en los siguientes componentes:

- El indicador del negocio [Business Indicator (BI)], que es un proxy basado-en-el-estado-financiero para el riesgo operacional.
- El componente indicador del negocio [Business Indicator Component (BIC)], que es calculado mediante multiplicar el BI por un conjunto de coeficientes marginales determinados-regulatoriamente ( $\alpha_i$ ).
- El ILM, que es un factor escalonado que se basa en las pérdidas históricas promedio del banco y el BIC.

En términos prácticos, el ILM es la única variable sobre la cual el banco tiene control importante, pero su impacto puede ser importante. La estructura revisada del riesgo operacional no tiene efecto hasta enero 1, 2022. Esto les da a los bancos tiempos para mejorar sus procesos para recaudar, administrar, y analizar los datos internos de pérdida para reducir su ILM y, por lo tanto, el ORC que están requeridos tener.



### Cambiando comportamientos y cultura

En la industria de servicios financieros, la última década ha visto numerosos escándalos de mala conducta bien publicitados y perjudiciales, tanto institucionales como minoristas. Como resultado, el mejoramiento de la conducta está en lo alto de las agendas de la mayoría de las firmas.

Los programas avanzados de administración del riesgo operacional con capacidades predictivas del riesgo pueden proporcionar inteligencia sobre los cambios en los sentimientos y comportamientos del empleado que pueden ser indicadores tempranos de potenciales lapsos de conducta. Sin embargo, también se necesitan cambios profundamente arraigados a nivel de la cultura.

La mayoría de las organizaciones no tienen incentivos o consecuencias pre-definidos relacionados con pérdidas operacionales de frecuencia alta, impacto bajo. Típicamente, solo los eventos masivos de pérdida tienen cualesquiera consecuencias para la administración. Esto probablemente se debe al hecho de que las pérdidas operacionales tradicionalmente han sido vistas como un costo inevitable de hacer negocios, y hay una percepción común de que la administración no tiene control sobre tales pérdidas (a diferencia del riesgo de crédito y de mercado, que tienen palancas estándar para la administración y mitigación del riesgo).

A raíz de la crisis financiera, algunos reguladores locales introdujeron estructuras de volver a tomar [*clawback*] y compensación de incentivos de largo plazo vinculados al desempeño ajustado por el riesgo. Sin embargo, esos esfuerzos limitados no habían tenido un impacto importante en la reducción de las pérdidas operacionales generales de la industria. Más recientemente, la introducción de estructuras del riesgo de conducta, junto con un centro de atención renovado puesto en el riesgo de cultura, les ha ayudado a algunas organizaciones a comenzar a entender de mejor manera los vínculos entre diseño de producto, compensación e incentivos de ventas, objetivos de administración, y comportamiento del empleado.

Lo que aún falta en muchos casos es la *accountability* directa por las pérdidas del riesgo operacional – específicamente, consecuencias que tengan un impacto significativo en la administración de primera línea, ya sea mediante afectar el tamaño de sus presupuestos de operación y los fondos de inversión disponibles o, más personalmente, mediante afectar sus evaluaciones del desempeño y su compensación. Esos tipos de consecuencias e incentivos pueden ayudar a establecer una cultura donde las pérdidas operacionales no son solo pasadas por alto como un castigo en los estados financieros.

El SMA hace que las consecuencias de largo plazo en el capital y en el negocio de las pérdidas operacionales sean más importantes para los bancos. Por lo tanto, solo es de sentido común que los bancos intenten cambiar el comportamiento mediante alinear las pérdidas operacionales con el desempeño de la unidad de negocios y del ejecutivo. Esto requerirá que las instituciones empoderen a sus administradores con suficiente autoridad y flexibilidad para cambiar el entorno de sus negocios – incluyendo los procesos y herramientas subyacentes – y para administrar más proactivamente los riesgos.

### Mejoramiento de la calidad de los datos históricos de pérdida

Dada la nueva forma estandarizada para calcular el ORC, los bancos probablemente escalarán de nuevo en sus esfuerzos avanzados de modelación. En lugar de ello, pueden pivotear esos recursos para mejorar la calidad de su historia interna de pérdida mediante actividades tales como formalización de las decisiones de los eventos de riesgo operacional y el mejoramiento de la identificación y presentación de reportes sobre los incidentes.

El Comité de Basilea ha proporcionado guías específicas y criterios para la calidad de los datos. En particular:

- Se espera que los bancos basen sus cálculos del ORC en diez años de datos. Durante el período de transacción, son aceptables datos de cinco años. Sin embargo, para las instituciones grandes que previamente usaron el AMA, diez años de datos no deben presentar un desafío importante dado que los procesos requeridos de presentación de reportes de incidentes y los procedimientos de calidad de los datos ya deben estar en funcionamiento.
- Los datos son más relevantes cuando pueden estar vinculados directamente con el entorno actual de negocios y de operación interna del banco. Se debe prestar consideración extra a las pérdidas históricas en los negocios y actividades que hayan sido tallados y vendidos o en negocios que estén siendo liquidados.
- Los bancos tienen que tener procedimientos y procesos documentados para la identificación, el recaudo, y el tratamiento de los datos internos de pérdida, incluyendo umbrales *de minimis* documentados. Las políticas y los procedimientos documentados para identificar y reportar los eventos del riesgo operacional tienen que servir como el punto de partida para administrar la captura y la calidad de los datos.
- Los procedimientos y procesos asociados tienen que ser validados antes que los datos de pérdida del banco puedan ser usados para calcular sus ILM o su ORC. También se requieren revisiones regulares independientes por parte de funciones corporativas de auditoría y organizaciones externas.
- La información específica y los atributos deben ser recaudados como parte de los datos para los eventos individuales de riesgo operacional. Esos elementos de datos incluyen cantidades brutas de pérdida y fechas de referencia claves, tales como la fecha de ocurrencia, fecha de descubrimiento, y fecha de contabilización. Además, los bancos tienen que recaudar información sobre recuperaciones de cantidades brutas de pérdida, así como también información descriptiva acerca de las causas y orientadores del evento de pérdida.

El Comité de Basilea ha especificado que los bancos que fallen en satisfacer los estándares mínimos sobre datos de pérdida podrían estar sujetos a sanciones severas, incluyendo el requerimiento de tener capital que sea como mínimo igual al 100 por ciento de su BIC.

## Ganar eficiencia mediante automatizar el recaudo y la agregación de datos provenientes de múltiples fuentes

La eficiencia del costo se está convirtiendo en la prioridad más alta en la administración del riesgo y en el cumplimiento, crecientemente esperándose que los administradores del riesgo hagan más con menos. Esta presión está creando un incentivo para que los líderes del riesgo exploren y acojan nuevas tecnologías y técnicas que puedan ayudar a mejorar la eficiencia y la efectividad de sus programas.

La infraestructura del banco para la administración del riesgo operacional debe aprovechar los flujos de trabajo automatizados a fin de monitorear continuamente los problemas emergentes y asegurar que las personas correctas reciben la información correcta de una manera oportuna, permitiéndoles responder rápida y efectivamente.

Los bancos pueden considerar tomar ventaja de los últimos avances en automatización robótica de los procesos [robotic process automation (RPA)] y tecnologías cognitivas para racionalizar y automatizar actividades rutinarias, tales como recaudo, limpieza y almacenamiento de datos – para los datos tanto estructurados como no-estructurados. Los “robots” de RPA pueden ser creados para continuamente escanear el entorno interno y recaudar datos a partir de fuentes pre-determinadas. Junto con estandarización incrementada de la información y más inteligente reconocimiento óptico de caracteres [optical character recognition (OCR)] y tecnologías cognitivas, esas innovaciones pueden transformar los datos en una herramienta poderosa para producción y monitoreo, en tiempo real, de indicadores clave de riesgo, información sobre la administración, y presentación de reportes internos sobre riesgo y control.

Un subproducto valioso de la introducción de esos métodos y tecnologías en la administración del riesgo operacional es la alineación de expectativas y resultados a través de las tres líneas de defensa:

- Los negocios y funciones de la primera línea donde se origina el riesgo.
- Los grupos de riesgo y cumplimiento de la segunda línea.
- La función de auditoría interna de la tercera línea.

Una vez que todas las tres líneas de defensa acuerdan una solución y sus inputs y outputs – por ejemplo, acuerdan lo que un robot de RPA hará, qué datos serán usados, y qué reportes generará – todos deben poder usar los mismos resultados, llevando a alineación sincrónica y perfecta.

## Creación de una infraestructura efectiva para datos agregados del riesgo y presentación de reportes sobre el riesgo

Cuando se diseña una infraestructura para los datos operacionales del riesgo y la presentación de reportes, las instituciones deben considerar los principios emitidos por el Comité de Basilea para la agregación efectiva de datos del riesgo y para la presentación de reportes sobre el riesgo. También conocida como BCBS 239, esos principios aplican a todos los modelos clave de administración del riesgo interno para el capital regulatorio, incluyendo el AMA para el riesgo operacional. Si bien el AMA está siendo reemplazado por el SMA, el BCBS 239 continuará siendo relevante para el diseño de la infraestructura de datos sobre el riesgo operacional, dada la importancia que los datos internos de pérdida tienen para el cálculo que la institución hace de su capital de riesgo operacional usando el SMA.

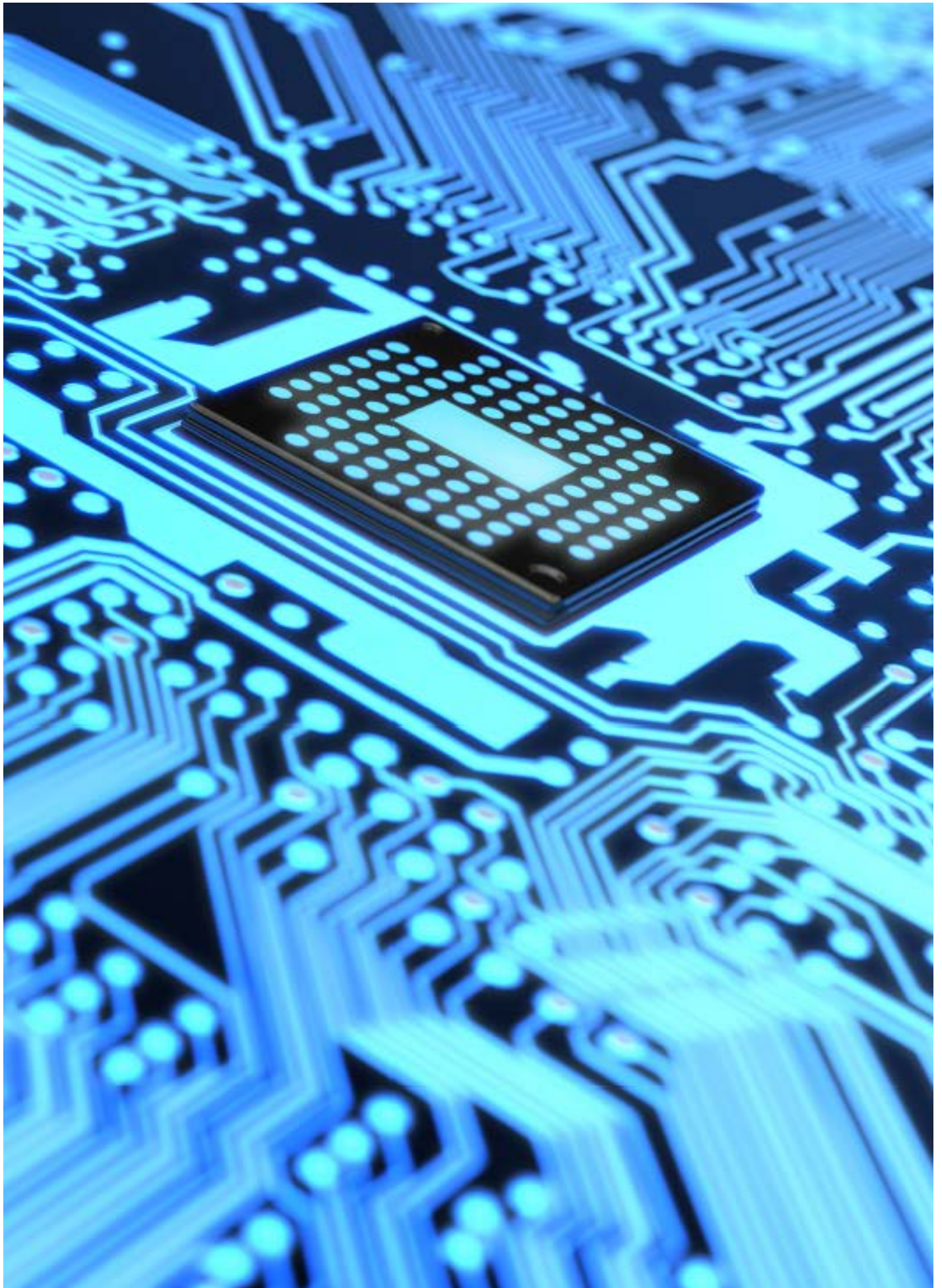
Los principios que se esbozan en BCBS 239 tienen la intención de fortalecer las capacidades del banco para la agregación de datos sobre el riesgo y las prácticas de presentación de reportes sobre el riesgo interno. Las áreas amplias cubiertas por los principios incluyen:

- Gobierno e infraestructura generales
- Capacidades de agregación de datos sobre el riesgo
- Prácticas de presentación de reportes
- Revisiones, herramientas, y cooperación de supervisión.

De acuerdo con BCBS 239, el término “agregación de datos sobre el riesgo” se refiere a definir, obtener, y procesar los datos sobre el riesgo. Para el riesgo operacional, las actividades clave incluyen:

- Establecer políticas que definan los incidentes de riesgo operacional
- Especificar los atributos a ser recaudados por cada evento que sea considerado un incidente de riesgo operacional
- Construir una historia de pérdidas internas como parte de la base de datos del riesgo operacional de la institución.

Avanzando, los bancos deben considerar los atributos recaudados para los eventos de riesgo operacional y deben incluir un rango más amplio de los elementos de datos contenidos en las bases de datos del riesgo operacional, para permitir modelación y analíticas más avanzadas de los datos.



### Desarrollo de capacidades avanzadas en analíticas de riesgo e inteligencia predictiva del riesgo

Armados con datos históricos agregados acerca de las pérdidas internas (junto con robustos procesos automatizados para el recaudo y la administración de los datos), los bancos estarán mejor posicionados para capitalizar en capacidades avanzadas, tales como analíticas de grandes datos, correlación y análisis de la causa raíz, e inteligencia predictiva del riesgo. Esas capacidades les permitirán a los bancos identificar patrones y tendencias que puedan ayudarles a reducir en el futuro las pérdidas internas.

Durante mucho tiempo los bancos han estado interesados en encontrar maneras para mejorar sus prácticas tradicionales del riesgo operacional vía inteligencia predictiva del riesgo.<sup>2</sup> Si bien los datos históricos sobre las pérdidas operacionales todavía son la línea base para cumplir con las reglas del capital regulatorio, tales datos siempre han sido vistos como un instrumento contundente para controlar pérdidas y los perfiles del riesgo. En el pasado, las herramientas y tecnologías necesarias para elaborar correlaciones y predicciones más perspicaces todavía no existían.

Un desafío específico es que la mayoría de modelos de datos históricos de Basilea no proporcionan información suficiente para que las organizaciones identifiquen correlaciones verdaderamente significativas entre las pérdidas y otros factores, llevando a perspectivas que son oscuras o falsas. Ocasionalmente, los profesionales experimentados en el riesgo operacional – con ayuda de científicos de datos – han usado su intuición para identificar algunos patrones entre perfiles de riesgo, pérdidas, y los eventos contenidos en los modelos heredados. Sin embargo, generalmente esto no ocurría sino hasta después que había ocurrido el evento. Además, a menudo estaba limitado a situaciones donde las variaciones extremas de los datos eran claramente visibles – situaciones que son tan infrecuentes que no tenían valor predictivo real.

Dadas las herramientas avanzadas y las enormes cantidades de datos hoy disponibles, los bancos deben aprovechar las oportunidades valiosas permitidas por inteligencia predictiva del riesgo, analíticas de grandes datos, y otras innovaciones. Mediante técnicas tales como aprendizaje de máquina e inteligencia artificial, los bancos ahora tienen la capacidad para eficientemente construir y hacer minería de conjuntos

grandes y complejos de datos que combinen los datos tradicionales de Basilea con datos de transacción, datos que no son de transacción (e.g., información de recursos humanos, datos de cumplimiento, y sistemas internos de información administrativa) y datos externos (e.g., detección de datos, medios sociales, reclamos del cliente, y acciones regulatorias). Esos modelos agregados permiten resultados y perspectivas analíticas enormemente mejorados mediante proporcionar billones de combinaciones de datos, lo cual incrementa enormemente la probabilidad de descubrir patrones y correlaciones que anteriormente eran imperceptibles o detectadas demasiado tarde. Esto puede ayudar a que los bancos prevengan resultados de cola impredecibles, potencialmente reduciendo pérdidas operacionales e impactos de capital.

Los bancos también necesitan desarrollar robustas de presentación de reportes que puedan proporcionar alarmas tempranas acerca de situaciones emergentes que puedan exceder su tolerancia frente al riesgo y su apetito por el riesgo. Varias instituciones líderes están usando técnicas avanzadas analíticas y de grandes datos, para mejorar la efectividad de sus programas de riesgo en un rango amplio de áreas, desde vigilancia comercial y administración del riesgo de terceros hasta prevención del fraude, lavado de dinero, y presentación de reportes regulatorios.



<sup>2</sup> Por favor vea nuestro documento, "Seeing the storm ahead: Predictive Risk Intelligence," Deloitte Development LLC, 2017, <https://www2.deloitte.com/us/en/pages/risk/articles/predictive-risk-intelligence.html>.

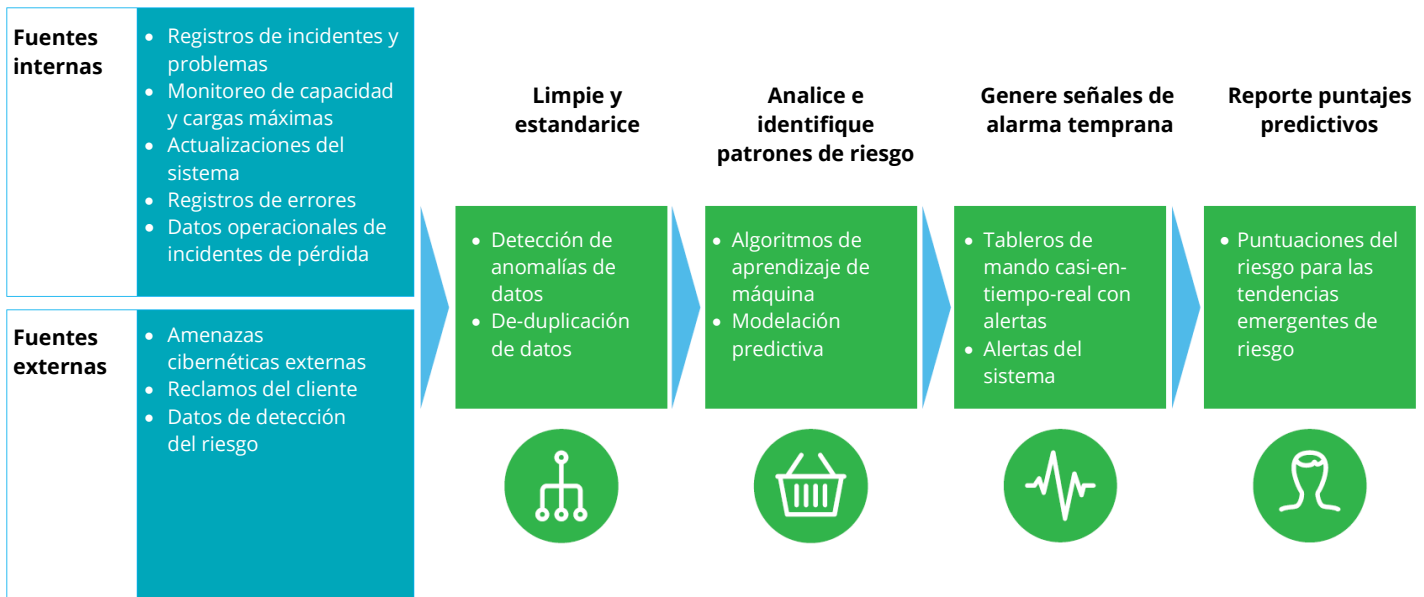
Tal y como se usa en este documento, "Deloitte" significa Deloitte & Touche LLP, una subsidiaria de Deloitte LLP. Para una descripción detallada de nuestra estructura legal, por favor vea [www.deloitte.com/us/about](http://www.deloitte.com/us/about). Algunos servicios pueden no estar disponibles para atestar clientes según las reglas y regulaciones de la contaduría pública.



**Caso de estudio sobre inteligencia predictiva del riesgo**

En la medida en que el mundo se vuelve más digitalizado y clientes y contrapartes continúan aprovechando las múltiples plataformas proporcionadas por el banco para sus necesidades de transacción, los bancos se basan fuertemente en la disponibilidad 24x7 de las tecnologías subyacentes para facilitar esas transacciones. Los reguladores también han intensificado sus esfuerzos para frenar las fallas de tecnología en orden a mantener la integridad de los mercados y proteger a los clientes. La pérdida proveniente de una falla de tecnología no solo puede dañar la reputación de la organización y ahuyentar potenciales ingresos ordinarios, sino que también podría resultar en multas importantes por parte de las agencias regulatorias.

**¿Cómo funciona nuestra solución?**



La solución de inteligencia predictiva del riesgo [predictive risk intelligence (PRI)], de Deloitte, puede ayudar a que las organizaciones descubran información sobre el incremento de los perfiles de riesgo y potencialmente proporcionen alarma avanzada de un evento de falla de tecnología. La solución PRI comienza recaudando y evaluando variables internas y externas que puedan predecir mejor una falla futura de tecnología. Los datos son limpiados y estandarizados para remover anomalías y algoritmos de aprendizaje de máquina. Otras analíticas avanzadas son aplicadas a los datos para identificar patrones potenciales de causación y correlación para las fallas de tecnología, las cuales típicamente tienen un ciclo de impacto muy corto. Los líderes pueden entonces ver un tablero de mando casi-en-tiempo-real que les proporciona alertas y alarmas tempranas para los sistemas críticos de la organización.

### Mirando hacia el futuro

Como los administradores del riesgo operacional buscan maneras para incrementar el valor de sus programas, buena parte de su centro de atención debe estar en la reducción de las pérdidas internas. Un paso esencial hacia el logro de ese objetivo es mejorar la calidad y la completitud de los datos internos de pérdida. El mayor valor girará alrededor de la identificación de patrones y correlaciones en los datos y la inteligencia predictiva – agregación de datos internos de pérdida con datos provenientes de un rango amplio de otras fuentes internas y externas y luego

usar las últimas herramientas cognitivas, de aprendizaje de máquina, y analíticas para identificar acumulaciones peligrosas de potencial riesgo.

Esas capacidades analíticas pueden darle al banco las perspectivas prospectivas que necesita para desarrollar estrategias efectivas para la mitigación del riesgo y la reducción de las pérdidas, incluyendo la reducción del ILM del banco y el ORC requerido.



## Contactos

### **Monica O'Reilly**

Banking and Capital Markets Advisory Leader  
Principal | Deloitte Risk and Financial  
Advisory Deloitte & Touche LLP  
monoreilly@deloitte.com  
+1 415 783 5780

### **Krissy Davis**

Operational Risk Leader  
Partner | Deloitte Risk and Financial Advisory  
Deloitte & Touche LLP  
kbdavis@deloitte.com  
+1 617 437 2648

### **Nitish Idnani**

Operational Risk Banking Leader  
Principal | Deloitte Risk and Financial  
Advisory Deloitte & Touche LLP  
nidnani@deloitte.com  
+1 212 436 2894

### **Steve Bhatti**

Specialist Leader | Deloitte Risk and  
Financial Advisory  
Deloitte & Touche LLP  
stbhatti@deloitte.com  
+1 617 437 2451



Esta publicación solo contiene información general y Deloitte, por medio de esta publicación, no está prestando asesoría o servicios de contabilidad, negocios, finanzas, inversión, legal, impuestos, u otros de carácter profesional. Esta publicación no es sustituta de tales asesoría o servicios profesionales, ni debe ser usada como base para cualquier decisión o acción que pueda afectar su negocio. Antes de tomar cualquier decisión o realizar cualquier acción que pueda afectar su negocio, usted debe consultar un asesor profesional calificado.

Deloitte no será responsable por cualquier pérdida sostenida por cualquier persona que se base en esta publicación.

Copyright © 2018 Deloitte Development LLC. Reservados todos los derechos.

