

Comité Basel sobre Supervisión Bancaria

Prácticas Sólidas para la Administración y Supervisión del Riesgo Operativo

Diciembre 2001

Grupo de Administración de Riesgos del Comité Basel sobre Supervisión Bancaria

Chairman: Mr Roger Cole - Federal Reserve Board, Washington, D.C.

Banque Nationale de Belgique, Brussels
Commission Bancaire et Financière, Brussels
Office of the Superintendent of Financial Institutions, Ottawa
Commission Bancaire, Paris
Deutsche Bundesbank, Frankfurt am Main

Bundesaufsichtsamt für das Kreditwesen, Bonn
Banca d'Italia, Rome

Bank of Japan, Tokyo
Financial Services Agency, Tokyo
Commission de Surveillance du Secteur Financier, Luxembourg
De Nederlandsche Bank, Amsterdam
Banco de España, Madrid

Finansinspektionen, Stockholm
Sveriges Riksbank, Stockholm
Eidgenössische Bankenkommission, Bern
Financial Services Authority, London

Bank of England, London
Federal Deposit Insurance Corporation, Washington, D.C.
Federal Reserve Bank of New York

Federal Reserve Board, Washington, D.C.
Office of the Comptroller of the Currency, Washington, D.C.

European Central Bank, Frankfurt am Main
European Commission, Brussels

Secretariat of the Basel Comité on Banking Supervision,
Bank for International Settlements

Ms Dominique Gressens
Mr Jos Meuleman
Mr Jeff Miller
Mr Laurent Le Mouël
Ms Magdalene Heid
Ms Karin Sagner
Mr Jürgen Dreyman
Mr Claudio Dauria
Mr Sergio Sorrentino
Mr Eiji Harada
Mr Hirokazu Matsushima

Mr Davy Reinard
Mr Klaas Knot
Mr Guillermo Rodriguez-Garcia
Mr Juan Serrano
Mr Jan Hedquist
Ms Camilla Ferenius
Mr Daniel Sigrist
Mr Helmut Bauer
Mr Victor Dowd
Ms Alison Emblow
Mr Mark Schmidt
Ms Beverly Hirtle
Mr Stefan Walter
Mr Kirk Odegard
Mr Kevin Bailey
Ms Tanya Smith
Mr Panagiotis Strouzas
Mr Michel Martino
Ms Melania Savino

Mr Ralph Nash.

Tabla de Contenido

Introducción	1
Tendencias y Prácticas de la Industria	3
Parte 1: Prácticas Sólidas para la Administración y Supervisión del Riesgo Operativo	3
I. Desarrollar un Ambiente Apropiado de Administración de Riesgos	5
II. Administración de Riesgos: Identificación, Medición, Monitoreo y Control	7
III. Rol de los Supervisores	10
IV. Rol de Exposición	12
Parte 2: Guía Supervisora para un Programa Amplio de Administración de Riesgos Operativos	12
I. Introducción	12
II. Estructura y Responsabilidades Gerenciales	13
III. Definir Riesgo Operativo	14
IV. Recolección de Datos de Riesgos Operativos	15
V. Medición de Riesgos Operativos: Evaluación y Asignación de Capital Interno	16
Enfoques cuantitativos para evaluar el capital de riesgo operativo de todo el banco	17
Enfoques de arriba hacia abajo	17
Enfoques de abajo hacia arriba	18
Datos	18
Metodología estadística	19
Efectos del portafolio	19
Evaluaciones Cualitativas	19
Validación	21
Validez de los procesos	21
Validez de las estimaciones de riesgo	22

Prácticas Sólidas para la Administración y Supervisión del Riesgo Operativo

El propósito de este documento, preparado por el Grupo de Administración de Riesgos del Comité Basel sobre Supervisión Bancaria (el Comité), es promover el diálogo del Comité con la industria sobre el desarrollo de Prácticas Sólidas para la Administración y Supervisión del Riesgo Operativo.

Los comentarios sobre los distintos aspectos descriptos en este documento serán bienvenidos, y deberían ser presentado a las autoridades de supervisión nacionales relevantes y bancos centrales y podrían también ser enviadas al Secretariado del Comité Basel sobre Supervisión Bancaria en el Bank for International Settlements, CH-4002 Basel, Switzerland by 31 March 2002. Los comentarios pueden ser enviados vía e-mail a : BCBS.capital@bis.org¹ o por fax a : + 41 61 280 9100. Los comentarios sobre este documento no serán colocados en el website BIS.

Introducción

1. La desregulación y globalización de los servicios financieros, junto con la creciente sofisticación de la tecnología financiera, están haciendo de las actividades de los bancos (y en consecuencia de sus perfiles de riesgo) más diversos y complejos. El desarrollo de las prácticas bancarias en los bancos activos a nivel internacional sugiere que pueden ser sustanciales los riesgos distintos de los riesgos de crédito y de mercado:
 - Si no es adecuadamente controlado, el uso de tecnología más altamente automatizada tiene el potencial para transformar los riesgos de errores de procesamiento manual a riesgos de fallas de los sistemas, a medida que se confía más en los sistemas globalmente integrados;
 - El crecimiento del e-commerce trae con él riesgos potenciales (ej: fraudes externos y aspectos de seguridad de los sistemas) que no son aún totalmente comprendidos;
 - Las fusiones en gran escala, separaciones y consolidaciones prueban la viabilidad de los sistemas nuevos o recientemente integrados y han resultado en algunos problemas notables;
 - El surgimiento de bancos actuando como proveedores de servicios de gran volumen crea la necesidad de mantenimiento continuo de controles internos de alto grado y de sistemas de respaldo;
 - Los bancos pueden involucrarse en técnicas de mitigación de riesgos (ej: colaterales, derivados de crédito y securitizaciones de activos) para optimizar su exposición al riesgo de mercado y riesgo de crédito, pero lo que a su vez pueden producir otras formas de riesgos; y
 - El uso creciente de arreglos de tercerización y la participación en sistemas de clearing ejecutados por terceras partes pueden mitigar algunos riesgos pero también pueden representar para los bancos otros riesgos significativos.

¹ Por favor utilice esta dirección de e-mail sólo para enviar comentarios y no para correspondencia.

2. Bajo el presente Acuerdo, estos otros riesgos están cubiertos implícitamente en el “capital buffer” relativo al riesgo de crédito. Los bancos por si mismos normalmente mantienen capital en exceso del mínimo regulatorio actual y algunos ya están asignando capital económico para riesgos operativos y otros riesgos. Sin embargo, mientras muchos bancos tienen una estructura para identificar, monitorear y controlar el riesgo operativo, las estructuras de medición del riesgo operativo se mantienen en una etapa de desarrollo.
3. En la revisión del Acuerdo el Comité está proponiendo abarcar los riesgos explícitos distintos de los riesgos de crédito y de mercado. Esto logrará un enfoque más amplio y sensitivo para encarar el riesgo en las instituciones individuales, mientras que asegura que el nivel global de capital en el sector bancario se mantiene en un nivel apropiado. El Grupo de Administración de Riesgos del Comité demarca su pensamiento actual sobre la estructura para un cargo de riesgo operativo en su *“Working Paper on the Regulatory Treatment of Riesgo operativo”*, publicado en Septiembre 2001. En la elaboración de sus propuestas actuales para un cargo de capital regulatorio mínimo para el riesgo operativo, el Comité ha adoptado una definición común en la industria, denominada: ‘el riesgo de pérdida resultante de procesos internos, gente y sistemas inadecuados o fallidos o de eventos externos’. La definición incluye riesgo legal pero excluye los riesgos estratégicos, de reputación y sistémicos.
4. Esta definición se enfoca sobre las causas del riesgo operacional y el Comité cree que esto es apropiado para administración del riesgo incluyendo, últimamente, la medición. El comité reconoce que por propósitos internos los bancos pueden optar por adoptar sus propias definiciones. Es importante que, cualesquiera sea la definición que se utilice, se considere el rango completo de riesgos operativos que enfrenta el banco. El Anexo 2 del Documento de Trabajo de Septiembre contiene una apertura detallada del riesgo operativo en una cantidad de tipos de eventos. Esta estructura ha formado la base del ejercicio de recolección de datos del Comité (el Estudio del Impacto Cuantitativo) sobre el riesgo operativo y fue desarrollado siguiendo una estrecha consulta con una gran cantidad de participantes de la industria.
5. Este documento se enfoca en el riesgo operativo, un subconjunto de ‘otros riesgos’. “Otros riesgos” fue definido por el Comité sobre una base de exclusión, como todos los riesgos distintos de los riesgos de crédito, mercado y tasa de interés. El Comité reconoce que el riesgo operativo es un elemento sustancial de ‘otros riesgos’, y es un área donde los bancos por si mismos están dedicando una atención y recursos considerables. El riesgo operativo se presta en si mismo más fácilmente a la cuantificación, y por tanto a una efectiva administración, que algunos otros elementos de otros riesgos. No obstante, los bancos deberían buscar administrar todos los riesgos bancarios significativos, y los supervisores los revisarán como parte del Proceso de Revisión Supervisor (Pilar 2) del Nuevo Acuerdo de Capital de Basel.
6. Este documento describe un conjunto de principios, que proveen una estructura para la administración y supervisión efectiva del riesgo operativo, para uso de los bancos internacionalmente activos y las autoridades supervisoras cuando evalúan las políticas, procedimientos y prácticas de administración del riesgo operativo. Mientras que la guía en este documento intenta ser aplicada a los bancos internacionalmente activos, algunos supervisores pueden optar también por aplicar la guía a aquellos bancos juzgados como significativos (ej: sobre la base del

tamaño, complejidad o importancia sistémica) o a bancos más pequeños, menos complejos.

7. La Parte 2 del documento discute los elementos claves de un programa amplio de riesgo operativo, que es apropiado las instituciones más grandes, más sofisticadas y que es consistente con las prácticas emergentes de la industria.
8. El Comité reconoce que el enfoque exacto elegido por un banco individual dependerá de un rango de factores, incluyendo su tamaño y sofisticación y la naturaleza y complejidad de sus actividades. Sin embargo, a pesar de estas diferencias, unos buenos sistemas de información gerencial, una fuerte cultura de control interno y planeamiento de contingencia son todos elementos cruciales de una administración efectiva del riesgo operativo para los bancos de cualquier tamaño y alcance. El documento anterior .3 del Comité "*A Framework for Internal Control Systems in Banking Organisations*" (Septiembre 1998) apuntala su trabajo actual en el campo del riesgo operativo.

Tendencias y Prácticas de la Industria

9. En su trabajo sobre la supervisión de riesgos operativos, el Comité ha intentado desarrollar una mayor comprensión sobre las tendencias y prácticas actuales de la industria para administrar el riesgo operativo. Estos esfuerzos involucraron numerosas reuniones con organizaciones bancarias, encuestas sobre prácticas de la industria y análisis de los resultados. En base a estas fuentes de información, el Comité cree que tiene una buena comprensión tanto del rango actual de prácticas de la industria bancaria, como también de los esfuerzos de la industria para desarrollar métodos para administrar los riesgos operativos.
10. En el pasado, los bancos confiaban casi exclusivamente sobre los mecanismos de control interno dentro de las líneas de negocios y en la función de auditoría para administrar el riesgo operativo. Aunque estos continúan siendo importantes, recientemente se ha producido la aparición de estructuras, herramientas y procesos específicos orientados a administrar el riesgo operativo. En este sentido, una cantidad creciente de organizaciones han llegado a la conclusión que un programa sensitivo al riesgo de administración del riesgo operativo aporta a la seguridad y solidez de un banco y protege y acrecienta el valor para los accionistas, y están en consecuencia haciendo progresos al encarar el riesgo operativo como una exposición de riesgo distinta, similar al tratamiento dado a los riesgos de crédito y de mercado.
11. Aunque los enfoques para administrar el riesgo operativo están evolucionando rápidamente, el Comité reconoce que aún hay mucho trabajo que realizar. Por ejemplo, el progreso hacia una definición estándar de riesgo operativo es en alguna medida dificultada por las diferencias de interpretación entre los bancos. Además, varía en gran medida la habilidad de los bancos para cuantificar el riesgo operativo. En consecuencia, el Comité cree que un intercambio activo de ideas entre los supervisores y la industria es clave para llevar adelante el desarrollo de una guía apropiada para la administrar las exposiciones relativas al riesgo operativo.
12. La primera parte de este documento está organizada alrededor de las siguientes áreas claves: (a) desarrollar un ambiente apropiado de administración del riesgo; (b) administración del riesgo: identificación, medición, monitoreo y control; (c) el rol de los supervisores y (d) el rol de exposición.

Parte 1: Prácticas Sólidas para la Administración y Supervisión del Riesgo operativo

13. En el desarrollo de estas practicas sólidas, el Comité ha obtenido el trabajo existente en base a la administración de otros riesgos bancarios significativos, tales como riesgos de crédito y de liquidez, y el Comité cree que debería aplicarse un rigor similar a la identificación, medición, monitoreo y control del riesgo operativo. No obstante, está claro que el riesgo operativo difiere de otros riesgos bancarios en que normalmente no se lo toma a cambio de una recompensa esperada, pero existe en el curso natural de la actividad corporativa, y que esto impacta el proceso de administración de riesgos. En común con su trabajo sobre otros riesgos bancarios, el Comité ha estructurado este documento sobre prácticas sólidas alrededor de una cantidad de principios. Estos son como sigue:

Desarrollar un Ambiente Apropriado de Administración de Riesgos

Principio 1: El directorio ² debería ser conciente de los aspectos principales de los riesgos operativos del banco como una categoría de riesgo distintiva y controlable y debería aprobar y revisar periódicamente la estrategia de riesgo operativo del banco. La estrategia debería reflejar la tolerancia del banco al riesgo y su comprensión de las características específicas de esta categoría de riesgo. El directorio también debería ser responsable por la aprobación del esquema básico de la estructura para administrar el riesgo operativo y asegurar que la alta gerencia está asumiendo sus responsabilidades de administración de riesgos.

Principio 2: La alta gerencia debería tener responsabilidad por la implementación de la estrategia de riesgo operativo aprobada por el directorio. La estrategia debería ser implementada consistentemente a través de toda la organización bancaria, y todos los niveles del personal deberían comprender sus responsabilidades respecto a la administración del riesgo operativo. La alta gerencia debería también tener responsabilidad por el desarrollo de políticas, procesos y procedimientos para administrar el riesgo operativo en todos los productos, actividades, procesos y sistemas del banco.

Principio 3: Los flujos de información dentro de la organización bancaria juegan un rol clave en el establecimiento y mantenimiento de una estructura efectiva de administración del riesgo operativo. Los flujos de comunicación dentro del banco deberían establecer una cultura consistente de administración del riesgo operativo en

² Este documento se refiere a una estructura gerencial compuesta de un directorio y alta gerencia. El Comité es conciente de que hay diferencias significativas en las estructuras legislativas y regulatorias entre los países en relación a las funciones del directorio y la alta gerencia. En algunos países, el directorio tiene la función principal, si no exclusiva, de supervisar al cuerpo ejecutivo (alta gerencia, gerencia general) de forma tal de asegurar que cumplan sus tareas. Por esta razón, en algunos casos, es conocido como un directorio supervisor. Esto significa que el directorio no tiene funciones ejecutivas. En contraste con esto, en otros países el directorio tiene una más amplia competencia en la medida que en él se apoya la estructura general de administración del banco. Debido a estas diferencias, las nociones de directorio y alta gerencia se utilizan en este documento no para identificar conceptos legales, sino para rotular a dos funciones de toma de decisiones dentro de un banco.

todo el banco. Los flujos de los reportes deberían permitir a la alta gerencia monitorear la efectividad del sistema de administración de riesgos para el riesgo operativo, y también permitirle al directorio supervisar el desempeño de la alta gerencia.

Administración del Riesgo: Identificación, Medición, Monitoreo y Control

Principio 4: Los bancos deberían identificar el riesgo operativo inherente en todos los tipos productos, actividades, procesos y sistemas. Los bancos también deberían asegurar que antes de introducir o emprender nuevos productos, actividades, procesos y sistemas el riesgo operativo inherente en los mismos esté sujeto a procedimientos adecuados de evaluación.

Principio 5: Los bancos deberían establecer los procesos necesarios para medir el riesgo operativo.

Principio 6: Los bancos deberían implementar un sistema para monitorear, sobre la marcha, las exposiciones de riesgo operativo y los eventos de pérdidas por líneas principales del negocio.

Principio 7: Los bancos deberían tener políticas, procesos y procedimientos para controlar o mitigar el riesgo operativo. Los bancos deberían evaluar los costos y beneficios de limitaciones de riesgos y estrategias de control alternativas y deberían ajustar su exposición a riesgos operativos utilizando estrategias apropiadas, a la luz de su perfil global de riesgo.

Rol de los Supervisores

Principio 8: Los supervisores bancarios deberían requerir que los bancos tengan un sistema efectivo instalado para identificar, medir, monitorear y controlar los riesgos operativos como parte de un enfoque global de la administración de riesgos.

Principio 9: Los supervisores deberían conducir, directa o indirectamente, evaluaciones regulares independientes de las estrategias, políticas, procedimientos y prácticas de un banco relativas a riesgos operativos. Los supervisores deberían asegurarse que hay instalados mecanismos efectivos de informes que les permiten mantenerse informados de los desarrollos en los bancos.

Rol de Exposición

Principio 10: Los bancos deberían hacer suficiente exposición pública para permitirles a los participantes del mercado evaluar la exposición de su riesgo operativo y la calidad de administración de su riesgo operativo.

I. Desarrollar un Ambiente Apropriado de Administración de Riesgos

14. Una estrategia efectiva de riesgo operativo debería implementar un proceso de administración del riesgo operativo y asegurar una efectiva supervisión del directorio y de la alta gerencia. La formalidad y sofisticación del proceso de administración del riesgo operativo debería ser conmensurada con el riesgo incurrido por el banco.

Principio 1: El directorio ²debería ser conciente de los aspectos principales de los riesgos operativos del banco como una categoría de riesgo distintiva y controlable y debería aprobar y revisar periódicamente la estrategia de riesgo operativo del banco. La estrategia debería reflejar la tolerancia del banco al riesgo y su comprensión de las características específicas de esta categoría de riesgo. El directorio también debería ser responsable por la aprobación del esquema básico de la estructura para administrar el riesgo operativo y asegurar que la alta gerencia está asumiendo sus responsabilidades de administración de riesgos.

15. El directorio debería encarar explícitamente al riesgo operativo como un riesgo distintivo y controlable para la seguridad y solidez del banco. La falla en encarar el riesgo operativo, que está presente en virtualmente todas las transacciones y actividades del banco, pueden aumentar en gran medida la probabilidad de que algunos riesgos queden sin reconocer ni controlar. El directorio puede encarar el riesgo operativo en parte aprobando una definición de riesgo operativo que clarifique aquellos riesgos que el banco ha decidido que puede administrar internamente y aquellos que puede desear transferir.
16. El directorio debería aprobar una estrategia de riesgo operativo que abarque a todo el banco y establecer una estructura de administración capaz de implementar dicha estrategia. La estrategia debería definir explícitamente el nivel de tolerancia al riesgo del banco y cómo mantendrá el banco los riesgos dentro de ese nivel, incluyendo líneas específicas de responsabilidad. El directorio debería revisar la estrategia regularmente para asegurar que el banco está administrando los riesgos operativos que surgen de cambios en el mercado externo y otros factores ambientales, así como, aquellos riesgos operativos asociados con nuevos productos, actividades o sistemas. Este proceso de revisión también debería intentar incorporar en los sistemas y procesos del banco las innovaciones de la industria en la administración de riesgo operativo. Si es necesario, el directorio debería revisar la estructura de administración del riesgo operativo en vista a este análisis para asegurar que los riesgos operativos materiales se capturan dentro de la estructura.
17. Los bancos deberían tener instalada una cobertura adecuada de auditoría interna para verificar que las políticas y procedimientos operativos se implementan en forma efectiva.³ El directorio – ya sea directamente, o indirectamente a través de su Comité de auditoría – debería asegurar que el alcance y frecuencia del programa de auditoría es apropiado para los riesgos involucrados. Hasta la extensión en que la función de auditoría esté involucrada en este proceso, el directorio debería asegurar que se mantiene la independencia de esta función. Esta independencia puede verse comprometida si la función de auditoría está directamente involucrada en el proceso de administración del riesgo operativo.

³ El documento del Comité, *Internal Audit in Banks and the Supervisor's Relationship with Auditors* (Agosto 2001) describe el rol de la auditoría interna y externa.

Principio 2: La alta gerencia debería tener responsabilidad por implementar la estrategia de riesgo operativo aprobada por el directorio. La estrategia debería ser implementada consistentemente a través de toda la organización bancaria, y todos los niveles del personal deberían comprender sus responsabilidades respecto de la administración del riesgo operativo. La alta gerencia también debería tener responsabilidad por el desarrollo de políticas, procesos y procedimientos para administrar el riesgo operativo en todos los productos, actividades, procesos y sistemas del banco.

18. La gerencia debe traducir la estrategia de administración del riesgo operativo establecida por el directorio en políticas, procesos y procedimientos que puedan ser implementadas y verificadas. Aunque cada nivel de gerencia es responsable por la adecuación y efectividad de las políticas, procesos, procedimientos y controles que están dentro de su alcance, la alta gerencia debe asignar claramente relaciones de autoridad, responsabilidad y emisión de informes para alentar esta responsabilidad. Esta responsabilidad incluye asegurar que están disponibles los recursos necesarios para administrar el riesgo operativo en forma efectiva. Además, la alta gerencia debería evaluar la adecuación del proceso de supervisión gerencial en a la luz de los riesgos inherentes en una estrategia de línea de negocios y asegurar que el personal está en conocimiento de sus responsabilidades.
19. La alta gerencia debería asegurar que las actividades del banco son llevadas a cabo por personal calificado con la experiencia necesaria y capacidades técnicas y que el personal responsable por monitorear y poner en vigor la estrategia de riesgo de la institución tiene autoridad independiente de las unidades de negocio que supervisa.
20. La alta gerencia también debería asegurar que las políticas de remuneración del banco reflejan su estrategia de riesgo. Las políticas de remuneración que recompensan al personal que se desvía de las políticas (ej: excediendo límites establecidos) debilita los procesos de administración de riesgo del banco.
21. Los objetivos integrados entre niveles gerenciales son particularmente cruciales para los bancos que utilizan, o están en proceso de implementar, tecnologías avanzadas para soportar altos volúmenes de transacciones. Deberá prestarse particular atención a la calidad de los controles de documentación y a las prácticas de manipuleo de transacciones. Las políticas, procesos y procedimientos relativos a tales tecnologías deberían estar bien documentadas y diseminarse a todo el personal relevante.

Principio 3: Los flujos de información dentro de la organización bancaria juegan un rol clave en el establecimiento y mantenimiento de una estructura efectiva de administración del riesgo operativo. Los flujos de comunicación dentro del banco deberían establecer una cultura consistente de administración del riesgo operativo en todo el banco. Los flujos de los reportes deberían permitir a la alta gerencia monitorear la efectividad del sistema de administración de riesgos para el riesgo operativo, y también permitirle al directorio supervisar el desempeño de la alta gerencia.

22. El directorio y la alta gerencia, a sus respectivos niveles de responsabilidad, deben comunicar que la administración del riesgo operativo es una prioridad institucional. La alta gerencia debería comunicar a todo el personal sus expectativas de administración de riesgos, y mantener canales efectivos de comunicación para asegurar que el personal comprende totalmente y adhiere a las políticas, procesos y procedimientos que afectan sus deberes y responsabilidades. Una estrategia explícita de administración de riesgos operativos ayuda al directorio a comunicar claramente sus expectativas a la alta gerencia y a las otras gerencias y a mantener responsable a la gerencia por satisfacer esas expectativas.
23. Deberá prestarse específica consideración a la coordinación de las comunicaciones internas. Es vital que los gerentes de riesgo operativo se comuniquen efectivamente con sus contrapartes en otras áreas, tales como aquellos que tratan con riesgos de crédito o de mercado, como asimismo, con los departamento(s) responsables por la adquisición de servicios externos, tales como la compra de seguros y los acuerdos de tercerización.
24. Para evaluar con precisión las exposiciones de riesgo contra las tolerancias de riesgo establecidas en la estrategia del directorio y adhesión a políticas internas, procesos y procedimientos, la alta gerencia debería recibir informes regulares tanto de las unidades de negocio como de la función de auditoría interna. Los informes deberían contener datos internos financieros, operativos y de cumplimiento, como asimismo, información del mercado externo sobre eventos y condiciones que son relevantes para la toma de decisiones. Los informes deberían ser distribuidos a los niveles de gerencia apropiados y a las áreas del banco en las cuales ciertos tópicos de interés pudieran tener un impacto. Los informes deberían reflejar todas las áreas de problema identificadas y deberían motivar acciones correctivas oportunas sobre las observaciones pendientes. Para asegurar la utilidad y confiabilidad de estos informes de riesgo y auditoría, la gerencia debería verificar regularmente en general la oportunidad, precisión y relevancia de los sistemas de informes y controles internos. La gerencia puede también utilizar informes preparados por fuentes externas (auditores, supervisores) para evaluar la utilidad y confiabilidad de los informes internos. Los informes deberían ser analizados con vistas a mejorar el desempeño de la administración de riesgos existente, como asimismo, desarrollar nuevas políticas, procedimientos y prácticas de administración de riesgos.

II. Administración de Riesgos: Identificación, Medición, Monitoreo y Control

Principio 4: Los bancos deberían identificar el riesgo operativo inherente en todos los tipos productos, actividades, procesos y sistemas. Los bancos también deberían asegurar que antes de introducir o emprender nuevos productos, actividades, procesos y sistemas el riesgo operativo inherente en los mismos esté sujeto a procedimientos adecuados de evaluación.

25. La identificación del riesgo es crítica para el desarrollo subsiguiente de una medición, monitoreo y control del riesgo operativo viable. La efectiva identificación del riesgo considera tanto factores internos (tales como la complejidad de la estructura del banco, la naturaleza de las actividades del banco, la calidad del personal, los cambios organizacionales y la rotación del personal) y factores externos (tales como: condiciones económicas fluctuantes, cambios en la industria

y avances tecnológicos) que pudieran afectar adversamente el logro de los objetivos del banco.

26. El proceso de identificación de riesgos debería incluir también una determinación de los riesgos que son controlables por el banco y de los que no lo son. Hay varios procesos utilizados comúnmente por los bancos para ayudarles a identificar el riesgo operativo:

- Auto evaluación - o Evaluación de Riesgos: un banco evalúa sus operaciones y actividades contra un menú de eventos de riesgo operativo. Este proceso es conducido internamente y a menudo incorpora “checklists” y/o talleres para identificar las fortalezas y debilidades del ambiente de riesgo operativo.
- Mapeo de Riesgos: en este proceso, varias unidades de negocio, funciones organizacionales o flujos de proceso son mapeadas por tipo de riesgo. Este ejercicio puede revelar áreas de debilidades y ayudar a priorizar las acciones gerenciales subsiguientes.
- Indicadores Claves de Riesgo: los indicadores de riesgo son estadísticas y/o métricas, a menudo financieras, que pueden proveer una visión de la posición de riesgo del banco. Estos indicadores deberían ser revisados sobre una base periódica (a menudo mensual o trimestral) para alertar a los bancos los cambios que podrían ser indicativos de problemas de riesgo. Tales indicadores pueden incluir por ejemplo la cantidad de negocios fallados, tasas de rotación del personal y la frecuencia y/o severidad de errores y omisiones.
- Umbrales/límites: típicamente relacionado con indicadores de riesgo, niveles umbral (o cambios) en indicadores claves de riesgos, cuando se exceden, alertan a la gerencia sobre las áreas de problemas potenciales.
- “Scorecards”: estas proveen un medio de traducir evaluaciones cualitativas en métricas cuantitativas que se pueden utilizar para distribuir capital económico a líneas de negocio en relación al desempeño en la administración y control de distintos aspectos del riesgo operativo.

Principio 5: Los bancos deberían establecer los procesos necesarios para medir el riesgo operativo.

27. Medir el riesgo operativo requiere estimar la probabilidad de un evento de pérdida operativa y el tamaño potencial de la pérdida. Todos los bancos deberían comprometerse en seguir la pista del riesgo operativo de todo el grupo. Tal información es fundamental para medir, monitorear y controlar la exposición a riesgos operativos. Para cualquier sistema confiable de medición, se necesita recolectar los datos para desarrollar medidas generales de riesgo operativo. Aunque la naturaleza de los datos recolectados pueden variar entre distintos bancos, para ser útil, la amplitud, historia e integridad de los datos recolectados deben ser conmensurados con el perfil del riesgo operativo del banco y estar enfocados a administrar el riesgo.

28. Bajo este principio, los bancos deberían desarrollar prácticas internas sólidas de elaboración de informes y sistemas que sean consistentes con el alcance del riesgo operativo definido por los supervisores y la industria bancaria. Además, los bancos deberían tener una metodología de medición del riesgo operativo, personal con conocimientos y una infraestructura adecuada de sistemas capaz de identificar y recolectar datos de riesgo operativo.

Principio 6: Los bancos deberían implementar un sistema para monitorear, sobre la marcha, las exposiciones de riesgo operativo y los eventos de pérdidas por líneas principales del negocio.

29. Es esencial un proceso efectivo de monitoreo para administrar adecuadamente el riesgo operativo. Las actividades de monitoreo sobre la marcha pueden ofrecer la ventaja de detectar y corregir rápidamente las deficiencias en las políticas, procesos y procedimientos para administrar el riesgo operativo. Detectar y encarar prontamente estas deficiencias pueden reducir substancialmente la severidad potencial de un evento de pérdida.
30. La frecuencia de monitoreo debería reflejar los riesgos involucrados y la frecuencia y naturaleza de los cambios en el entorno operativo. El monitoreo es más efectivo cuando el sistema de control interno está integrado en las operaciones del banco y produce informes con regularidad. Los resultados de estas actividades de monitoreo deberían ser incluidos en informes a gerencia y al directorio, como también las revisiones de cumplimiento realizadas por la auditoría interna y/o las funciones de administración de riesgos. Los informes de los supervisores también pueden reportar sobre este monitoreo y deberían de igual forma ser reportados internamente.

Principio 7: Los bancos deberían tener políticas, procesos y procedimientos para controlar o mitigar el riesgo operativo. Los bancos deberían evaluar los costos y beneficios de limitaciones de riesgos y estrategias de control alternativas y deberían ajustar su exposición a riesgos operativos utilizando estrategias apropiadas, a la luz de su perfil global de riesgo.

31. Las actividades de control son diseñadas e implementadas para encarar los riesgos que el banco identificó. Para los riesgos que son controlables, el banco debe decidir la extensión con que desea utilizar los procedimientos de control y otras técnicas apropiadas o soportar el riesgo. Para los riesgos que no pueden ser controlados, el banco debe decidir si aceptar estos riesgos o eliminar o reducir el nivel de la actividad de negocio involucrada. Se deberían establecer procesos y procedimientos de control y los bancos deberían tener instalado un sistema para asegurar el cumplimiento de un conjunto documentado de políticas internas concernientes al sistema de administración de riesgos. Los principales elementos de este podrían incluir:
 - revisiones de alto nivel del progreso del banco en la consecución de los objetivos establecidos;
 - verificación del cumplimiento de los controles gerenciales;
 - políticas, procesos y procedimientos concernientes a la revisión, tratamiento y resolución de los aspectos que no cumplen; y
 - un sistema de aprobaciones y autorizaciones documentadas para asegurar responsabilidad a un nivel gerencial apropiado.
32. Para ser efectivas, las actividades de control deberían ser una parte integral de las actividades regulares de un banco, y deberían involucrar a todos los niveles de personal del banco, incluyendo tanto a la alta gerencia como al personal de las unidades de negocio. Los controles que son una parte integral de las actividades regulares permiten rápidas respuestas a las condiciones cambiantes y evitan costos innecesarios.

33. Un sistema efectivo de control interno también requiere que haya una adecuada segregación de tareas y que el personal no tenga asignadas responsabilidades que pudieran crear conflictos de intereses. Asignar tales tareas conflictivas a individuos, o a un equipo, puede permitirles ocultar pérdidas, errores o acciones impropias. En consecuencia, deberían identificarse las áreas de conflictos potenciales de interés, minimizarse y ser objeto de un cuidadoso monitoreo y revisión independientes.
34. Algunos riesgos operativos significativos tienen bajas probabilidades pero potencialmente un impacto financiero muy grande. Se pueden utilizar herramientas o programas de mitigación de riesgos para reducir la exposición a tales eventos. Sin embargo, los bancos deberían ver esto como complementario de, más que como un reemplazo para, un control interno completo del riesgo operativo, como técnica importante de mitigación es la resolución interna oportuna de errores. El tener mecanismos en funcionamiento para reconocer y rectificar rápidamente errores legítimos de riesgo operativo pueden reducir en gran medida las exposiciones. También se necesita dar una cuidadosa consideración a si una estrategia de mitigación de riesgos está verdaderamente reduciendo el riesgo, o meramente transfiriendo el riesgo a otro sector o área del negocio. Una técnica creciente de mitigación de riesgos es el uso de seguros para ayudar a mitigar el riesgo operativo. Se podrían utilizar pólizas de seguro innovativas con características de pago rápido y cierto para externalizar el riesgo de pérdidas de “baja frecuencia, alta severidad” que podrían ocurrir como resultado de eventos tales como errores y omisiones, pérdidas físicas de valores, fraude de empleados o terceras partes y desastres naturales.
35. Las inversiones en tecnología apropiada de procesamiento y seguridad de tecnología informática son también importantes para la mitigación de riesgos. Sin embargo, los bancos deberían ser conscientes que el aumento en automatización puede transformar las pérdidas de alta-frecuencia, baja-severidad en pérdidas de baja-frecuencia, alta-severidad. Esto último puede ser asociado con pérdidas o interrupciones extensas de servicios causadas por factores internos o por factores que están más allá del control inmediato del banco (ej.: eventos externos). Tales problemas pueden causar serias dificultades a los bancos y podrían comprometer la habilidad de una institución para llevar adelante las actividades claves del negocio. Este potencial requiere que los bancos establezcan planes de reasunción del negocio y contingencia que tengan en cuenta diferentes tipos de escenarios posibles, incluyendo tecnología para interrupción de comunicaciones, a la cual el banco podría ser vulnerable.
36. Los bancos también deberían establecer políticas sólidas para administrar los riesgos asociados con las actividades tercerizadas. Claramente, la tercerización de actividades tiene el potencial de mejorar el desempeño del banco y puede reducir el perfil de riesgo de la institución transfiriendo actividades a otros que son más expertos y tienen mayor escala para administrar los riesgos asociados con actividades especializadas del negocio. Las actividades tercerizadas deberían estar basadas en acuerdos legales rigurosos que aseguren una clara distribución de costos entre los proveedores del servicio externo y el banco que terceriza. Además, los bancos necesitan administrar y controlar cualquier riesgo residual asociado con los acuerdos de tercerización, incluyendo interrupción de los servicios o riesgos de reputación.
37. Dependiendo de la importancia y criticidad de la actividad, los bancos deberían comprender el impacto potencial sobre sus operaciones y en sus clientes de cualquier deficiencia potencial en los servicios provistos por proveedores y otros

terceros suministradores de servicios, incluyendo paradas operativas y la falla o incumplimiento potencial de los negocios de las terceras partes. El alcance de la responsabilidad de las terceras partes y su capacidad financiera para compensar al banco por los errores, negligencias y otras fallas operativas deberían estar consideradas explícitamente como parte de la evaluación de riesgos. Los bancos deberían llevar a cabo verificaciones de “diligencia debida” y monitorear las actividades de los proveedores terceras partes, especialmente aquellos que carecen de experiencia en el ambiente regulado de la industria bancaria. Para las actividades críticas, el banco podría necesitar considerar planes de contingencia, incluyendo la disponibilidad de terceras partes externas alternativas y los costos y recursos requeridos para cambiar los terceras partes, potencialmente con muy poco tiempo de aviso.

III. Rol de los Supervisores

Principio 8: Los supervisores bancarios deberían requerir que los bancos tengan un sistema efectivo instalado para identificar, medir, monitorear y controlar los riesgos operativos como parte de un enfoque global de la administración de riesgos.

38. El Nuevo Acuerdo de Capital Basel ha buscado alentar una mejor administración de riesgos al establecer al riesgo operativo como una categoría de riesgo diferente, sujeta a requerimientos mínimos de capital en el Pilar 1, y con un enfoque en el proceso de revisión supervisor bajo el Pilar 2. Con la extensión que los bancos puedan demostrar a los supervisores la creciente sofisticación y precisión en su administración del riesgo operativo, se espera que los bancos se muevan a enfoques más avanzados, que generalmente resultarán en una reducción del requerimiento de capital del riesgo operativo. Al establecer criterios apropiados para los enfoques más avanzados del riesgo operativo el Comité cree que puede crear un incentivo para aumentar la administración efectiva del riesgo. Además, estos criterios le dan a los supervisores una base sólida para evaluar si es adecuada la administración del riesgo operativo.
39. Pilar 2 es un componente integral y crítico del Nuevo Acuerdo de Capital Basel y complementa directamente al Pilar 1 cargo de capital del riesgo operativo. El Pilar 2 intenta no solo asegurar que los bancos tienen capital adecuado para soportar todos los riesgos de su negocio, sino también alentar a los bancos a desarrollar y utilizar mejores técnicas en la administración de tales riesgos. El Pilar 2 enfatiza fuertemente la importancia de que la administración del banco desarrolle un proceso interno de evaluación del capital y establezca objetivos para el capital que estén conmensurados con el perfil de riesgo particular del banco y su ambiente de control. Este proceso interno estará sujeto a revisión supervisora y, cuando corresponda, a intervención. Los supervisores deberían consultar con los auditores internos y externos, según corresponda, para determinar si es adecuada la metodología de evaluación de riesgos utilizada por el banco. En los casos en que los supervisores determinen que la administración de riesgo operativo de un banco es inadecuada o inefectiva para el perfil específico de riesgo de ese banco, deberían requerir mejoras junto con la posibilidad de un “buffer” transitorio de capital adicional para el riesgo operativo, que sea consistente con el Pilar 2 del Nuevo Acuerdo de Capital Basel.

Principio 9: Los supervisores deberían conducir, directa o indirectamente, evaluaciones regulares independientes de las

estrategias, políticas, procedimientos y prácticas de un banco relativas a riesgos operativos. Los supervisores deberían asegurarse que hay instalados mecanismos efectivos de informes que les permiten mantenerse informados de los desarrollos en los bancos.

40. La evaluación independiente del riesgo operativo por los supervisores bajo el Pilar 2 debería incorporar una revisión de lo siguiente:
 - El proceso del banco para evaluar la adecuación general del capital para el riesgo operativo en relación con su perfil de riesgo y sus objetivos de capital interno;
 - La efectividad del proceso de administración del riesgo del banco y el ambiente general de control con respecto a las exposiciones del riesgo operativo;
 - Los sistemas del banco para monitorear y reportar las exposiciones de riesgo operativo y otras consideraciones sobre la calidad de los datos;
 - Los procedimientos del banco para la resolución efectiva y oportuna de las exposiciones y eventos de riesgo operativo;
 - El proceso de controles internos, revisiones y auditoría del banco, para asegurar la integridad del proceso general de administración del riesgo operativo; y
 - La efectividad de los esfuerzos de mitigación del riesgo operativo del banco.

41. Los supervisores deberían también buscar asegurar que, cuando los bancos son parte de un grupo financiero, haya procedimientos instalados para asegurar que se administre el riesgo operativo de una forma consistente y proporcionada a través del grupo. Para realizar esta evaluación, puede ser necesaria la cooperación e intercambio de información con otros supervisores. Algunos supervisores pueden elegir utilizar auditores externos en sus procesos de evaluación.
42. Las deficiencias identificadas durante la revisión supervisora pueden ser encaradas a través de un rango de acciones. Los supervisores deberían utilizar las herramientas que mejor se adapten a las circunstancias particulares del banco y su entorno operativo. Para que los supervisores reciban información actual sobre el riesgo operativo, deberían establecer mecanismos de reportes, directamente con los bancos y con los auditores externos.
43. Dado el reconocimiento general de que los procesos de administración del riesgo operativo están aún en desarrollo en la mayoría de los bancos, los supervisores deberían tomar un rol activo alentando los esfuerzos internos de desarrollo que están en marcha, averiguando y evaluando las mejoras recientes en el banco y los planes de desarrollos en vista. Estos esfuerzos pueden luego ser comparados con los de otros bancos para proveer al banco con una retroalimentación útil sobre el estado de su propio trabajo. Además, si se hubieran identificado razones por las cuales ciertos esfuerzos de desarrollo han probado ser no efectivos, tal información podría proveerse en términos generales para asistir en el proceso de planeamiento. Asimismo, los supervisores deberían enfocarse en el alcance al cual un banco haya integrado el proceso de administración del riesgo operativo en su organización, para proveer líneas claras de comunicación y responsabilidad y alentar una auto evaluación activa de las prácticas existentes y análisis costo-beneficio de las mejoras posibles de mitigación de riesgos.

IV. Rol de Exposición

Principio 10: Los bancos deberían hacer suficiente exposición pública para permitirles a los participantes del mercado evaluar la exposición de su riesgo operativo y la calidad de administración de su riesgo operativo.

44. El Pilar 3 del Nuevo Acuerdo de Capital Basel enfatiza la importancia de la disciplina del mercado en soportar los requerimientos mínimos de capital y el proceso de revisión de la supervisión. El Comité cree que la exposición de información frecuente y oportuna por los bancos pueden conducir a una disciplina mejorada del mercado.
45. El área de exposición del riesgo operativo no está aún bien establecida, primariamente porque los bancos están aún en el proceso de desarrollo de técnicas de administración del riesgo operativo. El Comité cree que cuando un banco tiene una estructura sólida de administración del riesgo operativo que identifica, mide, monitorea y controla el riesgo operativo de una manera efectiva, entonces la exposición de tal estructura probará ser beneficiosa para el banco para acceder a los mercados y mejorará la distribución y precio efectivos del capital. En Septiembre, el Grupo de Transparencia del Comité Basel publicó un documento de trabajo en el Pilar 3, que establece los requerimientos de exposición del riesgo operativo. El Comité estará consultando luego en el futuro en el Pilar 3.

Parte 2: Guía Supervisora para un Amplio Programa de Administración del Riesgo Operativo

I. Introducción

46. La guía adicional en esta Parte es un suplemento de la Parte 1 y es intención que se aplique a los bancos grandes, más complejos, con exposiciones significativas de riesgo operativo, o a aquellos designados por los supervisores nacionales. La misma revisa los esfuerzos de los bancos para desarrollar una infraestructura amplia y sensitiva al riesgo para la administración del riesgo operativo para asegurar que los riesgos operativos son adecuadamente identificados, medidos, monitoreados y controlados. El propósito de esta Parte es proveer a los supervisores bancarios y a los bancos información adicional acerca del riesgo operativo que estos deberían tomar en cuenta cuando evalúan las prácticas de administración de riesgos, particularmente cuando aplican los Enfoques Avanzados de Medición (Advanced Measurement Approaches - AMA) para la evaluación del capital regulatorio o cuando desarrollan técnicas para la evaluación interna del capital económico..
47. Los supervisores reconocen que los procesos para administrar el riesgo operativo están evolucionando y desean alentar la innovación continúa. Sin embargo, es también claro que un programa amplio de riesgo operativo para todo el banco debería comprender algunos elementos fundamentales cuantitativos y cualitativos que complementen entre si. Es en consecuencia apropiado presentar en este momento los elementos esenciales de un programa sólido avanzado de administración del riesgo operativo, junto con los recientes logros en la comprensión de que ha emergido en la industria. El Comité reconoce que pocos bancos tienen instalados todos los elementos de un programa de riesgo operativo y que este documento presenta prácticas sólidas emergentes recogidas de una

cantidad de bancos líderes que están dedicando recursos significativos al desarrollo de estructuras de administración del riesgo operativo y evaluación del capital de todo el banco. El Comité puede elegir la emisión de guías más detalladas en el futuro en respuesta al desarrollo en marcha de herramientas más sofisticadas para administrar el riesgo operativo por los participantes de la industria.

II. Estructura y Responsabilidades Gerenciales

48. Discusiones con muchos bancos con actividades de negocios diversificadas indican que el riesgo operativo es un componente muy importante de sus perfiles generales de riesgo. En una cantidad de bancos, el riesgo operativo está considerado en segundo lugar, solo después del riesgo de crédito en términos de exposición de riesgo y puede ser mayor que el riesgo de mercado (por ejemplo, cuando se lo mide en términos de asignaciones de capital económico). Sin embargo, en algunos bancos que están focalizados en administración de activos o pagos y actividades de procesamiento, el riesgo operativo puede representar la exposición a pérdida potencial más grande para el banco.
49. Contra estos antecedentes, los bancos líderes tienen, o están en el proceso de instalarlos, estructuras organizacionales claramente definidas para administrar el riesgo operativo que son comparables con las estructuras existentes para los riesgos de mercado y de crédito y los cuales, en principio, reflejan un proceso de toma de decisiones que coloca las políticas sobre una base centralizada (generalmente trabajando estrechamente con las líneas del negocio afectadas) y las ejecuta sobre una base descentralizada. Dadas las a menudo borrosas distinciones entre riesgo operativo, de crédito y de mercado es una práctica sólida emergente para los bancos mejorar la coordinación de las áreas de administración de mercado, de crédito y de riesgo operativo.
50. Las estructuras gerenciales y responsabilidades por el riesgo operativo de los bancos varía, están emergiendo una cantidad de temas en los bancos líderes. Muchos bancos han establecido una función independiente de administración de riesgo operativo a nivel corporativo que tiene una línea de reportación directa a la alta gerencia (ej: Oficial Jefe de Riesgo). Una práctica emergente en los bancos líderes es racionalizar las responsabilidades potencialmente superpuestas de varios Comités y actividades de administración de riesgo operativo formando un Comité o unidad de riesgo operativo para todo el banco con un jefe designado para riesgo operativo. El jefe de riesgo operativo puede, a su vez, participar en un Comité de riesgo para todo el banco que incluya riesgo de crédito y del mercado y puede constituir un foro efectivo para coordinar las actividades de administración de riesgo y encarar las brechas y superposiciones potenciales.
51. Como hay una variedad de funciones *staff* que juegan roles importantes en la administración de riesgo operativo, el Comité o unidad de riesgo operativo de casa central establece generalmente un protocolo de trabajo con, por ejemplo, las unidades responsables por tecnología informática, recursos humanos, legales y compra de seguros (como un riesgo operativo mitigante). Los factores específicos de la institución jugarán un rol importante para establecer un protocolo adecuado. La motivación para establecer tal función es obtener una clara imagen de la exposición de riesgo operativo de todo el banco e implementar formas de administrar este riesgo. Las responsabilidades típicas para la función de riesgo operativo corporativa incluyen:

- Establecer definiciones consistentes para el riesgo operativo que incluya a todas las unidades de negocio del banco;
 - Desarrollar políticas, procedimientos y prácticas a nivel del banco, para asegurar que el riesgo operativo es adecuadamente identificado, medido, monitoreado y controlado;
 - Producir informes de exposición del riesgo operativo a nivel del banco y anticipar los riesgos claves e indicadores de desempeño o *scorecards* para la alta gerencia;
 - Supervisar y asegurar la integridad del proceso de evaluación del riesgo operativo dentro de las líneas de negocio;
 - Implementar y mantener las metodologías de evaluación y distribución del capital económico del banco para el riesgo operativo; y
 - Desarrollar estrategias para mitigar el riesgo operativo, posiblemente en combinación con productos de mitigación de riesgos tales como seguros de riesgos operativos, tercerización, derivados de riesgos operativos y arreglos de *pooling*.
52. Además de establecer una perspectiva sobre el riesgo operativo de todo el banco, la estructura efectiva de administración del riesgo operativo se efectiviza por la visión y experiencia de los gerentes de línea del negocio. Las funciones de administración del riesgo operativo generalmente trabajan estrechamente con las líneas del negocio para implementar políticas a nivel del banco. En muchos casos, la función de administración del riesgo operativo tiene gerentes de riesgo operativo independientes dentro de cada una de las líneas principales del negocio cuya responsabilidad es evaluar los riesgos a nivel práctico y asegurar que se ponen en práctica las políticas corporativas de administración de riesgos.
53. Como en el caso del riesgo de mercado y del riesgo de crédito, la gerencia de cada una de las líneas de negocio tendrá una mayor comprensión de los procesos del negocio y los puntos primarios de vulnerabilidad que pudieran resultar en exposiciones significativas de riesgo operativo. En muchos bancos, los gerentes de líneas de negocios son responsables por el desarrollo de medidas de vigilancia de las principales fuentes de riesgo operativo, reportando las observaciones o hallazgos a las funciones independientes de administración de riesgos operativos e instalando los controles apropiados.
54. Finalmente, como se discute en la Parte 1, la auditoría interna y externa juegan un rol importante en un programa amplio de administración del riesgo operativo. Es una sólida práctica emergente para la función de administración del riesgo operativo supervisar el programa de administración de riesgo operativo de todo el banco y para la función de auditoría evaluar si esta función es verdaderamente independiente y si está implementando efectivamente las políticas y procedimientos especificados por el directorio y por la alta gerencia.

III. Definir Riesgo operativo

55. Como se discute en la Parte 1 de este documento, el basamento de un programa efectivo de administración del riesgo operativo es un claro entendimiento en todo el banco de lo que constituye el riesgo operativo. Definiciones claras de los elementos del riesgo operativo promueven comunicación entre las unidades de administración de riesgos proveyendo un medio para distinguir los tipos de riesgos operativos de los créditos de mercado y de riesgo, clarificando de ese modo las responsabilidades. Las definiciones y clasificaciones de los riesgos operativos

proveen la base para una amplia administración, en todo el banco, del riesgo operativo.

56. En años recientes, la industria bancaria ha gastado un esfuerzo considerable deliberando sobre las formas en las cuales se podría identificar y categorizar en forma útil el riesgo operativo. Aunque no hay un consenso formal en la industria sobre un único enfoque, hay considerable acuerdo entre una cantidad de bancos sobre una estructura, incluyendo las definiciones que la respaldan. Sin obligar a un único enfoque, hay un consenso creciente de que una estructura común que pudiera servir como base para la creación de bases de datos de referencia combinados sería extremadamente útil para los bancos individuales y para la industria en su conjunto.
57. La definición causal de riesgo operativo discutida en la introducción de este capítulo es particularmente útil para la disciplina de la administración del riesgo operativo dentro de las líneas del negocio dado que busca identificar por qué se producen las pérdidas y clasifica las fuentes de pérdidas en gente, procesos, sistemas y factores externos. Sin embargo, para el propósito de cuantificación del riesgo operativo de todo el banco, así como para la combinación de datos entre los bancos, es necesario confiar en definiciones que son fácilmente mensurables y comparables. Dado el estado actual de la práctica en la industria, esto ha llevado a los bancos y supervisores a distinguir entre causas del riesgo operativo, eventos de pérdida del riesgo operativo (pérdidas mensurables que pueden ser debidas a una cantidad de causas, muchas de las cuales pueden no ser totalmente comprendidas), y los efectos de las pérdidas de los riesgos operativos que están reflejados en las pérdidas y ganancias del banco (P&L).
58. Es una práctica sólida emergente entre los bancos líderes utilizar un enfoque de clasificación de pérdidas para administrar el riesgo operativo. Aunque los sistemas de clasificación varían entre los bancos, generalmente abarcan tipos de eventos de pérdida tales como fraudes internos y externos; prácticas de empleo y seguridad del lugar de trabajo; clientes, productos y prácticas del negocio; daños a activos físicos; interrupciones del negocio; fallas de sistemas; y administración de la ejecución, entrega y proceso. Muchos bancos luego subdividen estas categorías para identificar más claramente los tipos de eventos que dan lugar a las pérdidas por riesgos operativos.
59. Enfocarse en los eventos de riesgos operativos permite a los bancos categorizar su experiencia real de pérdidas en una estructura amplia y distinguir más claramente el riesgo operativo de los riesgos de mercado y de crédito. Este enfoque también brinda una estructura que corresponde a la forma en que muchos bancos estructuran sus actividades de administración de riesgos. Al asignar las pérdidas en distintas categorías de acuerdo a la naturaleza general del evento de riesgo operativo, los bancos pueden evaluar el impacto de las actividades de mitigación de riesgos – tales como, controles internos y procesos mejorados – que intentan reducir la probabilidad y severidad de tales eventos. De esa forma, un sistema de clasificación de pérdidas destaca el tipo de eventos que pueden conducir a pérdidas significativas y provee información directa y provechosa acerca de la necesidad y efectividad de varias medidas de administración de riesgos.
60. Junto con la categorización de las pérdidas de riesgos operativos por evento o tipo de riesgo, es también una práctica común clasificar las pérdidas para las líneas principales del negocio de un banco. Este proceso crea un sistema de clasificación matricial de dos vías que asigna pérdidas a las distintas celdas de líneas de negocio/tipos de eventos. Las líneas específicas de negocio utilizadas pueden

variar de un banco a otro. Como punto de referencia, el Comité, trabajando con la industria, ha desarrollado las siguientes amplias categorías que se pueden utilizar por un rango bastante amplio de bancos: finanzas corporativas; *trading* y ventas; banca minorista; banca comercial; pagos y liquidaciones; servicios y custodia en agencias; administración de activos; y corretajes minoristas. Como con los sistemas de clasificación por tipo de evento, muchos bancos luego subdividen estas categorías en líneas de negocio que reflejan su estructura particular y mezcla de actividades de negocio. Algunos bancos también encuentran útil categorizar las pérdidas de acuerdo con sus efectos, lo cual les permite rastrear y categorizar estas pérdidas en términos que son consistentes con el sistema contable del mayor general del banco, vinculando de este modo la categorización de pérdidas con el proceso de atribución del P&L (Estado de Pérdidas y Ganancias) del banco. Las categorías de efectos de pérdidas incluyen típicamente elementos tales como responsabilidad legal, acción regulatoria, pérdida o daño a activos físicos, indemnización, pérdida de recurso, y cancelaciones. Por cualquier evento dado de pérdida, este sistema de clasificación permite a un banco rastrear el impacto del evento en el P&L (Estado de Pérdidas y Ganancias) de una forma que mapea directamente en todas sus cuentas de P&L.

IV. Recolección de Datos de Riesgo operativo

61. Un basamento esencial para cualquier proceso riguroso de administración del riesgo operativo son los datos amplios, razonables, verificables y validados que cubran la experiencia histórica de pérdidas de riesgo operativo del banco. La disciplina de recolectar datos de pérdidas no es sólo necesaria para comprender las dimensiones del riesgo que enfrenta el banco sino que también se la puede utilizar para motivar al personal a considerar y controlar más activamente los elementos claves del riesgo. La disciplina de recolección de datos en todo el banco promueve un diálogo con el banco sobre la determinación de las exposiciones principales de riesgo operativo y orienta y refuerza esfuerzos más cualitativos para manejar el riesgo operativo dentro de cada una de las líneas del negocio. En consecuencia, es una práctica sólida para los bancos tener una estructura de recolección de datos sobre su experiencia real de pérdidas de riesgo operativo dentro de líneas materiales del negocio; y desde luego, es un criterio de calificación para el uso de los enfoques AMA bajo el Pilar 1.
62. Los datos de pérdidas de riesgo operativo consisten primariamente en eventos de rutina, generalmente de alta-frecuencia, bajo-impacto, como asimismo, eventos de baja-frecuencia, alto-impacto. Los bancos líderes han implementado sistemas de reportación para rastrear ambos tipos de eventos de pérdida, incluyendo referencias a datos externos en eventos de grandes pérdidas. Las pérdidas promedio, o esperadas en un banco son generalmente producidas por eventos de alta-frecuencia, bajo-impacto. Estas pérdidas esperadas generalmente deberían ser presupuestadas con un alto grado de seguridad y fluyen rutinariamente por el estado de ingresos, aunque este puede no ser el caso en todas las líneas del negocio (ej: e-commerce). En contraste, las pérdidas no esperadas – las cuales tienden a reflejar el impacto de los eventos de baja-frecuencia, alto impacto – ocurren con poca frecuencia y son a veces suficientemente grandes como para resultar en una pérdida periódica y reducción en el capital de primera línea (*tier one*). Estadísticamente, las pérdidas esperadas pueden ser pensadas como la media de una distribución de pérdidas, y las pérdidas no esperadas como eventos

extremos. Las últimas, las pérdidas no esperadas, son el foco primario de los procesos supervisores y de asignación de capital para el riesgo operativo.

63. Tal como se discute en detalle en los criterios de calificación AMA, los bancos deberían tener políticas y procedimientos claros que establezcan estándares para la integridad y amplitud de los datos, especifiquen cómo deben recolectarse los datos, y provean la autoridad (y bajo qué circunstancias) para hacer cambios a los conjuntos de datos internos y externos que son utilizados en la metodología de capital económico de todo el banco.
64. En el caso pérdidas de baja-frecuencia, alta-severidad, los bancos pueden necesitar suplementar sus datos internos con datos de pérdidas de la industria. Los bancos deberían tener vigentes políticas que describan las circunstancias en que deben ser recolectados tales datos externos, su relevancia para el banco y cómo deben ser utilizados dentro del banco. Los estándares deberían tratar las circunstancias en que la experiencia de pérdidas internas de un banco no es suficientemente robusta como para arribar a una estimación que tenga sentido de distribución de pérdidas, junto con enfoques razonables para escalar los datos externos a las propias actividades del banco. Los datos externos de pérdidas pueden incluir útilmente no sólo información sobre los montos de las pérdidas reales, sino también información sobre las causas y circunstancias del evento en sí mismo.
65. Los esfuerzos de la industria para comenzar a reunir datos de pérdidas en base a definiciones más robustas y granulares por líneas de negocio y tipos de eventos deberían permitir a los bancos arribar a mejores medidas de su exposición potencial a eventos de riesgo operativo de baja-frecuencia, alta-severidad. El Comité reconoce que el uso de datos externos para propósitos de administración del riesgo operativo es un área relativamente nueva y alienta al desarrollo continuo rápido de metodologías para incorporar los datos externos en la medición del riesgo operativo de los bancos.

V. Medición del Riesgo operativo: Evaluación y Asignación del Capital Interno

66. El documento consultivo en el “Pilar 2 (Proceso de Revisión Supervisor)” emitido en Enero de 2001 como parte del segundo paquete consultivo en el Nuevo Acuerdo de Capital Basel especificó las expectativas de supervisión para las evaluaciones internas de capital de los bancos. Específicamente, se espera que los bancos tengan un proceso para evaluar la adecuación *general* del capital en relación a sus perfiles de riesgo—teniendo en consideración todos los riesgos materiales—y una estrategia para mantener sus niveles de capital.
67. Un elemento clave en el desarrollo de una estimación creíble de las necesidades globales de capital económico es una evaluación de las pérdidas potenciales de riesgo operativo que el banco pudiera enfrentar a un estándar razonable de solvencia. Las evaluaciones y distribuciones correctas del capital económico a través de las líneas del negocio pueden ayudar a identificar los negocios que son realmente rentables y en consecuencia aumentan el valor para los accionistas. Por otra parte, las fallas en la evaluación del capital para el riesgo operativo, pueden resultar en una imagen distorsionada del perfil general de riesgo del banco, sus necesidades de capital y su retorno sobre el capital económico a nivel del banco y de las líneas del negocio. Por otra parte, si el riesgo operativo no se está midiendo adecuadamente dentro del banco, esto puede crear incentivos para comprometerse en actividades de mitigación de riesgos que reducen los riesgos

de mercado y de crédito, pero aumentan el riesgo operativo. Finalmente, la ausencia de una estructura clara para evaluar el capital por el riesgo operativo resulta en menor transparencia acerca del capital económico total que mantiene el banco y hace difícil para los supervisores, gerentes del banco, inversores y contrapartes comprender la evaluación de la adecuación del capital interno del banco.

68. Contra estos antecedentes, el proceso para arribar al número del capital económico total para el riesgo operativo a niveles generales del banco y por línea de negocio debería estar basado en suposiciones razonables y transparentes que ayuden por sí mismas a la validación, tanto interna como por los supervisores. Un punto de partida crítico para cualquiera de tales procesos, como se discutió en la sección previa, es una clara definición de los eventos de riesgo que están considerados dentro de la estructura de riesgo operativo. A nivel amplio, un banco debería comunicar su evaluación del capital económico para el riesgo operativo a toda la organización. Es también importante que los bancos aclaren qué elementos se miden y cuáles están determinados de manera más subjetiva (ej: un colchón para el riesgo estratégico y/o de reputación).
69. En años recientes, ha habido una rápida innovación en las metodologías de medición del riesgo operativo del banco y técnicas de evaluación del capital económico. El Anexo 4 del papel de trabajo de Septiembre 2001 discutió una cantidad de técnicas que están actualmente en uso, y otras que probablemente evolucionarán en el futuro. En contra de un antecedente de rápida innovación, esta sección discute los elementos conceptuales principales de una estructura amplia de evaluación del capital económico del riesgo operativo que se está desarrollando en los bancos líderes, así como algunos de los aspectos claves que los bancos y supervisores necesitarán para seguir adelante. Los elementos que se discuten aquí son:
 - Enfoques cuantitativos para evaluar el capital de riesgo operativo de todo el banco;
 - Evaluaciones cualitativas; y
 - Técnicas de validación.
70. Debería notarse que esto representa una discusión estilizada, con un cierto grado de superposición entre los tres elementos mencionados arriba. También debería notarse que los bancos varían en términos de su énfasis sobre estos tres amplios elementos, reflejando vistas conceptuales diferentes acerca de la forma adecuada de administrar el riesgo operativo.

Enfoques cuantitativos para evaluar el capital de riesgo operativo de todo el banco

71. En años recientes, muchos bancos han desarrollado o están en proceso de desarrollar metodologías más cuantitativas, en muchos casos estadística/probabilística, para ayudarles a evaluar el monto de capital económico que debería ser atribuido a riesgos operativos a niveles del banco y de las líneas del negocio. Aunque es una cierta generalización, la industria parece estarse moviendo de las metodologías de arriba hacia abajo a enfoques más granulares, de abajo hacia arriba que son reforzados desde los niveles de líneas de negocios y/o factores de riesgos. Algunos bancos están combinando los enfoques de arriba hacia abajo y de abajo hacia arriba para evaluar las necesidades de capital económico de todo el banco.

Enfoques de arriba hacia abajo

72. Las metodologías de arriba hacia abajo han tendido a focalizarse en medidas más amplias de riesgo operativo a nivel del banco. En este sentido, los bancos han experimentado con una variedad de tipos de metodologías. Algunas se han focalizado simplemente en el monto total de capital necesario para lograr un objetivo de coeficiente de crédito. Además, estos bancos pueden haber desarrollado técnicas para evaluar explícitamente el capital de riesgo de crédito y de mercado, atribuyendo el residuo al riesgo operativo. Otros han aplicado amplias medidas tales como costos fijos o ingresos brutos como aproximación al riesgo operativo, en algunos casos comparando con instituciones pares cuando calibran sus cargos de capital interno. Otros han confiado en datos de pérdidas externos de disponibilidad pública, escalando las pérdidas externas relevantes al tamaño de su banco, como un medio para obtener una estimación aproximada de las pérdidas potenciales de los eventos extremos.
73. Los bancos que han aplicado tales metodologías de arriba hacia abajo han notado una cantidad de dificultades asociadas con este enfoque, incluyendo la falta de sensibilidad del riesgo de las amplias medidas y la dificultad de hacer el vínculo entre medidas amplias del banco y de la industria y la exposición de riesgo real dentro de las líneas del negocio. En el caso de enfoques que confían en datos de pérdidas públicos, los bancos han tenido dificultades escalando los datos a sus contextos particulares (ej: generalmente sólo es posible escalar por activos totales). Además, los bancos han luchado por hacer a estas medidas relevantes a los procesos de administración de riesgos y toma de decisiones de los gerentes de las líneas de negocios.

Enfoques de abajo hacia arriba

74. Los esfuerzos recientes de la industria se han focalizado en el desarrollo de técnicas más granulares de cuantificación del riesgo operativo, comenzando a nivel de las líneas del negocio, hasta lograr una medida del riesgo de todo el banco y el capital necesario asociado. Hay un grado de innovación y desarrollo significativos actualmente en curso en esta área de medición del riesgo operativo y se están actualmente desarrollando e implementando varios métodos de abajo hacia arriba.
75. Los bancos que utilizan metodología de abajo hacia arriba frecuentemente confían en estimaciones de exposiciones de riesgo a nivel de línea de negocios. Estas estimaciones se derivan generalmente de modelos que intentan capturar la distribución de probabilidades de las pérdidas de riesgos operativos sobre cierto horizonte futuro de tiempo (por ejemplo, un año). Estos modelos utilizados varían en la complejidad y naturaleza de las suposiciones subyacentes, desde enfoques bastante simples basados en la probabilidad y severidad promedio de los eventos de riesgo operativo a las más sofisticadas metodologías que intentan estimar la forma de la “cola” de la distribución de pérdidas. Tal como fue discutido en mayor detalle en el Anexo 4 del *Papel de Trabajo sobre Tratamiento Regulatorio del Riesgo Operativo* de September, los bancos pueden utilizar una variedad de enfoques para estimar la forma de la distribución de pérdidas, incluyendo los enfoques de distribución de pérdidas y de “scorecard” o combinaciones de ambos. Del mismo modo, algunos bancos han utilizado análisis de escenarios (sujeto a ciertas suposiciones acerca de la forma de las distribuciones de probabilidad) para estimar la exposición a eventos de baja frecuencia.

76. Un tema común entre muchas de estas metodologías de medición es el deseo de capturar adecuadamente los raros, pero potencialmente muy severos, eventos de riesgo operativo que pueden orientar las evaluaciones de capital de riesgo operativo utilizando alguna clase de análisis estadístico. Estas metodologías se pueden utilizar para evaluar el capital dentro de líneas del negocio o tipos de riesgos. Además, los bancos están trabajando para agregar estimaciones de pérdidas por línea de negocio o tipo de riesgo para arribar a una evaluación de la exposición de pérdidas de riesgo operativo para todo el banco a cierto nivel asumido de confianza y horizonte de riesgo.
77. Los bancos que están desarrollando estas técnicas deberían considerar un rango de aspectos. Estos incluyen, pero no están limitados, a:

Datos

- Como se discutió en la sección previa, los bancos pueden no tener muchos datos internos para ciertos tipos de pérdidas de riesgo operativo de baja frecuencia. En estas situaciones, ¿Qué criterios son adecuados para determinar cuándo es necesario suplementar datos de pérdidas internas con datos adicionales (externos)? ¿Qué datos son relevantes y qué metodología debería ser usada para escalar los datos externos al contexto interno? ¿Qué peso debería darse a los datos externos versus los internos?
- En aquellos casos en que se dispone de datos internos, ¿Cómo se relacionan los datos históricos con la probable experiencia futura de pérdidas del banco? ¿Cómo afectan esta relación los cambios en la escala de operaciones, la mezcla del negocio, y/o los controles internos?
- Si el banco utiliza análisis de escenarios como un medio para encarar la insuficiencia de datos, ¿Cómo puede uno desarrollar suposiciones razonables para el proceso de generación de escenarios? ¿Cómo debería uno utilizar los datos externos para validar la razonabilidad de los juicios utilizados para generar escenarios?

Metodología Estadística

78. Hay muchas metodologías posibles que podrían utilizar los bancos para estimar la forma de la distribución, incluyendo técnicas empíricas, varios tipos de distribuciones asumidas de pérdidas, teoría del valor extremo, y análisis de escenarios (basado en ciertas suposiciones de distribución). Diferentes enfoques pueden resultar en muy diferentes resultados. Hace falta más trabajo para evaluar las suposiciones subyacentes en los distintos enfoques de medición y cómo impactan estas las estimaciones de capital resultantes. También es necesario más trabajo para determinar los criterios para elegir entre distintas técnicas de estimación (paramétricas, Monte Carlo, etc.) para una muestra dada de información de pérdidas. Además, las suposiciones críticas tales como si las pérdidas de riesgo operativo no son lineales con respecto al tamaño, frecuencia, y/o severidad requiere mayor estudio, dado que tienen un impacto principal en la estimación del formato de la distribución de pérdidas.

Efectos en el portafolio

79. Cuando se agregan las estimaciones de pérdidas de riesgo operativo de abajo hacia arriba para arribar a una medida del capital de todo el banco, una cantidad de bancos han realizado suposiciones sobre las correlaciones entre dimensiones

diferentes de riesgo operativo. Se necesita mayor trabajo para comprender las relaciones de las pérdidas de riesgo operativo entre líneas del negocio y tipos de eventos, tanto entre bancos como en el tiempo. También debe aplicarse mayor pensamiento al proceso subyacente que genera las pérdidas de riesgo operativo, por ejemplo, si hay ciertos factores sistemáticos que causan ciertas pérdidas a correlacionar o si uno puede asumir que las pérdidas de riesgo operativo son generalmente idiosincrásicas.

Evaluaciones Cualitativas

80. Muchas instituciones financieras líderes han intentado suplementar estimaciones *estadísticas* de capital de riesgo operativo con evaluaciones *cualitativas* de la exposición de riesgo operativo del banco, incluyendo en particular una evaluación de la administración de riesgo y el ambiente de control. Aunque muy basado en el juicio (versus análisis estadístico de las distribuciones de pérdidas reales o supuestas) tales evaluaciones cualitativas son típicamente traducidas a una métrica cuantitativa que puede ser incorporada dentro del proceso de administración de riesgo del banco. Con el tiempo, es probable que se haga más estrecho el vínculo entre las medidas con base estadística y los factores cualitativos, a medida que los bancos estudian las relaciones entre la experiencia de pérdidas históricas reales y los indicadores de riesgo basados en el juicio.
81. Hay dos amplias consideraciones que han motivado a los bancos a incorporar factores cualitativos en sus metodologías de evaluación del capital económico. Primero, los bancos y los supervisores reconocen que hay limitaciones en la perspectiva retrospectiva de un enfoque que confíe exclusivamente en la experiencia histórica de pérdidas internas. Las mejoras en el control de calidad, la tecnología y los procesos de administración de riesgos pueden producir una diferenciación significativa entre los bancos y dentro de un banco con el tiempo, en términos de coeficientes de experiencia de pérdidas para actividades específicas de líneas del negocio y tipos de eventos de pérdidas. La confianza de fórmula en las fuentes internas y externas de datos puede ser dejada de lado en tales casos. Con el grado en que la experiencia de pérdidas de la industria sea ampliamente reflectiva del perfil de riesgo interno de un banco, incorporar tales datos externos dentro de la estructura de medición de un banco puede introducir algún grado de énfasis en la prospectiva (ej: en el caso de nuevas líneas del negocio). No obstante, estos enfoques pueden sólo gradualmente reflejar en el cargo de capital económico cambios posibles en el perfil de riesgo de un banco debido a factores tales como nuevas actividades del negocio, mayor volumen del negocio o mejoras (deterioro) en el ambiente de control. La deficiencia de un enfoque puramente basado en datos es particularmente aguda en los tipos de riesgo operativo de baja frecuencia, alta severidad, donde se requeriría muchos años de datos para detectar cambios reales en el perfil de riesgo de un banco. Desde luego, se puede argumentar que la probabilidad de recurrencia de este tipo de eventos puede ser mas baja porque un banco tomaría los pasos inmediatos para mejorar sus controles operativos y sus estrategias de mitigación de riesgos en respuesta a cualquier evento de pérdida de riesgo operativo de alta-severidad. En consecuencia, reflejar de manera cualitativa las mejoras en curso (o deterioro) en la administración de riesgos y ambiente de negocios de un banco puede brindar una perspectiva prospectiva sobre los probables desvíos respecto de la experiencia de pérdidas histórica.

82. La segunda motivación para suplementar los datos de pérdidas históricas con evaluaciones cualitativas de los riesgos operativos es crear incentivos adicionales positivos, recompensas y penalidades para los gerentes del negocio y de riesgos para comprometerlos en comportamientos deseables que contribuyan a la reducción de las exposiciones de riesgo operativo de todo el banco. En años recientes, muchos bancos han realizado inversiones significativas para desarrollar estructuras cualitativas para administrar el riesgo operativo a nivel de líneas del negocio. Muchos bancos utilizan tales técnicas de evaluación cualitativa como un factor principal en la asignación de capital entre líneas del negocio, creando en consecuencia un vínculo estrecho entre los objetivos de planeamiento de capital de todo el banco y los esfuerzos de administración y control de riesgos dentro de las líneas del negocio.
83. Contra estos antecedentes, una cantidad de bancos están desarrollando métricas transparentes para ajustar los montos de capital en el tiempo, en relación a las acciones de toma de riesgos y mitigación de riesgos tomadas dentro de las líneas individuales de negocios. Se puede lograr transparencia permitiendo a las líneas de negocios comprender *ex ante* de qué forma ciertas acciones se traducirían en capital asignado para una área dada. Esto puede ayudar a los gerentes de negocios a balancear los costos asociados con las nuevas inversiones en administración de riesgos contra los ahorros potenciales de capital relacionados con una reducción en la exposición de riesgo operativo.
84. Los bancos han desarrollado un rango de enfoques para realizar estas evaluaciones cualitativas, típicamente basados en alguna combinación de auto evaluaciones, indicadores claves de riesgos y *scorecards*. En algunos casos, los bancos intentan aislar indicadores que sirven como controladores de lo bien que el banco está administrando la frecuencia y severidad de las pérdidas. Otros indicadores intentan medir el grado de riesgo de una línea dada del negocio para un nivel dado de controles. Sin embargo otros indicadores pueden estar destinados a capturar cambios en el ambiente general de control, tanto dentro como entre líneas de negocios.
85. Muchos bancos están considerando como relacionar mejor las evaluaciones estadísticas del capital económico (basado en la experiencia de pérdidas internas, externas y/o simuladas) con las técnicas cualitativas de evaluación del riesgo operativo tales como auto evaluaciones, indicadores claves de riesgos, y *scorecards*, los cuales han sido utilizados durante una cantidad de años para monitorear los riesgos y controles a nivel de línea de negocios. Hay una diversidad significativa en la industria sobre cómo se integran las medidas estadísticas y las evaluaciones cualitativas. Algunos bancos continúan teniendo objeciones sobre la robustez de los factores cualitativos, basados en el juicio y han limitado el alcance de tales ajustes dentro de sus metodologías de medición estadística. En el otro extremo del espectro, algunos bancos han puesto menos énfasis en los métodos estadísticos, basados en datos de pérdidas cuando evalúan un cifra general de capital para el banco, focalizándose más en los cambios en una cifra dada de capital y en las asignaciones entre las líneas de negocio utilizando medidas cualitativas. Una pluralidad de bancos aparecen cayendo en el medio de estos dos extremos del espectro, trabajando en medidas de cuantificación de abajo hacia arriba que incorporan datos históricos de pérdidas (internos y externos) y análisis de escenarios, como asimismo, factores cualitativos para asignar capital a las líneas de negocios y con el tiempo encarar cambios en el perfil de riesgo del banco.

86. Los bancos que están implementando enfoques de evaluación cualitativos deberían considerar una cantidad de aspectos, incluyendo, entre otros:
- Identificar un conjunto significativo de indicadores de riesgo operativo. En ausencia de análisis causal que muestre las relaciones entre la experiencia real de pérdidas y los movimientos en los indicadores de riesgo, esto será en gran medida un ejercicio de razonamiento, en base a la experiencia de los gerentes de las líneas de negocios.
 - Determinar la relación adecuada entre indicadores. Por ejemplo, ¿se debería dar más peso a ciertos indicadores que a otros? ¿Debería diferir el peso para un conjunto dado de indicadores entre las líneas de negocios? ¿Están correlacionados ciertos indicadores (dentro y entre líneas de negocios y tipos de riesgos)?
 - Evaluar si el tamaño y dirección de los ajustes cuantitativos basados en factores cualitativos son correctos y razonables. Por ejemplo, ¿Continúan estos ajustes, individualmente y en combinación, produciendo estimaciones de riesgo con el estándar de solidez deseado? ¿Son estables en el tiempo las relaciones entre las evaluaciones cualitativas y las estimaciones de riesgo?
 - Determinar el balance adecuado entre los enfoques históricos, basados en estadísticas y los enfoques de evaluaciones cualitativas. Por ejemplo, algunos bancos han considerado la fijación de límites superiores e inferiores en el grado en que podrían ser ajustadas las medidas estadísticas de pérdidas en base a factores cualitativos. Otros bancos están utilizando las medidas estadísticas para determinar una cifra inicial de capital de todo el banco y están utilizando medidas tales como *scorecards* para medir los cambios en el tiempo de esta cifra inicial de capital. En el último caso, ¿con qué frecuencia debería ser recalibradas las evaluaciones iniciales de capital de todo el banco?

Validación

87. Ya sea el enfoque amplio o una combinación de enfoques que utilice el banco para evaluar y asignar el capital económico para el riesgo operativo, es importante que haya una revisión crítica de los supuestos que se aplican en los parámetros claves de estas metodologías de medición del riesgo operativo. Para validar la razonabilidad de las metodologías, un banco debería demostrar que sus procesos de medición del riesgo están estructurados adecuadamente y que las estimaciones de riesgo resultantes capturan adecuadamente los riesgos a los que está expuesto.

Validez de los procesos

88. Los bancos deberían asegurar que las metodologías de medición de riesgos son transparentes para la alta gerencia, tanto a nivel del banco como dentro de las líneas de negocios, y que son políticas y procedimientos robustos que gobiernan las circunstancias bajo las cuales se cambian las metodologías. La metodología de medición de riesgos debería estar basada en sólidos apuntalamientos conceptuales, y cualquier suposición simplista debería estar basada en un razonamiento claro y bien documentado. Finalmente, y quizás lo más significativo, los resultados de cualquier metodología de medición del riesgo operativo debería formar parte integral de las actividades día a día de administración de riesgos del

banco, las cuales deberían incluir: reportes a la gerencia de las líneas de negocios, alta gerencia y el directorio; medición de desempeño; y distribución del capital interno.

89. Los desafíos asociados con validación de estimaciones del capital económico a estándares y horizontes de riesgo sólidos aumentan cuando uno se mueve del riesgo de mercado, al riesgo de crédito y al riesgo operativo, debido en gran medida a la decreciente disponibilidad de datos entre las tres áreas de riesgo. En el caso del riesgo operativo, los bancos están experimentando con una cantidad de técnicas, tanto cuantitativas como cualitativas, aumentar su confianza en la razonabilidad de sus evaluaciones de capital.
90. En el caso de las metodologías estadísticas, los *inputs* pueden incluir datos (datos internos del propio banco, datos internos de la industria, y datos externos públicos) y/o estimaciones de coeficientes de frecuencia de pérdidas, coeficientes de severidad, como asimismo, indicadores de actividad y escala de negocios basados en escenarios. La calidad de estas estimaciones dependerán en gran medida de la amplitud y relevancia de los datos utilizados (discutido en la sección previa), en particular la cobertura de los datos dentro y entre tipos de riesgos y en el tiempo. Los umbrales de corte necesitan ser razonables en relación al tamaño típico de las pérdidas asociadas con ciertas combinaciones de líneas de negocios y tipos de eventos. Además, un banco necesita asegurar que sus muestras de datos y las estimaciones de parámetros resultantes son reflectivas del rango de riesgos que es probable que confronte en una línea de negocios dada.
91. En el caso de medidas cualitativas, los bancos deberían ser concientes que ciertos indicadores pueden ser interpretados en diferentes formas. Por ejemplo, la rotación del personal puede ser un indicador de aumento o disminución del riesgo, dependiendo de las razones de la rotación. Similarmente, mayor automatización puede resultar en menores pérdidas de alta-frecuencia, pero podrá aumentar la exposición del banco a eventos de baja-frecuencia, alta-severidad. Para que este proceso cualitativo sea creíble, los bancos necesitan tener políticas y procedimientos que gobiernen, entre otras cosas:
 - La independencia de determinar tanto la definición de los indicadores a ser rastreados como la evaluación del desempeño de las líneas de negocios contra los indicadores;
 - El proceso para cambiar indicadores con el tiempo y validar su adecuación y;
 - El proceso para determinar las relaciones entre los indicadores en el tiempo.

Validez de las estimaciones de riesgo

92. Es también importante que los *outputs* cuantitativos de la metodología de medición de riesgo de los bancos esté sujeta a validación. Una técnica potencial de validación es comparar estimaciones de pérdidas de riesgo operativo con datos internos de pérdidas reales. Dada la baja cantidad de datos de pérdidas disponibles para ciertos tipos de eventos de pérdidas de riesgo operativo – en comparación con el área de riesgos de mercado – es difícil aplicar técnicas estadísticas formales tales como verificación hacia atrás y verificación de hipótesis. No obstante, los bancos pueden realizar tipos menos formales de verificaciones comparativas (*benchmarking*) y de razonabilidad de sus estimaciones de pérdidas medidas versus pérdidas producidas. Tales evaluaciones pueden ser llevadas a cabo a una cantidad de niveles, incluyendo

por líneas de negocios, por tipos de riesgos, y para todo el banco. Por ejemplo, los bancos pueden analizar estimaciones esperadas y realizadas tanto de frecuencia de pérdidas como de severidad para cualquier propensión sistemática o direccional. Además, los bancos pueden utilizar técnicas de verificación hacia atrás para evaluar la razonabilidad de factores cualitativos tales como puntajes de riesgo. Comparando la evolución de indicadores cualitativos de riesgo con la experiencia de pérdidas real histórica puede arrojar luz sobre la selección adecuada de ciertos factores y sus pesos relativos. En el futuro, como la industria comienza a desarrollar mecanismos para mancomunar sus experiencias de pérdidas, los bancos también podrán comparar (*benchmark*) sus parámetros y estimaciones de pérdidas contra aquellas de sus pares de la industria. Los desvíos significativos respecto de la experiencia de los pares podrían promover un diálogo dentro del banco como también explicaciones posibles sobre tales desvíos (ej: si es debido a problemas potenciales con la metodología o diferencias en el ambiente de control). Los datos de pérdidas mancomunados de la industria también podrían ser utilizados como base para validar la razonabilidad de las estimaciones de pérdidas que están basadas en análisis de escenarios tanto de baja frecuencia como de severidad.

93. Otra técnica cuantitativa con la que los bancos están experimentando incluye análisis de sensibilidad de suposiciones de parámetros claves para dimensionar su grado de plausibilidad evaluando como se comportan individualmente y la relación entre ellos. Además, los bancos pueden realizar análisis de escenarios y verificaciones de firmeza plausible de las exposiciones claves del negocio al riesgo operativo y comparar estos resultados con los *outputs* de sus metodologías de medición para todo el banco. Los bancos podrían también llevar a cabo análisis riesgo/retorno mediante el examen del retorno implícito sobre las cifras de capital económico dentro de las líneas de negocios (sumando las cifras de riesgos de mercado, de crédito y operativo) para evaluar la credibilidad de los *outputs* del modelo.
94. Es probable que con el tiempo se desarrollen otras técnicas, pero está claro que el aspecto de validación requerirá mucha mayor atención de parte de los bancos y supervisores a medida que los bancos continúen con el desarrollo de sus metodologías de evaluación del capital económico de todo el banco