

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE ECONOMÍA

**EFICIENCIA DEL BANCO HSBC, POR PARTE DEL ÁREA DE BACKOFFICE,
EN EL PROCESAMIENTO DE OPERACIONES EN INVERSIONES DE
MERCADO DE DINERO PARA MITIGAR EL RIESGO OPERATIVO**

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

LICENCIADO EN ECONOMÍA

P R E S E N T A

M I R N A Q U I R O Z Z A M O R A

DIRECTOR DE TESINA: JOSE VENANCIO RUÍZ ROCHA



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

2009-03-18

Agradezco a Dios que me ha dado salud, vitalidad y fortaleza para realizar cada proyecto.

Quiero agradecer a mi familia por el apoyo, comprensión y cariño que me ha brindado, gracias por los ánimos para seguir siempre adelante y echarle ganas a todo. Gracias a mi mami que me ha transmitido su entereza y fuerza para cumplir cada actividad, gracias a mi papi que ha siempre ha estado ahí para respaldarme, gracias a ambos que han dado todo por mí. Gracias a mi hermanita que con esa tenacidad y obstinación me ha impulsado a perseguir lo que quiero, gracias Petilú por ayudarme a dar este último paso.

Finalmente quiero agradecer a mi amor, Rod, quien ha confiado en mi y me ha impulsado a ser mejor cada día, gracias mi cielo por tu apoyo y amor.

... El mundo esta en manos de aquellos que tienen el coraje de soñar y de correr el riesgo de vivir sus sueños...

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	6
I. MERCADO DE DINERO	
1.1 Definición.....	8
1.2 Instrumentos de Mercado de dinero.....	11
1.3 Operaciones Financieras.....	15
1.4 Operaciones en el Mercado de Dinero.....	18
1.5 Agentes que participan en las Operaciones Financieras.....	19
1.6 Riesgos a los que se enfrenta una operación financiera.....	20
1.6.1 Riesgo crediticio.....	21
1.6.2 Riesgo de liquidez.....	22
1.6.3 Riesgo de Herstatt.....	25
1.6.4 Riesgo legal.....	26
1.6.5 Riesgo de entrega overnight.....	26
1.6.6 Riesgo de procesamiento.....	27
1.7 Riesgo Operativo.....	28
1.8 Requerimientos para una gestión de riesgo efectiva.....	33

II. GLOBALIZACIÓN FINANCIERA

2.1	Entorno.....	35
2.2	Antecedentes del Comité de Basilea.....	37
2.3	Comité de Basilea.....	39
2.4	El Riesgo Operativo según el Acuerdo de Basilea.....	42
2.5	Gestión del riesgo Operativo según el Acuerdo de Basilea.....	45
2.6	Regulación en México.....	52

III. GRUPO FINANCIERO HSBC S.A.

3.1	Banco HSBC S.A.....	59
3.2	Entorno de control de HSBC.....	67
3.2.1	Medidas de control interno.....	68
3.2.2	Responsabilidad de control.....	69
3.3	Responsabilidad de los operadores en el área de <i>Front Office</i>	70
3.3.1	Proceso que sigue la ejecución de las operaciones financieras en el área de <i>Front Office</i>	72
3.4	Confirmaciones en el área de <i>Middle Office</i>	74
3.5	Asignación de operaciones.....	75
3.6	Descripción del área de <i>Backoffice</i>	76
3.7	Responsabilidad del área de <i>Backoffice</i>	77
3.8	Verificación y conciliación de operaciones.....	79
3.9	Procedimientos de confirmaciones.....	80
3.10	Liquidación de las operaciones.....	81

IV. HSBC Y EL RIESGO OPERATIVO

4.1 Marco Teórico..... 85

4.2 Medición del Riesgo..... 86

4.3 Reportes de Riesgo Operacional..... 94

CONCLUSIONES..... 95

BIBLIOGRAFÍA..... 98

INTRODUCCIÓN

Las operaciones pactadas por la Mesa de Dinero de cualquier banco están sujetas a diversos riesgos, entre ellos, el operativo. Éste se define como los costos producidos por fallas de las personas que participan en el proceso de una operación financiera. En otras palabras, representa la pérdida económica originada por errores humanos en el procesamiento de las operaciones, deficiencias en los sistemas de información, en los controles internos, entre otros.

Si no se establecen medidas que disminuyan los costos de estas ineficiencias, las instituciones financieras registrarán pérdidas económicas, lo cual podría causar su quiebra a corto o mediano plazo. Es por ello que las instituciones financieras tienen como objetivo implementar una administración eficiente y controles internos, a través de principios y parámetros que debe cumplir cada unidad de negocio del riesgo operativo.

Por lo anterior, estudiar las medidas que ayudan a disminuir los costos por errores de las personas que participan en el proceso de una operación financiera es de suma importancia. El objetivo de este análisis es mostrar la gestión de riesgo operativo que implementa una institución financiera en México, esto a través de sus procedimientos de control y medidas para reducir los costos producidos por su personal. En la presente investigación, que se basa en mi experiencia profesional, se estudiará el caso particular de las políticas que el área de *Back Office* del banco HSBC S.A. implementa para reducir los riesgos operativos. La hipótesis de este trabajo es que la medida para mitigar el riesgo operativo que sigue HSBC

S.A. es la de organizar jerárquicamente las responsabilidades de cada participante, las cuales deben ser revisadas por supervisores con el fin de tener un flujo eficiente de operaciones, y establecer controles y procedimientos adecuados para que no existan errores administrativos.

En el primer capítulo de esta tesina se presenta un marco teórico en el que se definen conceptos inherentes al tema. En el capítulo dos se describe el contexto internacional y cómo éste ha influido en la toma de decisiones para mitigar el riesgo operativo de las instituciones financieras; además, se explican las medidas implementadas en México para regular las transacciones internacionales. En el capítulo tres se exponen las políticas que han seguido las áreas de *Front Office*, *Middle Office* y *Back Office* de HSBC para reducir su exposición al riesgo operativo. En el capítulo cuatro se muestra como HSBC S.A. mide el riesgo operativo. Finalmente, se presentan una serie de conclusiones y recomendaciones del estudio presentado en esta investigación.

I. MERCADO DE DINERO

1.1 Definición

El mercado de dinero es el conjunto de instrumentos o activos financieros de deuda a corto plazo del Gobierno Federal, bancos comerciales y de banca de desarrollo, así como empresas altamente liquidas y de bajo riesgo.

El sistema financiero está compuesto por instituciones que interactúan en el mercado de dinero con el objetivo de adquirir bienes y servicio. En dicho mercado se venden y compran instrumentos de deuda¹, los cuales son utilizados para financiar activos de pronta recuperación, o desfases temporales de recursos de las empresas. Una de las principales actividades en el mercado de dinero es la negociación de rendimientos (fijos o variables), riesgos y plazos de los activos comerciados.

Entre las principales características que un agente tiene al invertir en el mercado de dinero se encuentran:

- Atractivos intereses.
- Plazos de inversión flexibles.
- Inversiones con poco riesgo.
- Alta liquidez.

¹ Valores o documentos que representan pasivos, es decir, que los poseedores de estos títulos fungen como acreedores de la empresa emisora.

- Acceso a un mercado de inversiones altamente sofisticado.

Las transacciones realizadas entre el primer emisor (prestatario) y el primer prestamista se realizan en el mercado primario. El primer prestamista puede vender los activos financieros adquiridos en el mercado primario a otros inversionistas, en los mercados secundarios. La compra y venta, de títulos valores negociables en los mercados secundarios, no tiene consecuencias para el emisor del título, es decir, el primer prestatario; sólo se produce una variación en la titularidad (propiedad legal) de los títulos valores. Un ejemplo de mercados secundarios son los mercados de valores (como la Bolsa de Nueva York, la Bolsa de Londres y la Bolsa de Tokio). Es posible que exista un mercado fuera de la cotización oficial del mercado secundario.

Las actividades financieras, inversiones o financiamiento, se llevan a cabo en los mercados de dinero. Los agentes que realizan inversiones adquieren activos, bienes o derechos, con los cuales se espera obtener un rendimiento que compense la pérdida del valor presente del dinero. En la financiación se obtienen recursos que se tendrán que devolver junto con una retribución en el futuro. Las inversiones pueden realizarse de acuerdo a distintos criterios, por ejemplo diversas tasas de interés, plazos y liquidez, dependiendo de las necesidades de los inversionistas. En el mercado de dinero se pueden realizar inversiones en instrumentos emitidos por el Gobierno Federal o Instituciones Bancarias. Estas inversiones tienen como objetivo optimizar el rendimiento a diferentes plazos.

Las instituciones financieras permiten el desarrollo de las transacciones monetarias entre personas, empresas y organizaciones en el mercado de dinero, pues son ellas las que administran y manejan los excedentes de los ahorradores. Dichos excedentes pueden ser

prestados a los inversores mediante la creación de productos financieros que satisfagan sus necesidades. Estos préstamos siguen un proceso denominado operación financiera. Las principales instituciones financieras que se encuentran en el sistema bancario son la banca pública y privada. Esta última puede ser comercial, industrial, de negocios y mixta.

En comparación con los inversionistas en el mercado de dinero, los del mercado de capitales enfrentan la desventaja de poseer acciones residuales de una empresa en lugar de un instrumento de deuda, es decir, la empresa debe pagar a todos los tenedores de su deuda antes de pagar a los tenedores de acciones. La ventaja de poseer acciones es que los tenedores se benefician directamente de cualquier incremento que se tenga en la generación de utilidades de la empresa.

1.2 Instrumentos de Mercado de Dinero

De acuerdo con la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV), el mercado de dinero en México se define como aquel mercado que incluye todas las formas de crédito e inversiones a corto plazo, tales como los descuentos de documentos comerciales, los pagarés a corto plazo, los descuentos certificados de depósitos negociables, reportes, depósitos a la vista, pagarés y aceptaciones bancarias. El mercado de dinero nace de la relación de oferentes y demandantes de fondos a corto plazo. Por un lado particulares, empresas, gobiernos e intermediarios financieros, tienen fondos temporalmente ociosos, que esperan les generen alguna utilidad y, por otro, hay particulares, empresas y gobiernos que necesitan financiamientos. Los instrumentos de mercado de dinero en el Sistema Financiero Mexicano son los siguientes:-Cuenta Maestra - (CEDES) - Mesa de Dinero – Certificados de la Tesorería de la Federación (CETES) – Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal (BONDES) – Aceptaciones Bancarias – Pagaré con rendimiento liquidable al vencimiento - Pagarés de la Tesorería de la Federación (PAGAFES) – Bonos de la Tesorería de la Federación (TESOBONOS) – Papel Comercial Quirografario – Papel Comercial Avalado – Papel Comercial Bursátil – Papel Comercial Extrabursátil –Pagaré Empresarial Bursátil – Papel Comercial Indizado.

Estos instrumentos son emitidos por el gobierno federal, empresas privadas e instituciones bancarias en el mercado de dinero en México. Los instrumentos de deuda emitidos por el gobierno federal son títulos de crédito nominativos o al portador, en los cuales se consigna la obligación directa e incondicional del gobierno de pagar una suma en dinero en

determinada fecha. Estos instrumentos tienen como propósito financiar el gasto público o bien regular la oferta monetaria. Se colocan mediante subasta a través del Banco de México, y participan las casas de bolsa y los bancos, quienes luego los ofrecen al público inversionista. Entre los instrumentos emitidos por el gobierno federal se encuentran: los Certificados de la Tesorería de la Federación (CETES), Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal (BONDES), Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal denominados en Unidades de Inversión (UDIBONOS). El plazo de los instrumentos varía de acuerdo a la emisión adquirida.

Los instrumentos emitidos por las empresas privadas son títulos de crédito que cuentan con el respaldo de la empresa emisora que busca financiar necesidades corporativas de capital de trabajo a corto plazo. Las empresas realizan emisiones de Papel Comercial, Pagarés a mediano plazo y Obligaciones; los títulos se colocan a través de casas de bolsa.

Los instrumentos emitidos por los bancos, son títulos de crédito que el banco coloca entre sus clientes y cuentan con la garantía del patrimonio de las instituciones de crédito emisoras. Los instrumentos que emiten los bancos son las Aceptaciones Bancarias, los Pagarés, los Bonos Bancarios, etc.

El emisor se obliga a resarcir los recursos al inversionista (tenedor) del instrumento más el intereses o rendimiento que lleve implícito en intervalos regulares de tiempo o hasta su fecha de vencimiento, según sea la característica del instrumento.

Los instrumentos financieros pueden tener una garantía quirografaria o estar avalados por una institución bancaria que garantizará la operación. Cada instrumento tiene características particulares, así como un grado de riesgo asignado por agencias calificadoras.

Las agencias calificadoras certifican que no exista un riesgo excesivo de que el emisor de un determinado instrumento no cumpla con los derechos que confiere el valor en cuanto a pago de intereses y amortización. La calificación de riesgo es requerida por el Registro Nacional de Valores e Intermediarios con el fin de ofrecerle al inversionista información sobre el grado de riesgo que asume al adquirir un instrumento.

Todas las agencias tienen la misma escala de calificación, lo cual le permite al inversionista conocer el nivel de riesgo y la calidad de su cartera de inversión. La calificación se obtiene mediante el análisis detallado de los riesgos que tienen los instrumentos financieros que integran dicha cartera, así como de la calidad de la administración de las operadoras de los fondos.

La escala de calificación incluye letras y números. Las letras se utilizan para asignar la calidad de los activos (capacidad de pago de los instrumentos financieros que integran su cartera) y los números se emplean para medir el riesgo del mercado (o grado de vulnerabilidad en el rendimiento del Fondo si las tasas de interés o el tipo de cambio sufre modificaciones). Las calificaciones de riesgo de los activos son:

- AAA = Sobresaliente.
- AA = Alto.
- A = Bueno.
- BBB = Aceptable.
- BB = Bajo.

- B = Mínimo.

- 1 = Bajo.

- 2 = Moderado.

- 3 = Alto.

- 4 = Muy Alto.

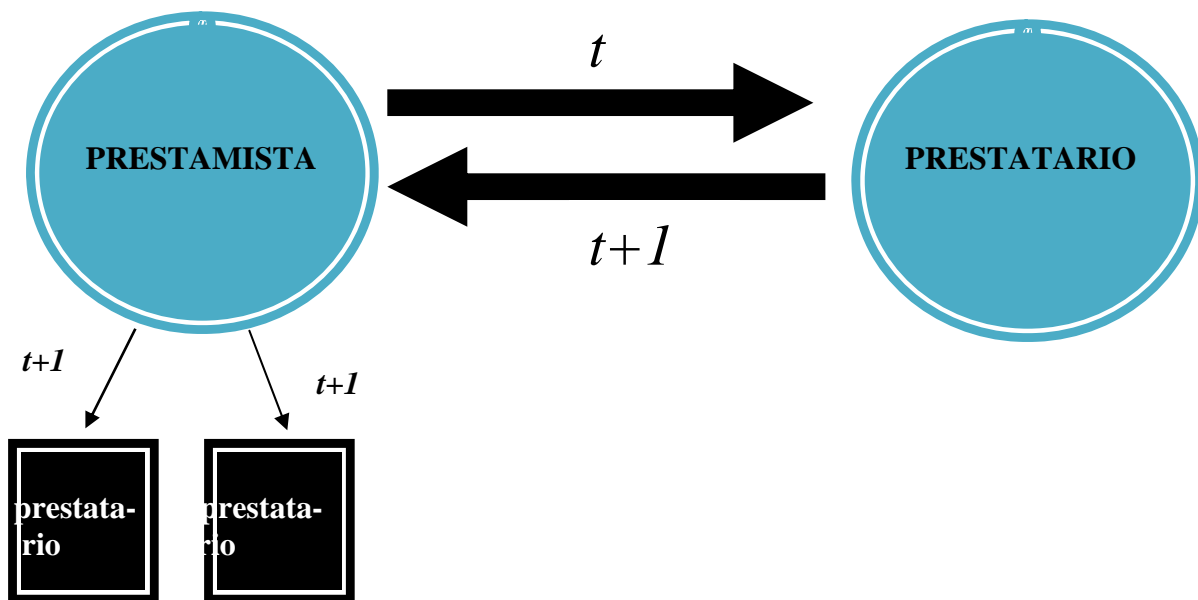
Las agencias calificadoras deben ser instituciones independientes de los fondos y de sus operadoras. Además, deben contar con la autorización de la CNBV para poder asignar calificaciones a los fondos o instrumentos financieros. Las agencias calificadoras que operan en México son: Standard & Poor's, Fitch y Moody's.

1.3 Operaciones Financieras

Las operaciones financieras se definen como el intercambio de capitales financieros no simultáneos en el tiempo. En Esquema 1 se puede observar este flujo intertemporal:

Esquema 1.

DIAGRAMA DE UNA OPERACIÓN FINANCIERA



Fuente: Elaboración propia.

En el tiempo t , el prestamista entrega cierto monto de dinero o capital al prestatario. Éste lo recibe a cambio de la promesa o garantía de pagar dicho monto en el tiempo $t+1$ más un

rendimiento. En $t+1$, es usual que los agentes económicos vuelvan a prestar el capital recibido (préstamo en t más rendimiento) a otros prestatarios o que se refinance la deuda adquirida en t .

Las transacciones se realizan de acuerdo con algún criterio o ley financiera. En ella intervienen:

- Los capitales financieros que son intercambiados, los cuales se denominan prestaciones o contraprestaciones.
- El acreedor o prestamista, quien inicia la operación entregando el primer capital o préstamo.
- El prestatario o deudor que realiza las contraprestaciones.

Las operaciones financieras pueden clasificarse según:

1. La certeza de la cuantía y el vencimiento:

- Ciertas: cuando la cuantía y vencimiento están determinados.
- Aleatorias: Cuando se desconoce la cuantía, vencimiento o ambas.

2. La duración de la operación:

- A corto plazo: operaciones que duran un año o menos.
- A largo plazo: operaciones que duran más de un año.

3. El número de capitales que intervienen en la operación:

- Simples: cuando hay un sólo capital en prestación y contraprestación.
- Compuestas: las cuales se clasifican en:
 - De constitución: cuando hay varios capitales en la prestación y uno sólo en la contraprestación al final de la duración.
 - De amortización: cuando hay un sólo capital en la prestación al inicio de la operación y varios en la contraprestación.

4. Según el crédito de la operación:

- Unilateral: cuando la prestación mantiene su posición acreedora durante toda la duración de la operación.
- Recíproco: cuando la parte de la contraprestación pasa a ser acreedora en algún momento.

5. Según la ley financiera:

- Capitalización: cuando los vencimientos de todos los capitales son anteriores o iguales al punto de valoración.
- Descuento o actualización: cuando los vencimientos de todos los capitales son posteriores o iguales al punto de valoración.
- Mixtas: cuando algunos vencimientos son anteriores y otros posteriores al punto de valoración.

1.4 Operaciones en el Mercado de Dinero

Las operaciones que se realizan en el mercado de dinero son la compra-venta en directo y las operaciones de reporto. La compra-venta en directo u operaciones al vencimiento ocurren cuando el comprador adquiere un instrumento determinado, corriendo con los diversos riesgos del mismo, como el de liquidez y tasas de interés.

En las operaciones de reporto se obtiene la propiedad de títulos de crédito. Una persona física o moral adquiere títulos de crédito y se obliga a transferirlos a una institución financiera en el plazo convenido más un premio.

Las operaciones en el Mercado de Dinero son parte integrante de los servicios financieros que prestan los agentes financieros. Por ello, la Dirección de Operaciones del Mercado de Dinero de cada institución financiera debe contar con medidas de control, a fin de asegurar que todas las transacciones sean aprobadas, registradas y procesadas correctamente.

1.5 Agentes que participan en las Operaciones Financieras

El área denominada como Mesa de Dinero en las instituciones bancarias y las Casas de Bolsa son los lugares en donde se realiza la compra y venta al mayoreo de los instrumentos financieros en el Mercado de Dinero. Sus principales objetivos son satisfacer la demanda de capitales del área de promoción para los clientes y realizar operaciones (*trading*) con otras entidades del sector financiero (Bancos y Casas de Bolsa) con el fin de obtener beneficios. Los productos que se negocian son instrumentos a corto plazo del Gobierno Federal, de instituciones de Banca Comercial y de empresas que cotizan en la Bolsa.

Unos de los principales agentes que interviene en la transacción de capitales en la Mesa de Mercado Dinero son el *broker* (corredor) y el *dealer* (distribuidor). Estos constituyen el nexo entre el comprador y el vendedor en el Mercado de Dinero. El *broker* es el agente que cobra honorarios o comisiones por ejecutar órdenes de compra y de venta pedidas por un inversionista; mientras que el *dealer* actúa como principal y negocia por su propia cuenta. Dado que la mayoría de los corretajes actúan como ambos, *brokers* y *dealers*, se utiliza el término *broker-dealer* para denominarlos.

Los *brokers* y *dealers* pueden negociar directamente unos con otros a través de sistemas de cómputo o por teléfono. Estas operaciones se realizan fuera de las bolsas de valores, generalmente debido a que los instrumentos financieros negociados no satisfacen los requisitos de listado de estas instituciones. Este mercado se conoce como *Over-The-Counter*.

1.6 Riesgos a los que se enfrenta una operación financiera

El riesgo es una parte inherente en toda inversión y, por consiguiente, en toda operación financiera; éste se relaciona con una posible pérdida potencial. En el caso de las inversiones, existe una relación directa entre el riesgo y el rendimiento. A pesar de que el resultado no siempre es el mismo, lo más común es tener un mayor potencial de rendimiento si se tiene una inversión que implica más riesgo y viceversa

Los riesgos financieros no se pueden eliminar por completo, pero se pueden tomar medidas para tratar de controlarlos. Si los agentes están conscientes de su existencia y grado, es posible formular estrategias para minimizarlos. Con lo cual, esto puede convertirse en oportunidades de negociación.

Tener una buena gestión de riesgo implica conocer los riesgos en los que se incurre en cada inversión o proceso financiero, ya que cada uno de ellos tiene características particulares que lo diferencia de los demás. Es por ello que no todas las clases de riesgo aplican a todas las operaciones financieras o inversiones. Para el caso de las últimas, una de las mejores medidas para contrarrestar los riesgos es diversificar los productos que conforman un portafolio; es decir, invertir el capital en diferentes tipos de activos (acciones, inversiones de rentas fijas, equivalentes de efectivo, etc.).

Respecto a los riesgos asociados a las operaciones financieras, a continuación se explica brevemente en los que éstas incurren con más frecuencia.

1.6.1 Riesgo crediticio

El riesgo de crédito es el riesgo que asume el prestador derivado de la posibilidad de que el prestatario incumpla sus obligaciones. Éste se presenta cuando en una transacción, una de las partes no paga una obligación a su acreedor en la fecha de vencimiento o cuando uno de los participantes se vuelve insolvente.

Si varios prestatarios incurren en incumplimientos de sus obligaciones financieras en el tiempo t , esto puede provocar que el prestamista no cuente con fondos para solventar sus deudas y préstamos en el tiempo $t+1$.

1.6.2 Riesgo de liquidez

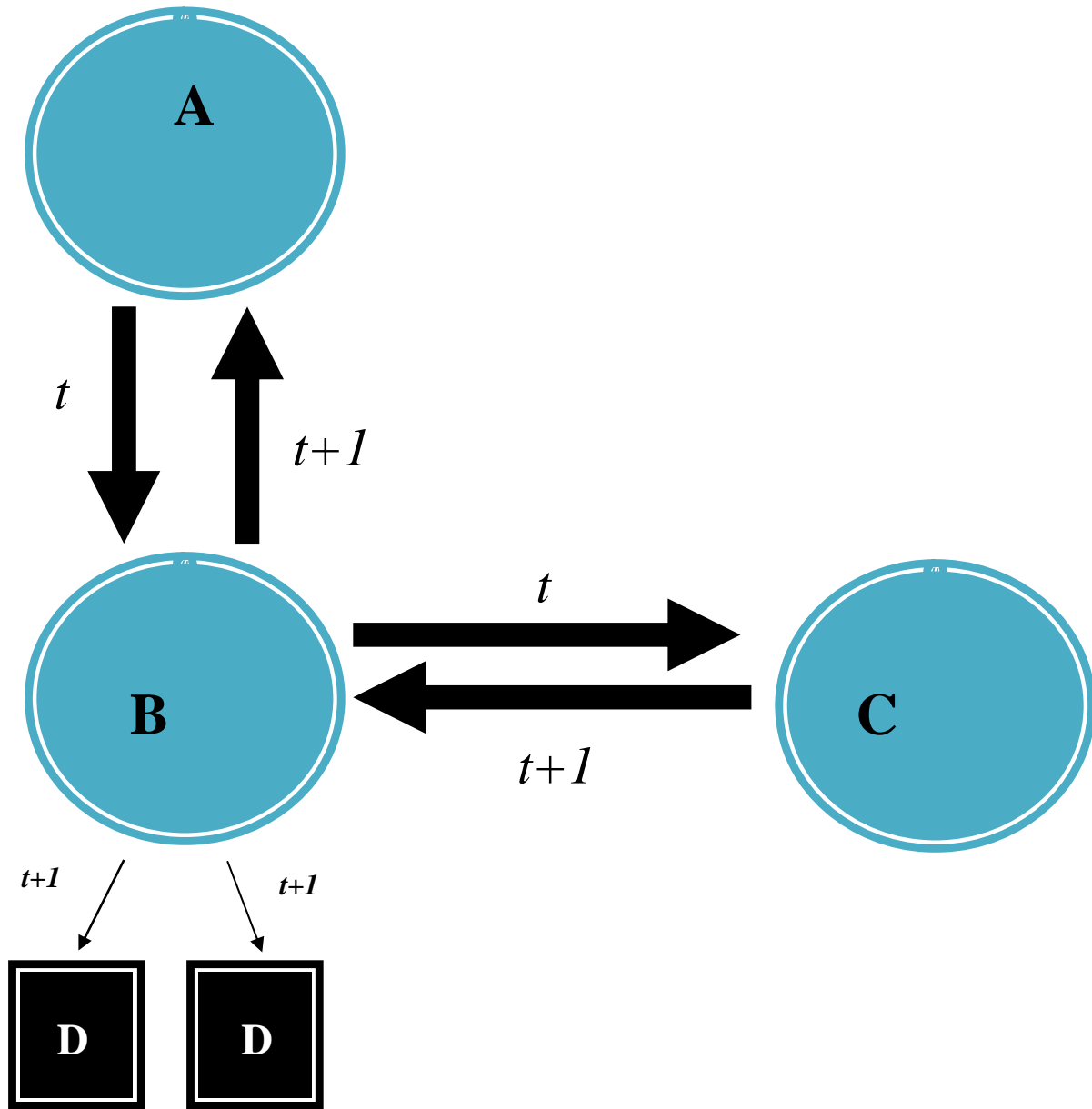
El riesgo de liquidez se origina cuando una contraparte no paga en la fecha de vencimiento, aunque sea capaz de asegurar el pago en una fecha posterior. Es importante señalar la diferencia entre el riesgo crediticio y el de liquidez porque el primero implica la probabilidad de una pérdida del principal, lo cual genera un alto riesgo de liquidez. Si hay una reducción considerable en el flujo de caja, esto puede traer como consecuencia el incumplimiento de otros contratos. En el Esquema 2 se muestra el diagrama intertemporal que sigue una obligación financiera y cómo un problema de liquidez puede generar la presencia del riesgo crediticio.

Supongamos que existe una institución financiera A , por ejemplo un banco, que presta capital a otra institución B en el tiempo t a cambio del pago de dicho capital más un rendimiento en $t+1$. La institución B es un prestatario y, además, es un prestamista del agente C en t . En el tiempo $t+1$, la institución B recibe el pago del capital que prestó al agente C más un rendimiento, este monto es utilizado para pagar el préstamo que recibió de la institución A y para prestar a otros agentes financieros, D .

Si el agente C , sufre un problema de liquidez y no puede pagar el préstamo que recibió de la institución B , ésta última tendrá una disminución en su flujo de caja. Debido a esto, puede ocurrir que B no tenga el capital suficiente para pagarle a A e incurra en un incumplimiento (riesgo crediticio).

Esquema 2.

DIAGRAMA INTERTEMPORAL DE UNA OBLIGACIÓN FINANCIERA



Fuente: Elaboración propia.

Una disminución en la liquidez de una institución puede surgir debido a una falla en el sistema de pagos, por la pérdida en el crédito asociado con la quiebra de una de las partes de la transacción, etc. El riesgo crediticio y el de liquidez pueden surgir, debido a retrasos en las liquidaciones, al incumplimiento del emisor del medio de liquidación de pago o a una liquidación no sincronizada.

Un retraso en el tiempo en que una negociación se cierra y en que una liquidación tiene lugar, crea el riesgo de que la transacción no pueda realizarse en el momento en que es acordada debido al incumplimiento de la operación de una de las partes.

Como participantes del sistema de pagos, los intermediarios financieros están sujetos a los mismos riesgos que las contrapartes de una operación financiera. Estos enfrentan el riesgo de liquidez cada vez que no reciben los fondos a tiempo, pero que proporcionan los fondos al beneficiario de una transacción de pago. Los intermediarios también están sujetos al riesgo crediticio cuando la liquidación de la transferencia no es sincrónica. Esto ocurre cuando los fondos están asequibles al próximo eslabón de la cadena de pagos (incluyendo al último beneficiario) antes de recibir los fondos del eslabón anterior (incluyendo al último pagador). Finalmente, asumen el riesgo del crédito, cuando aceptan un medio de liquidación riesgoso.

1.6.3 Riesgo de Herstatt

Este tipo de riesgo se determinó con el fracaso del banco alemán Bankhaus Herstatt en 1974. Éste fue causado por el incumplimiento de las obligaciones del pago de dólares por marcos alemanes en una transacción de tipo de cambio extranjero. En el Capítulo II de esta tesina se explicará con mayor profundidad en qué consistió.

El riesgo de Herstatt se define como el riesgo crediticio temporal asumido por una contraparte en una operación internacional en moneda extranjera. Por ejemplo, si las dos partes liquidan en diferentes zonas de tiempo y la liquidación de una moneda se convierte en pago final antes que la segunda se complete, una de las partes corre el riesgo de que la otra no lo haga. Si lo anterior ocurre, la contraparte que recibe el pago también está expuesta al riesgo crediticio y de liquidez si el emisor del medio de liquidación incumple.

Este riesgo se debe, en parte, porque los esquemas operativos de los sistemas nacionales de pagos no están sincronizados. De igual forma, cuando el cambio de valor monetario y la entrega de la mercancía o el servicio no están sincronizados, la parte que está cumpliendo con su obligación corre el riesgo de que la contraparte no pueda cumplir con su obligación. La parte cumplidora puede recibir únicamente una parte o nada del valor especificado en el contrato, y así sufrir una pérdida.

1.6.4 Riesgo legal

El riesgo legal está asociado a las pérdidas que se pueden generar como consecuencia de que un contrato no sea exigible o este documentado inadecuadamente. Así como, que las leyes y regulaciones vigentes sean imperfectas, en las cuales no se determinan las responsabilidades de los participantes en una operación de pago.

1.6.5 Riesgo de entrega *overnight*

El riesgo de entrega *overnight* se debe a las diferencias de husos horarios entre centros de liquidación. Se incurre en él cuando se requiere que el pago o la entrega de una de las partes de la operación se efectúe sin saber, hasta el día siguiente, si la otra parte recibió los fondos en su cuenta. Por ejemplo, cuando la entrega es en Europa y el pago se debe realizar en dólares en Nueva York.

1.6.6 Riesgo de procesamiento

El riesgo de procesamiento se define como la posible pérdida derivada de errores en el procesamiento manual; es decir, fallas en la conciliación (imposibilidad de ajustar los sistemas de *back office* y *front office*) o tiempo de respuesta (riesgo de pérdida debido a la velocidad o lentitud de responder a consultas o corregir errores, ante los movimientos del mercado).

1.7 Riesgo Operativo

Este riesgo se define como la posible pérdida originada por fallas o deficiencias en controles internos; como omisiones involuntarias, fallas humanas o debilidades del sistema en una institución financiera. Estas pueden deberse a errores en el procesamiento, almacenamiento de las operaciones o en la transmisión de información. Es por ello que todas las operaciones corren el riesgo de incurrirlo.

El riesgo operativo u operacional es un concepto muy amplio en el que se agrupa un gran número de riesgos relacionados con diversas tareas, tales como:

- Deficiencias de control interno:
 - Estructura organizativa: es el riesgo generado por la inexistencia de una adecuada desagregación de funciones a dos niveles: primario, entre las áreas de negocio y las áreas de control; y, secundario: entre las funciones de procesamiento, confirmación, conciliación, liquidación y valoración de las operaciones.
 - Autorizaciones: representa el riesgo de que se realicen operaciones que no estén explícitas y completamente autorizadas en todos sus términos (instrumento, mercado, moneda, contraparte, etc.) dentro del marco operativo de la entidad.

- Procedimientos inadecuados:

- Nuevas actividades y productos: es el riesgo que se genera por iniciar una nueva actividad, u operar en un nuevo producto, sin que exista en la entidad un conocimiento suficiente y una estructura operativa y de control de riesgos adecuada.

- Procesamiento de operaciones: es el riesgo de que se puedan producir errores o fallos de control en una o varias de las siguientes fases del procesamiento de las operaciones.
 1. Registro: es el riesgo que se genera cuando existen operaciones que no son registradas, o son registradas de forma incorrecta, originando información errónea sobre la exposición al riesgo y para la toma de decisiones.

 2. Cálculo de la posición: es el riesgo producido por la existencia de diferencias, no detectadas, entre la posición reportada por las áreas de negocio y las áreas de control.

 3. Confirmación: es el riesgo de que en el proceso de confirmación no se detecten, tanto datos erróneos de las operaciones registradas, como operaciones concertadas y no registradas.

 4. Liquidación: es el riesgo de que los fondos (activos financieros) no sean cobrados (recibidos) o pagados

(entregados) en las fechas concertadas, o lo sean de forma incorrecta.

- Acceso físico: es el riesgo de que el efectivo u otros activos (valores, cheques, etc.) sean accesibles a personal de la entidad no autorizado.
 - Acceso a los sistemas: es el riesgo de que el personal no autorizado de la entidad pueda consultar o modificar información contenida en los sistemas.
 - Financiación: es el riesgo de que una incorrecta gestión de fondos pueda derivar en intereses por descubiertos en cuentas o en un costo de oportunidad por infrautilización de los fondos.
 - Valorización: es el riesgo de que las operaciones sean mal valoradas como consecuencia de la utilización de datos de mercado erróneos o de modelos de valorización incorrectos.
- Errores humanos y fraudes.
- Integridad y buen juicio: es el riesgo de que el personal de la entidad, de forma intencionada o no, incumpla las políticas, procedimientos y controles establecidos, poniendo en peligro la seguridad de la operación diaria.
 - Recursos humanos: es el riesgo de que se produzcan ineficiencias o errores en la ejecución y procesamiento de las operaciones debido a

la ausencia de personal adecuado, no suficientemente capacitado o a la existencia de alta rotación.

- Fraude y conflicto de intereses: es el riesgo de que el personal de la entidad actúe anteponiendo sus intereses particulares a los intereses de la entidad.
- Fallas en los sistemas.
- Interrupción en el procesamiento de las operaciones: es el riesgo generado por la incapacidad de procesar operaciones concertadas debido a fallas en los equipos informáticos, huelgas o desastres naturales.

La ocurrencia del riesgo operativo puede provocar pérdidas directas o indirectas. Algunos ejemplos de quiebras de banco por errores en la supervisión y conducción de la operación de un banco son: en 1977, el caso *Credit Suisse*; en 1995, la quiebra de *Barings Bank* por Nick Leeson; y en 2001, el caso *Enron*.

Es por ello que “en años recientes, los participantes del sector financiero (principalmente reguladores e instituciones bancarias), han reconocido la importancia del riesgo operativo y la necesidad de incorporar este riesgo en el perfil global de las instituciones financieras.”²

El riesgo operativo no está asociado a productos ni a contrapartes, sino a procedimientos, por lo que la forma de controlarlo reside en la buena gestión de los procesos que siguen las operaciones financieras. Por ejemplo, adecuados sistemas de control interno para disminuir

² Lara Haro, Alfonso de. *Medición y control de riesgos financieros*. México: Limusa 2003.

o anular la posibilidad de que se presenten errores y un marco regulatorio que resuelva los problemas que puedan producirse.

El objetivo de las instituciones financieras es reducirlo a un mínimo mediante el establecimiento y la implementación de procedimientos eficaces y la adecuada capacitación del personal para que realice dichos procedimientos con el menor número de errores. El conocimiento y la constante aplicación de las políticas, la implementación de controles y los efectivos procedimientos constituyen la defensa contra fallas y deficiencias, ya sean excepcionales o generalizadas, que puedan ocasionar una pérdida imprevista.

1.8 Requerimientos para una gestión de riesgo efectiva

Se debe tener una eficiente gestión global que cubra el ciclo completo del procedimiento de las operaciones financieras, con el objetivo de reducir el riesgo operativo. Dicho ciclo debe cubrir la deuda financiera de los activos (inversiones), de los pasivos (financiación), las operaciones de corto y largo plazo; así como los mercados e intermediarios financieros (*Front-office*), y el área de contabilidad de la organización (*Back-office*).

La Mesa de Mercado de Dinero debe contar con medidas de control, a fin de asegurar que todas las transacciones sean aprobadas, procesadas y registradas correctamente; incluyendo medidas que se consideren necesarias para prevenir actos ilícitos, operaciones con recursos, derechos o bienes que procedan o representen el producto de un probable delito.

Una medida importante que las instituciones financieras implementan para disminuir la probabilidad de ocurrencia del riesgo operativo es elaborar políticas y controles internos para los procesos que siguen las operaciones. Éstos deben definir principios y parámetros de procedimientos para todas las unidades de negocio que ayuden a establecer y mantener un entorno operable y equilibrado. Además, una gestión de riesgo efectiva requiere:

- Un marco de control en el que únicamente se permitan excepciones autorizadas.
- Una clara visión de los controles clave del riesgo operativo.
- Funciones y responsabilidades bien delimitadas, entendidas y aceptadas.
- Evaluación del riesgo y metodología de control predeterminadas.

- Información razonable y sistemas adecuados.
- Declaración de principios operativos.
- Sistemas sólidos.
- Personal calificado, con experiencia y con altos estándares de honestidad.

II. GLOBALIZACIÓN FINANCIERA

2.1 Entorno

Las actividades del mercado financiero y la banca enfrentan un cambio rápido y continuo. A menudo parece que la única constante en esta área es la aceleración permanente del ritmo de transformación. Una causa de esta evolución es que los mercados bursátiles están cada vez más interrelacionados entre sí. Los sistemas bancarios locales están expuestos a la competencia de los bancos locales e internacionales. Esto genera incentivos para maximizar los recursos tecnológicos asequibles a las instituciones financieras.

La mayor integración de las economías a través del intercambio de flujos financieros y de productos ha dado lugar a la globalización de los mercados financieros. Stiglitz define la globalización como “la supresión de las barreras al libre comercio y la mayor integración de las economías nacionales”.¹ Por consiguiente, la globalización financiera se puede definir como “la reducción de las barreras al libre intercambio de bienes y servicios financieros y la mayor integración de los sistemas financieros nacionales” o como la inserción de los diversos mercados financieros domésticos en un único mercado financiero global. Esto permite a las instituciones de cualquier país que busquen fondos obtenerlos en el mercado extranjero.

La mayor integridad de los mercados financieros se debe a la desregulación o liberalización de los mercados, a los adelantos tecnológicos y a la creciente sofisticación de los

¹ Ruiz Porras, Antonio. *Efectos de la globalización financiera en la administración y regulación de riesgos bancarios en México*. Contaduría y Administración No. 219, mayo-agosto 2006.

instrumentos y mercados. La desregulación bancaria ha sido una causa y un resultado de la globalización de los mercados financieros. En los últimos años, se han modificado las regulaciones locales con el objetivo de estimular la competencia en el suministro de servicios financieros y para alcanzar la convergencia de su contenido y su ejecución en los mercados financieros. El incremento de la necesidad de políticas internacionales reguladoras ha generado una mayor supervisión y regulación del nivel de los riesgos financieros. La evolución de la desregulación de los mercados locales se desarrollará a lo largo de este capítulo.

Los avances tecnológicos son cada vez más utilizados en transacciones de órdenes de compra y venta entre los agentes financieros internacionales. Dichos avances han ayudado a incrementar la eficiencia de procesos que anteriormente se hacían de manera manual y han permitido conectar los mercados entre sí a través de sistemas avanzados de telecomunicaciones e informática. Esto ha obligado a los intermediarios a adecuar sus sistemas de recepción, registro y ejecución de órdenes y asignación de operaciones con valores.

2.2 Antecedentes del Comité de Basilea

A lo largo de la historia, diversas regulaciones bancarias se han desarrollado e implementado en el ámbito local e internacional. En 1913, la Federal Reserve Act impuso requisitos mínimos de capital a los bancos para ser miembros de la Reserva Federal. En 1933, la Banking Act (Glass-Steagall Act) fue diseñada con el objetivo de restablecer la estabilidad financiera del país durante la Gran Depresión. Esto a través de la creación de un seguro de depósitos y la separación de la banca comercial y banca de inversiones. Lo anterior marcó la estructura de la banca norteamericana, restringiendo notablemente la actividad desarrollada por los bancos comerciales.

Sin embargo, se consideró la implementación de una regulación internacional después de la quiebra y/o dificultades que atravesaron importantes bancos. Esto puso de manifiesto que la ausencia de una cooperación internacional puede amplificar los efectos de los problemas locales. Un ejemplo de ello es el caso del banco alemán Bankhaus Herstatt en 1974 y el Banco Ambrosiano en 1982.

En 1974, se generó una crisis que puso en peligro al sistema bancario internacional. El *Franklin National Bank* en Estados Unidos se quedó sin solvencia por su exposición en el mercado de euro-dólares, la Reserva Federal intervino para evitar la propagación en el mercado de euro-divisas. Además, el Bankhaus Herstatt en Colonia, Alemania, quebró. El cierre de dicho banco se debió a las pérdidas incurridas en operaciones en moneda extranjera, calculadas en cerca de \$200 millones de dólares. Como consecuencia de ello, la liquidación y compensación de un número considerable de operaciones internacionales

quedó sin realizarse. El Chase Manhattan de Nueva York, banco corresponsal del Herstatt en Estados Unidos, se negó a cumplir con órdenes de pago y cheques de la cuenta del banco Alemán, estimados en \$620 millones de dólares. Estas circunstancias condujeron casi al colapso al sistema de pagos Norteamericano y al sistema financiero internacional.

Con el propósito de restaurar la confianza y estabilidad internacionales, los gobernadores de los Bancos Centrales del G-10 expidieron un comunicado en Septiembre de 1974. Éste transmitía un mensaje de total respaldo a la liquidez del sistema de pagos internacional. Además, crearon un comité permanente para desarrollar y supervisar principios y reglas apropiadas sobre prácticas de regulación de los mercados bancarios internacionales. Así surgió el Comité de Supervisión Bancaria en 1975. Ese fue el espacio privilegiado para la acción de los bancos centrales de los países desarrollados frente al nuevo entorno de flexibilidad cambiaria y apertura financiera surgido entre 1971 y 1973.

Uno de los principales objetivos del comité fue el desarrollo de herramientas que evitaran la ocurrencia de crisis similares en el futuro. Su sede fue en Basilea, Suiza, en las oficinas del Banco de Pagos Internacionales. Así fue como nació el Comité de Basilea, el cual desde entonces se ha caracterizado como la institución encargada de determinar la normatividad financiera internacional.

2.3 Comité de Basilea

El Comité de Basilea está compuesto por representantes de los Bancos Centrales de los países del G-10, es decir, Bélgica, Canadá, Estados Unidos, Francia, Holanda, Italia, Japón, Reino Unido, Alemania, Suecia, Suiza y España. Luxemburgo es miembro observador. Su principal objetivo es fortalecer los sistemas financieros nacionales e internacionales, mejorar las prácticas operativas de las instituciones financieras y apoyar la expansión de los mercados.

En sus orígenes, el Comité se encargó de temas relacionados con operaciones en moneda extranjera y de crear mecanismos de detección temprana que evitaran la ocurrencia de nuevas crisis como la de 1974. En 1988, el Comité de Supervisión Bancaria aprobó el acuerdo sobre capital que fija reglas y modalidades de supervisión que continúan en vigor y fueron adoptadas por más de cien países. Esas reglas establecen, entre otras cosas, el requisito de un mínimo de 8% para la relación capital y activos de los bancos con actividad internacional.

Las crisis financieras de la década de 1990 mostraron las deficiencias del Acuerdo del Comité. En 1994, se presentó una crisis financiera que provocó la quiebra de varios bancos norteamericanos que prestaron dinero a América Latina; por ejemplo, el Bankers Trust y Chemical Bank en 1994, Barings Bank, Daiwa y Wisconsin Investment Borrada en 1995. Las liquidaciones de préstamos se financiaron gracias a la emisión de bonos Brady, por el antiguo Secretario del Tesoro de los Estados Unidos llamado James Brady. En México, se presentó el Efecto Tequila y la quiebra de varios bancos.

Lo anterior puso en marcha un extenso proceso de revisión de los Acuerdos de Basilea, que culminó en las propuestas incorporadas en la documentación presentada en el Comité de Basilea II dadas a conocer en 2004.

El nuevo acuerdo plantea tres pilares: la adecuación del capital en función del riesgo, la existencia de mecanismos efectivos de supervisión, y la disciplina del mercado sustentada en la transparencia informativa de las operaciones.

Un sistema bancario con suficientes provisiones de capital es fundamental para poder soportar los vaivenes de las economías. Por ejemplo, las economías de Norteamérica y Europa no hubieran podido sobrevivir a las recientes tensiones económicas ni a los eventos del 11 de Septiembre en Nueva York, de no haber sido por la acumulación de capital que realizaron durante la etapa de expansión previa.

El Acuerdo de Basilea II plantea que la desregulación y la globalización de los servicios financieros, junto con la creciente sofisticación de las tecnologías financieras, hacen más complejas las actividades de los bancos y, por ende, aumentan sus perfiles de riesgo. Con la evolución de las prácticas bancarias, los bancos se ven expuestos a nuevos riesgos, aparte de los riesgos de crédito, de tipos de interés y de mercado. Ejemplos de estas nuevas fuentes de riesgos son:

- El uso de tecnologías cada vez más automatizadas puede generar que los riesgos derivados de errores de procesamiento manual se materialicen en fallos en el sistema, al depender en mayor medida de sistemas globalmente integrados.

- El comercio electrónico conlleva ciertos riesgos; por ejemplo, fraude interno y externo, los cuales están relacionados con la seguridad del sistema.
- Las adquisiciones, fusiones, escisiones y consolidaciones a gran escala ponen a prueba la viabilidad de los nuevos sistemas;
- La creación de bancos que ofrecen servicios a gran escala hace necesario el mantenimiento continuo de controles internos de alto nivel y de sistemas de copias de seguridad;
- Los bancos pueden aplicar técnicas de cobertura del riesgo (por ejemplo, acuerdos de compensación de saldos y titulización de activos) para optimizar su exposición a los riesgos de mercado y de crédito. Estas coberturas pueden generar a su vez otros tipos de riesgo, como el legal.
- La creciente utilización de acuerdos de subcontratación y la mayor participación en los sistemas de compensación y liquidación pueden reducir ciertos riesgos, pero también pueden plantear otros muy significativos para los bancos.

Estos riesgos se pueden agrupar bajo la categoría de *riesgo operativo*.

2.4 El Riesgo Operativo según el Acuerdo de Basilea

El Comité de Basilea II define el riesgo operativo como “el riesgo de sufrir pérdidas debido a la inadecuación o a fallos de los procesos, personas o sistemas internos o bien a causa de acontecimientos externos.” Esta definición también engloba el riesgo legal, pero excluye los riesgos estratégico y de reputación.

El Comité reconoce que el riesgo operativo es un término que representa diferentes conceptos dentro del sector bancario, por lo que los bancos pueden adoptar sus propias definiciones con fines internos. Sea cual sea la definición, ésta debe abarcar el amplio número de riesgos operativos a los que se enfrentan los bancos. A continuación se presentan los diferentes tipos de riesgo operativo que el Comité identificó como posibles fuentes de pérdidas sustanciales:

- Fraude interno: Errores intencionados en la información sobre posiciones, robos por parte de empleados, utilización de información confidencial en beneficio de la cuenta del empleado, etc.
- Fraude externo: atraco, falsificación, circulación de cheques en descubierto, daños por intrusión en los sistemas informáticos, etc.
- Relaciones laborales y seguridad en el puesto de trabajo: solicitud de indemnizaciones por parte de los empleados, infracción de las normas laborales de seguridad e higiene, organización de actividades laborales, acusaciones de discriminación, responsabilidades generales, etc.

- Prácticas con los clientes, productos y negocios: abusos de confianza, abuso de información confidencial sobre el cliente, negociación fraudulenta en las cuentas del banco, blanqueo de capitales, venta de productos no autorizados, etc.
- Daños a activos materiales: terrorismo, vandalismo, terremotos, incendios, inundaciones, etc.
- Alteraciones en la actividad y fallos en los sistemas: fallos del hardware o del software, problemas en las telecomunicaciones, interrupción en la prestación de servicios públicos, etc.
- Ejecución, entrega y procesamiento: errores en la introducción de datos, fallos en la administración del colateral, documentación jurídica incompleta, concesión de acceso no autorizado a las cuentas de los clientes, prácticas inadecuadas de contrapartes distintas de clientes, litigios con distribuidores, etc.

Frente a estos riesgos operativos, el Comité reconoce que la gestión de riesgos operativos concretos no es algo nuevo, sino que siempre ha sido una parte importante del esfuerzo de los bancos por evitar fraudes, mantener controles internos, reducir los errores en las operaciones, etc. Sin embargo, lo que resulta relativamente nuevo es considerar la gestión del riesgo operativo como una práctica integral comparable a la gestión del riesgo de crédito o de mercado.

Anteriormente, los bancos gestionaban sus riesgos operativos utilizando únicamente mecanismos internos de control dentro de sus líneas de negocio y a través de la función de

auditoría. Recientemente, se han sumado nuevos procesos y estructuras. En este sentido, son cada vez más las instituciones convencidas de que los programas de gestión del riesgo operativo proporcionan seguridad y solidez, por lo que están avanzando para tratar el riesgo operativo como un tipo de riesgo específico, al igual que ocurre con los riesgos de crédito y de mercado.

2.5 Gestión del riesgo Operativo según el Acuerdo de Basilea

El riesgo operativo difiere de otros riesgos bancarios, pues no es un riesgo que se acepte directamente a cambio de un beneficio esperado, sino que se puede producir en el acontecer diario de la actividad financiera. Si este riesgo no se controla adecuadamente, el perfil de riesgo de la institución puede verse afectado y quedar expuesto a pérdidas significativas.

El Acuerdo de Basilea II tiene como objetivo que las instituciones bancarias mantengan el capital necesario para solventar las eventuales pérdidas ocasionadas por el riesgo operativo, más allá del capital mínimo requerido por concepto de la calidad de los activos o por el riesgo de mercado. En dicho acuerdo se proponen tres alternativas para el cálculo del capital necesario para solventar dichas pérdidas: el Método Básico, Estándar y de Medición Avanzada. Asimismo, se establece el Método Estándar Alternativo, el cual permite modificaciones al Método Estándar.

- Método Básico: implica un requerimiento de capital equivalente al producto resultante de multiplicar los ingresos brutos promedios de los tres últimos años por 0.15. Este factor es fijo.
- Método Estándar: establece ocho líneas de negocios y determina exigencias de capital para cada una de ellas. De esta forma, el requerimiento de capital por riesgo operativo correspondería a la sumatoria de las exigencias determinadas para cada línea en particular. En consecuencia, el requerimiento de capital por riesgo operativo (*RCop*) respondería a la siguiente expresión:

$$RCop = \sum_{i=1}^8 (LN_i \times \beta_i);$$

donde,

LN_i es el ingreso bruto medio de los tres últimos años para la i-ésima línea de negocios.

β_i es el multiplicador establecido por el comité para la i-ésima línea de negocios.

En la Tabla 1 se muestran las líneas de negocios y los respectivos ponderadores establecidos por el Comité.

Tabla 1.

MÉTODO ESTANDAR

Líneas de Negocio	Multiplicador (β)
Finanzas Corporativas	18%
Negociación y ventas	18%
Banca Minorista	12%
Banca Comercial	15%
Liquidación y pagos	18%
Servicios de agencia	15%
Administración de activos	12%
Intermediación minorista	12%

Fuente: Acuerdo de Basilea II.

- Método Estándar Alternativo: Este método es una variante del anterior; difiere del Método Estándar en los siguientes aspectos:

- Los ingresos brutos de la Banca Minorista y de la Banca Comercial se sustituyen por el 3.5% de los préstamos y los anticipos, conservándose el multiplicador β definido en el Método Estándar para las respectivas líneas de negocios. De esta forma, el requerimiento de capital para cada línea de negocios ($RCIn$) se define de la siguiente forma:

$$RCIn_i = \beta_i \times m \times LA_i;$$

donde,

β_i es el factor de la línea de negocio correspondiente.

LA_i es el promedio de los últimos tres años del monto total de los préstamos y anticipos (no ponderados por riesgo y brutos de provisiones).

m es igual a 0.035 o 3.5%.

También existe la posibilidad que se trabajen conjuntamente la Banca Minorista y la Banca Comercial; en este caso el ponderador β asciende a 15% (factor más elevado entre ambos tipo de banca)

- Los bancos que estén imposibilitados de desagregar los ingresos brutos de las seis restantes líneas de negocios, podrán trabajar estas líneas en forma conjunta; en este caso el ponderador β asciende a 18% (el mayor entre todos los factores).

- Método de Medición Avanzada (AMA): Este método presenta una gran flexibilidad y permite que cada institución bancaria sea la responsable de la creación de su propia metodología para la medición del riesgo operativo. Sin embargo, la condición que exige el Comité es que los procedimientos utilizados sean lo suficientemente integrados y sistemáticos. Se espera que adopten este método los bancos con actividades internacionales y aquellos que mantienen altas exposiciones al riesgo operativo.

Además del capital necesario para solventar las eventuales pérdidas ocasionadas por el riesgo operativo, el Comité de Basilea II identificó las pautas que deben seguir los bancos en la actualidad y los esfuerzos por desarrollar nuevos métodos de gestión del riesgo operativo. Si no se comprende y gestiona adecuadamente el riesgo operativo, presente prácticamente en cada operación y actividad bancaria, puede aumentar la probabilidad de que algunos riesgos pasen desapercibidos o escapen a los controles. Tanto el consejo como la dirección son los responsables de crear una cultura organizativa que conceda gran prioridad a la gestión eficaz del riesgo operativo y al cumplimiento de estrictos controles operativos. La gestión del riesgo operativo resulta más eficaz cuando el banco presta especial atención al cumplimiento de las normas más estrictas de comportamiento ético en todos los niveles de la organización. El consejo y la gerencia deberán fomentar una cultura organizativa que inculque, de palabra y obra, integridad entre todos los empleados a la hora de realizar sus actividades diarias.

A continuación se enlistan los principios que toda institución financiera que quiera disminuir su exposición al riesgo financiero debe seguir:

Para el desarrollo de un entorno adecuado para la gestión del riesgo se tiene:

- Principio 1: El Consejo de administración deberá conocer cuáles son los principales aspectos de los riesgos operativos para el banco y deberá aprobar y revisar periódicamente la normatividad que utiliza el banco para la gestión de este riesgo. Este marco deberá ofrecer una definición de riesgo operativo válida para toda la empresa y establecer los principios para definir, evaluar, seguir y controlar o mitigar este tipo de riesgos.
- Principio 2: El consejo de administración deberá asegurar que el marco para la gestión del riesgo operativo en el banco esté sujeto a un proceso de auditoría interna eficaz e integral por parte de personal independiente, capacitado y competente. La función de auditoría interna no deberá ser directamente responsable de la gestión del riesgo operativo.
- Principio 3: La alta gerencia deberá ser la responsable de poner en práctica el marco para la gestión del riesgo operativo aprobado por el consejo de administración. Dicho marco deberá ser aplicado de forma consistente en toda la organización bancaria y todas las categorías laborales deberán comprender sus responsabilidades al respecto. La alta gerencia también deberá ser responsable del desarrollo de políticas, procesos y procedimientos destinados a la gestión de estos riesgos para todos los productos, actividades, procesos y sistemas relevantes para el banco.

Para la gestión del riesgo se tiene:

- Principio 4: los bancos deberán identificar y evaluar el riesgo operativo inherente a todos sus productos, actividades, procesos y sistemas relevantes. Además, también deberán comprobar que antes de lanzar o presentar nuevos productos, actividades, procesos o sistemas, se debe evaluar adecuadamente su riesgo operativo inherente.
- Principio 5: Los bancos deberán vigilar periódicamente los perfiles de riesgo operativo y las exposiciones sustanciales a pérdidas. La alta gerencia y el consejo de administración deberán recibir información pertinente de forma periódica que complemente la gestión activa del riesgo operativo.
- Principio 6: Los bancos deberán contar con políticas, procesos y procedimientos para controlar y cubrir los riesgos operativos más relevantes. Además, deberán reexaminar periódicamente sus estrategias de control y reducción de riesgos y ajustar su perfil de riesgo operativo según corresponda, utilizando para ello las estrategias que mejor se adapten a su apetito por el riesgo y a su perfil de riesgo.
- Principio 7: Los bancos deberán contar con planes de contingencia y de continuidad de la actividad, que aseguren su capacidad operativa continua y que reduzcan las pérdidas en caso de interrupción grave de la actividad.

La función de los supervisores consiste en:

- Principio 8: Los supervisores bancarios deberán exigir a todos los bancos, sea cual sea su tamaño, que mantengan un marco eficaz para identificar, evaluar, seguir y controlar o mitigar sus riesgos operativos más relevantes, como parte de su aproximación general a la gestión de riesgos.

- Principio 9: Los supervisores deberán realizar, directa o indirectamente, una evaluación periódica independiente de las políticas, prácticas y procedimientos con los que cuentan los bancos para gestionar sus riesgos operativos. Además, deberán cerciorarse de que se han puesto en marcha los mecanismos necesarios para estar al tanto de cualquier novedad que se produzca en un banco.

La función de la divulgación de información consiste en:

- Principio 10: Los bancos deberán proporcionar información pública suficiente para que los partícipes del mercado puedan evaluar sus estrategias de gestión del riesgo operativo. El Comité estima que, cuando los bancos divulgan información relevante de forma frecuente y oportuna, se mejora sustancialmente la disciplina de mercado y, por ende, se consigue una gestión de riesgos más eficaz. Para determinar cuánta información se debe que divulgar, habrá que tener en cuenta el volumen, perfil de riesgo y complejidad de las operaciones del banco.

2.6 Regulación en México

La regulación de las transacciones internacionales en México comenzó con la adopción de las recomendaciones del Comité de Basilea de 1988. Con ello, se pretendía establecer un estándar internacional para medir la solvencia y desempeño de las instituciones bancarias. Sin embargo, esto no fue suficiente para dimensionar y reducir los problemas del sistema bancario que se manifestaron con la crisis de 1994.

Los cambios en la regulación del sector consistieron en el establecimiento de requisitos para tener acceso al mercado. Se incluyeron niveles mínimos de capital, condiciones de participación de instituciones extranjeras y políticas de las autoridades reguladoras para autorizar nuevas instituciones bancarias.

La ley de instituciones de crédito emitida en 1990 consideró el establecimiento de instituciones de banca múltiple que, además de satisfacer la evaluación técnica y financiera de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), debían cubrir un mínimo de capital. El requerimiento de capital mínimo tiene relativamente poca importancia como restricción a la entrada de nuevos bancos y más bien está dirigido a garantizar la solvencia de las instituciones de banca múltiple. El nivel de capital mínimo se estableció como el 6.5% del capital neto total del sector bancario (integrado por el capital pagado, reservas de capital y las utilidades o pérdidas).

Respecto a la participación extranjera, la ley de instituciones de crédito únicamente consideró la participación del capital extranjero como socio minoritario de los bancos

nacionales. Se determinó una participación extranjera máxima de 36% en la propiedad del capital social de las instituciones de banca múltiple. Sin embargo, el compromiso de México establecido en el Tratado de Libre Comercio de América del Norte fue abrir el sector bancario a la participación de instituciones financieras establecidas en los países firmantes del Acuerdo.

La política de la SHCP fue autorizar la entrada de un gran número de nuevos bancos. Entre 1992 y 1994, se autorizaron 14 nuevas instituciones bancarias nacionales y a finales de 1996 se alcanzó un total de 52 instituciones de banca múltiple, de las cuales 18 fueron filiales extranjeras.

La Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) publicó el documento que tiene por nombre *Disposiciones de Carácter Prudencial en Materia de Control Interno* en 2005. En éste, se presentan las razones por las cuales se deben establecer políticas generales de operación y los procesos operativos que deben de seguir las instituciones financieras y programas de contingencia y seguridad. Además, se establecen los objetivos que deben cumplir las instituciones bursátiles en el sistema de control interno, los cuales se enlistan a continuación:

- Procurar que los mecanismos de operación de los bancos prevean, identifiquen, y evalúen los riesgos que puedan derivarse del desarrollo de su actividad, con el propósito de minimizar las posibles pérdidas en que puedan incurrir.
- Delimitar las diferentes funciones y responsabilidades entre sus órganos sociales, unidades administrativas y personal.

- Contar con información financiera, económica, contable, jurídica y administrativa, que sea completa, correcta, precisa, íntegra, confiable y oportuna.
- Coadyuvar permanentemente a la observancia de la normatividad aplicable a las actividades de los bancos.

Las *Disposiciones de carácter general aplicables a las instituciones de crédito*² tienen como objetivo dar certeza jurídica al marco normativo al que las entidades financieras están sujetas en el desarrollo de sus operaciones. En el Artículo 86 de dicho documento se establece que:

a) Para la administración del riesgo operativo se debe de:

1. Identificar y documentar los procesos que describen el quehacer de cada unidad de la Institución.
2. Identificar y documentar los riesgos operativos implícitos a los procesos a que hace referencia el inciso anterior.
3. Evaluar e informar por lo menos trimestralmente, las consecuencias que sobre el negocio generaría la materialización de los riesgos identificados e informar los resultados a los responsables de las unidades implicadas, a fin de que se evalúen las diferentes medidas de control de dichos riesgos.

² Publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 2 de diciembre de 2005, modificadas mediante Resoluciones Primera, Segunda, Tercera, Cuarta, Quinta, Sexta, Séptima y Octava publicadas en el citado Diario Oficial el 3 y 28 de marzo, 15 de septiembre, 6 y 8 de diciembre de 2006, 12 de enero, 23 de marzo y 26 de abril de 2007, respectivamente.

4. Establecer los Niveles de Tolerancia al Riesgo para cada tipo de riesgo identificado, definiendo sus causas, orígenes o Factores de Riesgo.
5. Para el registro de eventos de pérdida por riesgo operativo, incluyendo el tecnológico y legal, deberán:
 - i. Obtener una clasificación detallada de las distintas Unidades de Negocio y líneas de negocio al interior de la Institución.
 - ii. Identificar y clasificar los diferentes tipos de eventos de pérdida conforme al numeral anterior.
 - iii. Mantener una base de datos histórica que contenga el registro sistemático de los diferentes tipos de pérdida y su costo, en correspondencia con su registro contable, debidamente identificados con la línea o Unidad de Negocio de origen, según las clasificaciones al efecto definidas por los numerales 1 y 2 anteriores.

En 2008, se emitieron las *Resolución que modifica las Disposiciones de carácter general aplicables a las instituciones de crédito*³ emitida por la CNBV y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. En este documento se establecen las siguientes consideraciones:

- Que toda vez que las instituciones de crédito pueden utilizar métodos basados en calificaciones internas para efectos de determinar los requerimientos de capital por riesgo de crédito, se estimó conveniente prever que dichas instituciones implementen, en su caso, metodologías de calificación de su cartera crediticia

³ Publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 10 de Marzo de 2008.

acordes con los procedimientos que empleen para la determinación de sus requerimientos de capital por riesgo de crédito;

- Que toda vez que de conformidad con lo dispuesto por las *Reglas para los requerimientos de capitalización de las instituciones de banca múltiple y las sociedades nacionales de crédito, instituciones de banca de desarrollo*, a efectos de determinar el requerimiento de capital por riesgo operacional a través de un método diferente al del indicador básico o del indicador básico alternativo, corresponde a la CNBV establecer los requisitos aplicables a la base de datos relativa a la información del riesgo operacional;
- Que toda vez que las instituciones de crédito pueden utilizar, siempre que obtengan la referida autorización, métodos basados en calificaciones internas para efectos de determinar los requerimientos de capital por riesgo de crédito, se estimó conveniente prever que dichas instituciones también podrán implementar metodologías de calificación de su cartera crediticia, acordes con los procedimientos que empleen para la determinación de sus requerimientos de capital por riesgo de crédito.

De acuerdo con la *Resolución que modifica las disposiciones de carácter general aplicables a las instituciones de crédito* se establecen los requisitos para la elaboración de una base de datos histórica que contenga el registro sistemático de los diferentes tipos de pérdida asociada al riesgo operacional de las instituciones financieras. En la Tabla 2 se muestra los principales bancos que existen en México y sus activos sujetos a riesgo operacional.

Tabla 2.
CAPITALIZACIÓN, JUNIO 2008
(Millones de pesos)

	Capital Neto	Activos Sujetos a Riesgo Operacional
Total	431,680.80	34,496.40
BBVA Bancomer	89,755.30	8,749.80
Banamex	89,944.30	8,170.00
Santander	69,806.40	5,829.60
HSBC	30,303.30	3,026.30
Scotiabank Inverlat	22,384.90	1,733.30
Inbursa	23,026.40	856.6
ING Bank	5,999.70	352.9
Del Bajío	6,970.50	431.4
Azteca	4,220.60	452.5

Fuente: CNBV.

En la Tabla 3 se plantean tres posibles escenarios de pérdidas de capital neto por la incidencia de riesgo operativo.

Tabla 3.
ESCENARIOS DE PÉRDIDAS DE CAPITAL NETO POR LA INCIDENCIA DE
RIESGO OPERATIVO, JUNIO 2008
(Millones de pesos)

	0% de incurrencias	50% de incurrencias	100% de incurrencias
Total	431,680.80	414,432.60	397,184.40
BBVA Bancomer	89,755.30	85,380.40	81,005.50
Banamex	89,944.30	85,859.30	81,774.30
Santander	69,806.40	66,891.60	63,976.80
HSBC	30,303.30	28,790.15	27,277.00
Scotiabank Inverlat	22,384.90	21,518.25	20,651.60
Inbursa	23,026.40	22,598.10	22,169.80
ING Bank	5,999.70	5,823.25	5,646.80
Del Bajío	6,970.50	6,754.80	6,539.10
Azteca	4,220.60	3,994.35	3,768.10

Fuente: CNBV.

Se puede observar que en el mejor escenario, no se incurre en pérdidas por incidencia de riesgo operativo, el capital neto de cada institución bancaria no sufre ninguna variación. En el escenario medio, se incurre en pérdidas del 50% de los activos sujetos a riesgo operacional, el capital neto de cada institución bancaria disminuye en 4% en promedio. Finalmente, en el escenario negativo, se incurre en pérdidas del 100% de los activos sujetos a riesgo operacional, el capital neto de cada institución bancaria disminuye en 8% en promedio.

III. GRUPO FINANCIERO HSBC S.A.

3.1 BANCO HSBC S.A.

El Grupo HSBC es una de las organizaciones de servicios bancarios y financieros más grandes del mundo, con operaciones bien establecidos en Europa, la región Asia-Pacífico, las Américas, el Medio Oriente y África.

HSBC Holding plc. es una sociedad constituida en Inglaterra, y su casa matriz se ubica en Londres.

En 1999 se establecen HSBC como nombre de marca uniforme e internacional logrando que el símbolo corporativo del Grupo HSBC se volviera cada vez más familiar alrededor del mundo. En el 2002, HSBC lanzó una campaña para diferenciar su nombre con la frase: “El banco local del mundo”.

HSBC es distinguida como una de las 30 principales marcas más reconocidas a nivel mundial, por la revista Business Week en el 2005.

Activos

US \$2,354 billones (£1,172, HK \$18,359 m) a diciembre de 2007.

Utilidades (antes de impuestos)

US \$24,212 millones (£12,106 m, HK \$188,878 m) a diciembre de 2007.

Alcance Internacional

Más de 10,000 oficinas alrededor del mundo.

Personal

Más de 312,000 empleados en 100 países y territorios.

Clientes

Aproximadamente 90 millones a nivel mundial con una base total de clientes por Internet de más de ocho millones.

Tecnología

HSBC mantiene una de las redes de comunicación de datos más grande del mundo y recientemente, ha estado reconfigurando sus negocios para la era del internet. Su capacidad de comercio electrónico está creciendo rápidamente, incluye el uso de Internet, banca electrónica a través de una red privada, TV interactiva, y sistemas telefónicos fijos y móviles, incluyendo protocolos de aplicación inalámbrica o WAP utilizable en teléfonos móviles.

Rango de productos

Servicios financieros personales, banca comercial, corporativa, banca de inversión y mercados; banca privada y otras actividades.

Grupo Financiero HSBC es uno de las cuatro agrupaciones financieras y bancarias más grandes de México, con 1,360 sucursales, 5,533 cajeros automáticos, aproximadamente 7.9 millones de clientes y más de 23,000 empleados.

Grupo Financiero HSBC es una subsidiaria directamente controlada con 99.99 por ciento propiedad de HSBC Holdings plc, con sede en Londres, Gran Bretaña. HSBC Holdings plc atiende a más de 125 millones de clientes alrededor del mundo y cuenta alrededor de 10,000 oficinas en 83 países y territorios en Europa, la región Asia-Pacífico, América, el Medio Oriente y África. Con activos por US\$2,150 mil millones al 30 de junio de 2007, HSBC es una de las organizaciones bancarias y financieras más grandes del mundo. Las acciones de HSBC Holdings plc cotizan en las bolsas de Nueva York, Londres, París, Hong Kong y Bermuda. HSBC es identificado a nivel mundial como 'el banco local del mundo'.

Para HSBC responsabilidad social corporativa o CSR significa satisfacer las expectativas de clientes, empleados, inversionistas y proveedores al administrar nuestro negocio de manera ética y responsable para asegurar nuestro éxito a largo plazo.

La visión de HSBC es "ser la institución líder de servicios financieros en México en la percepción de nuestros clientes"

Principios y Valores

La ventaja competitiva de HSBC se basa en su carácter corporativo que define los valores y principios inherentes a sus actividades diarias. Estos valores y principios se aplican a todo

HSBC, pero siempre con un profundo respeto a las culturas y tradiciones de cada país en donde opera.

Principios de negocio

1. Relaciones éticas con el cliente a largo plazo.
2. Alta productividad a través del trabajo en equipo.
3. Sentido de la excelencia.
4. Carácter internacional, orientación prudente.
5. Creatividad y una mercadotecnia fuerte.

Valores clave del negocio

1. Establecer los estándares más altos de Ética e integridad en todos los niveles.
2. Un compromiso con la verdad y los negocios justos.
3. Gerencia con experiencia en todos los niveles.
4. Compromiso con la calidad y la competencia.
5. Mínimo de burocracia.
6. Toma de decisiones e implementación rápidas.
7. Anteponer los intereses del Grupo a los individuales.
8. Delegar autoridad con responsabilidad.

9. Ser un empleador justo y objetivo.

10. Enfoque de contratación, selección y promoción basado en el mérito.

11. Compromiso con el cumplimiento del espíritu y letra de todas las leyes y normas de los países donde operamos.

12. Promover las mejores prácticas ambientales y de desarrollo sustentable, así como compromiso con el bienestar y desarrollo de cada comunidad.

La aplicación de estos valores se refuerza con el compromiso de HSBC de mantener los más altos estándares de gobierno corporativo.

Servicios de Tesorería

HSBC se especializa en comprar y vender las principales divisas del mundo, incluidas también divisas de Centro y Sudamérica. HSBC también ofrece asesoría en los mercados de valores nacionales e internacionales. Los servicios incluyen: mercado de dinero, mercado de cambio de divisas, servicios de cuentas y de custodia (local e internacional).

Estructura

Grupo Financiero HSBC México, S.A. de C.V. se encuentra integrado por las siguientes subsidiarias:

- HSBC México, S.A.
- HSBC Afore S.A. de C.V.
- HSBC Seguros, S.A. de C.V.
- HSBC Casa de Bolsa, S.A. de C.V.
- HSBC Fianzas, S.A.
- HSBC Operadora de Fondos, S.A. de C.V.
- HSBC Pensiones S.A.

Eventos clave en el crecimiento de HSBC en México

1941 Banco Internacional, S.A. es establecido en la Ciudad de México. Es el miembro fundador de Grupo Financiero Bital, S.A. de C.V.

1980 Banco Internacional se fusiona con otros 11 bancos bien establecidos en México. Posteriormente es conocido como Grupo Financiero Bital, S.A. de C.V.

2000 HSBC adquiere Republic National Bank of New York (Mexico) S.A., cuyo nombre es cambiado a HSBC México, S.A.

Noviembre de 2002 HSBC adquiere Grupo Financiero Bital, S.A. de C.V., con una red de más de 1,300 sucursales y seis millones de clientes, la base de clientes más grande de México.

Diciembre de 2002 HSBC inyecta USD 800 millones de capital nuevo a HSBC México, S.A. para fortalecer sus finanzas y garantizar su solidez financiera.

Octubre de 2003 Grupo Financiero Bital, S.A. de C.V. ('GFBital'), adquiere el 49 por ciento restante de las acciones de Seguros Bital.

Noviembre de 2003 Grupo Financiero Bital, S.A. de C.V. ('GFBital'), adquiere el 100 por ciento de las acciones de AFORE Allianz Dresdner, S.A. de C.V., que posteriormente es renombrado HSBC Afore

Enero 2004 Grupo Financiero Bital, S.A. de C.V. cambia de nombre a Grupo Financiero HSBC S.A. de C.V.

Julio de 2004 Grupo Financiero HSBC S.A. de C.V. adquiere a Allianz Rentas Vitalicias

3.2 Entorno de control de HSBC

En este apartado se desarrollarán las medidas que HSBC ha implementado para reducir el riesgo operativo. HSBC Mercados Globales FIM (*Functional Instruction Manual*) está encargado del control interno de la institución de la que forma parte. Define los principios y los parámetros que debe cumplir cada unidad de negocio para establecer y mantener un entorno operativo equilibrado y controlado.

El entorno de control representa la actitud, la conciencia y las acciones generales de los directores y la gerencia respecto de los controles internos y su aplicación. En HSBC dichos controles abarcan:

- Su filosofía y el estilo operativo de los responsables.
- La estructura de la organización y los métodos que se emplean para asignar responsabilidades.
- La jerarquía en la gestión de riesgo y la interacción entre las diferentes funciones.

Considerando los parámetros descritos, cada unidad de esta institución financiera debe establecer una estructura de su organización que determine y asigne las responsabilidades y asegure niveles de comprensión y supervisión adecuados.

3.2.1 Medidas de control interno

El sistema de control interno incluye todas las políticas y procedimientos de control adoptados por cada unidad, para asegurar la aplicación de los siguientes aspectos:

- Una conducción ordenada y eficiente del negocio, de acuerdo con la ley aplicable.
- Regulaciones y normas del Grupo.
- Apego a políticas internas.
- Custodia de activos.
- Prevención y detección de fraudes o errores.
- Precisión e integridad de los registros contables.
- Preparación oportuna de la información financiera y gerencial confiable.

3.2.2 Responsabilidad de control

El seguimiento de control de HSBC recae en la dirección y exige un alto grado de responsabilidad para la correcta administración del proceso. Ésta también incluye el requerimiento de informar pérdidas por riesgo operativo. En cada nivel, la gerencia tiene la obligación de considerar las implicaciones y los requerimientos de control con el asesoramiento de los departamentos especializados o la dirección funcional.

Cada gerencia debe procurar implementar una estructura de control apropiada para poder identificar, capturar y evaluar riesgos; determinar si éstos se deben aceptar, rechazar o mitigar; y facilitar la validación continua de los controles y el marco de control.

Para cumplir adecuadamente con la segregación de funciones, el personal deberá tener un perfil y claves de acceso parametrizados de acuerdo a sus funciones, para evitar que se altere información por personal no autorizado.

3.3 Responsabilidad de los operadores en el área de *Front Office*

El *trader* u operador es el apoderado por el banco y certificado por la CNBV para cerrar operaciones con el público inversionista. Analiza las condiciones del mercado y define la estrategia a seguir durante la operación de negocio en función a la planeación a corto y largo plazo, líneas de crédito con intermediarios, riesgo, plazo y tipo de papel. Debe cerciorarse de la calidad de la información, asegurándose que la misma sea confiable para la adecuada toma de decisiones y que sea proporcionada en forma oportuna y correcta.

Además, debe vigilar que la operación de la Mesa de Mercado de Dinero se lleve a cabo de acuerdo con los lineamientos y disposiciones en materia de valores y en cumplimiento con la normatividad expedida por las autoridades regulatorias. Por lo que debe apegarse en todo momento a los lineamientos establecidos por el área de Riesgos, *Treasury Finance*, *Compliance* y las políticas de operación establecidas por HSBC México, para el desarrollo de sus operaciones y manejo de la posición.

Debe monitorear los procesos operativos y de generación de información, de las distintas transacciones u operaciones que se lleven a cabo, con el objeto de identificar fallas potenciales en cualquier aspecto del sistema de control interno.

Por su parte, las responsabilidades del Director de la Mesa de Mercado de Dinero consiste en:

- Delimitar las facultades entre el personal que autorice, ejecute, vigile, evalúe y registre las transacciones, evitando su concentración en una sola persona.

- Asegurar que las diversas actividades se lleven a cabo por personal que cuente con la calidad técnica y experiencia necesarias, así como con la honorabilidad, para lo cual deberá efectuar una evaluación periódica de su personal a cargo, así como coadyuvar en la instrumentación de programas de capacitación.

3.3.1 Proceso que sigue la ejecución de las operaciones financieras en el área de *Front Office*

Una vez que se determinan las estrategias a seguir por las autoridades de HSBC, el procedimiento dictaminado para una correcta ejecución de las operaciones es el siguiente: el *trader* debe validar la canasta de instrumentos contra el inventario que se encuentra en su *Blotter*¹ y confirma con la Mesa de Asignación la posición inicial del Banco. En el sistema reconoce con qué tipo de instrumentos cuenta, plazos y cantidad de títulos para poder colocar el papel.

Posteriormente, se procede a cotizar operaciones de compra/venta con Intermediarios e Inversionistas institucionales a través de medios autenticados para el cierre de operaciones. Se deben concertar las operaciones aceptadas con los proveedores autorizados y con el área de ventas. El cierre de estas operaciones se realiza a través de los diferentes medios de negociación existentes pudiendo ser: *brokers* electrónicos, *dealing*, *reuters* y teléfono con línea grabada.

Una vez cerrada la operación, se anota en el *Blotter de Mercado de Dinero* la descripción de las características de la misma. Se captura manualmente en el sistema TAS² la siguiente información por operación:

- Contraparte, número de contrato o nombre.

¹ Hoja de captura de operaciones, comúnmente es una hoja de cálculo con claves para que sólo operadores tengan acceso a ella.

² Sistema operativo para procesar operaciones de Mercado de Dinero.

- Tipo de operación: compra, venta o compra de reporto, venta de reporto.
- Tipo de instrumento: gubernamental o bancario.
- Fecha liquidación o *Days from-days to*.
- *Broker* que cerró la operación.
- Monto.
- Tipo de Importe Real y/o títulos.
- Tasa.
- Posición en la operación (agresor, postor).

El sistema TAS por cada captura le asigna automáticamente un número de folio consecutivo a cada operación. También quedará registrado el Nombre del operador, fecha de operación, fecha de liquidación y la hora en que cerró ésta.

El *trader* debe validar diariamente la utilidad o pérdida de la Mesa de Mercado de Dinero, como resultado de la operación realizada por la propia Mesa. Además de generar y elaborar la información y los reportes necesarios que soporten la operación, resultados y cifras de control que sean utilizadas para la adecuada toma de decisiones de la Mesa de Mercado de Dinero, asegurándose que la misma sea confiable y que se proporcione en tiempo y forma correcta.

3.4 Confirmaciones en el área de *Middle Office*

Todas las operaciones reportadas por el área de *Front Office* y ventas son confirmadas con el cliente o contraparte por el área de *Middle Office*. Esto con el fin de cotejar características y liquidar las operaciones sin problema alguno. Si existe alguna diferencia o error, éstos serán reportados al operador correspondiente.

Las confirmaciones pueden ser de forma oral (telefónica con líneas grabadas), por fax o e-mail. Los datos a corroborar son los siguientes:

- Tipo de operación.
- Días por liquidar.
- Monto de la orden.
- Plazo de la operación.
- Tipo de instrumento.
- Tasa.
- Nombre de la persona que lo confirmo y hora de confirmación.

Las operaciones que son confirmadas vía telefónica, serán grabadas, pues en caso de discrepancia en la liquidación se busca la cinta de confirmación.

3.5 Asignación de operaciones

El encargado del área de *Middle Office*, una vez que confirmó todas las operaciones, ejecuta la asignación de operaciones. Se verifica que las órdenes estén asignadas en su totalidad, de no ser así, se procederá a desasignar aquellas órdenes asignadas parcialmente, y será hasta el día en que el *Trader* haya comprado esa posición, cuando se asigne la operación en su totalidad.

En el caso de operaciones en reporto con liquidación para el mismo día, si son ventas, se escoge de la posición con la que se cuenta para hacer la asignación en su totalidad; si son compras, se asigna la operación hasta que la contraparte indique que títulos y a que precio trae el papel a asignar.

3.6. Descripción del área de Back office

Back office es la parte del banco donde tienen lugar las actividades contables, financieras y administrativas generadas por la operación negociada por los agentes del Front Office de la sociedad bursátil. Es el departamento en donde proceden las liquidaciones y procedimientos financieros.

El objetivo del área de *Back Office* o Mesa de Control de Mercado de Dinero consiste en asegurar que todas las transacciones realizadas en el área de *Front Office* estén adecuadamente documentadas, correctamente registradas en el sistema, procesadas, conciliadas y liquidadas.

La Mesa de Control de Mercado de Dinero debe contar con medidas de control, a fin de asegurar que todas las transacciones sean aprobadas, procesadas y registradas correctamente. Esto incluye políticas para prevenir la comisión de ilícitos, actos u operaciones con recursos, derechos o bienes, que procedan o representen el producto de un probable delito. Esto con el objetivo de reducir el riesgo operativo.

El área de Back Office es la encargada de realizar la gestión en tiempo real de los instrumentos de la tesorería y sus derivados. Esto comprende el procesamiento total de la operación incluida la liquidación, actualización, verificación, confirmación, conciliación e impresión de comprobantes.

3.7 Responsabilidad del área de *Back Office*

El *Back Office* debe Supervisar que las transacciones realizadas por el área de *Front Office* y *Sales* se lleven a cabo de acuerdo con los lineamientos y disposiciones en materia de valores y en cumplimiento con la normatividad expedida por las autoridades regulatorias. Además, debe monitorear los procesos operativos y de generación de información de las distintas transacciones u operaciones que se lleven a cabo. Esto con el objeto de identificar fallas potenciales en cualquier aspecto del sistema de control interno.

Las principales actividades que debe realizar el *Back Office* son:

- Monitorear las operaciones que realiza *Front Office* y *Sales* con intermediarios, inversionistas institucionales y clientes.
- Notificar al *Front Office* de cualquier desviación o problema derivado de la liquidación de operaciones de clientes e intermediarios.
- Validar la operación e información del Banco de México sobre las transacciones que se realizan por cuenta propia y de terceros.
- Generar y elaborar la información y los reportes necesarios que soporten la operación, resultados, cifras control y que sea utilizada para la adecuada toma de decisiones de *Front Office* y *Sales*, asegurándose que la misma sea confiable y que se proporcione en tiempo y forma correcta.
- Validar la posición de valores de *Front Office*.

- Revisar la asignación de valores a clientes derivada de la operación realizada por *Front Office* y *Sales*.
- Revisar el cierre diario de operaciones y determinar la utilidad o pérdida de *Front Office* y *Sales*.

3.8 Verificación y conciliación de operaciones

El personal de *Front Office* y *Sales* del banco son los únicos autorizados para registrar, cancelar o modificar operaciones con clientes y contrapartes; además de efectuar una doble captura de las operaciones pactadas, la del *Blotter* y del sistema.

Una vez que realizan la captura, se lleva a cabo la verificación de operaciones que fueron cerradas por el *Broker* con la carta confirmación de este proveedor, ya que diariamente son recibidas por el *Back Office*. Esta última, *Back Office* en ningún caso puede hacer modificaciones en los sistemas.

Los campos a conciliar son los siguientes:

- Tipo de operación.
- Contraparte.
- Días por liquidar.
- Monto de la orden.
- Plazo de la operación.
- Tipo de instrumento.
- Tasa.
- *Broker*.

3.9 Procedimientos de confirmaciones

Los procedimientos de control son los siguientes:

- La confirmación a la contraparte debe enviarse el día de la operación en todos los casos, independientemente de los operadores.
- Las confirmaciones entrantes deben conciliarse al ser recibidas.
- Se deben establecer procedimientos de reajuste, a fin de analizar los errores u omisiones no resueltos.
- Se deben establecer procedimientos de reajuste, a fin de localizar las operaciones no conciliadas.
- Las confirmaciones entrantes se deben recibir en forma independiente del *Front Office*.
- El personal responsable de conciliar las confirmaciones no debe ser el mismo responsable del ingreso y de la liquidación de las operaciones.
- La gerencia debe asegurarse que no se comprometan los procedimientos de control clave, cuando se tiene confianza en los sistemas de operaciones electrónicas.

Antes del cierre de las operaciones, el área de *Back Office* deberá asegurarse de que todas las transacciones se hayan confirmado a las contrapartes a través de sistemas de conciliación de operaciones electrónicas, correo electrónico, fax o carta. Esto asegura que se haya constituido una pista de auditoría del envío. En caso de utilizarse un fax, se debe guardar una copia de la confirmación.

3.10 Liquidación de las operaciones

El sistema Tas en el módulo de Mercado de Dinero emite listados con los detalles de las operaciones por liquidar que turnan a la Mesa de Liquidaciones. Dicho sistema cuenta con instrucciones estándar de liquidación para todas las contrapartes y clientes, por lo que los reportes cuentan con información suficiente para efectuar la transferencia de los valores adecuadamente.

En todos los casos se liquidan los valores en la cuenta estándar del cliente. Si por alguna razón algún cliente solicitara como excepción dicha transferencia de valores a una cuenta distinta de la que se tiene registrada, se requerirá que el cliente o contraparte envíe una solicitud por escrito firmada por los apoderados vía fax. Esta solicitud deberá ser autenticada por otra persona, quien verificará las firmas contra el expediente respectivo y otra persona confirmará con el cliente dichas instrucciones a través de un teléfono con grabación de voz.

El encargado de la Mesa de Liquidaciones recibe los reportes y valida la posición de terceros en Ineval. A través de una interfase entre el sistema operativo del banco y el sistema de liquidación de operaciones de Ineval (SIDV), que se conoce como Despachador de Operaciones de Mercado de Dinero, se cargan en forma automática las operaciones de compra/venta, con base en la información de clientes y contrapartes del sistema operativo.

El sistema SIDV de Indeval tiene la funcionalidad de liquidar todas las operaciones bajo el esquema DVP *Delivery Versus Payment* (Entrega contra pago), por lo que el Encargado de la Mesa de Liquidaciones utiliza esta funcionalidad invariablemente. Este proceso de liquidación constituye un medio de confirmación, además del proceso de revisión telefónica que lleva a cabo el encargado de la Mesa de Control de Mercado de Dinero.

Una vez transmitida la información al SIDV, el proceso de liquidación continúa con la siguiente etapa, dependiendo del tipo de operación de que se trate:

- Si la operación es compra de valores: la Mesa de Liquidaciones verifica que los datos de la operación que la contraparte capturó sean correctos de acuerdo al reporte, y acepta la operación en el Despachador; en caso que exista alguna diferencia, debe avisar a la Mesa de Control de Mercado de Dinero para que investigue la operación.
- Si la operación es venta de valores: La Mesa de Liquidaciones monitorea que las contrapartes confirmen las operaciones de venta que aparecen en el SIDV.

La Mesa de Liquidaciones debe monitorear en el Despachador el estado que guardan las operaciones durante la liquidación. Además, debe estar pendiente de los siguientes aspectos:

- Comunicarse con la contraparte para que acepte la operación.
- Falta de valores: verifica que se cubra la posición con alguna compra que se esté efectuando.

- Falta de efectivo: verifica con la contraparte para fondear su cuenta de control de efectivo.

Las operaciones recorren el siguiente flujo: de pendientes de confirmar, pasan a pendientes de liquidar y, si se cumplen las condiciones de liquidación, fluyen al estatus de liquidadas, donde se puede consultar las características de la operación y su hora de liquidación. Si queda pendiente de que se cumplan las condiciones de liquidación del sistema de una operación, ésta continuará monitoreándose en las pantallas del Despachador e Indeval hasta su liquidación.

Cualquier diferencia detectada entre la información del sistema operativo y la alimentada por la contraparte en el sistema de Indeval, deberá ser reportada inmediatamente al encargado de la Mesa de Control de Mercado de Dinero para su aclaración con la contraparte. En caso de que exista un error en los registros, el punto deberá ser escalado al Subdirector de Operaciones, con el objetivo de evaluar el impacto y riesgo que la operación implica.

Cualquier operación que no pueda ser liquidada a través del módulo DVP, deberá ser procesada a través de captura manual, fuera del esquema de entrega contra pago y la contraparte confirmará la operación siempre y cuándo coincida con los datos capturados. Durante el día se imprimen periódicamente reportes de Traspasos pendientes de aplicar y Traspasos a recibir de proveedores, con el fin de monitorear la liquidación de operaciones.

Una vez liquidadas todas las operaciones en el sistema de Indeval, se verifica que el saldo final de la cuenta, previamente determinado por la Mesa de Control del Efectivo, coincida

con el saldo final de Indeval, y lo confirma al encargado de dicha Mesa para que proceda a su registro en el sistema operativo.

Finalmente, el encargado de la Mesa de Liquidaciones concilia que las posiciones mostradas en la consulta de posición de valores del SIDV al final del día, sea el mismo que el reporte generado en el sistema operativo TAS y lo firma como evidencia.

En caso de que surja alguna contingencia o cuando las operaciones no pueden ser liquidadas dentro de los horarios normales de operación de Indeval, contando con la autorización del Subdirector de Operaciones, se podrán liquidar operaciones por fuera del módulo DVP de Indeval. Para ello, se debe enviar una carta a Indeval con las instrucciones de liquidación de los títulos (del banco y contraparte); además, se debe confirmar telefónicamente con la contraparte y solicitar una carta de instrucción con los detalles de la liquidación del efectivo. Este proceso requiere que *Front Office* o *Sales* solicite la aprobación del oficial de Crédito, ya que la liquidación se realizará fuera del esquema DVP (entrega contra pago).

IV. HSBC Y EL RIESGO OPERATIVO

4.1 Marco Teórico

Moscadelli (2003) analizó datos del 2002 LDCE¹, y realizó una comparación exhaustiva de los datos y métodos de valor extremo para estimar la distribución de las pérdidas operativas. El autor encuentra que la teoría de valor extremo supera la teoría de los métodos tradicionales en las ocho Líneas de Negocio de Basilea.

Fontnouvelle et. al. (2005) analiza los mismos datos de LDCE, pero, a diferencia de Moscadelli (2003), lo hace de manera individual por banco. Esto con el propósito de determinar si las mismas técnicas cuantitativas trabajan para una variedad de bancos con diferentes combinaciones de negocios, control de infraestructuras, geográfica y exposiciones. Además, Fontnouvelle et. al. (2005) explora varios modelos de la pérdida de distribución de frecuencias, lo que permite obtener estimaciones indicativas de capital económico para el riesgo operativo.

¹ Colección de datos recopilados de pérdidas por riesgo operativo (LDCE). Esta recopilación la inició el Grupo de Gestión de Riesgos (RMG) del Comité de Basilea de Supervisión Bancaria de Basilea en junio de 2002.

4.2 Medición del Riesgo

En 2001, el grupo inició la identificación de eventos de pérdida por riesgo operacional como tales, ya que previamente se le consideraba como cualquier otro gasto o pérdida regular.

El área de Back Office, como las demás áreas del banco, es responsable de gestionar los riesgos operacionales y deberá cumplir con las siguientes actividades:

- Aplicar la política de cumplimiento del grupo para la gestión
- Participar en la autoevaluación del riesgo operacional
- Registrar y reportar los eventos de pérdida y llevar a cabo una revisión del perfil de riesgo.

a) Identificación y evaluación del riesgo operacional.

HSBC S.A. ha adoptado la identificación que nombró como ABCD del riesgo operacional y el enfoque de autoevaluación. A las entidades que han adoptado otra forma de identificación y autoevaluación del riesgo, se les requiere relacionar (mapear) los resultados a este enfoque. Al respecto, la Dirección de Riesgo Operacional y Reportes Regulatorios da instrucciones y apoyo. La relación de resultados (mapeo) debe incluir la evaluación individual de factibilidad, impacto y exposición usando las escalas estándar de puntuación.

Este enfoque en lugar de eludir a la dirección del riesgo, la involucra.

b) Identificando los Riesgos

Los riesgos operacionales presentados en cualquier grupo de negocios o unidad deben ser identificados y registrados por la línea gerencial. Se logran mejores resultados reuniendo un pequeño grupo de gestores de negocio (ó funcionales) que participe a manera de “tormenta de ideas” para identificar riesgos potenciales. Se debe considerar asuntos relacionados con las siguientes cuatro categorías:

- *Gente*, fraude de empleados, realización de actividades no autorizadas por empleados, legislación laboral y falta de personal clave.
- *Procesos*, dentro de este se incluyen el riesgo documental, el de errores de valuación o de procesamiento, el de incumplimiento, el de la gestión del cambio, así como al mal manejo de recursos de clientes no intencional
- *Sistemas*, riesgos relacionados a la capacidad e inversión en tecnología, desarrollo y fallas en los sistemas, así como el de fallas en la seguridad de los sistemas.
- *Externos*, tiene que ver con los eventos externos a la organización como son: desastres y fallas de infraestructura, outsourcing e insourcing; acción legal, regulatoria o política y por supuesto actividades criminales externas.

La lista no pretende ser total y se espera que surjan riesgos no contenidos en ella. Son sólo experiencias conocidas hasta ahora. La identificación de los riesgos no es un ejercicio de “opción múltiple”, por lo que no es apropiado el uso de los requisitos de los manuales de instrucción funcional o de negocio como fundamento al ejercicio. En cambio, la atención deberá centrarse en lo que los gestores del negocio o funcionales entienden acerca de sus

riesgos en base a su experiencia cotidiana. Los riesgos identificados son entonces evaluados utilizando el sistema de puntaje que se explica en seguida.

c) Tasando los riesgos

Cuando los riesgos han sido identificados, la siguiente etapa es evaluar su efecto en la entidad. Esto se hace considerando dos aspectos del riesgo: el nivel absoluto y la exposición al riesgo, como sea determinado por los controles y la mitigación que se les haya impuesto.

d) Nivel Absoluto (Inherente) de Riesgo

Este es el nivel de riesgo existente con independencia de los controles o de la mitigación que se les haya impuesto. Comprende dos elementos: Impacto y Factibilidad.

- Impacto. Es la consecuencia potencial del evento, tomando en cuenta tanto cualquier pérdida financiera directa, como su efecto sobre otros aspectos del valor para el accionista, tales como servicio al cliente, actitud de los medios o su impacto en la plantilla. La escala estándar del Grupo para la medición del impacto es:

1. Insignificante. La intensidad de lo ocurrido no tiene una gran implicación.
2. Menor. La intensidad de lo ocurrido tiene una pequeña implicación.
3. Moderado. La intensidad de lo ocurrido tiene una implicación atenuada.
4. Mayor. La intensidad de lo ocurrido tiene una implicación superior.
5. Masivo. La intensidad de lo ocurrido tiene una implicación muy fuerte.

El gestor funcional o de negocio deberá hacer un juicio equilibrado del impacto global del riesgo tomando en cuenta todos los aspectos.

- Factibilidad. La segunda componente del nivel absoluto o inherente de exposición es la factibilidad de que el riesgo se materialice. La escala estándar del Grupo para la puntuación de la factibilidad es:

1. Rara. Que casi no suceda.
2. Inverosímil. Que suceda algunas veces.
3. Frecuente. Que suceda con frecuencia.
4. Verosímil. Que suceda recurrentemente.
5. Esperable. Que casi siempre suceda.

Para conocer con detalle cuándo escoger cada uno de los niveles de la escala, ver tabla 4:

Tabla 4. Tabla de Factibilidad

	RARA	INVEROSÍMIL	FRECUENTE	VEROSÍMIL	ESPERADA
Factibilidad	Insignificante, puede ocurrir sólo en circunstancias excepcionales	Puede ocurrir alguna vez	Debería ocurrir alguna vez	Probablemente ocurra alguna vez	Ocurrirá en muchas ocasiones
Situación reguladora	Ninguno o mínimos cambios a la regulación en la historia reciente o en el futuro cercano	Cambios limitados en la regulación, recientes o anticipados	Cambios moderados en la regulación, recientes o anticipados	Cambios significativos en la regulación	Cambios complejos mayores en la regulación
Ejemplo de frecuencias del evento de pérdida	Una vez cada 30 años o con menor frecuencia	Una vez cada 10 años	Una vez cada tres años	Anualmente	Al menos una vez al mes

Fuente: E-CAD HSBC 2008

Habiendo evaluado tanto el impacto del evento de riesgo, como su factibilidad, ambos puntajes se multiplican para dar el puntaje del riesgo absoluto o inherente. Ya que ambos

criterios son evaluados con puntajes entre 1 y 5, el puntaje máximo para el riesgo absoluto o inherente es 25 y el mínimo es 1. Esta puntuación será utilizada para determinar el renglón a elegir en la tabla de evaluación del riesgo.

e) Exposición al Riesgo

Una vez que ha sido evaluado el riesgo absoluto o inherente, es tiempo de considerar la exposición a ese riesgo.

La medida de la exposición es una escala inversa de la efectividad de los controles y medidas de mitigación impuestos, a criterio de los gestores funcionales o de negocio. La escala de calificaciones para la exposición es la siguiente:

1. Menor
2. Limitada
3. Media
4. Significativa
5. Mayor

La puntuación de la exposición es equivalente a la efectividad de los controles/mitigación como se indica a continuación:

1. Menor: controles/mitigación altamente efectivos.
2. Limitada: controles/mitigación efectivos.
3. Media: controles/mitigación moderadamente efectivos.
4. Significativa: deficiencias significativas en los controles/mitigación.

5. Mayor: controles/mitigación no efectivos o mínimos.

Para conocer con detalle cuándo elegir cada uno de los niveles de la escala, ver la tabla 5:

Tabla 5. Tabla de exposición

	MENOR	LIMITADA	MEDIA	SIGNIFICATIVA	MAYOR
Procedimientos / Pruebas	Esperados procedimientos que han sido actualizados y probados en el último año.	Procedimientos que cubren todas las áreas clave con algunas actualizaciones de detalle en los últimos 12 meses	Cobertura de la mayoría de las áreas clave. Se hacen algunas pruebas pero con omisiones	Escasa realización de pruebas y solamente son probados los elementos principales. Algunas áreas clave escapan a los procedimientos	Mínimos o nulos procedimientos
Efectividad del controles	Esmeradamente probados para todos los problemas importantes	Soporte del responsable de la gestión con utilización variable por parte del personal	Aceptación incompleta	Nivel impreciso de soporte del responsable de la gestión	Sólo palabras en el mejor de los casos. A la mano pero sin usar o actualizar
Cambio	Estabilidad por varios años con cambios limitados por actualización de los procesos existentes	Cambios limitados a las operaciones en los próximos 6 meses	Afectación a la operación por nuevo proyecto	Cambio fundamental en los métodos de trabajo o productos y servicios a realizarse en los próximos meses o nueva operación en una parte importante de los negocios	Cambio rápido o incertidumbre (o ambos)
Diseño del control	Roles detallados cubren la separación de las responsabilidades. Controles automáticos. Controles preventivos.	Claros roles y responsabilidades para la mayoría de las funciones. Controles mayoritariamente automáticos. Controles sobre todo preventivos	Definidos la mayoría de los puestos, epro en forma genérica. Falta de seguimiento a algunos problemas menores. Controles automáticos y manuales. Algunos controles preventivos, otros para detección	No se han implementado acciones correctivas de largo plazo. Controles mayoritariamente manuales y de detección	No hay definición de niveles de control o responsabilidades
Contraparte / cliente	El perfil de conocimiento del cliente no añade riesgo a la trasacción	Es improbable que el perfil de conocimiento del cliente es relativamente seguro respecto de la adición de riesgo	El perfil de conocimiento del cliente es relativamente seguro respecto de la adición de riesgo	El perfil de conocimiento del cliente está sólo parcialmente definido o podría considerarse sospechoso	El perfil de conocimiento del cliente no es bien entendido o es altamente probable que sea sospechoso
Contingencia	Los planes indican que el trabajo puede continuar sólo con pequeñas interrupciones	El plan permite la recuperación completa en 24 hrs	Los planes permitirán recuperar la operación en pocos días	Poca atención o pruebas de los planes	No hay contingencia efectiva y no hay planes
Mitigación externa	El riesgo ha sido totalmente transferido a un terceros con una exposición residual mínima	Casi todo el riesgo ha sido transferido a un tercero	El riesgo ha sido parcialmente transferido a un tercero	Una parte mínima de riesgo ha sido transferida a un tercero	No hay transferencia del riesgo a un tercero

Fuente: E-CAD HSBC 2008

f) Riesgo residual – el nivel total de vulnerabilidad

El riesgo residual al que la Entidad está expuesta representa su nivel global de vulnerabilidad a dicho riesgo. Está determinado por referencia a la tabla de evaluación que se presenta.

La puntuación del riesgo residual se presenta en la Tabla 6, usando el nivel de riesgo absoluto o inherente para determinar el renglón y la puntuación de exposición determinada por la columna. Es decir, una vez que se conoce el nivel de riesgo inherente se puede encontrar el valor de exposición que se encuentra en el eje vertical de la tabla, el valor de

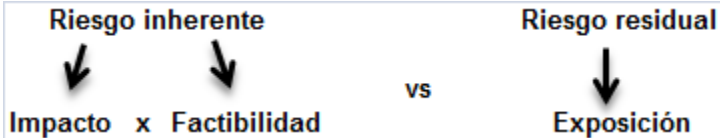
exposición se encuentra en el eje horizontal y en el cruce de ambos ejes se encontrará la calificación global del riesgo operacional en cuestión.

Tabla 6. Exposición al riesgo

		Nivel de riesgo global				
		Exposición				
		1	2	3	4	5
Riesgo inherente	> 10	C	B	B	A	A
	8-10	C	C	B	B	A
	5-7	C	C	C	B	B
	3-4	D	C	C	C	B
	0-2	D	D	C	C	C

Fuente: HSBC S.A.

Con las fórmulas expuestas, a continuación se expone un diagrama que muestra como se determina la calificación y el nivel de riesgo:



La fórmula y la identificación en la tabla nos da la calificación A, B, C o D

		Nivel de riesgo global				
		Exposición				
		1	2	3	4	5
Riesgo inherente	> 10	C	B	B	A	A
	8-10	C	C	B	B	A
	5-7	C	C	C	B	B
	3-4	D	C	C	C	B
	0-2	D	D	C	C	C

g) Planes de acción, mitigación y control

Para cada riesgo con calificación de riesgo residual A o B, el gestor de línea de negocio debe, ya sea proponer un plan de acción costo-beneficio para mitigar el riesgo o justificar por qué el riesgo es aceptable en el nivel en que se encuentra basado en el perfil de rescate del riesgo.

Se deben considerar todos los medios de mitigación y control, esto incluye:

- Hacer cambios específicos para fortalecer el ambiente interno de control.
- Investigar el costo beneficio de contratar alguna cobertura de seguro contra el riesgo.
- Otros medios para proteger al Grupo de la pérdida, tales como términos de contrato que asignen la responsabilidad de pérdida a un tercero.

4.3 Reportes de Riesgo Operacional

La evaluación de los riesgos identificados se reporta a su respectiva dirección de negocios o funcional, incluyendo el plan de acción de mitigación o justificación por no tomar acciones. Además se mantiene un registro de todos los riesgos identificados y sus calificaciones. Esto es para asegurar que hay un adecuado rastreo de auditoría, demostrar el trabajo hecho y documentar los juicios de negocio. La dirección ejecutiva debe ser advertida de lo siguiente:

- Progreso en la implementación de los lineamientos,
- Riesgos residuales mayores identificados a través del proceso de autoevaluación,
- Pérdidas mayores y resumen de los eventos de pérdida, y planes de acción donde el avance o progreso no coincide con el plan.

CONCLUSIONES

Las operaciones pactadas por la Mesa de Dinero de cualquier banco están sujetas al riesgo operativo. Éste representa la pérdida económica originada por errores humanos en el procesamiento de las operaciones, deficiencias en los sistemas de información, en los controles internos, entre otros. Las instituciones financieras tienen como objetivo implementar una administración eficiente, a través de principios y parámetros que debe cumplir cada área.

Las instituciones financieras buscan implementar una buena gestión de riesgo operativo; esto a través de buenos procedimientos y una adecuada supervisión. En el contexto internacional, se han realizado diversas investigaciones y procedimientos que ayudan a reducir la exposición a dicho riesgo, a nivel mundial el estudio se ha hecho por el comité de Basilea, el cual convino un nuevo acuerdo de capital (Basilea II) en el que introduce, por primera vez, un cargo de capital para cubrir el riesgo operacional de las instituciones financieras.

Esto ha influido en las políticas de gestión de riesgo de las instituciones financieras alrededor del mundo. México no ha sido la excepción; las instituciones encargadas de velar por el sano funcionamiento del sistema financiero nacional, principalmente la CNBV, han impulsado la implementación de medidas para regular las transacciones internacionales y nacionales.

HSBC como banco global esta regido por normas internacionales y locales. De manera local, la CNBV se apega a las recomendaciones del comité de Basilea y ambas indican los siguientes lineamientos de adecuación de capital:

- Se requerirá capital regulador por riesgo operacional.
- Se espera un incremento en requerimientos para dar cabida a los riesgos operacionales.
- Se verá afectado el capital de trabajo del grupo
- Será necesario suministrar evidencia documental a la experiencia en pérdidas operacionales para demostrar a las entidades reguladoras el nivel de cargo de capital requerido para el grupo.

Cabe mencionar que, dado que en la *Resolución que modifica las disposiciones de carácter general aplicables a las instituciones de crédito* se establecen los requisitos para la elaboración y actualización de una base de datos histórica que contenga el registro sistemático de los diferentes tipos de pérdida asociada al riesgo operacional de las instituciones financieras, esto permitirá en un futuro hacer estudios para determinar la incidencia en este tipo de riesgo y la eficiencia de las políticas implementadas para reducir este tipo de riesgo.

En el caso particular de HSBC, se ha mostrado que tiene un área especializada en la gestión del riesgo operativo, la cual persigue minimizar los costos asociados a la incidencia de dicho riesgo. Las medidas que se han implementado consisten, principalmente, en vigilar detalladamente el proceso que siguen las operaciones, desde que son pactadas en la Mesa

de Dinero, hasta su liquidación en el área de *Back Office*. Esto a través de la organización jerárquica de las responsabilidades de cada participante, las cuales deben ser revisadas por supervisores con el fin de tener un flujo eficiente de operaciones, y establecer controles y procedimientos.

La recomendación para la institución es mantener una correcta administración de los procesos basada en efectiva revisión y adecuado conocimiento y seguimiento de los procedimientos, para minimizar errores humanos que pueden llegar a causar pérdidas. Además es necesaria una constante capacitación al personal para que se comprenda perfectamente el riesgo que conlleva el no realizar metódicamente los procedimientos.

BIBLIOGRAFÍA

Banco de México. Circular 2019/95 relativa a operaciones, pasivas, activas y de servicios de banca múltiple.

Bank for International Settlements. *About the Basel Committee*, <http://www.bis.org/bcbs/index.htm>

Boyd, John H. y Gianni de Nicoló. *Bank risk taking and competition revisited*. Washington, D.C., International Monetary Fund, Monetary and Exchange Affairs Department, 2003.

Brink, Gerrit Jan Van Den. *Operational risk: the new challenge for banks*. New York, Palgrave, 2002.

Chorafas, Dimitris N. *Operational risk control with Basel II : basic principles and capital requirements*. Oxford, Elsevier Butterworth-Heinemann, 2004

Cisneros Flores y Luis Alfonso. *Análisis bayesiano del riesgo operativo: un caso práctico*. Tesis, ITAM, México, 2004.

Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. *Buenas prácticas para la gestión y supervisión del riesgo operativo*, Septiembre 1997.

Diario Oficial de la Federación. *Disposiciones de carácter prudencial en materia de control interno*. CNBV, 2003.

FIM. *Manual Corporativo de HSBC para Banca de Inversión y Mercados*. 2003.

- Fontnouvelle Patrick de, John Jordan y Eric Rosengren. *Implication of Alternative Operational Risk Modeling Techniques*. National Bureau of Economic Research. 2005.
- Frost, Stephen M. *A bank analyst's handbook: money, risk, and conjuring tricks*. NJ, J. Wiley & Sons, 2004.
- Frost, Chris. *Manual de gestión de riesgos operativos: comprender y reducir al mínimo los riesgos vinculados a compras, recursos humanos, gestión de proyectos, tecnología*. Tesis, Bilbao, Ediciones Deusto, 2002.
- Garrido, Celso. *Actor bancario y poder financiero en México, incertidumbre y desafíos*. México.
- Garrido Suárez, Lourdes. *Gestión del riesgo operativo a través de la autoevaluación del control de riesgos*. Tesis, ITAM, México, 2005.
- Gutiérrez López Cristina y José Miguel Fernández Fernández. *Evolución del proceso de regulación bancaria hasta Basilea II: Origen, características y posibles efectos*.
- Hahn, Robert W. *Risks, costs, and lives saved: getting better results from regulation*. New York: Oxford University, 1996.
- Held, Günther y Raquel Szalachman. *Regulación y supervisión de la Banca. Experiencias en América Latina y el Caribe*. Chile, CEPAL, 1992.
- Lara Haro, Alfonso de. *Medición y control de riesgos financieros*, Mexico, Limusa, 2003.

Ley Del Mercado de Valores.

<http://www.inacipe.gob.mx/htm/Prontuario/Volumen2/MercadoValores/Capítulo1.html>

Mendoza Rivera y Nahiely Margarita. *Administración de riesgos enfocada a riesgo operativo*. Tesis, ITAM, México, 2003.

Moscadelli, Marco. *The modeling of operational risk: the experience from the analysis of the data collected by the Risk Management Group of the Basel Committee*, Banco de Italia 2003.

Ramírez Solano, Ernesto. *Moneda, banca y mercados financieros: instituciones e instrumentos en países en desarrollo*. México, Pearson Educación, 2001.

Rojas Sifuentes, Wilson. *Eficiencia en la Banca mexicana: 1989-1993*. Tesina, CIDE, México, 1994.

Sunstein, Cass R. *Risk and reason: safety, law, and the environment*. Cambridge, Cambridge University, 2002.

Summer, Bruce J. *The Payment System. Design, Management and Supervision*. International Monetary Fund, Washington D.C., 1994.