



**Trabajo final para optar por el título de:  
Maestría en Administración Financiera**

**TÍTULO**

**EFFECTIVIDAD DEL MODELO DE GESTIÓN DE PROCESOS  
EN LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGO OPERACIONAL EN  
EL SECTOR BANCARIO  
(Período 2017-2018)**

**SUSTENTANTE:**

**LUISA DEL PILAR MARTE HERNÁNDEZ  
2017-0720**

**ASESORA:**

**IARA V. TEJADA**

**Santo Domingo, Distrito Nacional  
República Dominicana**

## RESUMEN

El presente proyecto de investigación tiene como objetivo demostrar la eficiencia de la implementación del modelo de gestión de riesgo operacional por procesos en la entidades bancarias dominicanas, teniendo en consideración las normativas internacionales promulgadas por los Acuerdos de Basilea, la iniciativa COSO, la Ley SOX o Sarbanes Oaxley y ISO 31000: 2009; como también, las regulaciones nacionales definidas por la Junta Monetaria y difundida por la Superintendencia de Bancos de la República Dominicana. Además, durante la investigación se definen las herramientas utilizadas por los modelos de gestión de riesgo operacional, con el fin de eficientizar los procesos en la identificación, medición, evaluación, control y mitigación de los eventos de pérdidas en la operatividad de la organización. A través de estos instrumentos y con las informaciones recogidas a través de entrevistas a profesionales con experiencia en el área de administración de este tipo de riesgo, se demostrará la eficiencia del modelo de gestión por procesos, acogido por la mayoría de las instituciones bancarias dominicanas en la actualidad.

## DEDICATORIAS

### **A mi madre:**

**Pilar Hernández Reyes**, a pesar que ya no estas físicamente, siento que estás conmigo siempre y sé que este momento sería muy especial para ti, como lo es para mí. Te llevo en mi corazón.

### **A mis hijas:**

**Julisa y Bianca Cerda Marte**, a ustedes por ser mi gran inspiración y el motor que me da las fuerzas para continuar creciendo con el sueño de dejarles el mejor ejemplo que les puede otorgar una madre.

### **A mi esposo:**

**Julián Cerda**, por su apoyo y la motivación que me brindo día con día para alcanzar esta nueva meta profesional.

### **A mi padre y hermanos:**

**Luis Marte Hidalgo, José Luis y Jhon Marte**, por el apoyo incondicional, durante todo este proceso y por estar conmigo en todo momento.

## AGRADECIMIENTO

**A mi Dios** por darme las fuerzas y el entendimiento para emprender este camino, a pesar de todas las adversidades que tuve que enfrentar fuiste mi luz y mi guía, el todo poderoso que día a día me lleno de grandes bendiciones y me suplió las energías para continuar a la meta que hoy gracias a tu amor he llegado. Gracias Dios!

**A mis compañeros de maestría** a ese grupo especial que Dios preparó para que estemos unidos desde el inicio hasta el final representando el mejor ejemplo de compañerismo que he podido vivir. Sin ustedes no hubiera sido posible. Gracias

## INDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN .....	1
CAPITULO I: GESTION DE RIESGO OPERATIVO .....	3
1.1 Antecedentes del Riesgo Operacional.....	3
1.2 Principios de la Gestión de Riesgo Operativo .....	7
1.3 Normativas de la Gestión de Riesgo Operativo .....	9
1.4 Métodos para la Medición los Riesgos Operativos .....	14
1.5 Clasificación de los Riesgos Operativos.....	18
1.6 Riesgos Operativos por Procesos .....	20
CAPITULO II: ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO OPERATIVO EN EL SECTOR BANCARIO REPÚBLICA DOMINICANA .....	22
2.1 Normativas de Riesgo Operacional de República Dominicana .	22
2.2 Gestión de Administración de Riesgo Operacional en las Instituciones Bancarias Dominicana.....	25
2.3 Herramientas para la Gestión de Riesgo Operacional .....	26
2.3.1 Autoevaluación del Riesgo y Control. ....	26
2.3.2 Asignación de Riesgos o Mapas de Riesgos .....	27
2.3.3 Indicadores de Riesgo .....	28
2.3.4 Datos de Eventos de pérdidas .....	29
2.3.5 Matrices de Riesgos .....	30
2.3.6. Apetito de Riesgo .....	31
2.4 Informes y Reportes de Riesgos Operacionales .....	32
2.5 Requerimientos de Información .....	34
2.6 Levantamiento de Datos.....	38
2.7 Análisis de datos .....	48
1. Metodologías de Gestión de Riesgos implementadas en el Sector Bancario de RD.....	48
2. Características de los Modelos de Administración de Riesgos implementados en RD .....	49
3. Diferencias entre Administración de riesgos Operacional por gerencia o funcional y por Procesos.....	51

4. Método más completo y sus razones. ....	53
5. Puntos a Mejorar .....	54
CAPITULO III: EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA GESTIÓN DE RIESGO OPERATIVO.....	57
3.1 Implementación del modelo de gestión de riesgo operativo por funciones.....	57
3.2 Implementación del modelo de gestión de riesgo operativo por procesos.....	59
3.3 Análisis de los componentes del modelo de gestión funcional y por procesos.....	62
CONCLUSIONES .....	64
RECOMENDACIONES.....	66
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	67

## Índice de Figuras

Figura 1. Las 4 T´s de la Gestión de Riesgo Operacional .....	6
Figura 2. Modelo de las Tres Líneas de Defensa .....	11
Figura 3. Líneas de Negocios Bancarias para asignación de riesgos.....	28
Figura 4. Pasos para la Gestión de Riesgos.....	29
Figura 5. Matriz de Riesgo Operacional.....	31
Figura 6. Apetito, Tolerancia y Capacidad de Riesgo. ....	32
Figura 7. Tipos de Eventos de Riesgos .....	37
Figura 8. Componentes de Matriz de Riesgo de Gestión de Riesgo Operacional Funcional .....	59
Figura 9. Componentes de la nueva Matriz de Riesgo de Gestión de Riesgo Operacional .....	61

## Índice de Tablas

Tabla 1. Fuentes de Pérdida de Riesgo Operativo .....	5
Tabla 2. Parámetros de Líneas de Negocio.....	15
Tabla 3. Reporte de Pérdidas según Patrimonio Técnico.....	34
Tabla 4. Comparación de Respuestas. Pregunta 1. ....	48
Tabla 5. Comparación de Respuestas. Pregunta 2 .....	50
Tabla 6. Comparación de Respuestas. Pregunta 3. ....	51
Tabla 7. Comparación de Respuestas. Pregunta 4. ....	53
Tabla 8. Comparación de Respuestas. Pregunta 5. ....	54
Tabla 9. Comparación de componentes de matrices de riesgos funcional y por procesos .....	62

## INTRODUCCIÓN

La gestión del riesgo operativo tiene una gran influencia en las actividades bancarias, por la naturaleza del negocio que realiza, y por las altas probabilidades de ocurrencias de eventos inadecuados. Además, en los casos donde existe un deficiente control al seguimiento de los mismos, los resultados impactan al sector financiero negativamente, tanto a nivel de su rentabilidad, como a nivel de reputación.

Las estrategias establecidas en supervisión bancaria para optimizar la gestión de riesgo y la estabilidad financiera por las regulaciones internacionales como Basilea II han sido puestas en práctica, pues, en la actualidad, la República Dominicana ha tenido un gran avance en materia de regulación y supervisión bancaria, cumpliendo así con los principios básicos establecidos en 2006 por el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea y con la Quinta Resolución de la Junta Monetaria.

Dada la importancia que reviste el control de este riesgo para el sector bancario dominicano, en este proyecto se analizará el cambio de una gestión de riesgos funcional a una gestión de riesgos por procesos. Conjuntamente, se evaluará si se realizaron todos los procedimientos y principios según las normas establecidas, cuáles herramientas han sido aplicadas, cuáles han sido las variaciones en los componentes de esas herramientas, y sus resultados.

Con esta investigación sobre el modelo de gestión por procesos en la Administración de Riesgos Operacional en el sector bancario, se quiere demostrar la eficiencia en su aplicación, pues, a través de esta, se podrá alcanzar el objetivo de reducir el impacto económico de los eventos de riesgos a su mínima expresión en el desarrollo de las actividades propias de negocios en las instituciones bancarias.

Para evaluar la eficacia de transición de una gestión de riesgos por gerencia o funcional a una por procesos operativos, se utilizarán los métodos de investigación descriptivo, analítico y cualitativo. El método descriptivo, para describir los elementos relacionados a la gestión de riesgos operacionales en sector bancario. El analítico, para analizar las metodologías más importantes de gestión de riesgos y la aplicación de las herramientas utilizadas para su seguimiento. Esto sustentado por documentos que proporcione informaciones artículos, informes, libros de texto, entre otros. Y por ultimo, el método cualitativo, para sustentar la investigación con opiniones de profesionales capacitados y actualizados en área riesgo bancario.

## **CAPITULO I: GESTION DE RIESGO OPERATIVO**

En todos los procesos administrativos de cualquier organización comercial o financiera se presentan eventos que afectan directamente los procesos de sus actividades diarias, de una manera no esperada, afectando su desenvolvimiento interno y en el mercado, y provocando pérdidas financieras. Esos eventos reciben el nombre de riesgos operacionales los cuales deben ser administrados de forma que se puedan identificar y controlar.

En este primer capítulo sobre Gestión de Riesgo Operativo se tratarán temas como: los inicios del Riesgo Operacional a nivel financiero, como surge, su importancia, como inician sus normas, sus manuales o principios, cuales métodos se utilizan para su medición, como se clasifican.

### **1.1 Antecedentes del Riesgo Operacional**

La crisis financiera de los años noventa, donde se destaca el colapso de dos grandes instituciones como Bank of Credit and Commerce y Bankers Trust en Estados Unidos, se hizo evidente lo expuesta que estaban las instituciones financieras a tener fuertes pérdidas, las cuales no proceden de los riesgos de mercado, ni de crédito, pero pueden afectar en gran magnitud su solvencia.

Esta situación es la que da inicio a la importancia de tomar en cuenta la categoría del Riesgo Operacional y la razón por la cual el Comité de Basilea, conformado por gobernadores del Banco Centrales de las grandes economías, realiza sus recomendaciones sobre la regulación de este Riesgo Operacional y exigir requerimientos específicos de capital.

El Comité de Supervisión de Bancos en Basilea (2001) define el Riesgo Operacional como “el riesgo de pérdida resultante de una falta de adecuación o un fallo de los procesos, el personal o los sistemas internos

o bien como consecuencia de acontecimientos externos”, la cual es considerada por Rodríguez & Martín (2005) como la explicación más completa del concepto. Basilea II explica que “esta definición no incluye el riesgo estratégico y el riesgo de reputación, pero incluye el riesgo legal”.

El riesgo legal es definido por el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (2004) “como la posibilidad de ser sancionado, multado u obligado a pagar daños punitivos como resultado de acciones supervisoras o de acuerdos privados entre las partes.”

Sin embargo, Llaguno Musons (2005) hace sus reflexiones acerca de la definición de riesgo del Comité de Basilea y la considera ambigua pues no especifica de manera clara los tipos de riesgos que incluye el riesgo operacional y excluye unos otros. Inclusive, cita de las “*Prácticas Adecuadas para la Gestión y Supervisión de los Riesgos de Operación*”, del Comité de Basilea, donde explica que las entidades financieras no deben encerrarse en una definición textual de Riesgo Operativo, si no que pueden utilizar sus definiciones en tanto responda a sus necesidades.

El uso creciente de la tecnología en los servicios automatizados bancarios y el aumento en las actividades del comercio electrónico hace que se acentúe la inquietud por el riesgo operacional y en consecuencia el Comité de Basilea II (2003) publica el papel de trabajo “*Buenas prácticas para la gestión y supervisión del riesgo operativo*”, donde toman en consideración el desarrollo de una estructura satisfactoria para una gestión del riesgo.

En este documento, el Comité de Basilea junto a directivos de las bancas marcó cuales eran las posibles fuentes de pérdidas importantes por el riesgo operativo que se podrían presentar, que están especificados en la tabla 1.

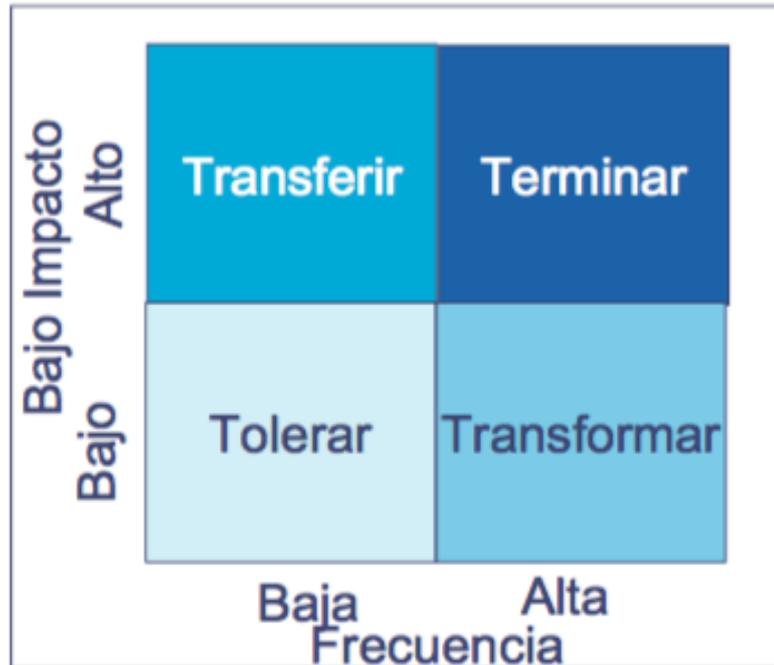
Tabla 1. Fuentes de Pérdida de Riesgo Operativo

Fuentes de pérdidas	Ejemplos
Fraude interno	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Errores intencionados</li> <li>- Uso de información confidencial</li> <li>- Fecchorías por parte de empleados.</li> </ul>
Fraude Externo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falsificaciones, robos.</li> <li>- Daños en el sistema tecnológico</li> </ul>
Ambiente Laboral	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Infracción a las normas de trabajo</li> <li>- Demandas por parte de los empleados</li> <li>- Falta de higiene y seguridad</li> </ul>
Relación con clientes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abuso de confianza</li> <li>- Difamación de información confidencial del cliente</li> <li>- Ventas y otras negociaciones fraudulentas</li> </ul>
Daños a los activos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actos delincuenciales</li> <li>- Desastres naturales</li> </ul>
Alteraciones en los sistemas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Errores en el hardware y software</li> <li>- Interrupción de servicios</li> </ul>
Ejecución, procesamiento y entrega	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Errores en introducción de datos</li> <li>- Practicas inadecuadas</li> <li>- Documentos incompletos</li> </ul>

**Fuente:** Elaboración propia en base a documento Basilea II.

Dentro del campo de la Gestión de Riesgos, la firma PricewaterhouseCoopers (2009), expone que dentro de la gestión de riesgos operacional en las Instituciones financieras existen 4 decisiones generales a tomar, que son definidos como Las 4 T's de la gestión de riesgos y consisten en Terminar, transferir, Transformar y Tolerar los riesgos. Puede ser representado como en la figura 1.

Figura 1. Las 4 T's de la Gestión de Riesgo Operacional



Fuente: PriceWaterHauseCoopers (2009)

Dentro de recuadro se puede observar el nivel de impacto y frecuencia de las decisiones a tomar. En el caso de Tolerar, es la de nivel más bajo e implica que si el riesgo se detectó, puede ser monitoreado y si dentro de su análisis de costo beneficio, no muestra que se requieran acciones de alto impacto, sin embargo se deben elaborar planes de contingencia. La siguiente T, es Transformar, la cual tiene bajo impacto, pero alta frecuencia, y envuelve una modificación de la naturaleza del riesgo para volvernos más seguro, reduciendo la frecuencia de los eventos de pérdida. Por otro lado, Transferir, es de baja frecuencia pero de alto impacto e involucra el intercambio contractual de un riesgo de un evento a otro, como por ejemplo el pago de un seguro, el cual reduce la severidad de la pérdida. Terminar, es una decisión que se toma cuando el riesgo es de impacto y frecuencia alto, y se da debido a la naturaleza del riesgo o porque es muy costoso, a veces no se puede eliminar el riesgo y se debe abandonar el negocio.

## **1.2 Principios de la Gestión de Riesgo Operativo**

La gestión o administración de riesgo operacional surge de la necesidad de buscar controlar y mitigar los riesgos operacionales que surgen las entidades de intermediación financiera. Pailhé, Delfiner & Mangialavori, A. (2007) aportan que, “en un trabajo realizado con bancos internacionales, Levy, Samandari & Simoes han observado que la infraestructura de esas entidades suele estar más orientada en medir el Riesgo Operacional que en mitigarlo”. Por lo que, se debe hacer énfasis en la administración del Riesgo Operacional.

El Comité de Supervisión Bancaria en Basilea II (2003) expresa que la gestión de riesgos de operación significa la “identificación, evaluación, monitoreo y control y mitigación de riesgos”. Entonces la gestión de riesgo operacional se forma de unos pasos o fases que son definidos en los principios de las buenas prácticas. Estos principios son recogidos dentro del documento del Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (C.S.B, 2003) y tienen el objetivo de desarrollar en los bancos las pautas para un buena gestión y supervisión del riesgo operativo.

Estos principios se separan en 4 grandes grupos, cada uno tiene las prácticas que recomienda el comité de Basilea. Estos grupos son: Desarrollo de un marco adecuado para la gestión del riesgo, Gestión del riesgo: identificación, evaluación, seguimiento y control, La función de los supervisores, Desarrollo de un entorno adecuado para la gestión del riesgo.

El primer grupo para el denominado Desarrollo de un marco adecuado, contiene 3 principios para la Gestión de Riesgo. Estos principios se enfocan que la entidad deberá revisar y asegurar el marco con el cual se trabaja la gestión de riesgo. Este debe tener definidos los objetivos para definir, evaluar, examinar y reducir los riesgos operativos. Además, se debe asegurar que este marco este incluido en las auditorias del banco y la estructura de toda la institución debe estar enterada de los objetivos

definidos en miras de poder lograr las metas establecidas por la alta dirección correspondiente a la gestión de riesgo operativo.

El próximo gran grupo se llama Gestión de Riesgo: identificación, evaluación, seguimiento y control, y está enfocado en la gestión del riesgo operacional como tal, buscando “la identificación, evaluación, seguimiento y control de los riesgos operativos”. Este grupo incluye los próximos 4 principios que encomienda el Comité de Basilea. En estos principios se recomienda que las entidades bancarias deben identificar y evaluar el riesgo operativo de todos los productos y actividades importantes de la institución, antes y después de su lanzamiento o puesta en operación. Estos riesgos deben ser vigilados periódicamente, y la información inherente debe ser compartida con los altos funcionarios de la institución de manera que se creen y se examinen las estrategias políticas y procedimientos para controlar y mitigar los riesgos operativos más relevantes.

El siguiente grupo, que se trata de la función de los supervisores, está orientado, tal como indica su nombre, en la función de los supervisores para el riesgo operacional y se resumen en dos principios que principalmente explican que los supervisores deberán reclamar a los bancos que conserven un marco eficaz para gestionar sus riesgos operativos más relevantes. Además, estos supervisores deben realizar una evaluación constante indiferente de las políticas y prácticas con las que poseen los bancos.

El último grupo, conocido como Desarrollo de un entorno adecuado para la gestión del riesgo se relaciona con la función de la publicidad de información y engloba el último principio que recomienda los bancos ofrecer públicamente información idónea para que todos en el mercado puedan realizar sus evaluaciones estratégicas de gestión del riesgo operativo.

### 1.3 Normativas de la Gestión de Riesgo Operativo

Los riesgos operativos de las entidades bancarias son normados por estándares internacionales como los Acuerdos de Basilea, la iniciativa COSO, la Ley SOX o Sarbanes Oxley y la normativa ISO 31000: 2009

**Acuerdos de Basilea.** Son documentos realizados por el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. Especialmente el escrito de Basilea II, tiene el objetivo de construir una base sólida para la regulación y supervisión bancaria, especialmente en la gestión de riesgo y la estabilidad financiera. (C.S.B., 2004). La declaración de Basilea I, aunque no se enfocó en el riesgo de manera precisa, puso las bases para este tema, pues se propuso reforzar mejores prácticas en el ámbito bancario y, específicamente, fortalecer la vigilancia de operaciones con fines ilícitos. (C.B.S. 1988)

Los acuerdos de Basilea son considerados los principales documentos que marcan el inicio de la normativa para la administración de riesgo operativo. Entre los principales documentos donde se trata un gran parte de lo relacionado a la gestión de dicho riesgo y con los cuales “Comité de Supervisión de Basilea” hace público, están los siguientes:

- El Acuerdo Capital Basilea I de 1988, actualizado en 1998, conocido como Basilea I. Este establece los detalles de la estructura para la medición de la adecuación de capital.
- Las “Buenas prácticas para la gestión y supervisión del riesgo operativo” en el 2003, donde se presentan los principios principales para la administración eficaz del riesgo operativo en los bancos.
- “Convergencia Internacional de Medidas y Normas de Capital en el 2004”, conocido como Basilea II. Este hace una revisión del acuerdo de capital de 1988, intentando alcanzar unos requerimientos de capital más sensible al riesgo. También menciona los criterios más

importantes del riesgo operativo como su definición, metodologías de medición y criterios a tomar en consideración.

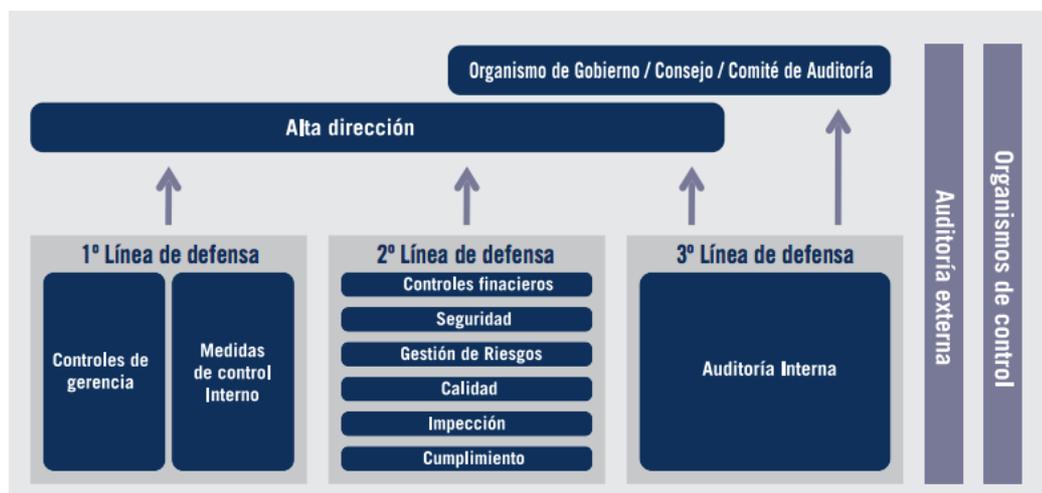
- El Marco regulador global para reforzar los bancos y sistemas bancarios en el 2010, conocido como Basilea III, el cual promueve un sector bancario resistente a través del reforzamiento de las normas internacionales de capital y liquidez. Dentro de estas normas se tocan los temas de cobertura de riesgo, los requerimientos de capital y las herramientas para su seguimiento.

**COSO** o Committee of Sponsoring Organization of Treadway Commission, es una iniciativa de organizaciones privadas dedicadas al desarrollo de un marco regulatorio para el manejo de riesgos, control interno e impedimento de fraude. (COSO, s.f.). En el 2004 COSO publica un documento enfocado a la gestión de riesgo, titulado “Enterprise Risk Management” y hace una actualización en el 2007, el cual resalta la importancia de considerar establecer estrategias y guiar el desempeño de los riesgos. Además, se toma en cuenta la influencia de la globalización y de la tecnología en los mercados, donde recomienda establecer objetivos para trabajar los riesgos operativos corporativos. Inclusive, recomienda establecer definiciones específicas, componentes y niveles de gestión para conducir las prácticas de la administración de riesgos operativos. (COSO, 2017)

COSO en su escrito ya mencionado, hace énfasis también en los beneficios de una buena administración de riesgos, como son el incremento de las oportunidades, identificar y manejar los riesgos de todas las líneas de negocio de la institución, incremento en las ganancias por identificación más eficiente de riesgos, reduciendo los mismos, cambios positivos en la cultura organizacional, entre otros beneficios.

Dentro de los aportes más utilizados de COSO, están las llamadas líneas de defensa para monitorear el riesgo operativo. Como se pueden visualizar en la figura 2.

Figura 2. Modelo de las Tres Líneas de Defensa



Adaptado de la Guía emitida por ECIIA/FERMA sobre la 8va Directiva de Derecho de Sociedades de la Unión Europea, artículo 41

**Fuente:** The Institute of Internal Auditors (2013)

La primera línea abarca los controles de la gerencia operativa y las medidas de control ya establecidas, las cuales serán las responsables de la puesta en ejecución de la gestión de los riesgos, de mantener un control interno efectivo, implementación correcciones cuando sea necesario.

La segunda línea, comprende los controles financieros, la gestión de riesgos, la Calidad, Seguridad, Inspección y el cumplimiento. Es decir, engloban las funciones necesarias para la gestión de riesgo y el cumplimiento de las mismas. Con el cumplimiento se busca llevar un control de las funciones para que este siempre sea logrado. Si en la primera línea de defensa se tienen las políticas y procedimientos de gestión de riesgo definidos, la segunda línea funciona más para el control de varios aspectos de estos mismos

Por último, la tercera línea incluye la auditoría interna. Esta línea de defensa proporciona aún más seguridad a los directivos de la institución financiera. Esta línea determina si se han cumplido los objetivos de la primera y segunda línea en base a los resultados, cumplimiento de procedimientos, políticas y leyes. A través de reportes informan a la Alta dirección y al Gobierno Corporativo de los hallazgos y recomendaciones para una mejor gestión del riesgo operativo.

Se debe destacar la importancia de la comunicación y la veracidad de la información en estos casos, ya que estos recursos determinaran las futuras decisiones de la alta gerencia y del gobierno corporativo de la institución bancaria frente al riesgo operativo. Todas estas informaciones y decisiones son evaluadas, a su vez, por organismos de control, por ejemplo, las superintendencias de bancos, y por auditores externos para corroborar las informaciones y practicas definidas por las líneas de defensa. Estos ya dan su veredicto sobre si la gestión del riesgo operacional fue o no efectiva.

**Ley Sarbanes Oxley o SOX.** Esta ley surgió para endurecer los controles impositivos corporativos, luego de que una empresa americana cometiera fraude fiscal y financiero durante muchos años, desequilibrando el mercado. Esta ley busca controles internos más eficientes en las instituciones, la cual incluye la administración de todos los tipos de riesgo, especialmente el operativo.

Según Cifuentes (2010), quien realiza un informe que sintetiza los lineamientos de la SOX, los aspectos más importantes de la ley son:

- Reportar de manera periódica las informaciones financieras de las instituciones, las cuales deben estar revisadas y procesadas por unidades de control, como firmas de auditoría.
- El auditor o la empresa que realice la auditoria no debe de participar en otros servicios que no sean los de análisis en la razonabilidad de

los Estados Financiero. Los auditores deben ser independientes, es decir, no puede llevar la contabilidad, ni dar servicios de diseño ni implementación de sistemas de información financiera, ni ser ejercer funciones gerenciales, administrativas ni de recursos humanos, ni prestar servicios legales, etc.

- La ley permite, pero no exige, la existencia de políticas y procedimientos en los servicios de auditoría, pero si exige que, si se adoptan, deben ser cumplidos minuciosamente en el servicio.
- Se deben revelar los montos de los honorarios prestados por servicios de auditoría, de impuestos y relacionados.
- La ley exige que dentro de las informaciones deben estar todas las revelaciones y políticas contables críticas, las comunicaciones escritas entre la firma de auditoría y la empresa, resumen de las diferencias de auditoria no ajustadas por la empresa, la carta de gerencia, la confirmación de independencia, detalles de registros poco usuales de la compañía, entro otros.
- La norma no propone ningún método para la evaluación del sistema de control interno financiero, sin embargo, establece que la empresa debe desarrollar su propio proceso de evaluación dependiente a sus prácticas de negocio y forma de administración.
- La ley también expresa la penalidad por la alteración de cualquier documento inherente, que va desde multas hasta la cárcel por hasta 20 años.

Cifuentes (2010) aporta que lo que se busca con estos nuevos controles, es detectar las debilidades y los riesgos potenciales asociados a las mismas, al igual que proponer actividades de control que mitiguen dichos riesgos. La evaluación y la proposición de actividades de control se deben sustentar con la mayor evidencia posible.

**ISO 31000:2009**, Gestión de Riesgo – Principios y Directrices. Esta norma establece los principios que deben ser satisfechos para hacer una

gestión eficaz de riesgo. La misma recomienda que las empresas desarrollen, implementen y mejoren de forma continua un marco de trabajo o estructura de soporte que tiene el objetivo de integrar la administración de riesgo en la planificación, estrategias, procesos, políticas, valores y cultura, de manera que se mejore la gobernabilidad, la información financiera, la identificación de oportunidades y amenazas, la eficacia y eficiencia operacional, la prevención y minimización de pérdidas, entre otros beneficios (Castro, 2010).

#### **1.4 Métodos para la Medición los Riesgos Operativos**

Existen diferentes metodologías para medir los riesgos operacionales. Están disponibles métodos desde básicos hasta avanzados. Sin embargo, en el tratado de Basilea se distinguen el Método del Indicador Básico, el Método estándar, Método de Medición Avanzada, que son descritas por Cepparo (2006) en su estudio Basilea II y el riesgo operacional en las entidades financieras.

**Método del Indicador Básico – BIA.** Es el método más sencillo. Los bancos que utilicen esta metodología deben cubrir el riesgo operativo con un requerimiento de capital equivalente a un porcentaje % fijo de un 15% denominado alfa ( $\alpha$ ) parámetro establecido por el Comité, del promedio de los tres últimos años de sus ingresos netos anuales positivos. Este método suele ser utilizado por bancos pequeños.

**Método Estándar – SA:** Este método consiste en tomar las actividades de los bancos y clasificarlas en ocho líneas de negocio: “finanzas corporativas, negociación y ventas, banca minorista, banca comercial, pagos y liquidación, servicios, administración de activos e intermediación minorista” con los siguientes porcentajes % denominados betas ( $\beta$ ) para el cálculo de requerimiento de capital.

Tabla 2. Parámetros de Líneas de Negocio

Líneas de Negocios $\beta$	Parámetros
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: Elaboración propia en base a documento de Basilea II.

De este método existen dos vertientes:

El Método Estándar Básico: El ingreso bruto de cada línea de negocio “se multiplica por un factor llamado beta, que es una aproximación a la relación que existe en el conjunto del sector bancario entre el historial de pérdidas debido al riesgo operativo de cada línea de negocio y el nivel agregado de ingresos brutos generados por esa misma línea de negocio”. (Cepparo, 2006)

El Método Estándar Alternativo (ASA): “el requerimiento de capital y la metodología para el riesgo operativo es igual al del Método Estándar, salvo en dos líneas de negocio: banca minorista y banca comercial. En el caso de estas líneas de negocio, los préstamos y los anticipos, multiplicados por un factor fijo “m”, sustituyen a los ingresos brutos como indicador de riesgo”. (Cepparo, 2006)

**Métodos de Medición Avanzada (AMA):** Estos son los métodos más sensibles. Suelen implementarlos los bancos internacionales o bancos con procesamientos intensos. Cepparo (2006) explica estos métodos

implican” la medición de riesgo generada por un sistema interno del banco para el cálculo del riesgo operativo”. Estos métodos son los siguientes:

El Internal Measurement Approach (IMA): “Consiste en descomponer las pérdidas operativas del banco por las mismas líneas de negocios que el método estandarizado, y por una serie preestablecida de eventos de pérdidas operativas”.

El Método de Distribuciones de Pérdidas (LDA): “Bajo este método los bancos estiman, mediante el uso de sus datos internos para cada elemento de la matriz que ellos mismos definirían”.

Para este tipo de método existen 4 elementos básicos que se deben considerar: los datos internos y externos de pérdida, el análisis de escenarios, el control interno.

Los datos internos, según Ángeles Nieto (s.f), son los más útiles, “debido a que son los que mejor representan la estructura del negocio, de los sistemas de control y su cultura.” En Basilea II (2004), se recomienda que los bancos les den seguimiento a estos datos internos y que relaciones estos con las actividades, procesos tecnológicos y procedimientos de gestión.

El inconveniente es que estadísticamente, estos datos son insuficientes, por lo que, el Comité de Basilea recomienda que se complementen con los *datos externos de pérdidas* otras empresas, para así obtener idea de eventos que puedan suceder en la institución a partir de estos datos pasados. Además, los datos externos deben ser utilizados en el caso de que existan motivos para creer que la institución bancaria está en riesgo de incurrir en pérdidas pocos frecuentes pero graves.

El próximo elemento a utilizar en las instituciones de intermediación financiera es el *análisis de escenarios* basados en opiniones de la gerencia

y de profesionales de la gestión de riesgos, de manera que se tengan evaluaciones de posibles pérdidas severas. Estos análisis deben ser revaluados en el tiempo de manera de tener las evaluaciones los más aproximados a la realidad actual del banco.

El último elemento, que es el *control interno*, comenta Ángeles Nieto (s.f) que es un factor que permitirá que “las evaluaciones del riesgo que realice el banco estén más orientadas hacia el futuro, y reflejen de forma más directa la calidad de los entornos operativos”. La utilización de este factor busca identificar cuales eventos pueden modificar la estructura de riesgo de la entidad.

Por otra parte, Castillo & Mendoza (2004) proponen otro tipo de metodología para la identificación y la medición del riesgo operativo en instituciones financieras que tiene en cuenta la información cualitativa de una manera estructurada pero que, al mismo tiempo, es capaz de incorporar los eventos de pérdida debidos al riesgo operativo. Esta metodología consta los 9 pasos:

1. Seleccionar las líneas de negocio que se van a tener en cuenta en la identificación y cuantificación del riesgo operativo
2. Categorizar los posibles eventos de pérdida. Se pueden utilizar las categorías definidas por el Comité de Basilea, de acuerdo a los juicios de cada institución financiera
3. Definir los niveles de severidad para los eventos de pérdida
4. Identificar los Indicadores de Riesgo para las categorías definidas en el paso 2.
5. Establecer la Relación entre los eventos de pérdida y los indicadores de riesgo
6. Construir el Modelo de Redes Bayesianas, las cuales expresan por medio de probabilidades condicionales las categorías de eventos relacionadas con los indicadores de riesgos ya definidos
7. Revisar las probabilidades subjetivas de la Red Bayesiana

8. Obtener la Distribución de Pérdida, que dará como resultado la ocurrencia del número de operaciones sujetas a pérdidas
9. Calcular la provisión total, donde se suman las provisiones calculadas para cada una de las líneas de negocio, obteniendo la provisión total que la entidad financiera debe hacer para cubrir los posibles eventos de riesgo.

### **1.5 Clasificación de los Riesgos Operativos**

En cuanto a la clasificación de los Riesgos Operativos principalmente esta se expresa por eventos que intervienen en el riesgo. Dentro de estos eventos se presenta una clasificación por tipología o causa del riesgo y por línea de negocio.

Venegas, Medina, Jaramillo & Ramírez. (2015) aportan que el riesgo operativo se subdivide en dos componentes principales, el riesgo operativo propiamente dicho y el riesgo operacional estratégico. El riesgo operativo propio surge de potenciales fallas en el curso normal del negocio, es decir, los posibles fallos que surgen de personas, procesos y tecnología, los cuales son imprescindibles para los planes de negocios. Los riesgos operativos estratégicos surgen de factores del entorno, tales como nuevos competidores, entornos políticos y regulatorios, factores climáticos, etc., que están fuera del control de la empresa. También surgen de nuevas iniciativas estratégicas como la definición de nuevas líneas de negocios.

Además, Fernández-Laviada (2007) explica que los eventos dentro de los riesgos operaciones pueden clasificarse en función de las líneas de negocio de la entidad. Por ejemplo, en entidades que tengan varias líneas de negocio, estas deberán establecer criterios que determinen la aplicación de los eventos.

Por otra parte, Rodríguez (2011) distingue al riesgo operativo por su fuente, o bien los indicadores de riesgo. Aunque es una clasificación

parecida, este autor aporta que las fuentes de riesgo operativo se agrupan en 4 categorías: personas, tecnologías de información, procesos internos y procesos externos.

El riesgo asociado a las personas tiene que ver con la posibilidad de pérdidas asociadas con negligencia, error humano, fraude, robo, ambiente laboral desfavorable, entre otros. El próximo, que es el de la tecnología de información, son los relacionados a los fallos en los sistemas tecnológicos que pueden ocasionar quebrantos financieros. Además, hay posibilidad de pérdidas por fallas en los procesos, políticas, prácticas y procedimientos inadecuados o inexistentes en la institución. Y, por último, los procesos externos que comprende la posibilidad de dificultades por ocurrencia de eventos ajenos al control de la empresa que pueden alterar el desarrollo de sus actividades.

Por otro lado, la firma PriceWaterHause Cooper (2009) explican que los riesgos operacionales tienen dos enfoques: el enfoque cualitativo y cuantitativo.

Dentro de los principales elementos del enfoque cualitativo esta la *Identificación y Evaluación* de factores de riesgos internos, como el cumplimiento normativo, y externos, como cambios en la industria, avances tecnológicos, etc.; el *Seguimiento de las actividades del Banco*, que implican el monitoreo de actividades, indicadores de riesgos y reportes periódicos; el *Control y Mitigación de riesgos operativos*, que se dan en los sistemas de control interno y se realizan planes de contingencia y de mitigación, como la contratación de seguros, la tercerización, la inversión de tecnología, etc.; y la *Comunicación y Consultas* a través del Intranet, capacitaciones, y circulares.

Los elementos del enfoque cuantitativo de la gestión de riesgos operación son la *Recolección de Eventos y Perdidas*, donde se observan

los riesgos sin importar si han sido identificados cualitativamente o no la *Clasificación de Eventos*, que consiste en categorizar el evento registrado según los distintos niveles de riesgo, causas y líneas de negocio donde se encuentran; la *Administración de eventos y pérdidas*, donde los casos son observados, categorizados e incorporados en una base de datos para medir el impacto, frecuencia, y exposición de cada riesgo operativo; y por último, el *Control Contable*, que funciona como complemento de la recolección de pérdidas y se efectúan controles teniendo en cuenta las cuentas contables donde se registran.

Con relación al enfoque cualitativo, estos son gestionados por medio de la autoevaluación de los riesgos, la elaboración de matrices y el monitoreo de indicadores de riesgos. Para el enfoque cuantitativo, las entidades deben definir las responsabilidades de la recolección de datos, para que las unidades de riesgo operacional puedan establecer un proceso para registrar y definir el impacto, la frecuencia entre otros aspectos, con el objetivo de obtener una recopilación de datos que permita la toma de decisiones en la entidad bancaria.

## **1.6 Riesgos Operativos por Procesos**

Así como indicaba Basilea II cada entidad puede elegir una definición de riesgo operativo que le funcione. Así mismo, estas eligen diferentes métodos para darle seguimiento y tener un control de los riesgos operativos en la entidad. En el caso del sector bancario, una metodología que está en auge es el de la gestión de riesgos operativos por procesos. Zaratiegui (1999) explica que los procesos se pueden definir como secuencias ordenadas y lógicas de actividades de transformación, que parten de unas entradas de información para alcanzar unos resultados programados, que se entregan a quienes los han solicitado. Además, el mismo autor hace hincapié en que los procesos son posiblemente el elemento más importante y extendido en la gestión de las empresas innovadoras.

De la gestión de riesgos por procesos, Fernández (2003) argumenta, que el ámbito de la gestión de riesgo operacional cubre la visión de los procesos desarrollados en las líneas de negocio. También, es esencial determinar el riesgo operacional en el análisis de los procesos que se desarrollan en el negocio.

## **CAPITULO II: ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO OPERATIVO EN EL SECTOR BANCARIO REPÚBLICA DOMINICANA**

En este capítulo se hará énfasis en la administración o gestión los riesgos operativos en las instituciones financieras de la Republica Dominicana, poniendo énfasis en las normativas con las que se rigen las instituciones bancarias del país y las distintas herramientas que son utilizadas para la gestión del riesgo operacional.

Además, en este capítulo se detallarán los resultados de entrevistas aplicadas a profesionales en el área de riesgo operacional de instituciones financieras dominicanas, así como un análisis de estos resultados.

### **2.1 Normativas de Riesgo Operacional de República Dominicana**

En la República Dominicana existen dos organismos encargados de normar y supervisar las operaciones dentro del mercado financiero.

El órgano principal es la Junta Monetaria, la cual se encarga, entre otras responsabilidades, de trazar las políticas monetaria, cambiaria y financiera, impulsar los cambios legislativos y aprobar el programa monetario del país, aprobar la apertura, fusiones, adquisiciones o cierre de entidades de intermediación financiera y cambiaria y es el órgano superior del Banco Central (BCRD, s.f.)

Con respecto al riesgo operacional, La Junta Monetaria publicó el 2 de abril del 2009 una norma titulada la Quinta Resolución que aprueba el Reglamento sobre Riesgo Operacional. Este reglamento comprende las políticas y procedimientos mínimos que deberán implementar las entidades de intermediación financiera para identificar, medir, evaluar, monitorear y controlar el riesgo operacional a que están expuestas. (Quinta Resolución, 2009)

La quinta resolución, entre otros puntos, establece lo siguiente:

En su artículo 7, instituye que las entidades de intermediación financiera deberán contar con personal responsable para la gestión del Riesgo Operacional.

En su artículo 9, indica que el departamento de auditoría interna deberá verificar que la entidad, según los procedimientos instaurados, realiza los procesos de medición y control adecuados para los riesgos operativos.

En su artículo 10, expone que las entidades diseñaran un proceso de administración del riesgo que permita la identificación, medición, control, mitigación y monitoreo del riesgo operacional en el desarrollo de sus negocios y operaciones.

En su artículo 13, exige que luego de haber identificado los eventos de riesgo operacional estos deben comunicarse a la alta gerencia de modo que se tomen decisiones para: revisar estrategias y políticas, actualizar o modificar procesos y procedimientos, incrementar o modificar controles, implantar planes de contingencia, revisar términos de pólizas y seguros contratados, entre otros.

En su artículo 25, plantea que las entidades de intermediación financiera deberán contar con políticas escritas relativas al diseño, control, actualización y seguimiento de procesos.

En su artículo 31, indica que la administración de riesgo operacional también debe considerar la posibilidad de pérdidas ocasionadas por la ocurrencia de sucesos ajenos al control de la entidad.

En su artículo 36, muestra que la Superintendencia de Bancos incluye en su ciclo de supervisión la revisión de la gestión de riesgo operacional de acuerdo con la metodología de evaluación establecida por la SIB.

En su artículo 42, expone que las entidades de intermediación financiera deberán utilizar el Método Estándar establecido en Basilea II.

Otra entidad regulatoria es La Superintendencia de Bancos, que según la Ley No. 183-02, Monetaria y Financiera, esta institución tiene como función supervisión institucional y preventiva del sector financiero, de las operaciones de las instituciones de intermediación financiera del país. También le corresponde proponer las autorizaciones o revocaciones de entidades financieras que deba evaluar la Junta Monetaria, además de publicar circulares e instructivos, preparar reglamentos internos, entre otros.

La Superintendencia de Bancos ha trabajado en programas para realizar avances en el desarrollo del riesgo operacional, tanto así que publicó el Instructivo de aplicación del Reglamento de Riesgo Operacional en el 2010 mediante circulares. En la Circular No. 011/10, y donde se establecen los procedimientos y criterios para identificar actividades; eventos de pérdidas y los ingresos brutos asociados a cada línea de negocio definida en la planificación estratégica en las entidades financieras relacionadas con el riesgo operacional. (Circular 011, 2010).

Igualmente, está la Circular No. 003/16, que aprueba y pone en vigencia la modificación al Manual de Requerimientos de Información de la Superintendencia de Bancos Orientado a la Supervisión basada en Riesgo. Estos requerimientos buscan controlar las operaciones de las entidades bancarias.

La Circular aprueba, pone en vigencia y especifica las fechas en que deben ser emitidos los siguientes requerimientos:

- Remisión anual del archivo CI01: Certificación del Consejo sobre la Efectividad del Control Interno sobre la Información Financiera.
- Remisión anual de archivo CI02: Declaración de Responsabilidad del Consejo sobre el Sistema Global de Controles internos.

- Remisión anual del archivo CI03: Informe de los Auditores Internos para expresar una Opinión sobre la Efectividad global del Sistema de Control Interno.
- Remisión diaria del archivo RNV02: Reporte de Tasas de Tesorería, con el objetivo de remitir las tasas ofertadas por las tesorerías a las unidades de negocio a lo interno, las tasa ofertas a clientes y para fines de supervisar las exposiciones de riesgo de mercado y liquidez en las entidades.
- Remisión diaria del archivo TAE01: Reporte de Tasa Anual Efectiva Activa, con el fin de obtener los valores mínimos y máximos de la tasa de interés nominal, la anual efectiva y la cuota mensual de productos de crédito.
- Remisión diaria del archivo TAE02: Reporte de Tasa Anual Efectiva Pasiva, a fin de obtener los valores mínimos y máximos de la tasa de interés nominal, la anual efectiva y el saldo mínimo de equilibrio de productos de depósitos.
- Remisión mensual del archivo DG01: Impuesto a la Emisión de Cheques y Pagos de Transferencias Electrónicas, que es el impuesto del 0.15% a la emisión de cheques y transferencias. (Circular 003/11).

## **2.2 Gestión de Administración de Riesgo Operacional en las Instituciones Bancarias Dominicana**

La gestión de riesgo en las instituciones bancarias de la República Dominicana se ha ido construyendo conjuntamente con las normas antes mencionadas. José Manuel Tavares Ley (2011), Contralor del Banco Central, en la IX Reunión de Auditores Internos de Banco Central, aportó en su exponencia que la gestión de Riesgo para las instituciones financieras comenzó con proyectos que buscaban evaluar la administración del riesgo y el control interno. Luego, la Junta Monetaria sentó las bases de un marco regulatorio uniendo las normativas Internacionales y las políticas nacionales para crear el Reglamento de Riesgo Operativo, el cual tiene las

directrices para identificar, medir, evaluar, monitorear y controlar los riesgos operacionales. Además, se fueron poniendo en prácticas las metodologías y procedimientos de riesgos operativos, divulgando el marco regulatorio, de manera que las instituciones bancarias fortalecieran su cultura de Riesgo Operativo.

Una eficiente gestión en la administración del riesgo operacional reduce significativamente las pérdidas financieras, además contribuye a la reducción de otros riesgos, como riesgos estratégicos, reputacional, crédito y de liquidez. En adición mejora el conocimiento del negocio, los sistemas y procesos internos, como también mejora las opiniones de los organismos supervisores y reguladores.

### **2.3 Herramientas para la Gestión de Riesgo Operacional**

Las instituciones bancarias de la República Dominicana buscan gestionar el riesgo operacional con eficiencia con el uso de herramientas para la gestión. Entre las herramientas recomendadas por la Superintendencia de Bancos de la Republica Dominicana (s.f.) en su presentación titulada “Base de Datos de Eventos de perdidas, Riesgo Operacional” se encuentran la autoevaluación del riesgo y control, la asignación de riesgos o mapas de riesgos, los indicadores de riesgos, las matrices de riesgo y la recolección de datos de eventos de pérdidas.

#### **2.3.1 Autoevaluación del Riesgo y Control.**

Evaluación del riesgo y de los controles es una herramienta que busca identificar los elementos más críticos en procesos, productos y políticas de cada unidad de negocio o de departamento, para realizar una evaluación cualitativa de su impacto, probabilidad de ocurrencia y controles ejercidos sobre estos. (SIB, s.f.)

Dentro de los principales objetivos, que indica la Superintendencia de Bancos dominicana, de esta herramienta están: la identificación de los

riesgos, el análisis de los procedimientos de control utilizados, buscando eximir brechas entre los procesos; determinar qué tan crítico es el riesgo dependiendo de su impacto a nivel de las finanzas y que tan frecuente se presenta; precisar acciones para eliminar los riesgos encontrados; Identificar el perfil de riesgo de cada proceso; y dar seguimiento a las exigencias legales y de control.

La utilización de esta herramienta ofrece ciertos beneficios, el principal es que le permite a la institución bancaria verificar si se cumplen las políticas y los procedimientos del riesgo operacional, además permite la elaboración de informes para la gerencia sobre la gestión, y en estos se pueden separar las informaciones de los riesgos por líneas de negocios, procesos o actividades. Llevando esta información a la alta gerencia del banco, estos tendrán las herramientas para la toma de decisiones eficiente frente al riesgo operacional, y todo esto permitirá darles el seguimiento a las normativas de control y lograr una administración de riesgo eficiente.

### **2.3.2 Asignación de Riesgos o Mapas de Riesgos**

El mapa de riesgo es una de las herramientas utilizadas para el análisis los riesgos y controles de procesos asociados a los riesgos. (SIB, s.f.) Durante este proceso, las unidades de negocio y procesos se agrupan por tipo de riesgo, de esta forma se pueden identificar las deficiencias y fortalezas frente al control de riesgo y se puedan determinar las acciones prioritarias para la gestión.

Fernández – Laviada (2007) comparte las líneas de negocios que se pueden utilizar para la asignación de riesgos en una entidad bancaria. Estas se muestran en la figura 3.

Figura 3. Líneas de Negocios Bancarias para asignación de riesgos



**Fuente:** Elaboración propia en base a lo expuesto por Fernández (2007)

Cada línea de negocio tiene sus departamentos, políticas y procesos y cada una de estas son definidas y evaluadas para trabajar un mapa de riesgos. Fernández (2007) indica dentro de los objetivos de esta herramienta que esta promueve a realizar una reflexión crítica sobre los riesgos operativos de cada línea, además, contribuye a aumentar la calidad y la cantidad de la información que se obtienen de los eventos que presentan un riesgo para la entidad. Inclusive, esta herramienta permite que la evaluación de los riesgos operativos sea más enfocada, permitiendo que los sistemas de control interno y externos sean más sólidos.

### 2.3.3 Indicadores de Riesgo

La Superintendencia de Bancos de Republica Dominicana (s.f.) aporta que los indicadores de riesgo son parámetros que dan a relucir el riesgo que se asume en cierta actividad. Se recomienda que sean revisados con periodicidad para así poder reconocer cualquier cambio que puedan desencadenar un evento de pérdida y poner en práctica procedimientos y políticas de control. Dentro de los indicadores de riesgo

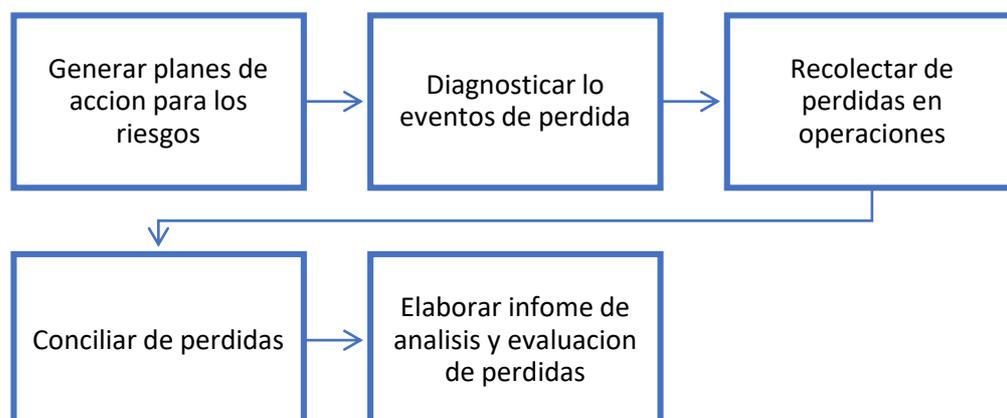
operacional, están las reclamaciones de los clientes, las sanciones o amonestaciones, los litigios y fraudes, los errores en factores internos de la organización, las interrupciones de procesos o de servicios, los retrasos que puedan ocurrir en alguna actividad, la falta de manuales que establezcan una guía, como por ejemplo, manuales de procedimientos o instrucciones; los informes de auditoría y las intervenciones manuales o que se hacen fuera del sistema, por lo que pueda arrojar unas informaciones erróneas o algún error en ciertos procesos.

### 2.3.4 Datos de Eventos de pérdidas

La Superintendencia de Bancos (s.f.) recomienda como herramienta de gestión cuantificar las exposiciones del riesgo operativo a través de los eventos de pérdidas. Estas pérdidas pueden ser directas como multas y fraudes, las cuales son de fácil identificación; pueden ser pérdidas por indemnizaciones, las cuales ocurren por prácticas inadecuadas dentro de las labores; y pueden ser pérdidas con cargos a cuentas de ingresos, donde los bancos recolectan eventos de riesgos disminuyendo cuentas de ingreso.

A partir de la recolección de estos eventos de pérdidas se realizan unos pasos para la gestión de riesgos que se muestran en la Figura 4.

*Figura 4. Pasos para la Gestión de Riesgos.*



**Fuente:** Elaboración propia en base a lo expuesto por la SIB (s.f.)

¿Por qué es importante la recolección de pérdidas operativas? La Superintendencia de Bancos (s.f) aporta que recolectar los eventos de pérdida busca que la alta gerencia este bien informada y entienda los pormenores del sistema de gestión de riesgo operacional de la entidad bancaria; también tiene el objetivo de cuantificar que tan expuestas están estas pérdidas, y con las informaciones recolectadas y presentadas a los funcionarios se pueden plantear estrategias que puedan efficientizar los procesos de la administración de riesgos. Inclusive, esta herramienta tiene el beneficio de que la información ofrecida es centralizada y busca monitorear el comportamiento de los eventos de pérdida operacionales.

### **2.3.5 Matrices de Riesgos**

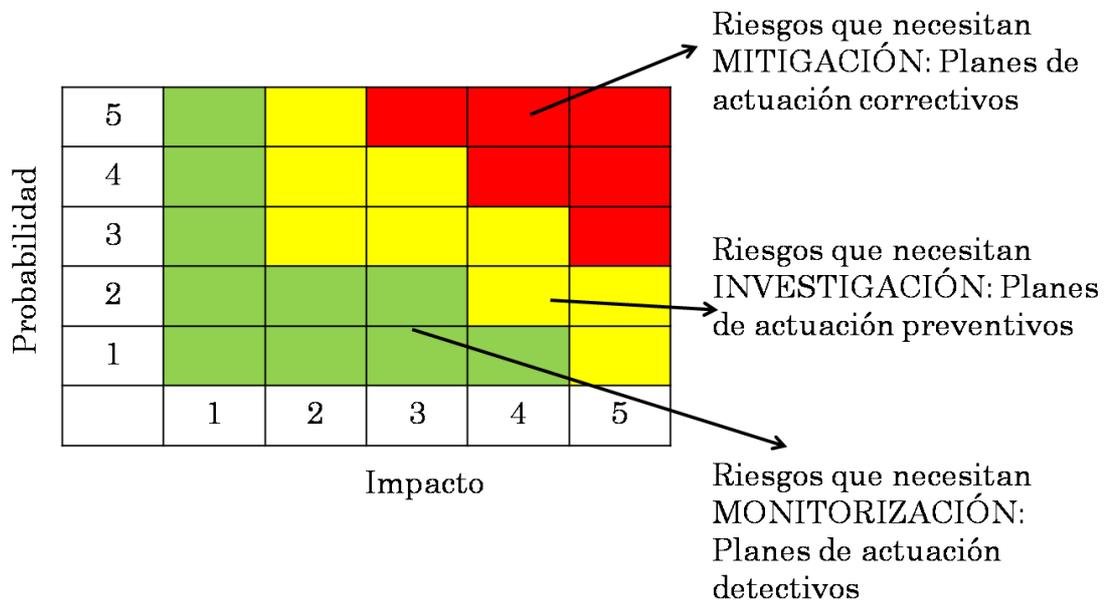
En las instituciones bancarias es muy utilizado la matriz de riesgo en la gestión del riesgo operacional. Según Rodríguez (2011) El objetivo principal de la matriz de riesgo operativo es identificar los posibles riesgos que pueden afectar la empresa, cuantificar las repercusiones de los mismos y elaborar un plan de contingencia que permita establecer los controles y acciones que puede tomar una institución para llevar a cabo una gestión eficiente y eficaz de los riesgos operativos.

Además, a matriz de riesgo es un documento práctico para resumir las conclusiones de la evaluación del riesgo, y es apoyado por la documentación del análisis y la justificación de las conclusiones (SIB, 2010). La Superintendencia de Bancos de la Republica Dominicana lo recomienda dentro de su marco regulatorio como documentación para el proceso de evaluación de riesgos.

La matriz de Riesgo Operacional relaciona el nivel de riesgo de la entidad financiera con la exposición anticipada del riesgo. Se toma en cuenta el impacto o las consecuencias potenciales del suceso, el nivel de ocurrencia del riesgo y que tan expuesta esta la institución al mismo.

(Rodríguez, 2011). Esta matriz se puede visualizar de la siguiente manera, así como lo propone el autor antes mencionado.

Figura 5. Matriz de Riesgo Operacional.



**Fuente:** Martha Beltrán (2010)

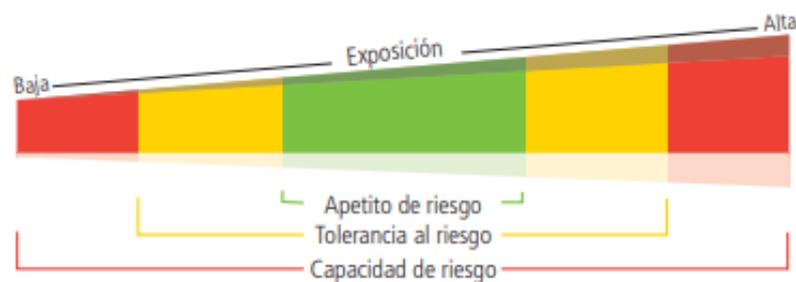
En la parte superior se encuentra el nivel de ocurrencia del riesgo y a la izquierda el grado de exposición del riesgo. Normalmente se identifica con colores según su grado de incidencia y exposición: rojo, amarillo y verde.

### 2.3.6. Apetito de Riesgo

El apetito de riesgo es una herramienta que indica la cantidad de riesgo que está dispuesta a aceptar una entidad para lograr sus objetivos. El apetito de riesgo debe ir acorde con las estrategias que establezca la entidad. Ambrosone (2007) indica que en un comienzo las entidades comienzan determinando sus riesgos como riesgos altos, medio o bajos en base a consideraciones cualitativas. Ya cuando alcanzan mayor madurez organizacional y operativa, se comienzan a determinar apetitos de riesgos cuantitativos.

Cuando se habla de apetito de riesgos hay que mencionar la tolerancia y capacidad de riesgo. El apetito es el nivel de riesgo que la entidad quiere aceptar y se siente cómoda y segura de manejar, pero la tolerancia es una desviación tanto positiva como negativa del nivel indicado en el apetito. La capacidad de riesgo se refiere a la capacidad de asumir riesgos, son los niveles máximos y mínimos de exposición de riesgos que la empresa pueda soportar para lograr sus metas. Estos niveles sirven como control para la organización, aunque se debe tener en cuenta que para el cálculo de estos niveles, se pueden utilizar diferentes métodos dependiendo de las actividades, procesos, productos y servicios que se ofrezcan, atendiendo que para el sector financiero los estándares de riesgos pueden estar ya indicados. (The Institute of Internal Auditors, 2013).

*Figura 6. Apetito, Tolerancia y Capacidad de Riesgo.*



**Fuente:** Definición e Implementación de Apetito de Riesgo. The Institute of Internal Auditors (2013)

## 2.4 Informes y Reportes de Riesgos Operacionales

En el instructivo para la aplicación del reglamento del riesgo operacional, según la Circular SB No. 011/10 de la Superintendencia de Bancos fue creado con el fin de establecer el procedimiento a seguir por

las entidades financieras para cumplir lo establecido en el Reglamento de Riesgo Operacional.

Este instructivo contiene los requerimientos mínimos a cumplir en lo relacionado a políticas y procedimientos, las bases para identificar las actividades de riesgo, los tipos de eventos de pérdidas, además de como determinar los ingresos brutos en cada línea de negocio detallada en el plan estratégico de cada entidad financiera, como también indicar la forma, la frecuencia y el detalle de cómo se van a remitir las informaciones al organismo supervisor.

La Circular 011/10 de la Superintendencia de Bancos de la Republica Dominicana indica que las entidades de intermediación financiera deben remitir a la Superintendencia de Banco un informe semestral con corte el 30 de junio y el 31 de diciembre, donde se describa el nivel alcanzado del Plan de Implementación de la gestión de Riesgos Operativos. Estos reportes serán entregados a más tardar 6 meses después del corte. El primer corte puede ser elaborado por Auditores Internos de la institución, pero el segundo corte debe ser preparado y presentado con la firma de Auditores Externos junto con los Estados de Resultados auditados con corte del 31 de diciembre.

Sobre los Manuales de Políticas y Procedimientos, deben estar acorde a la naturaleza y tamaño de la entidad donde se realiza. Se debe tomar en cuenta todos los servicios, los productos y procesos, así como también los códigos para la identificación, evaluación, mitigación, seguimiento y control del riesgo y los factores de riesgos operacionales a lo que estas instituciones están expuestas. Los cambios realizados a los Manuales de Políticas y Procedimientos de Riesgo Operacional deben ser remitidos a la Superintendencia de Bancos.

Las bases para identificar las actividades de riesgo, se debe tomar en cuenta la actividad realizada en cada una de las líneas de negocios correspondiente y se identificarán los eventos de riesgo operacional, mediante una base de eventos creadas por estadísticas e informaciones detectadas en la supervisión del riesgo operacional.

Cada entidad debe registrar los eventos de pérdidas originadas en la entidad y tener la capacidad de agrupar esas pérdidas ocurridas en cada uno de los eventos. Esos eventos de pérdidas que superen el monto determinado en función de al Patrimonio de la entidad establecido deben ser informados. De igual manera aquellos eventos de pérdidas que no tengan ese monto establecido, pero que al sumarlos exceda y se produzcan en el mismo mes deberán ser informados de manera consolidada.

*Tabla 3. Reporte de Pérdidas según Patrimonio Técnico*

<b>Rangos de Patrimonio Técnico Cifras en RD\$</b>	<b>Pérdida a Reportar por cada evento Cifras en RD\$</b>
Hasta 20.0 millones	1,000.00
20,000,001 – 75,000,000	2,000.00
75,000,001 – 125,000,000	5,000.00
Mas de 125,000,000	8,000,00

**Fuente:** Circular 011/10 de la SIB. Instructivo de Riesgo Operacional.

## **2.5 Requerimientos de Información**

En el instructivo que ofrece la Superintendencia de bancos indica en detalle los reportes a entregar por los bancos y que deben contener cada uno. Los reportes son los siguientes:

RO01- Informe de Evaluación *del Riesgo Operacional*

- RO01B Reporte de Riesgos Identificados

Este informe tiene como objetivo que las entidades financieras informen a la Superintendencia de Bancos el resultado de la metodología realizada para identificar los riesgos operativos, para estar informado del nivel de riesgo con la que esa entidad se contrapone, además de conocer cuáles son sus estrategias y planes de acciones para la gestión de esos riesgos y los responsables. Debe ser remitido semestralmente vía Bancanet a más tardar a los cuarenta y cinco días (45) siguientes a los cortes del 30 de junio y 31 de diciembre.

- RO1F- Tabla de Frecuencia y Monto de los eventos de pérdidas por línea de negocios

En esta tabla se presentan los eventos de pérdidas financieras por líneas de negocios. Deben ser presentada en RD\$ y en formato PDF.

- ROIC- Tabla de Frecuencia y Monto de los eventos de pérdidas por línea de negocios.

En esta tabla se presentan los eventos de pérdidas no financieras por líneas de negocios y en formato PDF.

- ROIB- Reporte de Riesgos identificado en el RO01

En esta tabla se presentan en detalle los riesgos identificados durante el semestre correspondiente.

#### *RO02- Reporte de Eventos de Perdidas*

Este reporte supone una tabla que indica los eventos de pérdida que la entidad haya sufrido. Además, debe reportar los eventos anteriores que fueron enviados y hayan sufrido alguna modificación, por ejemplo, si se pudo recuperar alguna pérdida anterior. Asimismo, la SIB indica que

cuando se termine la investigación, todas las pérdidas deben de ser reportadas y cuantificadas. En el caso de que haya ocurrido una pérdida financiera se debe reportar después de haberse contabilizado.

#### *RO03- Reporte de Productos y Procesos Afectados*

Este reporte se presenta en formato de tabla y se remite junto al reporte RO02 de Eventos de Pérdidas que ya se describió anteriormente. Este reporte detalla los productos, servicios y procesos que hayan sido afectados por el evento de pérdida puntualizado en el reporte anterior. Debe existir tantos registros como procesos, productos o servicios afectados.

#### *RO04- Reporte de Ingresos y Gastos por líneas de Negocios*

En este reporte también se presenta en formato de tabla e indica las cuentas y balances que las entidades bancarias deben enviar. Estas cuentas son las que será utilizada para el Requerimiento de Capital por Riesgo Operacional.

#### *RO06- Informe de Auditoria Interna a la Gestión Operacional*

En este Informe se explican los procesos por parte del departamento de Auditoria Interna, el cual debe evaluar que el área responsable de la Gestión del Riesgo Operativo haga una administración adecuada del mismo teniendo en cuenta que se realicen eficientemente las actividades necesarias para la identificación, control, evaluación y monitoreo del riesgo operativo y que estas acciones corresponda a las necesidades de la entidad bancaria. Se busca con este reporte que la Superintendencia de Bancos tenga las informaciones de los resultados de dichas auditorias.

Para la presentación de los reportes expuestos anteriormente la circular presenta herramientas o vías para presentar la información detallada, por ejemplo, los eventos que intervienen en el riesgo, por ejemplo, las informaciones presentadas por líneas de negocios, por los tipos de eventos, por riesgos identificados, por tipos de control, etc.

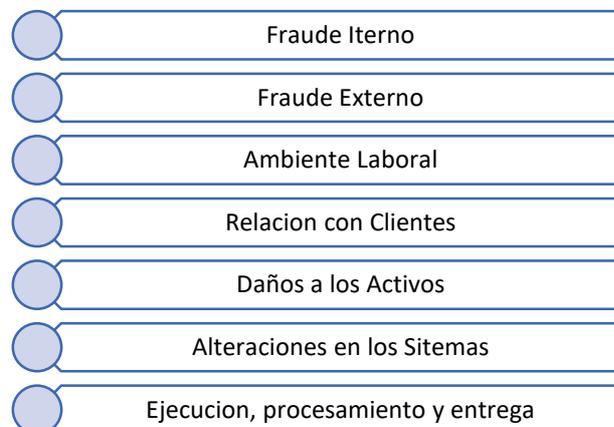
### *Línea de Negocios*

Ya se han plantado anteriormente las líneas de negocio, que son: Finanzas Corporativas, Negociación y Ventas, Banca Minorista, Banca Comercial, Liquidación y Pagos, Servicios de Agencia, Gestión de Activos e Intermediación Minorista. Estas líneas son utilizadas en el Método de Medición Estándar y también, se pueden delimitar los procesos, productos o servicios que han producido eventos de pérdida en las líneas de negocio, que porcentajes simbolizan y que representan en unidades monetarias.

### *Tipo de Eventos*

Estos son los 7 tipos de eventos o fuentes de riesgos operacionales que ya fueron estipulados en el Marco de Basilea II. Con estos se pueden trabajar que tan frecuentes son estos eventos, cuáles de estos últimos se presentan en cada línea de negocios, y otros cruces informativos que puedan apoyar a la gestión de riesgos operativos. Los tipos de eventos son los que se muestran en la figura 7.

*Figura 7. Tipos de Eventos de Riesgos*



**Fuente:** Elaboración propia a partir de lo expuesto en Basilea II.

## **2.6 Levantamiento de Datos**

A continuación, se detallan las entrevistas realizadas a profesionales de las diferentes áreas que integran las tres líneas de defensa del Riesgo Operacional: supervisión, control y auditoría de entidades bancarias dominicanas; con el objetivo de ofrecer información actualizada en el área.

### *Entrevistado 1*

Analista del Riesgo Operacional, de la Vicepresidencia de Riesgo

**P1.** ¿Cuáles metodologías usted conoce que se han implementado en la Administración del Riesgo Operaciones en el Sector Bancario?

**R1.** Las metodologías de gestión funcional y la de Gestión por Procesos.

**P2.** ¿Cuáles características hacen diferentes estos modelos de Administración del Riesgo Operacional?

**R2.** En la gestión por procesos se mide y se evalúa el desempeño de toda la entidad, monitoreando la gestión a través de indicadores, los cuales revelan oportunidades de mejoras. Por otro lado, la metodología funcional es efectuada por una unidad rectora.

**P3.** ¿Cuál es la diferencia en una Administración de Riesgo Operacional por Gerencia y por procesos?

**R3.** La diferencia es que por Gerencia los riesgos son evaluados y medidos por la Unidad de Riesgo y en la de proceso cada gerencia mide, evalúa y custodia sus procesos, riesgos y controles.

**P4.** ¿Cuál de ellos considera más completo y por qué?

**R4.** La metodología por proceso, porque es efectuada por los dueños del proceso, los cuales son los que identifican los riesgos a los que están expuesto, y se lo comunican a la unidad de riesgo para ser mitigados y evitar pérdidas futuras.

**P5.** ¿Cuáles puntos deben ser mejorados, según su experiencia, en lo implementado hasta el momento?

- ✓ Metodología
- ✓ Normas
- ✓ Instructivo
- ✓ Institución donde labora

**R5.** Se debe fortalecer la cultura de riesgo operativo en las instituciones, porque disponemos de las herramientas necesarias para realizar una buena gestión, pero falta empeño para identificar, cuantificar, controlar y mitigar el riesgo

*Entrevistado 2*

Auditor Senior Operacional

**P1.** ¿Cuáles metodologías usted conoce que se han implementado en la Administración del Riesgo Operacional en el Sector Bancario?

**R1.** Método Estándar y sistemático de acuerdo con el Reglamento de Riesgo Operacional y el instructivo para su aplicación, publicados por la Superintendencia de Bancos, los cuales incluyen los lineamientos de Basilea II, este método considera como indicador relevante el denominado ingreso bruto, el cual se establece para cada línea de negocio.

Esta metodología consistirá básicamente en la elaboración de planes de desarrollo de modelos estadísticos que tengan una precisión suficiente para satisfacer los requerimientos, regulatorio de supervisión y

governabilidad interna, la cual se empleará en torno a los aspectos siguientes:

1. Requerimiento de capital por riesgo operacional
2. Líneas de Negocios
3. Cálculo de indicadores y Gestión a través de Indicadores
4. Metodología de uso de Indicadores
5. Gestión del Riesgo Operacional
6. Pasos de la Gestión
7. Riesgo Legal
8. Servicios prestados por terceros
9. Base de datos de eventos de riesgo y pérdida

**P2.** ¿Cuáles características hacen diferentes estos modelos de Administración de riesgos de estos modelos?

**R2.** En los que respecta al requerimiento de capital por riesgo operacional:

Se consideran tres factores críticos:

- Líneas de negocio;
- Ingresos brutos de cada línea; y
- El coeficiente de ponderación establecido por las recomendaciones emanadas del ente regulador o en su defecto acuerdo de Basilea II.

En los Líneas de Negocios

La entidad financiera asignar el apetito riesgos para cada una de las líneas de negocio para la aplicación de la metodología de Riesgo Operacional que no deberá ser menor que el establecido o requerido por el regulador.

Cálculo de indicadores y Gestión a través de Indicadores:

Este es el método utilizado para la identificación del Riesgo Operacional ya que tiene un papel de alertas anticipadas, orientada en la verificación de los resultados de las operaciones realizadas por la entidad financiera a los fines de evaluar el desempeño y los resultados.

Metodología de uso de Indicadores:

Para la educada valoración de los procesos de cada una de las áreas de la entidad financiera se cuenta con guías de gestión que permiten establecer las alertas necesarias para identificar variaciones en los riesgos.

Gestión del Riesgo Operacional

Para el registro de los eventos de riesgo y pérdida la entidad financiera debe poseer un sistema que permita almacenar la base de datos de eventos en forma numerada.

Pasos de la Gestión

Este se caracteriza por aspectos siguientes:

- Tipificación de eventos de riesgo operacional
- Evaluación
- Análisis de Eventos por Riesgo Operacional
- Control del Riesgo
- Monitoreo

Riesgo Legal

El impacto del riesgo legal se efectúa a través del cálculo de las pérdidas máximas estimadas resultantes de asuntos en materia: laboral, penal, civil, y administrativa, las cuales se registran y monitorean a través de los controles correspondientes.

Servicios prestados por terceros

Se refiere a la contratación de servicios externos o de terceros para realizar procesos de vital importancia para el Banco. En la evaluación por el área de Riesgo Operacional de estos servicios se deben tener muy en cuenta términos finales del acuerdo y las condiciones de los mismos.

#### Base de datos de eventos de riesgo y pérdida

La entidad financiera debe poseer una base detallada de todos los eventos registrados en su operación, acompañados de informaciones básicas como: la línea de negocios en donde se originó el evento, la tipología del evento, una descripción en detalle de la ocurrencia, así como también las consecuencias y pérdida soportada por la ocurrencia de los eventos.

**P3.** ¿Cuál es la diferencia de una Administración de Riesgos Operación por Gerencia y por procesos?

**R3.** Una técnica de riesgo operacional enfocada por procesos consiste en la identificación de todas aquellas actividades que sean necesarias para el desempeño de los lineamientos establecidos en el Reglamento operacional, a los fines de evaluar su criticidad; los eventos de pérdidas por riesgo operacional por línea de negocio, controles, mitigación y la identificación de los ingresos brutos por cada una de éstas. La identificación del Riesgo para cada proceso se realizará teniendo como parámetro principal los factores de riesgo y los riesgos asociados.

Mientras que una administración de Riesgo operacional gerencial está alineada a las actividades macro desarrollada por esta.

**P4.** ¿Cuál de ellos considera más completo y por qué?

**R4.** La administración de riesgos por proceso considera una mayor protección en el momento de controlar los sucesos que puedan crear una pérdida, para lo cual la medición de probabilidad e impacto se realiza por

cada una de las raíces, identificando así los riesgos de mayor impacto y las medidas a tomar para su vigilancia o mitigación, esto facilita una seguridad razonable de la prevención, detección y mitigación de los mismos.

**P5.** ¿Cuáles puntos deben ser mejorados, según su experiencia en los implementados hasta el momento?

- ✓ Metodología,
- ✓ Normas,
- ✓ Instructivos,
- ✓ Institución donde labora.

**R5.** Entendemos que las normas, instructivos no deben quedar ajenos a los cambios de los nuevos tiempos ya que las operaciones de negocios de las entidades financieras son cambiantes en pro de buscar de mejores resultados, en tal sentido el surgimiento de nuevos eventos, tratamiento, matriz de riesgos, mitigación de riesgos controles establecidos deben ser reformados, entendemos que las entidades responsables de la supervisión, del sistema financiero deben realizar una evaluación sistémica a los fines de proponer nuevos cambios.

*Entrevistado 3*

Supervisor de la Superintendencia de Bancos.

**P1.** ¿Cuáles metodologías usted conoce que se han implementado en la Administración del Riesgo Operaciones en el Sector Bancario?

**R1.** Hay varias metodologías, pero en la actualidad y tal como lo expresa el reglamento, es la metodología de gestión por procesos.

**P2.** ¿Cuáles características hacen diferentes estos modelos de Administración del Riesgo Operacional?

**R2.** La metodología por proceso se entiende es la más completa, pues cubre la mayoría de las actividades de las diferentes áreas de las instituciones bancarias. Como usted sabe, esto podría variar según la estructura de la institución bancaria, pues tenemos bancos con grandes estructuras e innumerables procesos.

**P3.** ¿Cuál es la diferencia de una Administración de Riesgos Operación por Gerencia y por procesos?

**R3.** Bueno hasta ahora y dentro de mis conocimientos, la más utilizada es la gestión por procesos pues es la que está establecida en el reglamento de riesgo operacional.

El reglamento también establece que cada institución debe de gestionar su riesgo operacional de la manera que considere más conveniente, siempre y cuando se cumpla con estos cinco factores de riesgo: identificar, medir, supervisar, monitorear y controlar. En ese tenor, entiendo que existirá instituciones con diferentes maneras de administrar su riesgo operacional.

**P4.** ¿Cuál de ellos considera más completo y por qué?

**R4.** Como te exprese anteriormente, entiendo que la completa es la gestión por procesos, pues cubre todas las actividades de las áreas de las instituciones bancarias. Recuerda que depende de la estructura de la institución.

Por ejemplo, una gestión por procesos de una gran institución bancaria debe ser enorme, pues va cubrir los procesos de todas las áreas de esa gran institución.

**P5.** ¿Cuáles puntos deben ser mejorados, según su experiencia en los implementados hasta el momento?

- ✓ Metodología,
- ✓ Normas,
- ✓ Instructivos,
- ✓ Institución donde labora.

**R5.** Aun los bancos están en proceso de adaptación. En una opinión muy personal, la Superintendencia de Bancos está actuando con cierta flexibilidad ante la supervisión sobre el Riesgo Operacional. Pero, por otro lado, está siendo muy rigurosa con los informes que deben entregarse cada 6 meses.

Pero, por el tipo información que contienen esos informes aún no se tiene nada publicado, ni a nivel de detalles de hallazgos, ni de estadísticas sobre ellos. Más adelante, esperemos que presenten las informaciones al igual que hacen con otros tipos de riesgos.

#### *Entrevistado 4*

Gerente Riesgo Operacional, Dirección Riesgo Operacional

**P1.** ¿Cuáles metodologías usted conoce que se han implementado en la Administración del Riesgo Operaciones en el Sector Bancario?

#### **R1.** Metodología

El modelo utilizado para la Administración de Riesgo Operacional (SARO), es de las tres líneas de defensa el cual persigue el manejo oportuno de los riesgos y controles de la institución, a través de la asignación o clarificación de roles y responsabilidades.

Este modelo es transversal a la institución siempre guiado por el Consejo de Directores y vigilado por el Comité de Gestión Integral de Riesgos y la Alta Gerencia, como una manera de asegurar la efectividad de la administración integral de los riesgos y controles del Banco.

- Primera Línea de Defensa: Las Unidades de Negocios son las dueñas de sus riesgos, incluyendo el Riesgo Operacional y; son las responsables de su manejo y gestión del mismo.
- Segunda Línea de Defensa: Son las Unidades de gestión de riesgo independiente y funciones de control. Las áreas de Riesgos, Cumplimiento, Finanzas, Control Interno, Capital Humano y Legal, colaboran con la gerencia inmediata y sus funciones para identificar riesgos y conducir acciones que aseguren causas raíces y temas recurrentes sean mejoradas resultando en la prevención de pérdidas futuras.
- Tercera Línea de Defensa: Evaluación independiente de Auditoría Interna. Su rol consiste en reportar de forma independiente sobre la eficacia de la segunda línea de defensa y recomienda mejoras.

**P2.** ¿Cuáles características hacen diferentes estos modelos de Administración del Riesgo Operacional?

**R2.** Este modelo contempla prácticas internacionales y tienen como objetivo principal robustecer la gestión del Riesgo Operacional, basado en las tres líneas de defensa, reforzando el empoderamiento de las distintas unidades del banco como sus procesos, riesgos y controles y afianzando la concientización y cultura de riesgos de nuestros colaboradores.

Consta de las siguientes características:

- Matrices: diseñadas bajo un esquema de procesos quedando la gestión transversal a la toda la organización y revisando cada uno de los mismos de punta a punta.
- Valoración del Riesgo: los criterios para evaluar los riesgos y los elementos que componen los mapas de calor a fin de lograr una

valoración más acertada de cada uno de los riesgos operacionales a los que está expuesta la institución.

- Inventario Procesos, Controles, Riesgos y Monitoreo: Creación de un inventario de procesos, controles, riesgos y mecanismos de monitoreo a fin de homologar los conceptos y facilitar la identificación de los mismos.
- Autoevaluación: Cada Unidad Organizacional a través de los mecanismos de monitoreo, deben realizar pruebas retrospectivas de los diferentes controles diseñados para mitigar los riesgos asociados a sus respectivos procesos.

**P3.** ¿Cuál es la diferencia en una Administración de Riesgo Operacional por Gerencia y por procesos?

**R3.** Cuando se realiza una administración de riesgos por procesos, puedes identificar los riesgos a los que se expone toda la organización de punta a punta. Sin embargo, cuando es por Gerencia dificulta la interrelación en cada uno de ellos, perdiéndose de vista a los clientes, tanto internos como externos.

**P4.** ¿Cuál de ellos considera más completo y por qué?

**R4.** Identificar riesgos por proceso resulta más completo que cuando lo realizas por gerencia, pues permite valorar los riesgos de una manera más objetiva.

**P5.** ¿Cuáles puntos deben ser mejorados, según su experiencia, en lo implementado hasta el momento?

- ✓ Metodología
- ✓ Normas.
- ✓ Instructivo
- ✓ Institución donde labora

**R5.** Las normas deben abarcar la culturización como parte esencial para la implementación de los sistemas implementados sobre Gestión de Riesgos.

## **2.7 Análisis de datos**

A partir de las entrevistas realizadas, se elaborará un análisis de datos con el método de categorización, el cual compara las respuestas de cada entrevistado y luego se realiza un análisis a partir de las coincidencias y diferencias de los resultados obtenidos.

### **1. Metodologías de Gestión de Riesgos implementadas en el Sector Bancario de RD.**

Para la comparación de las respuestas obtenidas en la entrevista a profesionales en el área de riesgos de instituciones bancarias, se elaboro un recuadro comparativo, resumiendo los puntos mas importantes de las respuestas obtenidas. En el caso de la primera pregunta, en el recuadro estarán las metodologías de administración de riesgos implementadas en la banca dominicana

*Tabla 4. Comparación de Respuestas. Pregunta 1.*

<b>Comparación de respuestas. Pregunta 1</b>	
Entrevistado 1	Metodología funcional y la metodología por proceso
Entrevistado 2	Método estándar y sistemático
Entrevistado 3	Metodología de gestión por proceso
Entrevistado 4	Modelo SARO

**Fuente:** Elaboración propia a partir de entrevistas realizadas.

Dentro métodos utilizados en la Gestión de Riesgos en las entidades Bancarias de la Republica Dominicana, en primer entrevistado apunta que reconoce dos, la metodología funcional y la metodología por proceso, y el entrevistado 3 concuerda con esta última metodología. Según indican estos

profesionales, la metodología por proceso es la que se utiliza en sus lugares de trabajo, que están dentro del sector bancario, y son las que indica el reglamento en estas instituciones.

Uno de los entrevistados argumenta que lo utilizado en la entidad bancaria donde laboran es el método estándar, que es un método para la medición del riesgo operativo, no necesariamente de gestión. Sin embargo, a partir de los resultados obtenidos de este método de medición, se elaboran planes de desarrollo estadísticos, lo que permite mejores controles para la gestión de riesgos operativos, satisfaciendo los requerimientos de supervisión y control de estos.

El entrevistado 4, por otra parte, menciona que se utiliza el Modelo SARO para la administración de riesgo operacional, pues en la entidad bancaria donde labora se rigen de las tres líneas de defensa: unidades de negocios, unidades de gestión de riesgos y auditoría interna, para la gestión de los riesgos de la sociedad. El entrevistado expone, que de esa manera se asegura la efectividad de la administración de riesgos y los controles del banco.

## ***2. Características de los Modelos de Administración de Riesgos implementados en RD***

Para la interrogación número 2 sobre las características de los modelos de gestión de riesgos realizada a los entrevistados, en la Tabla 5 se realiza una asimilación de las informaciones obtenidas, a partir de la metodología que cada entrevistado menciona. De esta manera, se obtendrá una comparación de las características de cada metodología.

Tabla 5. Comparación de Respuestas. Pregunta 2

<b>Comparación de respuestas. Pregunta 2. Modelo de Gestión por Procesos</b>	
Entrevistado 1	Este modelo mide y evalúa el desempeño de la entidad, revelan oportunidades de mejora.
Entrevistado 3	Es la metodología más completa, cubre la mayoría de las actividades de la entidad.
<b>Comparación de respuestas. Pregunta 2. Método Estándar</b>	
Entrevistado 2	Este método considera tres factores críticos: líneas de negocio, ingresos brutos de cada línea y el coeficiente de ponderación.
<b>Comparación de respuestas. Pregunta 3. Modelo SARO</b>	
Entrevistado 4	El modelo contempla prácticas internacionales. Utiliza matrices para la valoración de riesgos. Crea el inventario de procesos, controles, riesgos y monitoreo. Permite la autoevaluación de la unidad de riesgo

**Fuente:** Elaboración propia a partir de entrevistas realizadas.

Al conocer sobre las características de los modelos utilizados para la gestión de riesgos operaciones en las entidades del sector bancario del país, también se buscan las razones por las cuales las instituciones de este sector eligen esos métodos, o bien las razones por las cuales las entidades que rigen y plantean los lineamientos en este sector promueven el método de gestión de riesgo en particular.

Los dos primeros entrevistados que respondieron que el método mas utilizado es la gestión por proceso, argumentan en pocas palabras que este método es completo, pues cubre la mayoría de las unidades organizacionales y mide y evalúa los riesgos encontradas en las mismas, dando a conocer las oportunidades de mejora de la mismas.

Por otra parte, el modelo estándar sistemático tiene a característica de que es el método de medición e identificación de riesgos que promueve el Reglamento de Riesgo Operacional de la Superintendencia de Bancos y también por Basilea II. Este no se puede comparar directamente con los

métodos de gestión en general, pues la administración de riesgos abarca también la evaluación, monitoreo, control y mitigación de riesgos. Sin embargo, como ya se ha mencionado es parte clave de la gestión, pues son los primeros pasos de esta. Ya luego de obtener los resultados del uso de este método, se puede evaluar, monitorear y controlar los riesgos encontrados de manera más eficiente.

Por último, el modelo SARO, es uno de los sistemas utilizados internacionalmente, la cual se basa en las tres líneas de defensa, las cuales son como 3 grandes pasos para la administración de riesgos. Este modelo es parte de la gestión de riesgos pues propone herramientas útiles en la administración de riesgos operativos como matrices, mapas e inventario de riesgos según los procesos de la entidad.

### **3. Diferencias entre Administración de riesgos Operacional por gerencia o funcional y por Procesos**

Para esta tercera pregunta, como se puede observar en la Tabla 6, se realiza una comparación de las metodologías de administración de riesgos por gerencia y por proceso, y las características de cada una. Esto se ha realizado con el objetivo de buscar similitudes y diferencias en las informaciones obtenidas de los entrevistados.

*Tabla 6. Comparación de Respuestas. Pregunta 3.*

<b>Comparación de respuestas. Pregunta 3</b>		
	<b>Gestión por Gerencia</b>	<b>Gestión por Proceso</b>
Entrevistado 1	Es efectuada por la unidad rectora de riesgos.	Mide y evalúa la gestión de toda la entidad por medio de indicadores
Entrevistado 2	Está alineada a las actividades macro de la institución.	Identifica actividades claves para el desempeño de lineamientos establecidos.

		<p>Evalúa con criticidad los eventos de pérdida, controles, identificaciones y mitigación de riesgos de las líneas de negocio.</p> <p>Su parámetro principal son los factores de riesgos y riesgos asociados al proceso.</p>
Entrevistado 3	-	Es la más utilizada pues es la que se promueve en el reglamento operacional.
Entrevistado 4	Se dificulta la interrelación entre riesgos	Se identifican los riesgos de toda la institución

**Fuente:** Elaboración propia a partir de entrevistas realizadas.

Parte clave de esta investigación es comprobar que la administración de riesgos por procesos es más eficiente que otras metodologías. Se elige la metodología gerencial o funcional para comparar pues es la que se utilizaban en anterioridad en las entidades bancarias.

Con el recuadro de categorización realizado para esta pregunta se puede observar que los profesionales entrevistados tienen más conocimientos de la gestión de riesgos por procesos. Esto da a entender que es la más utilizada en las entidades del sector bancario del país. Además, los entrevistados exponen características positivas respecto a la gestión de riesgos por la metodología por procesos, y características menos positivas y poco abundantes de la gestión por gerencia, entendiendo de esta manera que la gestión de riesgos por proceso contiene los indicadores necesarios para una gestión de riesgos eficiente.

En fin, para destacar las características principales de la gestión de riesgos por procesos, según los profesionales entrevistados este método es más completo porque identifica, mide, evalúa y controla los riesgos de mas áreas de la organización en detalle, por línea de negocio, mientras que

la gestión de riesgos por gerencia está enfocada a actividades a nivel macro y es efectuada por la unidad de riesgos de la organización.

#### **4. Método más completo y sus razones.**

En la tabla 7, con un esquema similar al recuadro anterior, se busca comparar cual es el método mas completo, entre la metodología por proceso y por funciones, detallando las razones de la metodología seleccionada por cada profesional entrevistado.

*Tabla 7. Comparación de Respuestas. Pregunta 4.*

<b>Comparación de respuestas. Pregunta 4.</b>		
	<b>Gestión por Gerencia</b>	<b>Gestión por Proceso</b>
Entrevistado 1	-	Es efectuada por los dueños del proceso. Se identifican y comunican los riesgos.
Entrevistado 2	-	Provee de mayor protección. Permite la medición de probabilidad e impacto de los riesgos. Facilita la seguridad de protección, detección y mitigación de riesgos
Entrevistado 3	-	Es más completa Cubre las actividades de las áreas de la institución bancaria.
Entrevistado 4	-	Es más completo Es más objetivo.

**Fuente:** Elaboración propia a partir de entrevistas realizadas.

Acompañando la pregunta anterior, se requiere conocer las causas por las cuales el profesional entrevistado considera que cierto método es

más completo, con el objetivo de conocer más a fondo y demostrar la efectividad de la metodología de gestión de riesgos.

Todos los entrevistados concordaron que la administración de riesgos operacionales por procesos es más completa, pues esta metodología apunta al encargado de cada actividad de la institución bancaria, para que estos puedan identificar los riesgos dentro de los procesos que realizan. Esto permite que haya una información más segura y completa de la identificación, evaluación, control, mitigación del riesgo. Como se analizan todos los procesos de las áreas este método es más abarcador y objetivo que el otro método puesto en comparación.

### **5. Puntos a Mejorar**

Para finalizar, en la Tabla 8 se realiza un recuadro, en donde se detallan los puntos a mejorar dentro de la gestión de riesgos en las instituciones bancarias dominicanas, en diferentes campos como son la metodología, normas, instructivos de riesgos operacionales y puntos a optimizar de institución donde labora el entrevistado. Con el recuadro se pretende observar las similitudes y diferencias encontradas en las respuestas obtenidas durante las entrevistas.

*Tabla 8. Comparación de Respuestas. Pregunta 5.*

<b>Comparación de respuestas. Pregunta 5</b>				
<b>Entrevistado</b>	<b>Metodología</b>	<b>Normas</b>	<b>Instructivo</b>	<b>Institución donde labora</b>
1				Fortalecer la cultura de riesgo operativo. Poner más empeño en la gestión.

2		Deben siempre estar actualizados con los nuevos tiempos. Deben dar seguimiento a nuevos eventos tratamientos, matrices, controles.	
3			Ser más rígida ante la supervisión de riesgo operativo.
4		Deben abarcar la culturización del riesgo operativo	

**Fuente:** Elaboración propia a partir de entrevistas realizadas.

Con el objetivo de obtener información actual de la situación en las instituciones del sector bancario de la Republica Dominicana, se quiso indagar sobre las oportunidades de mejora en el área de gestión de riesgos operativos de sectores bancarios, por esta razón se elaboró la pregunta número 5.

Aunque se trató de delimitar los puntos a mejorar en las áreas de metodología, normas, instructivo y la institución bancaria donde laboran los profesionales entrevistados, estos no dieron muchos detalles. Se presume que esto es debido a que las informaciones que se manejan en las instituciones bancarias son manejadas con cautela y confidencialidad. Por esta misma razón, las personas encuestadas no permitieron que se indicara el nombre de la institución bancaria donde labora.

Aún con estas situaciones, con respecto a las normas e instructivos establecidos en el marco de las instituciones bancarias, uno de los entrevistados aportó que un punto a mejorar sería que estas deben seguir las tendencias actuales, pues las instituciones bancarias realizan cambios en sus procesos para la mejora de los mismos y estos cambios deben ser considerados también en los instructivos, de manera de que siempre estén innovados y actualizados con las nuevas prácticas del sector.

Por otra parte, dos de los entrevistados estuvieron de acuerdo, en que se debe promover la cultura del riesgo operativo en las instituciones y en las normas establecidas. Se presume con esto, que, al promover la cultura en estos dos ramos, más personas en la organización estén atentos, enterados y bien informados sobre los riesgos operativos, cuál es su importancia en la organización bancaria, porque deben ser medidos y evaluados, y cuáles son los pasos que utiliza la organización para su gestión efectiva.

Ninguno de los entrevistados participantes aportó alguna oportunidad de mejora en la metodología utilizada para la gestión de riesgo operativo. Se entiende que esto es que están conformes con la metodología utilizada en la entidad donde trabajan y en las recomendadas por las instituciones rectoras del sector bancario, ya que estas generan resultados eficaces y eficientes a la organización donde laboran y en general en el mercado bancario.

## **CAPITULO III: EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA GESTIÓN DE RIESGO OPERATIVO.**

Según lo que establece Basilea, la administración del Riesgo Operacional en las entidades bancarias puede realizarse de acuerdo a sus necesidades. Por lo que, así mismo deben ser sus acciones y tomas de decisiones en la administración del riesgo. Para un mejor control de estas acciones el reglamento por el cual se rigen las instituciones financieras dominicanas, contempla la creación de unidades para la administración del riesgo. La estructura de esa unidad depende del tamaño de la institución y sus necesidades.

Estos departamentos o unidades de Riesgos Operacional tienen la responsabilidad de implementar modelos de gestión, en los cuales se identifiquen, midan, evalúan y controlan los riesgos a través de datos de eventos, con el objetivo de reducir el impacto de pérdidas. Por lo que, en este capítulo se presentará en detalle las características de los modelos de Gestión de Riesgo Operacional por funciones o gerencial y por procesos.

### **3.1 Implementación del modelo de gestión de riesgo operativo por funciones**

Al inicio de los procesos de implementación de la gestión de riesgo, se buscaban metodologías idóneas para cumplir con lo señalado por la Superintendencia de Bancos. El objetivo principal de esta gestión, como se comentan en capítulos anteriores, es seguir los pasos establecidos de identificar, evaluar, monitorear y controlar los eventos de riesgos operativos.

En esos primeros intentos de implementación a un modelo de gestión de riesgo operacional en los bancos dominicanos, el proceso se sustentaba en las informaciones obtenidas de las funciones de los gerentes de las direcciones o departamentos de la institución, buscando que las

tomas de decisiones gerenciales tuvieran un manejo efectivo de los riesgos operacionales, pues, ellos podrían identificar en base a sus puestos, los principales eventos de pérdidas para administrarlos y mitigarlos.

Los gerentes de las diferentes direcciones de negocios, tenían la responsabilidad de aplicar los procedimientos de acuerdo a lo establecido en los lineamientos o reglamentos de las instituciones, asegurándose que cada procedimiento contara con el control adecuado y que este fuera eficiente. De la misma manera, eran los responsables de informar los resultados de su ejecución de los procedimientos en un tiempo establecido por la entidad, de acuerdo al tamaño, y la complejidad en la operatividad de sus productos y procesos.

Como se planteó en el Capítulo II, dentro de las herramientas utilizadas en el sector bancario que agrega un gran soporte para la gestión del riesgo, es la Matriz de Monitoreo, pues a través de ella se establece el seguimiento a los planes de acción de la institución y al cumplimiento de los controles en aquellos eventos que son críticos, además que nos indica el grado de severidad.

En el caso de la gestión de riesgo operacional funcional o gerencial, la composición de la matriz de la implementación contiene los siguientes elementos o componentes, detallados en la figura 8.

Figura 8. Componentes de Matriz de Riesgo de Gestión de Riesgo Operacional Funcional



**Fuente:** Elaboración propia.

Observando la matriz y sus componentes, se entiende que, en la gestión de riesgo operacional por funciones, en primera instancia, se dividen en áreas o departamentos y sus procesos a nivel macro y partir de esta clasificación se detalla la probabilidad de ocurrencias, los controles establecidos, sus impactos y el plan de acción.

### 3.2 Implementación del modelo de gestión de riesgo operativo por procesos

Como parte del trabajo continuo que realiza la unidad de Riesgo Operacional en miras de fortalecer la gestión del riesgo, las instituciones bancarias se encuentran en proceso de adecuación, planteándose modificaciones al Sistema de Administración de Riesgo (SARO) que implican cambios al funcionamiento de su metodología de función o gerencial, en vista de que exige nuevos requerimientos de las tres líneas de defensa. Se requiere que la primera línea de defensa custodie su inventario de procesos, riesgos, controles y herramientas de monitoreo; a la vez que valore sus riesgos de una manera más objetiva a través de una matriz de riesgos más robusta, con campos adicionales que sirven de

apoyo para asegurar la determinación adecuada de impacto y probabilidad.

Las mejoras implementadas en el Sistema de Administración del Riesgo Operacional (SARO) de las instituciones bancarias inicia con la identificación y medición de los eventos de riesgo de cada uno de los procesos de sus áreas o departamentos, para luego establecer y monitorear los controles y el perfil de riesgo de la institución, y establecer las acciones necesarias para la mitigación de los eventos y la implementación del plan de continuidad de negocio.

Dentro de los cambios contemplan una revolución en la forma de gestionar los riesgos, esta pasar de un modelo de gestión funcional a un modelo de gestión por procesos. Bajo este nuevo esquema, la gestión de riesgos es a través a toda la organización y permite que todos los procesos sean revisados de punta a punta. Además, se modifican los criterios para evaluar los riesgos y los elementos que componen los mapas de riesgo, a fin de lograr una valoración más acertada de cada uno de los riesgos operacionales a los que está expuesta la institución. Inclusive, se crea un inventario de procesos, controles y herramientas de monitoreo a fin de igualar los conceptos, el lenguaje y facilitar la identificación de los mismos.

Conjuntamente se introduce un nuevo concepto: autoevaluación, donde cada unidad organizacional, a través de las herramientas de monitoreo, deben realizar pruebas retrospectivas de los diferentes controles diseñados para mitigar los riesgos asociados a sus respectivos procesos y reportarlos trimestralmente a las unidades de Riesgo Operacional, Control Interno y Auditoría Interna.

Al mismo tiempo se crea una plantilla para documentar e informar mensualmente ante la unidad responsable de riesgos, los riesgos emergentes, aquellos que aún no se han materializado, pero de hacerlo,

pudieran impactar significativamente la posición regulatoria, financiera, legal, competitiva y reputaciones de las instituciones bancarias.

Asimismo, la matriz de Riesgo Operacional incluye la valoración del riesgo, donde se determina el impacto a partir de pérdidas financieras, afectaciones al cliente, daño reputación, consecuencias legales y consecuencias regulatorias; y a su vez, la probabilidad en base a frecuencia del proceso, nivel de automatización, resultado de monitoreo, materialización del evento y probabilidad de ocurrencia.

Después de las mejoras implementadas se obtiene una nueva matriz de riesgo operacional la cual está conformada con los siguientes elementos, detallados en la figura 9, donde se puede observar, que el primer elemento es el proceso y partir de este se desarrollan los riesgos inherentes a este, sus clasificaciones y los controles a seguir.

*Figura 9. Componentes de la nueva Matriz de Riesgo de Gestión de Riesgo Operacional*



• **Fuente:** Elaboración propia.

### 3.3 Análisis de los componentes del modelo de gestión funcional y por procesos

Para comparar mejor las diferencias entre las metodologías de gestión de riesgos funcional y por procesos se elabora la Tabla 9, donde se señalan los componentes que tiene cada matriz, cuáles se relacionan y cuáles se diferencian. Esto se elabora con el objetivo de realizar un análisis de los contrastes de los modelos y como forma de determinar cual es más completa, y por consiguiente, más eficiente para la gestión de los riesgos operacionales en entidades bancarias.

*Tabla 9. Comparación de componentes de matrices de riesgos funcional y por procesos*

<b>Componentes de la Matriz</b>	<b>Método de Gestión de Riesgo</b>	
	<b>Proceso</b>	<b>Funcional</b>
Área o Departamento		✓
Tipo de Evento		✓
Proceso	✓	
Dueño del Proceso	✓	
Descripción de Tareas	✓	
Macro Riesgo	✓	
Riesgo	✓	✓
Evento de Riesgo		✓
Factor del Riesgo		✓
Perfil del Riesgo		✓
Descripción del Riesgo	✓	
Impacto	✓	✓
Probabilidad	✓	✓
Valoración del Riesgo	✓	
Macro Proceso		✓
Subproceso		✓
Tipo de proceso		✓
Código de Control		✓
Macro Control	✓	
Control	✓	✓
Descripción del Control	✓	
Tipo de Control	✓	
Frecuencia Control	✓	
Herramienta de Monitoreo	✓	
Descripción de Monitoreo	✓	
Frecuencia de Monitoreo	✓	
Plan de acción		✓
Responsable	✓	

**Fuente:** Elaboración propia.

En primer lugar, a simple vista de los componentes de cada matriz de riesgos vemos su principal diferencia: lo que primero se define en el modelo funcional es el área o departamento donde se identifica el riesgo, mientras que, en el modelo por proceso, su primer componente indicador es el proceso donde se encuentra el riesgo. Además, en la matriz de gestión por procesos se define antes que todo, el responsable del proceso y las actividades involucradas en este, por lo que, hay más unidades para estudiar los riesgos en ellas, de esta manera se presume que se pueden encontrar más oportunidades de eventos de pérdidas, que solo estudiando los eventos de las áreas de forma general.

En los siguientes componentes de las matrices, en lo que se refiere a la identificación de riesgos, en la matriz de la metodología funcional se pueden observar más componentes que definen el riesgo, como son: el evento, el factor y el perfil del riesgo; en cuanto que, la matriz de la metodología por proceso contiene la descripción y la valoración del riesgo.

Se debe tomar en consideración que la matriz de riesgos funcional sí define los procesos, sin embargo, los define de manera general y se ubican luego que el riesgo ha sido identificado, valorado, se ha medido su nivel de impacto y su probabilidad. Mientras que, en la matriz de gestión por procesos, lo primero que se ubican son todos los procesos, para luego describir los riesgos y sus detalles.

Cabe destacar, que ambas matrices ofrecen medidas de control, sin embargo, la de gestión procesos detalla más este componente, incluyendo en esta matriz la descripción, tipos y la frecuencia del control. Además, propone medidas de monitoreo de esos controles, las herramientas, frecuencia y el responsable de estos. Estos componentes no están tan detallados en la matriz de gestión de riesgo funcional.

## **CONCLUSIONES**

A partir de la elaboración de este proyecto de investigación, se definen a continuación las principales conclusiones y aprendizajes obtenidos, los cuales aplican para la gestión de riesgo operacional en instituciones bancarias y la eficiencia de los métodos utilizados en estas.

En primer lugar, en lo que se refiere a las metodologías para gestión de riesgo operacional, se puede apreciar que en el sector bancario de la República Dominicana sólo existe una metodología, regida por un marco de evaluación que permite identificar, medir, monitorear y controlar los distintos riesgos a los que están expuestas las entidades de intermediación financiera en toda su operativa. Estas son establecidas en el Instructivo para la Aplicación del Reglamento sobre Riesgo Operacional, promovido por la Superintendencia de Bancos de la República Dominicana, cuyas regulaciones están orientadas a disponer de un mecanismo eficaz para evaluar la solidez y la solvencia de las entidades de intermediación financiera.

En cuanto a las formas de administrar riesgos en las entidades, se han expuesto las dos principales propuestas, la funcional o gerencial y la enfocada en procesos. Luego de analizar los datos obtenidos, tanto teóricos, como aplicables en el sector bancario, se ha determinado que la gestión por procesos es mucho más completa y eficiente, pues esta garantiza que todos los riesgos asociados a un macroproceso estén mapeados en los distintos procesos y subprocesos, porque necesariamente hay que describir las actividades, reglas de negocios y recursos tecnológicos, asociados a los puestos que intervienen en los mismos. Que este método sea más completo permite que las unidades de Riesgo, Control y Cumplimiento se involucren en las decisiones y tengan visibilidad para aprobar la implementación de nuevos procesos/subprocesos, así como modificaciones a los ya existentes.

Por último, en cuanto a los aspectos a mejorar en la gestión del riesgo operacional, se debe poner especial atención a la necesidad de que los dueños y líderes de las matrices de riesgo se empoderen para mantenerlas actualizadas y reportar oportunamente las adecuaciones que garantizarán la implementación proactiva de controles. Del mismo modo, velar porque sus controles sigan mitigando los riesgos identificados y que no dejen de estar presentes y funcionando.

## **RECOMENDACIONES**

Para los próximos trabajos de investigación relacionados con la gestión de riesgo de las instituciones bancarias dominicanas, se debe tener en consideración que estas entidades no hacen públicas todas las informaciones referentes, por lo cual, la investigación puede verse limitada.

También se recomienda en los próximos proyectos se indague a profundidad de la composición de los riesgos operacionales, es decir, el impacto de su severidad, frecuencia, tipos, perfiles, entre otros elementos, en las operaciones de las entidades bancarias.

Por otro lado, se recomienda a los organismos que promuevan la cultura del riesgo operacional, resaltando su importancia y su nivel de impacto en todas las áreas de la organización.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Administración Monetaria y Financiera Junta Monetaria. (2009). Resolución JM 090402-05

Ambrosone, M. (2007). La administración del riesgo empresarial: una responsabilidad de todos-el enfoque coso. *La administración del Riesgo Empresarial: una responsabilidad de todos-Enfoque COSO*, 6.

Arbeláez, J. C., Franco, L. C., Betancur, C., Murillo, J. G., Gallego, P. A., Henao, V. M.,... & Salazar, L. F. (2006). Riesgo Operacional: Reto actual de las entidades financieras. *Revista Ingenierías Universidad de Medellín*, 5(9), 97-110.

Banco Central de la Republica Dominicana, BCRD. (s.f.). Junta Monetaria. Recuperado de: <https://www.bancentral.gov.do/a/d/2556-junta-monetaria>

Beltrán, M. (2010). Matriz de Riesgo. Reindustria, Recuperado de: <http://redindustria.blogspot.com/2010/05/matriz-de-riesgos.html>

C. S. B. (1988). International convergence of capital measurement and capital standards. *Basilea*. Recuperado de: <http://www.aba.org.do/images/documentos/acuerdocapitalbasileai.julio1988.actualizadoabril1998.pdf>

C. S. B. (2001). Working paper on the regulatory Treatment of Operational Risk. *Basilea*. Recuperado de: [https://www.bis.org/publ/bcbs\\_wp8.pdf](https://www.bis.org/publ/bcbs_wp8.pdf)

C. S. B. (2003). Buenas prácticas para gestión y supervisión del riesgo operativo. Marco Revisado. *Basilea*. Recuperado de: <http://www.aba.org.do/index.php/mejores-practicas>

Castillo, M., & Mendoza, A. (2004). Diseño de una metodología para la identificación y la medición del riesgo operativo en instituciones financieras. *Revista de Ingeniería*, (19), 45-52.

Castro, M. (2010). El Nuevo Estándar ISO para la Gestión del riesgo. *Surlatina Consultores*. Recuperado de: [http://www.surlatina.cl/contenidos/archivos\\_articulos/13-el%20nuevo%20estandar%20iso%20para%20la%20gestion%20del%20riesgo.pdf](http://www.surlatina.cl/contenidos/archivos_articulos/13-el%20nuevo%20estandar%20iso%20para%20la%20gestion%20del%20riesgo.pdf)

Cepparo, G. (2006). *Basilea II y el riesgo operacional en las entidades financieras* (Doctoral dissertation, Tesis final del Master en Administración Financiera, Universidad de Buenos Aires). Recuperado de: [http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/tpos/1502-0823\\_CepparoGA.pdf](http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/tpos/1502-0823_CepparoGA.pdf)

Cifuentes, A. (2010). La ley Sarbanes-Oxley de 2002. *Apuntes Contables, (10)*.

Circular 002. (2016). Aprobación y puesta en vigencia de la modificación al “Manual de Requerimientos de Información de la Superintendencia de Bancos Orientado a la Supervisión basada en Riesgos”. Superintendencia de Bancos de la Republica Dominicana. Santo Domingo, República Dominicana.

Circular 011. (2010). Aprobación y puesta en vigencia del “Instructivo para la Aplicación del Reglamento sobre Riesgo Operacional”. Superintendencia de Bancos de la Republica Dominicana. Santo Domingo, República Dominicana.

Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, COSO (s.f.) *Welcome to COSO*. Recuperado de: <https://www.coso.org/Pages/default.aspx>

Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. (2017). Enterprise Risk Management: Integrating with Strategy and Performance. Executive Summary. Recuperado de: <https://www.coso.org/Documents/2017-COSO-ERM-Integrating-with-Strategy-and-Performance-Executive-Summary.pdf>

Fernández-Laviada, A. (Ed.). (2007). *La gestión del riesgo operacional: de la teoría a su aplicación* (Vol. 39). Ed. Universidad de Cantabria.

Ley No. 183-02. Ley Monetaria y Financiera del 2002. Congreso Nacional. Santo Domingo, República Dominicana.

Llaguno Musons, J. I. (2005). Gestión del riesgo operativo en las entidades de crédito: un camino sin retorno. Recuperado de: [https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/7391/CdG\\_513.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/7391/CdG_513.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Nieto Giemenez-Montesinos, A. (s.f.). El tratamiento del Riesgo Operacional en Basilea II. *Estabilidad Financiera*, Núm. 8. Recuperado de: <http://www.riesgooperacional.com/docs/21%20%20estfin0807.pdf>

Pailhé, C., Delfiner, M., & Mangialavori, A. (2007). Buenas prácticas para la administración del riesgo operacional en entidades financieras. Recuperado de: [https://mpra.ub.uni-muenchen.de/1803/1/MPRA\\_paper\\_1803.pdf](https://mpra.ub.uni-muenchen.de/1803/1/MPRA_paper_1803.pdf)

PriceWaterHauseCooper (2009). Gestión del Riesgo Operacional en Instituciones Financieras. Estamos preparados?. Recuperado de: <http://www.aba.org.do/images/documentos/gestion-de-riesgo-operacional.pdf>

Quinta Resolución. (2009). Quinta Resolución de fecha 02 de abril del 2009 que aprueba la versión definitiva del Reglamento Sobre Riesgo Operacional. Junta Monetaria. Santo Domingo, República Dominicana.

Rodríguez, C. P. (2011). ¿Cómo construir una matriz de riesgo operativo? *Revista de Ciencias Económicas*, 29(1). Recuperado de: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/economicas/article/view/7061/6746>

Rodríguez, E. J. J., & Marín, J. L. M. (2005). El nuevo acuerdo de Basilea y la gestión del riesgo operacional. *Universia Business Review*, (7), 54-67. Recuperado de: <file:///C:/Users/jcerda/Downloads/Dialnet-ElNuevoAcuerdoDeBasileaYLaGestionDelRiesgoOperacio-1302480.pdf>

Superintendencia de Bancos de la Republica Dominicana, SIB (s.f.). Base de Datos de Eventos de Perdidas Riesgo Operacional". Departamento de Gestión de Riesgos y Estudios. Recuperado de: [https://www.sib.gob.do/pdf/Seminarios-ABANCORD/Seminario-Taller-Eventos-Perdidas-Riesgo-Operacional-\(SB-ABANCORD\)%20Mayo-2011.pdf](https://www.sib.gob.do/pdf/Seminarios-ABANCORD/Seminario-Taller-Eventos-Perdidas-Riesgo-Operacional-(SB-ABANCORD)%20Mayo-2011.pdf)

Superintendencia de Bancos de la Republica Dominicana, SIB. (2010). Proyecto Marco de Supervisión para entidades de Intermediación Financiera. Santo Domingo, República Dominicana. Recuperado de: <https://www.sib.gob.do/pdf/proyecto-marco-supervision-basada-riesgos.pdf>

Taveras, J. (2011). Relación entre la Administración de Riesgo y Auditoría Interna. XI Reunión de Auditores Internos de Banca Central. Santo Domingo, República Dominicana. Recuperado de: <http://www.cemla.org/actividades/2011/2011-09-XIReunionAuditores/2011-09-XIReunionAuditores-07.pdf>

The Institute of Internal Auditors (2013). IIA Declaración de Posición: Las Tres Líneas de Defensa para una Efectiva Gestión de Riesgos y Control. Recuperado de: <https://na.theiia.org/translations/PublicDocuments/PP%20The%20Three%20Lines%20of%20Defense%20in%20Effective%20Risk%20Management%20and%20Control%20Spanish.pdf>

The Institute of Internal Auditors (2013). Definición e Implementación de Apetito de Riesgo. *La Fábrica de Pensamiento*. Recuperado de: <http://aechile.cl/wp-content/uploads/2015/09/apetito-de-riesgo-libro.original-doc-dos-1.pdf>

Venegas-Martínez, F., Medina Hurtado, S., Jaramillo, J. A., & Ramírez Atehortúa, F. H. (2015). *Riesgos financieros y económicos*. Universidad de Medellín. Recuperado de: <https://repository.udem.edu.co/bitstream/handle/11407/1295/Riesgos%20financieros%20y%20econ%C3%B3micos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Zaratiegui, J. R. (1999). La gestión por procesos: Su papel e importancia. *Economía industrial*, 330. Recuperado de: [ftp://ftp.ucauca.edu.co/Facultades/FIET/Materias/Gestion\\_tecnologica/2005/Clase%206/12jrza~1](ftp://ftp.ucauca.edu.co/Facultades/FIET/Materias/Gestion_tecnologica/2005/Clase%206/12jrza~1).