

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA**



**“PROPUESTA DE UN MODELO DE GESTIÓN DE RIESGO OPERATIVO  
APLICADO A LAS INSTITUCIONES FINANCIERAS NO REGULADAS”**

**TRABAJO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:**

**MARCO ANTONIO ORANTES MANCÍA**

**JOSÉ MÁRTIR LÓPEZ ROSALES**

**PARA OPTAR AL GRADO DE**

**MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA**

**MARZO 2016**

**CIUDAD UNIVERSITARIA, SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA**

# UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR



## AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR INTERINO : LIC. JOSÉ LUIS ARGUETA ANTILLÓN  
SECRETARIA GENERAL INTERINA : DRA. ANA LETICIA ZAVALA DE AMAYA

## AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

DECANO : LIC. NIXON ROGELIO HERNÁNDEZ VÁSQUEZ  
VICEDECANO : MARIO WILFREDO CRESPIÓN ELÍAS, MSC.  
SECRETARIA : LICDA. VILMA MARISOL MEJÍA TRUJILLO  
ADMINISTRADOR ACADÉMICO : LIC. EDGAR ANTONIO MEDRANO MELÉNDEZ  
TRIBUNAL EXAMINADOR : LIC. JUAN VICENTE ALVARADO RODRIGUEZ, MSc.  
: LIC. VÍCTOR RENÉ OSORIO AMAYA, MSc.  
: LIC. CARLOS ERNESTO LÓPEZ LAZO, MAF

MARZO 2016

SAN SALVADOR

EL SALVADOR

CENTRO AMÉRICA

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios, por brindarme la fortaleza, humildad y la salud para enfrentar todo tipo de retos en la vida; con todo amor y cariño a mí querida madre por su sacrificio, apoyo infinito y sabios consejos, a mí amada esposa por su incondicional ayuda y comprensión, a mis queridos hijos, que son mi inspiración y razón de vivir, a mis hermanos y amigos, que con sinceridad me expresaron sus deseos para superar este desafío. A mi compañero de tesis, por su esfuerzo y amistad.

**Marco Antonio Orantes Mancía**

Agradecer a Dios por brindarme fuerza y sabiduría en los momentos más difíciles. A mis padres, Adela Rosales y Ángel López por brindarme el apoyo necesario, a mis hermanos y compañero de tesis Marco Orantes por su hospitalidad, apoyo y amistad durante todo el desarrollo de toda la carrera.

**José Mártir López Rosales**

## RESUMEN

A la luz de los acontecimientos ocurridos en las grandes economías globales en los años recientes, la evidencia histórica ha demostrado la vulnerabilidad de las instituciones ante eventos de tipo operacional. Por consiguiente, anticiparse a posibles pérdidas de tipo operacional debe ser importante para las instituciones dedicadas a la intermediación a la prestación de servicios bancarios. En este sentido, se reconocen importantes limitaciones en la gestión de riesgo derivados de los procesos, personas, tecnologías de información y acontecimientos externos en las instituciones financieras no reguladas.

La investigación realizada, propone un modelo de gestión de riesgo operativo a las instituciones financieras no reguladas. La construcción de esta herramienta se basó en un análisis bibliográfico de la normativa técnica local y en estándares internacionales. Además, se proponen lineamientos adecuados para: identificar, medir, controlar y monitorear los diferentes las diferentes exposiciones a las que se enfrenta el negocio crediticio.

De acuerdo con los resultados de la investigación, se determinó que la ausencia de un modelo de gestión de riesgo operativo puede limitar la identificación y medición de posibles pérdidas que afecten la rentabilidad y el patrimonio.

En ese contexto, se brindan recomendaciones a las instituciones financieras no reguladas, tales como: construir modelos de gestión de riesgo operativo con criterios estadísticos basados en la evidencia histórica aplicando un enfoque *ex-post* y *ex-antes*. Mismos que deben estar en línea con los requerimientos sugeridos por estándares internacionales.

# ÍNDICE

Contenido	Página
PORTADA.....	i
AUTORIDADES UNIVERSITARIAS.....	ii
AGRADECIMIENTOS.....	iii
RESUMEN.....	iv
ÍNDICE.....	v
ÍNDICE DE TABLAS.....	viii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	ix
INTRODUCCIÓN.....	xi
CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1 Antecedentes.....	1
1.2 Avances en la gestión del riesgo operativo en El Salvador.....	2
1.3 Identificación del problema.....	3
1.4 Definición del problema.....	4
1.5 Hipótesis.....	4
1.6 Objetivo general.....	4
1.7 Objetivos específicos.....	4
1.8 Justificación.....	5
1.9 Delimitación.....	7
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	9
2.1 Antecedentes.....	9
2.1.1 Riesgo operativo antes de Basilea II.....	9
2.1.2 Acontecimientos históricos que favorecieron el auge del riesgo operativo.....	10
2.2 Estándares internacionales de gestión del riesgo.....	12
2.2.1 COSO-ERM.....	12
2.2.2 BASILEA y su importancia en la gestión del riesgo operacional.....	15
2.3 Generalidades del riesgo operativo.....	18
2.3.1 Terminología básica relacionada al riesgo operativo.....	18
2.4 Riesgo operacional.....	21

2.4.1	Exclusiones de la definición de riesgo operativo por parte de Basilea II .....	22
2.5	Factores de riesgo operacional .....	23
2.6	La gestión del riesgo operativo como parte de la estructura organizativa .....	28
2.7	La gestión del Riesgo Operativo como parte del Gobierno Corporativo .....	29
2.8	Gestión del riesgo operativo.....	32
2.8.1	Fases de la gestión del riesgo operativo .....	34
2.8.2	Enfoques de la gestión del Riesgo Operativo.....	38
2.8.3	Clasificación de eventos de riesgo operativo .....	40
2.9	Métodos para el cálculo de requerimiento de capital propuesto por Basilea II ....	42
2.9.1	Método Estándar Básico.....	44
2.9.2	Método estándar .....	44
2.9.3	Método de medición avanzado.....	45
2.10	Avances en Centroamérica de la gestión del riesgo operativo.....	46
2.11	Implementación del riesgo operativo en El Salvador.....	47
2.12	Entidades reguladoras y supervisoras en El Salvador.....	48
2.13	Marco legal aplicable al riesgo operativo .....	49
2.14	SISTEMA FEDECRÉDITO. ....	51
2.14.1	Antecedentes .....	51
2.14.2	Gestión integral de riesgos en FEDECRÉDITO .....	53
2.14.3	Evolución de la gestión de riesgos en las afiliadas a FEDECRÉDITO .....	53
2.14.4	Perfil financiero de FEDECRÉDITO.....	54
2.15	Propuesta .....	55
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA .....		75
3.1	Método de investigación .....	75
3.1.1	Método experimental.....	75
3.1.2	Método de análisis de huellas.....	75
3.1.3	Técnica de recolección y análisis de datos.....	77
3.1.4	Contexto de la investigación .....	78
3.1.5	Población y muestra .....	79
3.1.6	Fuentes de información .....	80

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	83
4.1 Resultados de la investigación .....	83
4.2 Análisis de resultados.....	84
4.3 Principales hallazgos .....	119
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	120
5.1 Conclusiones .....	120
5.2 Recomendaciones.....	121
Referencia Bibliográfica .....	123
Apéndice A. Cuestionario.....	127
Apéndice B. Eventos de riesgo operativo.....	131
Apéndice C. Líneas de negocios.....	133

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
Tabla 1. Transición de Basilea I a Basilea II .....	17
Tabla 2. Tipos de procesos estratégicos.....	24
Tabla 3. Tipos de procesos operativos .....	25
Tabla 4. Ejemplos de procesos de soporte .....	26
Tabla 5. Clasificación de los eventos de riesgo según Basilea II .....	41
Tabla 6. Clasificación de las líneas de negocios según Basilea II.....	42
Tabla 7. Matriz de inventario de eventos de riesgos.....	64
Tabla 8. Criterios de probabilidad de ocurrencia .....	66
Tabla 9. Criterios de impacto de ocurrencia .....	66
Tabla 10. Escala de clasificación .....	67
Tabla 11. Matriz de probabilidad e impacto .....	68
Tabla 12. Matriz de riesgo operativo con planes de mitigación .....	73
Tabla 13. Definición de riesgo operativo .....	84
Tabla 14. Factores de riesgo operativo .....	87
Tabla 15. Eventos de riesgo operativo .....	90
Tabla 16. Metodologías propuestas por Basilea II .....	93
Tabla 17. Reserva de capital por riesgo operativo .....	95
Tabla 18. Implementar un método propuesto por Basilea II .....	97
Tabla 19. Aporte por gestión de riesgo operativo .....	99
Tabla 20. Involucramiento de Junta Directiva.....	102
Tabla 21. Acciones para gestionar riesgo operativo .....	104
Tabla 22. Modelo de estructura organizativa .....	106
Tabla 23. Responsables de la gestión del riesgo operativo .....	108
Tabla 24. Herramientas de gestión .....	110
Tabla 25. Limitantes para gestionar riesgo operativo .....	112
Tabla 26. Rol del regulador .....	115
Tabla 27. Avances en gestión de riesgo operativo.....	117



## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
Figura 1. Línea de tiempo de la evolución de los acuerdo de Basilea.....	16
Figura 2. Intensidad del riesgo.....	21
Figura 3. Medición de riesgo operativo .....	35
Figura 4. Matriz de frecuencia y severidad (Mapa de calor) .....	36
Figura 5. Esquema de la gestión del riesgo operacional .....	38
Figura 6. Distribución de pérdidas por riesgo operacional .....	46
Figura 7. Modelo de Gestión de riesgos .....	58
Figura 8. Estructura Organizativa.....	62
Figura 9. Proceso de gestión de riesgos .....	63
Figura 10. Mapa de calor .....	69
Figura 11. Mapa de calor con eventos incluidos .....	70
Figura 12. Definición de riesgo operativo .....	84
Figura 13. Factores de riesgo operativo .....	87
Figura 14. Eventos de riesgo operativo .....	90
Figura 15. Metodologías propuestas por Basilea II .....	93
Figura 16. Reservas de capital por riesgo operativo .....	95
Figura 17. Implementar un método propuesto por Basilea II.....	97
Figura 18. Aporte por gestión del riesgo operativo .....	99
Figura 19. Involucramiento de Junta Directiva .....	102
Figura 20 Acciones para gestionar riesgo operativo .....	104
Figura 21. Modelo de estructura organizativa .....	106
Figura 22. Responsables de la gestión del Riesgo Operativo .....	108
Figura 23. Herramientas para la gestión .....	110
Figura 24. Limitantes para gestionar Riesgo Operativo .....	112
Figura 25. Rol del ente regulador .....	115
Figura 26. Avances en la gestión del riesgo operativo .....	117

## INTRODUCCIÓN

Los acelerados cambios tecnológicos y la complejidad de las exposiciones de la banca (crediticio, operativo, liquidez, mercado y solvencia) que intervienen dentro los mercados bursátiles y financieros; determinan de manera conjunta los elementos fundamentales de la administración del riesgo operativo en las instituciones financieras, cuya percepción histórica radicaba en conceptos más genéricos, y no, como eje integral para la mitigación de pérdidas.

En el primer capítulo, se presenta el planteamiento del problema objeto de estudio. También, se presentan los objetivos de la investigación, la justificación del problema, así como las limitaciones; que de manera conjunta, permiten respaldar la viabilidad del estudio.

En el segundo capítulo se consolida el marco teórico, basado en un análisis documental, entre ellos: revistas, normativas, folletos, ensayos, libros y todo el material bibliográfico relacionado a la gestión de riesgo operativo. Se realiza una síntesis histórica de los eventos acontecidos en la última década que dieron origen a pérdidas importantes de tipo operacional, en las instituciones financieras a nivel internacional.

También, se realiza un análisis de los lineamientos propuestos por Basilea II, en lo concerniente al tema objeto de estudio, entre estos: la terminología y métodos de

medición para el cálculo del requerimiento de capital. Con base a estos elementos, se elabora una propuesta de un modelo de gestión de riesgo operativo aplicado a las instituciones financieras no reguladas.

En el tercer capítulo, se describe la metodología empleada en la investigación, aplicando el método experimental. Lo anterior, explicado por la necesidad de utilizar variables para establecer los criterios básicos de análisis en la investigación. De igual manera, se utiliza el método de análisis de huellas, dado que permite realizar una investigación de los contenidos y de los registros estadísticos e históricos.

En el cuarto capítulo, se presentan los resultados obtenidos de la investigación, presentando de forma gráfica y en tablas, los resultados obtenidos. Al mismo tiempo, se elabora un análisis de cada una de las preguntas empleadas en la recolección de datos. Lo anterior, a efectos de responder de forma categórica los fundamentos de la investigación.

En el quinto capítulo se presentan las conclusiones y recomendaciones de la investigación. Para ello se realizó una síntesis de los desafíos que enfrentan las instituciones financieras no reguladas para implementar un modelo de gestión de riesgo operativo. Por consiguiente, se presentan las recomendaciones que permitirán a las instituciones avanzar de forma prudencial en la adopción de buenas prácticas de gestión del riesgo operativo.

# **CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

## **1.1 Antecedentes**

Históricamente, la estabilidad del sistema financiero ha evolucionado en la medida que los organismos reguladores y supervisores adoptan prácticas adecuadas para el manejo legal y prudencial de los diferentes riesgos dentro del sistema financiero. En El Salvador, el sistema financiero cumple una función importante, dado que viabiliza la intermediación entre los diferentes agentes económicos; contribuyendo de forma eficaz al sistema de los pagos proporcionando un medio de pago universalmente adoptado por la economía moderna.

En ese contexto, los diferentes riesgos han evolucionado, a la luz de las diversas percepciones y magnitudes intrínsecas en cada uno de ellos; generando una concepción más apropiada de los diferentes riesgos. En los años 90's, Basilea I consideraba el riesgo crediticio, como el más importante de gestionar en las instituciones financieras. Luego, en el año 1996 existe una revisión de Basilea I, incorporando el riesgo de mercado, cuya exposición se basa en factores externos tales como: volatilidad de las tasas de interés y fluctuaciones en el tipo de cambio. No obstante, fue hasta en el año 2004 con el surgimiento de Basilea II, que es adoptado formalmente el concepto de riesgo operativo, considerado hasta el momento, como un riesgo integral de los ya existentes.

## **1.2 Avances en la gestión del riesgo operativo en El Salvador**

Con la entrada en vigencia de las Normas para la Gestión del Riesgo Operacional de las Entidades Financieras aprobada por el Consejo Directivo de la anterior Superintendencia del Sistema Financiero (SSF) en el año 2011, todas las instituciones financieras sujetas a la supervisión de la SSF se encuentran en un proceso de adopción prudencial de la normativa. Con esto, las organizaciones podrán gestionar, medir y cuantificar de forma anticipada los impactos en el patrimonio y en los márgenes operativos. Conviene señalar, que la adopción de la normativa de riesgos a nivel local, aún es limitada, y no permite expandir con mayor afluencia los modelos para su gestión. De esta manera, se pretende acelerar los procedimientos para su implementación, a la luz de los eventos acontecidos durante los últimos años. Dado el grado de penetración de la banca, una de las estrategias principales es fomentar una cultura de riesgos que integre a todo el personal con los procesos operativos. Esto resulta eficiente, dado que el personal operativo es el dueño de los procesos, lo cual ayuda de forma anticipada a identificar posibles eventos de riesgo.

Lo anterior, evidencia la necesidad de crear una estructura jerárquica con una unidad de riesgos, encargada de medir la frecuencia, impacto, severidad de los eventos, lo que facilitaría un grado de predictibilidad frente a potenciales eventos de riesgos, o si se materializan, moderar sus impactos. Por esta razón, la persona responsable de dicha Unidad debe ser un experto en este nuevo enfoque.

Se valora el nivel de avance en la adopción de estándares internacionales como es la gestión integral de riesgos, que permita con el tiempo unificar escalas de valor a las instituciones financieras salvadoreñas en la toma de decisiones, al tiempo de fortalecer el perfil financiero ante posibles escenarios de pérdida en el futuro previsible. En virtud que muchas de ellas pertenecen a conglomerados financieros, cuya transferencia tecnológica y metodologías derivan de sus *holdings*, éstas logran implementar procesos alineados a los principios propuestos por Basilea II. No obstante, se advierte una limitada formación de riesgo operacional en las instituciones no reguladas.

### **1.3 Identificación del problema**

Actualmente, se observa una debilidad estructural en avances de gestión de riesgo operativo en las instituciones no reguladas por la Superintendencia del Sistema Financiero (SSF). Identificando los siguientes problemas:

- Deficiencias en el marco regulatorio y normativo técnico nacional, que impulse la gestión de riesgo operativo en las instituciones financieras no reguladas.
- No existe un modelo estadístico en el sector no regulado con enfoque basado en riesgos, que permitan identificar, medir, controlar y mitigar, monitorear y comunicar los riesgos operativos.
- Falta de personal técnico, especializado en la gestión de riesgo operativo en el sector financiero no regulado.
- Baja cultura de riesgo al interior de las instituciones financieras no reguladas.

#### **1.4 Definición del problema**

No existe un modelo de riesgo operativo que permita medir, cuantificar y estimar la probabilidad e impacto de eventos de riesgos dentro de las instituciones financieras no reguladas por la Superintendencia del Sistema Financiero.

#### **1.5 Hipótesis**

La falta de un modelo de gestión del riesgo operativo, ocasiona que las instituciones financieras no reguladas, tengan impactos negativos en el margen financiero y el patrimonio.

#### **1.6 Objetivo general**

Diseñar un modelo de gestión de riesgo operativo, que permita identificar, medir, controlar y mitigar los diferentes riesgos de tipo operacional en las instituciones financieras no reguladas.

#### **1.7 Objetivos específicos**

- Desarrollar un marco teórico y conceptual que sirva de apoyo a las instituciones financieras no reguladas, que les permita implementar modelos de gestión del

riesgo operativo de acuerdo con parámetros establecidos en estándares internacionales.

- Efectuar un diagnóstico sobre la gestión del riesgo operativo que realizan las instituciones financieras no reguladas.
- Identificar los diferentes modelos de gestión de riesgos operacional que utilizan las instituciones financieras reguladas, con el propósito de elegir el modelo que mejor se adapte a la naturaleza y tamaño de las instituciones financieras no reguladas.

## **1.8 Justificación**

La evidencia histórica ha demostrado la importancia de implementar una efectiva gestión del riesgo operativo, dado las pérdidas asociadas a la administración ineficiente de este riesgo.

En línea con lo anterior, la efectiva administración del riesgo operativo dentro del desarrollo de las prácticas bancarias según Basilea II es importante, debido a los cambios acelerados en mercados financieros derivados de los avances tecnológicos. Por esta razón, se considera necesario implementar un modelo de riesgo operativo que permita minimizar las probabilidades de riesgo y los impactos en caso se materialicen. Si bien, la normativa de riesgo operacional vigente en el país no es aplicable a las



instituciones financieras no reguladas, no se descarta que dentro de un futuro próximo el ente regulador amplíe el ámbito de aplicación de los sujetos obligados en dicha normativa. Por tal razón, aquellas instituciones que decidan avanzar voluntariamente en la utilización de modelos para la gestión de riesgo operativo, requerirán menores esfuerzos en los próximos años para cumplir con dicha normativa. Por consiguiente, esta investigación pretende proponer un modelo de gestión de riesgo operativo basado en las mejores prácticas en la banca regulada.

### **Beneficios esperados**

Una adecuada gestión del riesgo operacional, que incluya la adopción completa de la normativa de riesgos, con modelos de cuantificación y un proceso de culturización en todo el personal, tendrá los siguientes beneficios:

- Brindar criterios técnicos de gestión de riesgo en las instituciones financieras no reguladas, pasando de un enfoque cualitativo a uno cuantitativo, que permita medir potenciales impactos económicos en el margen financiero y patrimonio.
- Mapa de riesgos.
- Que dichas instituciones puedan anticiparse a posibles eventos de estrés financiero.
- Fortalecer la identidad corporativa de las instituciones financieras no reguladas, minimizando el riesgo de tipo reputacional.

- Crear cultura de riesgo en el recurso humano que labora en las instituciones financieras no reguladas.

## **1.9 Delimitación**

### **Teórica**

La investigación se basa en un enfoque de teoría y práctica, apoyándose en los principios de la regulación bancaria internacional, la regulación y normativa técnica nacional. Teoría que servirá de base para el análisis de este estudio; apoyándonos de la Normativa de la SSF y otros tipo de documentos de interés relacionados.

### **Temporal**

El estudio se realiza a partir de la entrada en vigencia de la normativa para la Gestión de Riesgo Operacional de las Entidades Financieras, periodo que comprende desde el 1 de enero del año 2011 a la fecha.

### **Geográfica**

El diseño del modelo de gestión de riesgo operativo se realiza para las instituciones financieras no reguladas, tomando como objeto de análisis a las instituciones afiliadas a

la Federación de Cajas de Créditos y de Bancos de los Trabajadores (FEDECRÉDITO), ubicadas todo el territorio de El Salvador.

### **Limitaciones**

Falta de normativa aplicable para la elaboración de métodos estadísticos para desarrollar modelos para el sistema de gestión de riesgo operativo en a industria bancaria no regulada

Dificultad de entrevistar al total de funcionarios, ejecutivos y técnicos que gestionan este el tipo de riesgo operativo.

Acceso limitado a información estrictamente confidencial por el secreto bancario de parte de las instituciones objeto de estudio, como insumo para parametrizar indicadores que permitan desarrollar un modelo más eficiente.

## **CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Antecedentes**

La evidencia histórica ha demostrado el grado de vulnerabilidad de los mercados financieros, ante la falta de información, transparencia, excesos en los avances tecnológicos y la falta de regularización bancaria. En este sentido, la gestión del riesgo operativo se vuelve un factor clave para alertar futuros eventos de riesgo dentro de las instituciones financieras y a nivel sistémico.

El riesgo operativo es el más antiguo de todos, está presente en cualquier clase de negocio y forma parte de nuestra vida cotidiana. No obstante, el riesgo operacional con su propia estructura de gestión, herramientas de medición y sus procesos previamente definidos, es nuevo. Lo anterior, fundamentado en el Nuevo Acuerdo de Capitales conocido como Basilea II, que en su apartado referente a riesgo operacional, requiere que las instituciones financieras reserven capital por riesgo operacional.

#### **2.1.1 Riesgo operativo antes de Basilea II**

De acuerdo con el documento de la *Internal Control Integrated Framework* publicado por COSO; el concepto de riesgo operacional, en sentido genérico aparece desde el año 1991. No obstante, la evidencia histórica muestra, que tal término es

intrínseco e inherente a todas las actividades funcionales del negocio y de manera explícita ha existido desde los inicios de cada proceso.

La principal razón que limitó medir de forma exitosa el riesgo operativo en sus inicios, se fundamentó en la ausencia de metodologías que de manera estadística modelaran un perfil de riesgo operativo de forma cuantitativa dentro de las instituciones financieras. Lo anterior, dado que las antiguas propuestas realizaban un análisis más cualitativo de los eventos de riesgo. Asimismo, dichos métodos subestimaban ciertos riesgos y sobrevaloraban otros; generando inconsistencias para mitigar los riesgos operativos y creando restricciones al análisis.

Durante los últimos cuarenta años, la evolución de los mercados financieros ha estado determinada por excesos en los avances tecnológicos, la globalización, la falta de regularización financiera y la creación de instrumentos financieros sofisticados. Por ello, el riesgo operacional ha tomado auge y es considerado para los expertos un tema de mucho interés dentro de los mercados financieros.

### **2.1.2 Acontecimientos históricos que favorecieron el auge del riesgo operativo**

Los eventos más notorios en los últimos años que involucra al riesgo operativo, son los acontecimientos ocurridos a causa de la crisis financiera en el año 2008. La cual,

inició con el estallido de la burbuja inmobiliaria, efecto que fue atribuido aún largo período de incremento sostenido en los precios de las viviendas, donde surgen los créditos “subprime”, los cuales consistían en hacer préstamos a personas que normalmente no podrían acceder a una hipoteca para vivienda en condiciones normales, por considerarse individuos con un alto perfil de riesgo de impago, evidenciando fallas en los procesos de selección de solicitantes. Las quiebras generalizadas de bancos y caídas sistémicas de depósitos, originó la intervención del gobierno de los EEUU y otros países desarrollados a través de rescates millonarios, con el propósito de estabilizar las políticas monetarias y generar nuevamente confianza en los mercados.

De igual manera, los casos de estafa (*Enron, worlcom, societe generate*) aunado a los eventos ocurridos el 11 de septiembre del 2001, evidenciaron fallas en las estructuras de los sistemas bancarios dentro de las economías globales más desarrolladas. Los anteriores acontecimientos, alertaron a los organismos internacionales para mejorar sus procesos, robustecer la regulación bancaria y la administración de los diferentes riesgos. Con esto, la gestión del riesgo operativo toma gran importancia y es considerado como un eje central de los demás riesgos. En este sentido, en virtud de la sana aplicabilidad y el desarrollo de mejores prácticas en la administración de riesgos dentro de los organismos financieros, el Comité de Basilea II propone como parte activa y vital de la madurez bancaria, la gestión del riesgo operacional, como parte integral de los diferentes riesgos (crediticio, mercado, liquidez, solvencia).

## 2.2 Estándares internacionales de gestión del riesgo

### 2.2.1 COSO-ERM

Existen otros estándares internacionales de gestión de riesgos como el modelo COSO-ERM (*Enterprise Risk Management*) conocido también como COSO II, creado por El Comité de Organizaciones Patrocinadoras de la *Comisión Treadway* (COSO)<sup>1</sup>, el cual reconoce la necesidad de una guía definida con el propósito de gestionar los riesgos de una manera integrada. Así, COSO-ERM es un enfoque para la administración de riesgos que incluye los métodos y procesos utilizados por las organizaciones para gestionar los riesgos y aprovechar las oportunidades relacionadas con el logro de los objetivos. También, define los componentes esenciales de la gestión de riesgos, que nace ante la necesidad del apetito y tolerancia al riesgo que tienen los inversionistas.

COSO-ERM puede ser utilizado por cualquier entidad pública, privada, organización sin fines de lucro, asociación, grupo o individuo; no especifica alguna industria o sector. Puede ser aplicado a lo largo de la vida de la institución, así como a una variada gama de actividades, incluidas las estrategias y de decisiones, operaciones, procesos, funciones, proyectos, productos, servicios, activos, etc. Lo anterior es contrario a lo propuesto por BASILEA que es aplicable solo a la industria financiera.

COSO-ERM es una extensión mejorada de COSO que contaba con 5 componentes. COSO-ERM propone ocho componentes interrelacionados, los cuales son:

---

<sup>1</sup> COSO (*Commite of Sponsoring Organization of Treadway Commission*) es una organización privada sin fines de lucro y está respaldada por asociaciones estadounidenses.

## **1. Ambiente interno o de control**

Abarca el entorno de la organización, y establece las bases sobre cómo el riesgo es percibido y direccionado por la gente de una entidad, incluyendo la filosofía de gestión del riesgo, el apetito de riesgo, los valores éticos y el ambiente en el cuál operan.

## **2. Establecimiento de objetivos**

Los objetivos son definidos a nivel estratégico alineados a la visión y misión de la organización, estableciendo la base para los objetivos operativos y cumplimiento. Una condición previa para la efectiva identificación de eventos riesgos, evaluación y respuesta, es el establecimiento de objetivos. Los objetivos están alineados con el riesgo aceptado de la institución, el cual impulsa sus niveles de tolerancia al riesgo.

## **3. Identificación de eventos**

Consiste en el análisis de los eventos que podrían afectar el logro de los objetivos en todos los niveles de la organización. Eventos con impacto negativo representan riesgos, mientras que eventos con impacto positivo representan oportunidades.



#### **4. Valoración o evaluación de riesgo**

La evaluación de riesgos permite que la organización estime en qué medida eventos potenciales afectan el logro de sus objetivos. La evaluación de riesgos se realiza a través de dos perspectivas: impacto y probabilidad. Los enfoques cuantitativos no sustituyen necesariamente a los enfoques cualitativos, más bien se complementan.

#### **5. Respuesta al riesgo**

Son las acciones o procesos que la empresa establece para poder disminuir el impacto en caso que el riesgo se llegara a materializar. No obstante, la empresa podría aceptar o compartir el riesgo, si estos estuvieran acorde a su criterio de tolerancia o apetito de riesgo.

#### **6. Actividades de control**

Establecimiento o formalización de la respuesta al riesgo por medio de políticas y procedimientos que permiten asegurar que los controles se coloquen de manera efectiva.

## **7. Información y comunicación**

Componente donde la información relevante se identifica, captura y comunica en forma y plazo adecuado, que permita al personal afrontar sus responsabilidades.

Una comunicación eficaz debe producirse en un sentido amplio, fluyendo en todas direcciones dentro de la entidad.

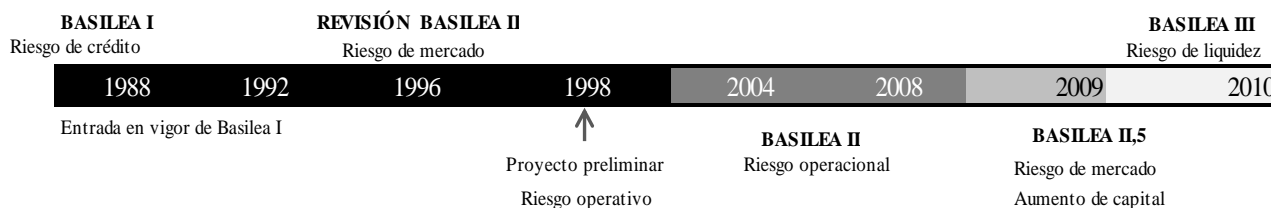
## **8. Monitoreo o supervisión**

Consiste en realizar evaluaciones independientes o actividades de verificación, con el propósito que los elementos restantes del modelo COSO-ERM se ejecuten como se diseñaron.

### **2.2.2 BASILEA y su importancia en la gestión del riesgo operacional**

En vista de los acontecimientos de pérdidas registrados a nivel mundial, el Comité de Basilea con el paso del tiempo ha robustecido los requisitos prudenciales de gestión de riesgos. Pasando desde la gestión del riesgo de crédito incorporado en Basilea I, a la gestión del riesgo operacional incluido en años posteriores en los acuerdos de Basilea II, que obliga a crear reservas de capital, por posibles afectaciones al margen financiero y patrimonio.

Los acuerdos de Basilea evolucionaron en relación a los riesgos implícitos en los productos y servicios ofrecidos y otras actividades de intermediación que ofrecen las instituciones financieras. Inicialmente, Basilea solo consideraba el riesgo de crédito como el más importante. Sin embargo, el crecimiento de los medios electrónicos, las fusiones entre instituciones financieras, automatización tecnológica, productos financieros sofisticados y la globalización que demanda más competitividad, supuso contradicciones en los procesos originando la materialización de riesgos trascendentales en la historia, dando origen a la elaboración de nuevos acuerdos por parte de Basilea.



**Figura 1.** Línea de tiempo de la evolución de los acuerdo de Basilea. Elaboración propia

Ante las nuevas realidades del sistema financiero, el acuerdo de Basilea I, fue superado en un lapso más corto, debido a la evolución de los productos sofisticados y el auge de las tecnologías, conllevando a un aumento de los diferentes tipos de riesgos, cuya medición resulta más compleja.

Lo anterior, reviste importancia debido a la moderna actividad empresarial, que exhibe riesgos intrínsecos en sus diferentes actividades. Por tanto, la importancia de generar mediciones en términos de probabilidad e impacto es un factor clave para crear una data histórica fiable para la medición del riesgo operativo.

**Tabla. 1**

Transición de Basilea I a Basilea II. Surgimiento del riesgo operativo

BASILEA I	BASILEA II
1. No incorpora medición del <b>riesgo operacional</b> .	1. Incorpora medición del <b>riesgo operacional</b> .
2. Incorpora el riesgo de mercado, desde 1996.	2. Permanece igual.
3. Incorpora la medición del riesgo de crédito desde 1988 (ampliación de ponderaciones).	3. Mantiene la medición del riesgo crediticio (ampliación de mediciones externas).
4. Cálculo del riesgo crediticio, Método Estandarizado.	4. Cálculo del riesgo crediticio, Método Básico y Avanzado.
5. Estructura basada en un pilar.	5. basada en tres pilares.
6. No incluye requerimiento adicional para otros riesgos.	6. Incluye requerimiento adicional para otros riesgos.

Fuente: Elaboración propia

En línea con lo anterior, el acuerdo de Basilea II se consolidó a lo largo de cinco años (1999 -2004) en su elaboración participaron los bancos y entes supervisores a nivel internacional, con el propósito que se ajustaran las exigencias por reservas de capital, diseño de nuevos esquemas y métodos de medición de riesgos.

Basilea II se estructura con tres principios fundamentales, conocidos como “pilares”. Estos no actúan de manera individual, más bien, están integrados entre ellos, posibilitando a las instituciones financieras cumplir con los requisitos necesarios para

lograr una estabilidad dentro de los sistemas financieros. Los tres pilares son: requerimiento mínimo de capital, proceso de supervisión bancaria y disciplina de mercado. Por tanto, lo novedoso de Basilea II, es que este retoma con seriedad la gestión del riesgo de tipo operacional.

## **2.3 Generalidades del riesgo operativo**

### **2.3.1 Terminología básica relacionada al riesgo operativo**

#### **Riesgo**

Es la probabilidad de que ocurra un evento que pueda entorpecer el normal desarrollo de las actividades de la entidad y afectar el logro de los objetivos

#### **Evento riesgo**

Es un hecho que motiva que el resultado real de un proceso de negocios difiera del resultado esperado, debido a procesos inadecuados o fallidos, personas, sistemas ó por hechos o circunstancias externas al negocio

Con lo anterior, la norma NPB4-50 define un evento de tipo operacional, como “aquellas situaciones que afectan el normal desarrollo de las operaciones de la entidad, los cuales incluyen los incidentes ocurridos y eventos potenciales que pudieren generar

pérdidas económicas y pueden o no afectar el estado de resultados”. (NPB4-50. 2011. pág. 3).

### **Riesgo legal**

Es la posibilidad de incurrir en pérdidas por el no cumplimiento a las leyes, normas, políticas e instructivos.

### **Riesgo reputacional**

Es la posibilidad de incurrir en pérdidas, producto del deterioro de imagen de la entidad, debido al incumplimiento de leyes, normas internas, códigos de gobierno corporativo, códigos de conducta, lavado de dinero, entre otros.

### **Riesgo inherente**

Nivel de riesgo propio de la actividad, sin tener en cuenta el efecto de los controles.

### **Riesgo residual**

Nivel resultante del riesgo después de aplicar los controles

## **Causas**

Son los medios, circunstancias y agentes generadores de riesgo.

## **Efectos**

Consecuencias de la ocurrencia del riesgo sobre los objetivos de la entidad.

## **Matriz de Riesgo**

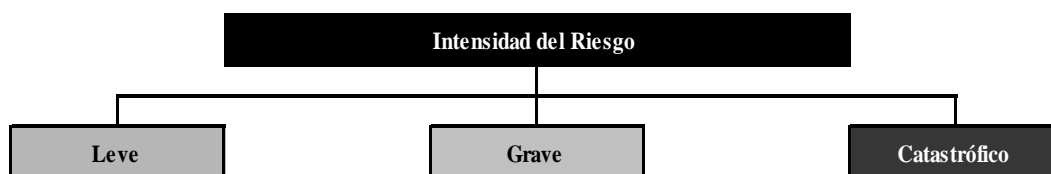
Es una herramienta de control y de gestión la cual refleja los factores de riesgos identificados en las diferentes actividades (procesos y productos) que desarrollan las Entidades Socias y los combina de forma gráfica, según impacto y probabilidad.

## **Probabilidad (frecuencia) del riesgo**

La materialización de los diferentes riesgos pueden o no ocurrir, dado que su aparición es impredecible. No obstante cabe mencionar que es posible medir su frecuencia una vez se haya presentado un riesgo concreto y clasificarlo según la propia experiencia y el análisis estadístico (registros de eventos pasados, series temporales históricas). En este sentido, la cantidad de veces que se ha materializado el siniestro en un periodo dado, se le llama frecuencia de riesgo, que comúnmente se conoce como periodo de recurrencia.

## Intensidad del riesgo

La intensidad del riesgo viene dada por su frecuencia sea esta alta, media o baja. En términos de riesgo operativo mantener estadísticas bien parametrizadas es un insumo indispensable para la debida gestión.



**Figura 2.** Intensidad del riesgo. Elaboración propia

### 2.4 Riesgo operacional

El riesgo operacional, es definido como el riesgo de pérdidas provenientes de procesos, personas o sistemas internos que incurren en fallos, inadecuados u eventos externos, el cual incluye riesgo legal, pero excluye riesgo reputacional, por ser consecuencia y no una causa del riesgo operativo, aunado al riesgo estratégico y sistémico; donde se determinan e identifican tres niveles como principales factores de pérdida (Basilea II, 2006).



## **2.4.1 Exclusiones de la definición de riesgo operativo por parte de Basilea II**

### **Riesgo estratégico**

Basilea II no considera el riesgo estratégico. Riesgo que se deriva de la toma de decisiones, se materializa al momento de seleccionar una estrategia errónea y cuyo propósito fundamental es asegurar un rendimiento máximo de capital.

### **Riesgo de negocios**

Este riesgo se deriva de cambios desfavorables en el ámbito fiscal, económico, regulatorio o de competitividad. Cabe señalar que algunas instituciones no saben distinguir entre riesgo de negocios y riesgo financiero.

### **Riesgo reputacional**

Riesgo vinculado a una acción, situación, transacción o inversión que puede traducirse a la desconfianza en la integridad y competencia por forma que es absorbida por los clientes y demás interesados, de igual forma, es la exposición a la incertidumbre de los resultados como consecuencia de los eventos que pueda afectar la percepción de los *stakeholder*.

## **2.5 Factores de riesgo operacional**

Una adecuada administración integral de riesgos debe de contemplar metodologías para gestionar los diferentes riesgos, entre ellos, el riesgo operacional. En este caso la metodología para gestionar el riesgo antes mencionado, debe mitigar los eventos por fallas en los procesos, las personas, tecnologías y la presencia de acontecimientos externos, que de acuerdo con estándares internacionales son definidos como factores de riesgo operacional.

Los factores de riesgo operacional se definen como aquellas fuentes generadoras de riesgos operativos que pueden o no generar pérdidas en una institución financiera. La norma NPB4-50 “Normas para la Gestión del Riesgo Operacional de las Entidades Financieras” los clasifica en cuatro:

- a) Procesos
- b) Personas
- c) Tecnología de Información
- d) Acontecimientos externos.

En este sentido, la norma NPB4-50 “Normas para la Gestión del Riesgo Operacional de las Entidades Financieras” requiere que las entidades financieras posean en función de cada factor lo siguiente:

**a) Procesos**

Con el objeto de garantizar la optimización de los recursos y la estandarización de las actividades, las entidades deben contar con procesos documentados, definidos y actualizados permanentemente, que pueden ser agrupados en procesos estratégicos, operativos y de soporte.

**Procesos estratégicos**

Son aquellos que soportan la estrategia institucional, promueven e implantan una cultura de gestión que procura aplicar principios y valores a todas las actividades y relaciones institucionales.

**Tabla 2**

**Tipos de procesos estratégicos**

<b>Planeación</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Finanzas</b>	<b>Marketing</b>
Planeación	Crédito	Gestión de deudores	Planificación
Organización	Mercado	Gestión de fondeo	Ejecución
Seguimiento	Operacional	Gestión de las inversiones	
Estudios económicos	Liquidez		
	Control de límites de exposiciones		

**Nota.** Fuente: Elaboración propia

## Procesos operativos

Procesos implicados directamente con la prestación del servicio o el giro fundamental del negocio. Por ejemplo: procesos de formalización de créditos, desembolso de crédito, de cobros en sus diferentes etapas (administrativo y judicial). De igual forma, por el lado de las captaciones, se pueden mencionar: proceso de apertura de cuentas de ahorro, de apertura de depósitos a plazo etc.

**Tabla 3**

### Tipos de procesos operativos

<b>Créditos</b>	<b>Recuperaciones</b>	<b>Operaciones</b>
Promoción	Cobranza	Promoción
Evaluación y aprobación	Cobranza prejudicial	Apertura
Garantías	Cobranza judicial	Depósitos
Desembolso	Castigos	Retiros
Amortizaciones	Embargos	Transferencias
Cancelaciones		Bloqueos y desbloques
Lavado de activos		Cuentas inactivas
		Servicios
		Cancelaciones

**Nota.** Fuente: Elaboración propia.

## Los procesos de soporte

Procesos que dan apoyo a los procesos operativos, aportándoles los recursos necesarios. Son procesos en los que el cliente es interno. Por ejemplo; en el proceso de desembolso de un crédito están los procesos de emisión de cheque, el cual es soporte del proceso de desembolso. Asimismo, por el lado de las

captaciones se puede mencionar el proceso de actualización de una libreta de ahorro.

En ese sentido, los procesos de soporte son importantes para los procesos operativos, dado que ante una falla de tipo operacional, puede causar la un freno a la continuidad del negocio. Estos procesos de soporte se encuentran en todas las áreas operativas del negocio.

**Tabla 4**

**Ejemplos de procesos de soporte**

<b>Tesorería</b>	<b>Contabilidad</b>	<b>Tecnología de la Información</b>	<b>Recursos humanos</b>	<b>Logística</b>
	Estructura contable	Planificación	Selección	
Administración de caja	Cuentas contables	Desarrollo, producción	Desarrollo	
Pagos	Análisis contable	Base de datos	Gastos de personal	Adquisiciones
Control de la liquidez	Elaboración de reportes	Comunicaciones	Mantenimiento	
	Presentación de reportes	Soporte	Cierre mensual	
		Monitoreo		
		Seguridad lógica		

Fuente: Elaboración propia

**b) Personas**

Las personas constituyen la parte más importante en la gestión del riesgo de tipo operacional. Las Instituciones que cuentan con personal calificado, motivado y experimentado forman las mejores bases para controlar el riesgo operacional. Ese sentido, la gestión de este factor es de suma importancia para una adopción prudencial efectiva de la de la gestión del riesgo operacional.

Las entidades deben establecer políticas, procesos y procedimientos que procuren una adecuada planificación y administración del capital humano, que incluyan el proceso de contratación, permanencia y desvinculación del personal. Asimismo, deben establecer mecanismos preventivos que permitan identificar y gestionar fallas, insuficiencias, negligencia, sabotaje, robo, inadecuada capacitación, apropiación indebida de información, entre otros, asociadas al personal, vinculado directa o indirectamente a la entidad; de tal modo que se minimice la posibilidad de pérdidas económicas. La vinculación directa es aquella que está basada en un contrato interno de trabajo de acuerdo a la legislación laboral respectiva. La vinculación indirecta está referida a aquellas personas que tienen una relación jurídica con la entidad para la prestación de determinados servicios, diferente de aquella que se origina de un contrato interno de trabajo.

**c) Tecnología de información.** Las entidades deben gestionar los riesgos asociados a la tecnología de información, entre otros, los relacionados a fallas en la seguridad y continuidad operativa de los sistemas informáticos, los errores en el desarrollo e implementación de dichos sistemas y la compatibilidad e integración de los mismos, así como la calidad de la información y una adecuada inversión en tecnología.

**d) Acontecimientos externos.** Las entidades deben gestionar los riesgos asociados a acontecimientos externos ajenos al control de la entidad que pudiesen alterar el desarrollo normal de sus actividades, relacionados a fallas en los servicios

críticos provistos por terceros, contingencias legales, la ocurrencia de desastres naturales, atentados y actos delictivos, entre otros factores.

## **2.6 La gestión del riesgo operativo como parte de la estructura organizativa**

La gestión del riesgo operativo resulta más eficaz cuando las instituciones financieras crean una estructura organizativa apropiada para tal fin (figura 1), y la Alta Dirección presta especial atención al cumplimiento de las normas en general y en especial al comportamiento ético en todos los niveles de la organización. Así, en el año 2011 el ente regulador emite las Normas para la Gestión del Riesgo Operacional de las Entidades Financiera (NPB4-50), la cual menciona que las entidades financieras reguladas deben crear una estructura organizacional o funcional adecuada a su modelo de negocios y apropiadamente segregada, que delimite claramente funciones y responsabilidades, así como los niveles de dependencia e interrelación que les corresponden a cada una de las áreas involucradas en la realización de actividades relativas al riesgo operacional.

Adicionalmente, la referida norma manda a que la Junta Directiva debe constituir un Comité de Riesgos, cuyo objetivo será la administración de los riesgos a que se encuentra expuesta la institución y vigilar que la realización de las operaciones se ajuste a los objetivos, lineamientos y políticas para la administración integral de riesgos, así como a los límites de exposición al riesgo, que hayan sido previamente aprobados por la Junta Directiva.

## **2.7 La gestión del Riesgo Operativo como parte del Gobierno Corporativo**

Los escándalos financieros acontecidos en las últimas décadas a nivel internacional, fueron producidos por una serie de eventos comunes de tipo operacional, entre ellos: la falta de lealtad, débil responsabilidad de los administradores, accionistas y directivos; la falta de transparencia, deficientes sistemas de supervisión, la falta de eficacia del auditor externo y comportamientos poco éticos de asesores externos o empresas *rating* . En este contexto, el modelo de gobierno de las instituciones financieras ha evolucionado, por lo cual surge una nueva concepción para implementar los lineamientos de Gobierno Corporativo, donde se fundamentan los principios y normas que regulan el diseño, integración y funcionamiento de los órganos de gobierno institucional.

Las Normas de Gobierno Corporativo para las entidades financieras NPB4-48, define el Gobierno Corporativo como el sistema por el cual las sociedades son administradas y controladas; su estructura deberá establecer las atribuciones y obligaciones de los que participan en su administración, supervisión y control, tales como los accionistas, la Junta Directiva, miembros de la Alta Gerencia, Comités y Unidades de control. Asimismo, debe proporcionar un marco adecuado de transparencia organizacional y la protección de los intereses de los depositantes, asegurados y demás usuarios de las entidades.



La implementación de un sistema de Gobierno Corporativo en las entidades financieras permite que estas maduren la gestión de riesgos financieros, operacionales y otros. El Gobierno Corporativo ayuda a la gestión del negocio, bajo un esquema de anticipación y manejo de riesgos y un ambiente de claridad y confianza para todos los grupos de interés. De igual manera, contribuye con la identificación y comunicación de eventos de riesgo, de modo que sirvan de insumo para la toma de decisiones que reduzcan los efectos negativos y aprovechar oportunidades de negocio.

La relación de los lineamientos de Gobierno Corporativo en el proceso de gestión de riesgo operacional es que, la administración de riesgos es parte de las actividades de control atribuidas al Comité de Riesgos, siendo este último, un comité de apoyo a la Junta Directiva de una institución.

De esa manera, las Normas de Gobierno Corporativo para las entidades financieras NPB4-48 establecen lo siguiente:

1. Los sujetos obligados a cumplir con los lineamientos de Gobierno Corporativo es toda la banca regulada. Esto no excluye que las instituciones no reguladas adopten de forma prudencial los lineamientos allí establecidos.
2. La normativa antes mencionada, define los máximos órganos de gobierno en una entidad, la forma de organización y las responsabilidades de cada uno, siendo estos, la Junta General de Accionistas y la Junta Directiva.

3. Menciona que la Junta Directiva deberá aprobar y difundir un Código de Gobierno Corporativo, el cual debe describir de manera amplia la conformación de dicha Junta y de la Junta de Vigilancia en su caso, su funcionamiento de conformidad a lo regulado en las leyes aplicables y lo establecido en el Pacto Social o sus Estatutos.
4. Hace referencia a los diversos comités de apoyo de Junta Directiva. Los cuales deben apoyar la función de supervisión y control. En este apartado, menciona que la Junta Directiva puede constituir los comités que estime conveniente. Sin embargo, la norma hace referencia a dos Comités: Comité de Auditoría y Comité de Riesgos. Cada uno con sus atribuciones.
5. La norma define los miembros que conformarán el Comité de Auditoría y Comité de Riesgos, así como las responsabilidades que a cada comité les compete.
6. La norma posee un apartado definido como transparencia de información, que entre otras cosas contiene:
  - **Informe Anual de Gobierno Corporativo:** las instituciones financieras deben elaborar un Informe Anual de Gobierno Corporativo, compuesto de: Información General de la Entidad, Accionistas, Junta Directiva, Alta Gerencia, Comité de Auditoría, Comité de Riesgos y otros. Dicho informe puede ser parte de la Memoria Anual de Labores.

- **Información en sitio Web:** como parte de la transparencia, la norma manda a que las entidades financieras divulguen información en su sitio web, entre esta: Pacto Social, Miembros de la Junta Directiva y de la Alta Gerencia, Memoria Anual, Código de Gobierno Corporativo, Código de Ética o de Conducta, Informe Anual de Gobierno Corporativo, Informe de la clasificación de riesgos, si aplica; Medios de atención y comunicación a sus accionistas, Estados Financieros, Detalle de las operaciones vinculadas relevantes y el Informe Anual del Auditor Externo.

Por tanto, la implementación de prácticas de Gobierno Corporativo en las instituciones financieras busca reducir los conflictos de intereses entre: directivos, accionistas, la administración y los terceros relacionados (acreedores, proveedores, clientes, etc.). Especificando las reglas y procedimientos para la toma de decisiones. Además, proporciona la estructura que permite establecer los objetivos de la entidad, determinando los medios para alcanzarlos y como supervisar su cumplimiento. Todo lo anterior, es fundamental para la debida implementación de un modelo de gestión de riesgo de tipo operacional.

## **2.8 Gestión del riesgo operativo**

La gestión del riesgo operativo no asegura la eliminación completa de los riesgos inherentes al negocio; más bien, se centra en la identificación y medición de los eventos que pueden ocurrir o, ya han ocurrido y que necesitan una rápida actuación por medio de

la puesta en marcha de un plan de contingencia. A la vez, consiste en el control, mitigación, monitoreo y comunicación oportuna, de cada uno de los eventos de tipo operacional que generan pérdidas económicas en la entidad. De esta manera, las instituciones financieras no reguladas en El Salvador, no incluidas en el alcance de la norma NPB4-50 “Normas para la Gestión del Riesgo Operacional de las Entidades Financieras” aplicable a la banca regulada, de forma prudencial se encuentran en el proceso de adopción de los lineamientos establecidos en la referida norma.

Un cambio dentro de las estructuras organizacionales en términos de moral y ética es importante, debido a que las instituciones bancarias realizan operaciones sofisticadas con procesos sensibles al riesgo, con cierta dificultad de comprensión por el personal. En este sentido, la gestión del riesgo operativo resulta un factor determinante para la sostenibilidad del perfil de riesgo de las instituciones.

Sin embargo, la consolidación de una adecuada gestión del riesgo operativo resulta prematura para las instituciones financieras no reguladas, provocada por la falta de recurso humano especializado en dicha área, la ausencia de modelos técnicos (estadísticos financieros) y un marco regulatorio que permita el buen desempeño de una sana teoría y práctica. No obstante, se muestran avances en la captura de una nueva filosofía de riesgo, cuya intención es gestionar de manera efectiva el ciclo de eventos generado en cada una de sus líneas de negocio; misma que se explica por un alto grado de especialización y avances en la regulación bancaria a nivel internacional, surgidos en los años posteriores a la crisis financiera.

### **2.8.1 Fases de la gestión del riesgo operativo**

Las fases de la gestión del riesgo operacional; identificación, evaluación, seguimiento, control y mitigación, son importantes para evaluar la vulnerabilidad de las instituciones ante la ocurrencia de eventos de riesgos. Lo cual, ayuda a establecer de manera efectiva el perfil de riesgo operacional. Su implementación, con lleva a establecer responsabilidades de todos los participantes del proceso, formar escalas y valores con el propósito de medir su impacto y probabilidad de ocurrencia. Lo anterior, a partir de resultados cualitativos y cuantitativos, con el fin de lograr un menor grado de incertidumbre y realizar una mitigación efectiva de los riesgos.

La norma NPB4-50 “Normas para la Gestión del Riesgo Operacional de las Entidades Financieras” establece en el artículo 11, que las entidades financieras deben contar con un proceso continuo y documentado, para: identificar, medir, controlar, mitigar, monitorear y comunicar los eventos de tipo operacional.

Las fases de la gestión del riesgo operacional establecidas en la norma NPB4-50 “Normas para la Gestión del Riesgo Operacional de las Entidades Financieras” son las siguientes:

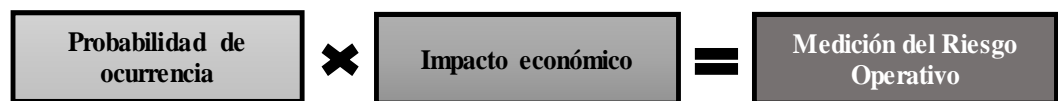
#### **a) Identificación**

En el desarrollo de la gestión de riesgo operacional las entidades financieras deben identificar los riesgos operacionales a los que están expuestas, teniendo en cuenta los factores de riesgo.

## b) Medición

Una vez concluida la etapa de identificación, las entidades deben medir la probabilidad de ocurrencia de un evento de riesgo operativo y su impacto en caso de materializarse. Este tipo de medición puede ser de tipo cualitativa y, cuando se cuente con datos históricos, cuantitativa.

**Figura 3. Medición del riesgo operativo**

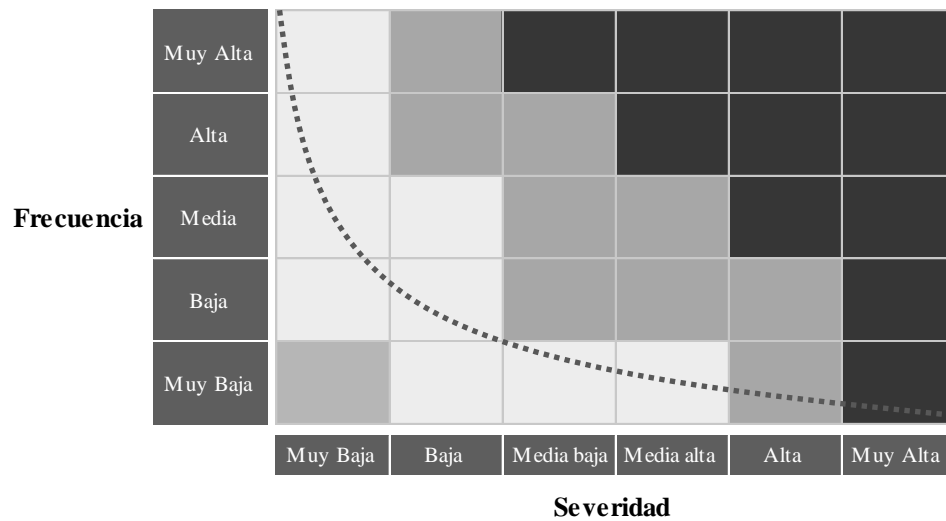


Fuente: Elaboración propia.

Para la determinación de la probabilidad, se debe tomar un criterio de experto, en un horizonte máximo de un año, basado en datos históricos debidamente identificados. En la fase de medición, debe existir una metodología que permita estimar con mayor certeza las pérdidas de tipo operacional. A la vez, que permita consolidar todos los eventos de riesgo de tipo operacional materializados, o por ocurrir y que relacione la probabilidad de ocurrencia e impacto de tales eventos.

Una de las herramientas más utilizadas por las instituciones financieras con mayor grado de avance, es la elaboración de una matriz de riesgos, la cual es insumo fundamental para la elaboración del mapa de calor, este último resume

los riesgos críticos que necesitan atención inmediata por parte de la institución.



**Figura 4.** Matriz de frecuencia y severidad (Mapa de calor). Elaboración propia.

### c) Control y Mitigación

Las instituciones deben tomar medidas para controlar los riesgos inherentes a los que están expuestos, con el fin de disminuir la probabilidad de ocurrencia y el impacto en caso de que se materialicen. De igual forma, al igual que en las demás etapas establecer la metodología adecuadas para control de los riesgos operacionales. En esta etapa, las instituciones pueden decidir si controlan, transfieren, aceptan o evitan el riesgo, en los casos en que esto sea posible.

### d) Monitoreo y Comunicación

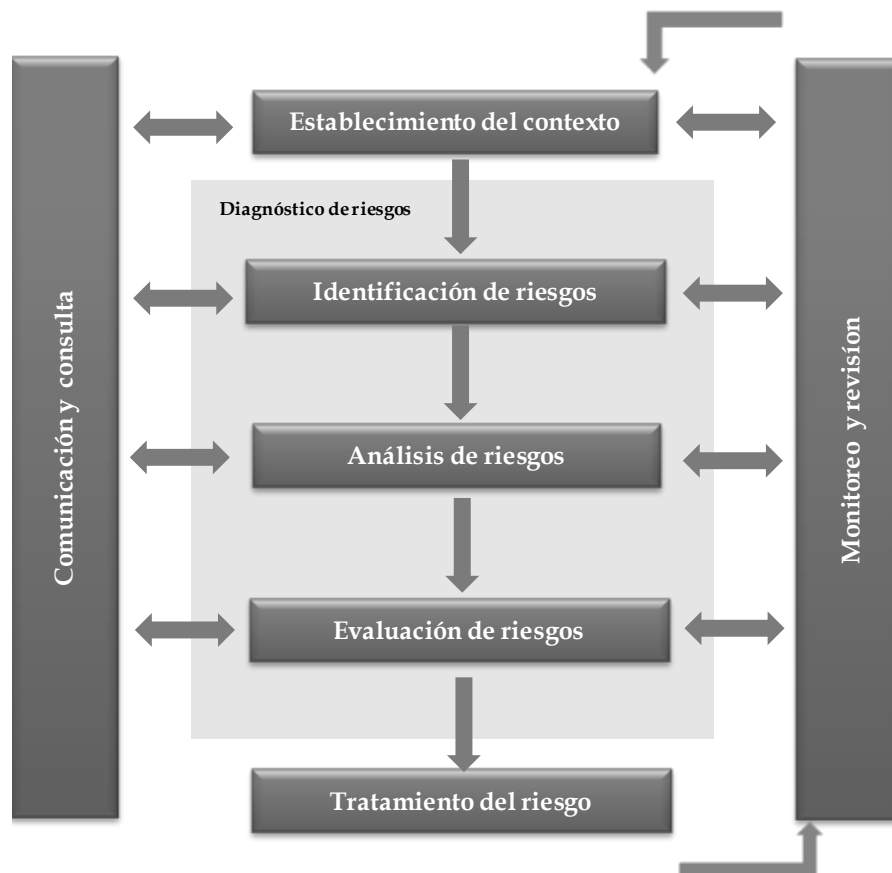
Se debe realizar un monitoreo periódico del perfil de riesgo, de la exposición a pérdidas y de las pérdidas materializadas dentro de una entidad.

Dicho plan de monitoreo debe contener al menos lo siguiente:

- Desarrollar un proceso de seguimiento efectivo, que facilite la rápida detección y corrección de las deficiencias. Dicho seguimiento debe tener una periodicidad acorde con los riesgos operacionales potenciales y ocurridos, así como con la frecuencia y naturaleza de los cambios en el entorno operativo.
- Establecer indicadores descriptivos y prospectivos.
- Asegurar que los controles estén funcionando en forma oportuna, efectiva y eficiente.
- Verificar que los riesgos residuales se encuentren en los niveles de aceptación establecidos por la entidad.

Con esto se concluye que la ruta a seguir en la gestión de riesgo operacional puede resumirse en la integración sistemática de cada una de sus fases. En un modelo de gestión de riesgo operativo, cada una de estas fases tiene que estar integradas al pensamiento estratégico institucional.





**Figura 5. Esquema de la gestión del riesgo operacional**, obtenido de:

<http://icpayment.cl/icpayment/wp-content/uploads/2014/11/cuadro-gestionderiesgos1.png>

### 2.8.2 Enfoques de la gestión del Riesgo Operativo

Es importante realizar un análisis de gestión a través de dos enfoques (*Ex Post* y *Ex Antes*); al aplicar estos criterios, es necesario contar con la experiencia de un experto. Lo anterior ayudará a evaluar de manera más efectiva los riesgos de tipo operacional.

El enfoque *Ex Post*, evalúa la exposición al riesgo operacional midiendo el costo histórico de eventos ocurridos, y que han causado pérdidas dentro de las instituciones financieras. Mientras, el *Ex Antes*, permite identificar y gestionar el riesgo antes que los eventos puedan materializarse. (Hernando, 2014, p.35)

Las instituciones financieras pueden adoptar uno o ambos de estos enfoques (*Ex Post* “Consecuencias” y *Ex Antes* “Causas”); para la gestión del riesgo operacional; en virtud que les permitirá obtener información oportuna para la toma de decisiones sobre potenciales eventos que puedan impactar la rentabilidad y el patrimonio. No obstante, de acuerdo con los expertos es aconsejable como práctica sana, la combinación de ambos enfoques. Esto, permitirá ampliar el marco de referencia en el proceso de gestión de riesgo y mejorar el perfil de la entidad. (Hernando, 2014, p.31)

Uno de los aspectos más importantes, es la formación de una cultura de riesgos, para ello los funcionarios de las organizaciones deben orientar sus esfuerzos a crear una estructura organizativa con un alto grado de especialización, cuya función sea la gestión del riesgo operativo. Esto, con el propósito de viabilizar de manera ordenada una sana práctica del riesgo operacional. No obstante, se advierte que en muchos países de la región de Latinoamérica, los avances aún son modestos y limitados de recursos, sobre todo en términos de regulación bancaria. Por consiguiente, una formación y construcción de políticas, controles, culturización de parte de los reguladores, supervisores e instituciones financieras, sería factible y deseable para una evolución más dinámica del riesgo operativo.

### **2.8.3 Clasificación de eventos de riesgo operativo**

Uno de los grandes desafíos que enfrentan las recientes unidades de riesgo, es realizar una adecuada clasificación de los riesgos operativos. En este sentido, un análisis profundo de los diferentes conceptos propuestos por Basilea II, será importante para la lograr ponderar de forma eficaz, la severidad y frecuencia de los diferentes riesgos. A la fecha, el nivel claro de detalles y argumentos técnicos evidencia la susceptibilidad en la categorización de los mismos, originando en la mayoría de los casos un problema de duplicidad al momento de definir los eventos.

En línea con lo anterior, Basilea II clasifica siete eventos y ocho grandes líneas de negocios, escogidos con el apoyo de expertos a través de la evidencia histórica acumulada en los últimos 20 años. Con esto, se pretende medir la frecuencia y la severidad que el riesgo operativo tiene, en cada una de sus líneas de negocios; facilitando a las instituciones clasificar en orden de importancia, la probabilidad y los impactos en cada una de sus líneas de negocios.

De acuerdo con Basilea II (El nuevo acuerdo de capital, pilar I), para la clasificación de los eventos de tipo operacional se enumeran siete, a los que se les aplica el grado de probabilidad e impacto para determinar las pérdidas operacionales. Estos eventos agrupan las fallas provenientes de los cuatro factores de riesgo operativos (procesos, personas, tecnologías de información y acontecimientos externos).

**Tabla 5**

**Clasificación de los eventos de riesgo según Basilea II**

<b>Tipo de eventos de riesgo</b>	<b>Probabilidad</b>	<b>Impacto</b>	<b>Nivel de riesgo</b>
Fraude interno	X	X	X
Fraude externo	X	X	X
Relaciones laborales y seguridad en el puesto de trabajo	X	X	X
Clientes, productos y prácticas de negocio	X	X	X
Daños en activos materiales	X	X	X
Interrupción del negocio y fallas en los sistemas, y	X	X	X
Ejecución, entrega y gestión de procesos.	X	X	X

**Nota.** Fuente: M.<sup>a</sup> Giménez-Montesinos . El tratamiento del riesgo operacional en Basilea II. Estabilidad financiera, 8, 168. (2009).

En línea con lo anterior, los eventos de tipo operacional deben asociarse a la línea de negocios que corresponda según lo propuesto por Basilea II. Estas, líneas de negocio son ocho. La clasificación se realiza de acorde a la naturaleza del evento y el modelo de negocio de la institución. Lo cual, servirá para el cálculo del capital por riesgo operativo. (Ver apéndice A y B)

Basilea II, propone un indicador base para su efecto en los ingresos. Algunos modelos recogen de forma sistemática esta información, con la que puede llevarse un exhaustivo y profundo análisis para la valoración a riesgo.

**Tabla 6**

***Clasificación de las líneas de negocios según Basilea II***

<b>Líneas de negocios</b>	<b>Factor Beta</b>
Finanzas corporativas	18%
Negociación y ventas	18%
Banca minorista	12%
Banca comercial	15%
Pago y liquidación	18%
Servicios de agencia	15%
Administración de activos	12%
Intermediación minorista	12%

**Nota.** Fuente: M.<sup>a</sup> Giménez-Montesinos. El tratamiento del riesgo operacional en Basilea II. Estabilidad financiera, 8, 165. (2009).

## **2.9 Métodos para el cálculo de requerimiento de capital propuesto por Basilea II**

El creciente auge de la tecnología, un amplio abanico de productos, un mayor comercio electrónico y el surgimiento de productos más estructurados (CDO's, titularizaciones, swaps, forwards y opciones); ha originado en el pasado reciente deficiencias en los mercados financieros, evidenciando fallas, en los procesos, personas, tecnología y crisis sistémicas, originando pérdidas de tipo operacional. Bajo este contexto, Basilea II tiene como objetivo la convergencia regulatoria hacia estándares más eficaces y avanzados sobre la medición y gestión de los principales riesgos dentro de las instituciones financieras y bancarias. En este sentido, Basilea II procura una asignación del capital para cubrir riesgos operativos.

En ese sentido, una adecuada gestión de riesgos es importante para minimizar sus impactos. Por consiguiente, es necesario calcular reservas para prepararse ante una potencial materialización de este tipo de riesgo. Basilea II propone la implementación de tres métodos para el cálculo del requerimiento de capital por riesgo operativo, los cuales son:

- Método del Indicador Básico,
- El Método Estándar,
- Método de Medición Avanzada.

Con eso se espera que las instituciones en la medida que su complejidad de operaciones sea más fuerte, adopten uno de los métodos para estimar el capital por riesgo operativo.

La magnitud de las pérdidas potenciales provenientes de factores específicos de riesgo, con frecuencia no son fáciles de predecir. Se ha considerado que las grandes pérdidas operativas son casos raros o aislados, lo cual hace que la percepción, de que la gerencia se concentre en el trabajo a menudo prosaico y rutinario requerido para diseñar un mecanismo efectivo para reportar sistemáticamente las tendencias en los riesgos operativos de un banco, sea difícil (Banco Mundial, 2009, p.268).

### **2.9.1 Método Estándar Básico**

“consiste en cubrir el riesgo operativo con un capital equivalente al promedio de los tres últimos años de un porcentaje fijo de los ingresos brutos anuales positivos” (Basilea II, 2004, pag.128). Este entró en vigor a partir del 1° de enero de 2008, deberá constituir un 100% en un plazo de tres años, el cálculo implicará un factor Beta ( $\beta$ ) del 15% por un promedio de los tres últimos años, donde la organización haya obtenido ingresos financieros netos anuales positivos, partiendo de un piso del 5% y un techo de 15% en promedio estimado de los últimos 36 meses para los requerimientos de capital por riesgo de crédito y de mercado.

Debido a que la regulación local de El Salvador no exige en la actualidad que la banca regulada calcule capital por riesgo operativo, en el presente documento se calculará el capital por riesgo operativo en base a este método.

### **2.9.2 Método estándar**

“consiste en dividir las actividades en ocho líneas de negocios (finanzas corporativas, negociación y ventas, banca minorista, banca comercial, pagos y liquidación, (...) y calcular para cada una de ellas su requerimiento de capital multiplicando el ingreso bruto de la línea de negocio por un factor asignado para cada línea; finalmente la exigencia total de capital se calcula como la media de tres años de la suma simple de las exigencias

de capital regulador en cada una de las líneas de negocio cada año (Basilea II, 2004, pág. 130).

De acuerdo con Basilea II, en este modelo se determinan los activos en ocho grandes líneas de negocio y se les asigna un factor beta ( $\beta$ ) de 12%, 15% ó 18%. Donde cada factor se multiplica por el promedio de los tres últimos años de los ingresos netos positivos. Caso contrario, los ingreso negativos en algún año se remplazará por el valor de por cero.

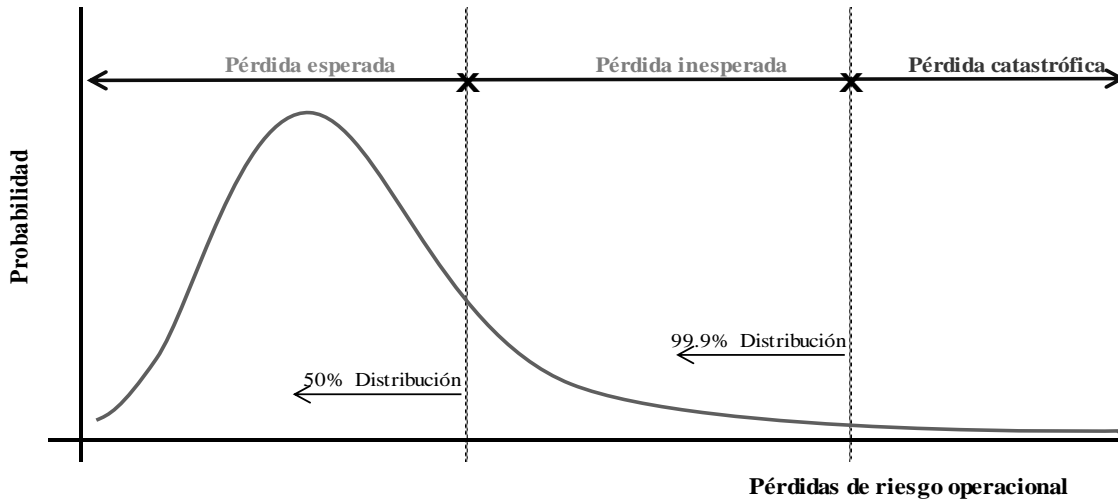
### **2.9.3 Método de medición avanzado**

“Donde el requerimiento de capital será igual a la medida de riesgo generada por el sistema interno del banco para el cálculo del riesgo operativo, utilizando los criterios cuantitativos y cualitativos que define el acuerdo” (Basilea II, 2004, pág.131).

Por consiguiente, este último modelo estima que los requerimientos de capital están fundamentados por un robusto sistema de medición de riesgo operacional dentro de las organizaciones financieras. Profundizando, e incorporando un sistema de administración de riesgo operacional, contar con cultura de riesgos en todas sus líneas de negocio, y establecer mediciones estadísticas y cualitativas. Con ello, el método trata de incorporar



un enfoque de estimación de distribución de pérdidas (Modelo VaR); por tipo de línea de negocios y eventos de riesgos.<sup>2</sup>



**Figura 6.** Distribución de pérdidas por riesgo operacional

Fuente: HSBC, Dirección de Riesgo Operacional. Riesgo Operacional. Gaceta de Basilea II, 6, 4. (2007).

## 2.10 Avances en Centroamérica de la gestión del riesgo operativo

Vulnerable a las fluctuaciones del ciclo económico, deficiencias en el marco regulatorio y ciertas limitaciones en el análisis aplicativo de técnicas, modelos de riesgos y otras dificultades; la región centroamericana muestran ciertas dificultades para la adopción de los lineamientos de Basilea II en lo concerniente al riesgo operativo.

---

<sup>2</sup> Cada uno de los modelos antes mencionados, analizan de forma técnica la valoración a riesgo, calculando pérdida esperada, inesperada y catastrófica. Lo anterior, con el propósito de medir los diferentes impactos sobre el patrimonio y el margen operativo de las instituciones a lo largo del ciclo de la gestión del riesgo operativo.

No obstante, se valora de forma positiva la aprobación de mejoras al marco regulatorio en lo referido al mercado de valores y financiero, aunque de manera limitada.

“Los supervisores deben tener constancia de que los bancos cuentan con políticas y procesos de gestión de riesgos para identificar, evaluar, mitigar, vigilar y controlar el riesgo operacional. Estas políticas y procesos han de ser proporcionales a las dimensiones y complejidad del banco en cuestión.”(Basilea II, 2011, p. 63).

La afirmación anterior, evidencia la importancia que los entes supervisores y reguladores deben expresar en materia del cumplimiento de los principios de Basilea. Para ello, es importante la tarea de culturizar a los profesionales en temas de riesgo, con el propósito que sean conscientes del alcance que la gestión de riesgos conlleva a la sana práctica de un buen gobierno corporativo. Lo anterior reviste importancia, toda vez se trate de identificar, evaluar y mitigar cada uno de los riesgos implícitos en las organizaciones. El desafío para la región es enorme, aunque con una implementación que está en vías de desarrollo.

## **2.11 Implementación del riesgo operativo en El Salvador**

En la actualidad, los avances en materia de gestión de riesgo operativo son limitados debido a la reciente aprobación de la normativa referente a este tema. No obstante,

muchos de los partícipes del sistema bancario salvadoreño, sobre todo los de mayor tamaño y regulados ya aplican estándares internacionales en virtud de la trasferencias de conocimiento, procesos y tecnologías por parte de sus casas matrices o Holding Group internacionales.

Contrario a este escenario, las instituciones no reguladas y principalmente las afiliadas al sistema FEDECRÉDITO muestran las mayores deficiencias. En principio por la no cultura de riesgo dentro de las mismas y la falta de interés por parte de la administración en adoptar de forma anticipada los lineamientos que brindan las normas emitidas por el regulador. No se omite considerar que en un futuro próximo sean reguladas y supervisadas por los organismos especializados y avancen en este proceso de gestión del riesgo operativo.

## **2.12 Entidades reguladoras y supervisoras en El Salvador**

En El Salvador, el Banco Central de Reserva (BCR) y la Superintendencia del Sistema Financiero, a través de sus unidades especiales son las entidades encargadas de la regulación y supervisión el cumplimiento de la normativa sobre la Gestión de riesgo operativo.

Art. 1 (.....) La supervisión de los integrantes del sistema financiero y demás supervisados de conformidad a esta Ley, es responsabilidad de la

Superintendencia del Sistema Financiero. La aprobación del Marco normativo y Macro Prudencial necesario para la adecuada aplicación de ésta y las demás leyes que regulan a los integrantes del sistema financiero y demás supervisados le corresponde al Banco Central. La ejecución y aplicación de la presente Ley se realizará por medio de la Superintendencia y el Banco Central dentro de sus respectivos ámbitos de competencia. Con la Ley antes mencionada se crea la Superintendencia del Sistema Financiero como una Institución de derecho público, integrada al Banco Central, con personalidad jurídica y patrimonio propio, de duración indefinida, con autonomía administrativa y presupuestaria para el ejercicio de las atribuciones y deberes que estipulan las diferentes leyes aplicables. (Decreto N° 592.2011. pág.2).

### **2.13 Marco legal aplicable al riesgo operativo**

El desarrollo de las economías requiere de sistemas financieros solventes, que brinden confianza a los interesados. La base fundamental para la evolución de un sistema financiero eficiente y estable, es un marco regulatorio adecuado que promueva la competencia y brinde seguridad a los usuarios del sistema.

La coyuntura que atraviesan los mercados financieros internacionales y el impacto respectivo en el sector real de las economías a nivel mundial, han reafirmado la necesidad de contar con sistemas efectivos de supervisión y regulación financiera.

## **Normativa Internacional**

- El marco normativo internacional comprende la aplicación de los estándares prudenciales establecidos en el Nuevo Acuerdo de Basilea I, II y III.
- El marco integrado de gestión de riesgos, conocido como COSO ERM o COSO II.

## **Normativa Nacional**

La Constitución de la República de El Salvador en su artículo 101 determina que el Estado deberá promover el desarrollo económico del país y que para lograrlo, es condición necesaria la estabilidad macroeconómica y la adecuada promoción y canalización del ahorro interno e inversión a través del sistema financiero, tal como lo demuestra la experiencia nacional e internacional.

De esta forma, el marco técnico y legal para la gestión del riesgo operativo comprende las siguientes leyes y normas:

- Constitución de la Republica de El Salvador
- Ley de Supervisión y Regulación del Sistema Financiero
- Ley de Bancos Cooperativos y Sociedades de Ahorro y Crédito.
- NPB4-47 - Norma para la Gestión Integral de Riesgos de las Entidades Financieras
- NPB4-48 - Norma de Gobierno Corporativo para las Entidades Financieras y,

- NPB4-50 - Norma para la Gestión del Riesgo Operacional en la Entidades Financieras, que es la norma específica que brinda lineamientos del riesgo operativo.

## **2.14 SISTEMA FEDECRÉDITO.**

### **2.14.1 Antecedentes**

La primera cooperativa de crédito se creó en la Ciudad de Izalco, Departamento de Sonsonate, el 20 de octubre de 1940 a iniciativa del Banco Hipotecario, a la que le sucedieron otras 15 Cajas de Crédito en igual número de ciudades. Esos hechos plantearon la necesidad de dar origen a un marco regulatorio especial de esta actividad, concretándose en la aprobación de la Ley del Crédito Rural, que estableció la forma de organizar y desarrollar un sistema de Cooperativas de Crédito y simultáneamente, el organismo central de ellas: la Federación de Cajas de Crédito. De esta manera, el Sistema de Cajas de Crédito surgió en el país a finales de los años treinta e inicios de los años cuarenta, con el objeto de proteger y mejorar el trabajo de los productores y comerciantes en pequeño, de todo trabajador que encause sus actividades lícitas a la producción, distribución y circulación de la riqueza, tal como lo dice su ley constitutiva, denominada Ley de Crédito Rural publicada en el Diario Oficial el 7 de enero de 1943.

Después de 48 años de vigencia de la Ley del Crédito Rural, en el mes de Abril de 1991, ésta fue sustituida por la “Ley de Cajas de Crédito y de los Bancos de los

Trabajadores”, la cual facultó el nacimiento de éstos y sentó las bases de la autonomía patrimonial y administrativa de las Cajas de Crédito; autorizó la devolución al Banco Hipotecario y al Estado el valor de sus aportes al capital fundacional de la Federación de las Cajas de Crédito, volviéndose ésta una institución totalmente privada.

De igual manera, se modificó el rol de FEDECRÉDITO al convertirse en una entidad financiera de segundo piso y pasar a ser regulada por la SSF, y definió como sus clientes las Cajas de Crédito y Bancos de los Trabajadores.

En ese lapso de tiempo, FEDECRÉDITO ha obtenido una evolución significativa dentro del mercado financiero. Así, al cierre de diciembre de 2015, posee un número de afiliados conformado por 48 Cajas de Crédito y 7 Bancos de los Trabajadores, estos distribuidos en más de 125 puntos de atención a los clientes, cubriendo las 14 cabeceras departamentales y los principales municipios y ciudades del país.

FEDECRÉDITO actúa como un ente intermediario financiero que viabiliza el crédito a sectores no atendidos por la banca comercial, a través de del financiamiento crediticio otorgado a sus afiliados y actualmente está regulado por la Ley de Bancos Cooperativos y Sociedades de Ahorro y Crédito.

### **2.14.2 Gestión integral de riesgos en FEDECRÉDITO**

Con la entrada en vigencia de la normativa de riesgos en el año 2011 aplicable a las instituciones reguladas, FEDÉCRÉDITO a través de su Consejo Directivo, ha delegado la función de Gestión Integral de los Riesgos a la Gerencia de Riesgos, Unidad especializada e independiente ya creada en 2008, quien es responsable de implementar un sistema de gestión integral de riesgos aplicando las norma emitidas por los entes reguladores y las mejores prácticas internacionales en el sector.

### **2.14.3 Evolución de la gestión de riesgos en las afiliadas a FEDECRÉDITO**

Para dar seguimiento a la Gestión Integral de Riesgo, FEDECRÉDITO ha constituido el Comité de Riesgos, integrado por el Presidente, un Director del Consejo Directivo, Gerente General, Gerente de Riesgos, Gerente Financiero y Gerente de Banca Electrónica. De esa manera, y teniendo la experiencia de gestión de riesgos por ser regulado, en el primer trimestre del año 2015 FEDECRÉDITO requiere a todas sus afiliadas no reguladas que adopten de manera prudencial la normativa de riesgo. La cual, ha sido adecuada previamente por FEDECRÉDITO, con el propósito de anticiparse a una futura regulación directa y como mecanismo de gestión integral de riesgos.



Las directrices brindadas por FEDECRÉDITO a las entidades socias no reguladas, por medio de la aprobación de las normas internas para la gestión del riesgo operativo, son iguales a los lineamientos aplicables a la banca regulada.

Adicionalmente, el resto de lineamientos compuesto de:

- Elaboración de manuales para la gestión de riesgos
- Creación de metodologías para cada tipo de riesgo
- Creación de una cultura interna de riesgos
- El rol de que debe desempeñar la Junta Directiva, Comité de Riesgos y otras unidades para la gestión del riesgo.
- Otros requerimientos de gestión.

Sin embargo, las entidades afiliadas se encuentran en un proceso de adopción de dichos lineamientos, y se espera que en un futuro cercano completen dicho proceso.

#### **2.14.4 Perfil financiero de FEDECRÉDITO**

Atendiendo los sectores de microcrédito, consumo, vivienda, municipalidades y actividades productivas de pequeñas y medianas empresas, FEDECRÉDITO es una entidad financiera con un esquema de banca de segundo piso, intermediando recursos financieros a un total de las 48 Cajas de Crédito y siete Bancos de los Trabajadores.

FEDECRÉDITO, como institución financiera de segundo piso, basa su modelo de negocios en proporcionar financiamiento a sus entidades socias; para algunas de ellas es

su principal fuente de fondos. En 2014, concretó su entrada al mercado local de seguros por medio de dos compañías relacionadas: Seguros FEDECRÉDITO, S.A. y Seguros FEDECRÉDITO Vida, S.A. Ambas entrarán al mercado natural del SISTEMA FEDECRÉDITO en una primera fase, para luego expandirse al mercado masiva. (Ficth Rating, 2015, P.2). La Federación concentró un 9.9% del total de préstamos del sistema financiero regulado, observando niveles bajos de cartera vencida y coberturas adecuadas en virtud su modelo de negocios. Asimismo, mantiene una posición relevante en el mercado de remesas al significar el 11.7% al cierre diciembre de 2014.

## **2.15 Propuesta**

### **Propuesta para la implementación de un modelo de gestión de riesgo operativo aplicado a instituciones financieras no reguladas**

#### **Instrucción**

El presente modelo describe los pasos para la consolidación efectiva de una gestión de riesgo operativo, basado en las normas emitas por los entes reguladores y las mejores prácticas internacionales en dicha materia.

Para la gestión del riesgo operativo, es necesario que las instituciones integren de manera explícita los objetivos, las estrategias y las políticas del modelo de gestión, con el propósito de alinearlas la estrategia institucional.

“Las entidades deberán establecer un sistema de gestión integral de riesgos, que deberá entenderse como un proceso estratégico realizado por toda la entidad, mediante el cual se identifican, miden, controlan y monitorean los distintos tipos de riesgo (...).”(NPB4-47.2011. pág.2).

En ese sentido, el presente modelo consta de su debido proceso de gestión, metodologías para la identificación, medición, evaluación, control y monitoreo, para su exitosa aplicación. Con esto las instituciones financieras no reguladas podrán tener una guía práctica para la implementación de un modelo de gestión de riesgo operativo en El Salvador.

### **Objetivo**

Brindar una guía práctica de gestión de riesgos de tipo operacional a las instituciones financieras no reguladas, mediante un proceso sistemático y continuo de sus respectivas etapas de gestión.

### **Específicos**

- Establecer un contexto estratégico para la gestión del riesgo operativo dentro de la institución.

- Proponer técnicas y criterios para el desarrollo adecuado de cada una de las etapas de gestión de riesgo operativo.
- Exponer algunas de las herramientas necesarias para la medición y cuantificación de los diferentes riesgos de tipo operacional.

### **Ámbito de aplicación**

La siguiente propuesta para la implementación de un modelo de gestión de riesgo operacional está elaborada, tomando como base las instituciones afiliadas a la Federación de Cajas de Créditos y de Bancos de los Trabajadores (FEDECRÉDITO) que no están reguladas. En este estudio, se toma como base la normativa local, junto con la adopción prudencial de estándares internacionales.

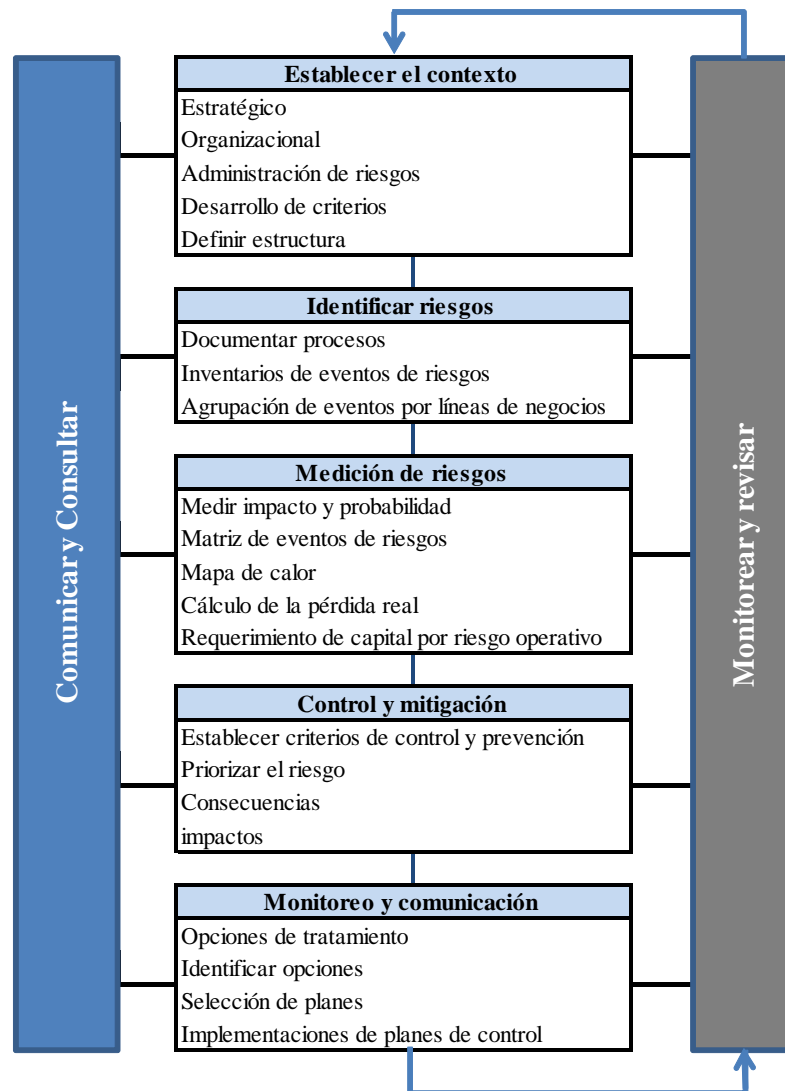
### **Alcance del modelo de gestión de riesgo operativo**

Está vinculado a los factores de riesgos de tipo operacional, personas, procesos, tecnologías de información y acontecimientos externos. Tomando como base la norma de gestión de riesgo operacional.

## Modelo de gestión de riesgo operativo aplicado a instituciones no reguladas

El siguiente esquema resume de forma gráfica, todo el ciclo recorrido por la propuesta del modelo de gestión de riesgo aplicado a las instituciones no reguladas, en todas las diferentes etapas de desarrollo y de gestión de riesgo.

### Esquema del modelo



**Figura 7.** Modelo de Gestión de Riesgos. Elaboración propia

## **I. Establecimiento del Contexto**

### **Estrategia**

La parte estratégica del modelo prioriza todos aquellos elementos que tienen que ver con la parte filosófica, en lo que concierne al modelo de gestión de riesgo operativo. Con el propósito de llevar a cabo una ejecución adecuada. Lo anterior, debe estar integrado a la visión, misión, valores, objetivos y estrategia institucional. Para ello, es de suma importancia la adecuada consolidación de un Gobierno Corporativo para su implementación. Al tiempo, que debe existir una Unidad de Riesgo responsable de la gestión del riesgo operacional, que posteriormente debe reportar sus hallazgos y análisis a la junta directiva.

### **Políticas asociadas al factor de riesgo Personas**

- Debe existir un compromiso de la junta directiva y la alta administración hacia la gestión del riesgo operativo.
- Se creará una unidad de riesgos responsable de la gestión del riesgo operativo. A la vez, esta unidad debe de ser capaz de implementar las metodologías debidamente aprobadas por la junta directiva.
- Se debe contar estrictamente con un Comité de riesgo, que permita evaluar de manera consensuada y eficaz todos los criterios hacia la toma de decisiones.

- Debe existir la debida capacitación al personal, tanto operativo, como gerencial, de tal manera que se logre una consciencia de la importancia hacia implementación de la gestión de riesgo operativo.
- Es prioridad generar una cultura interna de riesgo, que permita la debida integración de los aspectos filosóficos, en virtud de la importancia de la gestión de riesgo de tipo operacional.

### **Políticas asociadas al factor de riesgo Procesos**

- Se deben elaborar manuales de procedimientos de cada uno de los procesos que la entidad ejecuta.
- Cada uno de los procesos, deben estar debidamente identificados y asociados a la respectiva línea de negocio. Por tanto, será importante establecer la base de datos estadística de los eventos de riesgo históricos y potenciales.
- 
- Se deberán establecer límites de medición por cada proceso, que permita parametrizar los distintos eventos de tipos operacional. Los cuales, estarán determinados por las metodologías previamente establecidas.

### **Políticas asociadas al factor Tecnologías de información**

- Es necesario contar con un software que permita modelar los resultados de la pérdida esperada, inesperada y catastrófica. No obstante, se podrá contar con herramientas de Excel.
- Se debe monitorear, medir y evaluar de forma periódica los riesgos de tipo operacional vinculados a las tecnologías de información.
- Se deben elaborar sistemas de alerta computarizado, que permitan advertir de los riesgos potenciales. Asimismo, elaborar nivel de análisis, tanto cuantitativo como cualitativo para la toma de criterios.
- Se deben levantar perfiles de usuario y deben estar debidamente documentados.
- Se deben elaborar planes de contingencia para los diferentes riesgos de tipo operacional en cada una de las líneas de negocios y documentarlos.
- El *core* bancario se revisará y se actualizará de acuerdo a la necesidades y exigencias del modelo de negocios.

### **Políticas asociadas a factores de acontecimientos externos**

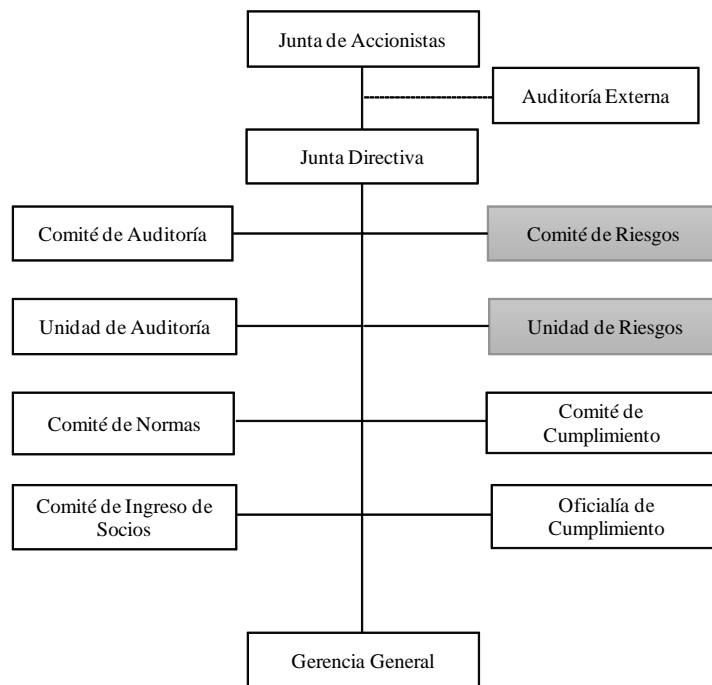
Análisis de tasas de intereses en diferentes escenarios, con el propósito de establecer parámetros de riesgos. Lo anterior, para medir el riesgo sistémico de tasas.



## Gobierno corporativo

Es importante establecer una estructura organizacional, que debe ir acompañada de una administración adecuada en Gobierno Corporativo. Una vez instituida y conformada se viabilizará de forma exitosa una gestión de riesgo operacional.

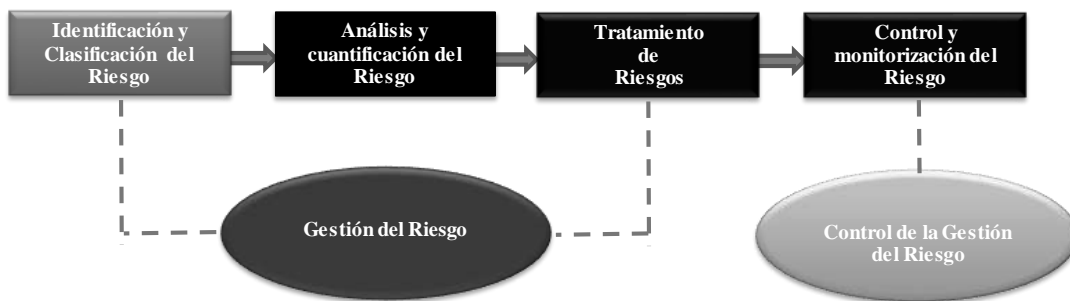
### Estructura organizacional



**Figura 8.** Estructura Organizativa. Elaboración propia

## Gestión del riesgo operativo

La gestión del riesgo operativo, es el proceso de reconocer los diferentes riesgos provenientes de los factores, estableciendo métodos con el propósito minimizar sus impactos y controlar su frecuencia y severidad. Para ello es menester desarrollar una metodología que logre integrar todo el proceso de gestión de riesgos para identificar, evaluar, medir controlar y monitorear los diferentes riesgos de tipo operacional.



**Figura 9.** Proceso de gestión de riesgos. Elaboración propia

## II. Identificación

La identificación del riesgo es un proceso sistemático y generalmente integrado a la estrategia y planificación donde se determinaron los objetivos y políticas. Con el propósito de obtener todos los elementos concatenados y es estrictamente recomendable que el proceso inicie de cero. Esto con el propósito de integrar todo el proceso, sin estar influenciados por esquema de riesgos de identificación de en estudios anteriores.

## Técnicas para la identificación de eventos de riesgos de tipo operacional

- Identificar y documentar la totalidad de los procesos de la institución
- Elaborar una metodología para la identificación de riesgos.
- Aplicando la metodología de identificación, determinar los riesgos ocurridos y potenciales en cada uno de los procesos de la entidad.
- Establecer un programa de capacitaciones al personal, con el objeto que estos reporten cualquier tipo de falla.
- Elaborar un inventario de eventos o posibles riesgos identificados, agrupándolos por factores de riesgo y líneas de negocios, asignándoles un código interno.
- Elaboración de matriz de riesgos, con el inventario de los riesgos identificados.

**Tabla 7. Matriz de inventarios de eventos de riesgos**

N° Eventos	Código evento riesgo	Evento-Riesgo	Tipo de Evento	Línea de negocios	Factor de Riesgo
1	RH-01	Extravío de expedientes de créditos	Ejecución, entrega y gestión de procesos	Banca minorista	<b>Personas</b>
2	RH-02	Documentos incompleta	Ejecución, entrega y gestión de procesos	Banca minorista	<b>Personas</b>
3	P-01	No inscripción de garantías	Ejecución, entrega y gestión de procesos	Banca minorista	<b>Proceso</b>
4	P-02	Liquidar recibos provisionales	Ejecución, entrega y gestión de procesos	Banca minorista	<b>Proceso</b>
5	T-01	Caída del sistema	Interrupción del negocio y fallos en los sistemas	Banca minorista	<b>Tecnología</b>
6	T-03	Falta sistema de respaldo (información)	Interrupción del negocio y fallos en los sistemas	Banca minorista	<b>Tecnología</b>
7	ATM-01	Robos de equipo "cajero automático"	Daños activos materiales	Banca minorista	<b>Eventos Externos</b>
8	CNB-01	Robos colectores de ahorro	Daños activos materiales	Banca minorista	<b>Eventos Externos</b>

**Fuente:** Elaboración propia

### **III. Medición y evaluación**

Una de las fases más importantes de la gestión es la medición y evaluación de los diferentes eventos de tipo operacional. Lo anterior, dado que se debe estimar de manera técnica y eficaz la probabilidad de ocurrencia que el riesgo se materialice y estimar su posible impacto.

#### **Metodología de medición y evaluación de eventos de riesgos de tipo operacional**

Esta metodología tiene que medir eventos de tipo operacional, tomando en cuenta los eventos históricos o eventos potenciales que puedan ocurrir.

#### **Asignación probabilidad e impacto**

Para efectuar la escala de clasificación se necesita el juicio de experto, que permita asignar el nivel de probabilidad de ocurrencia y el grado de impacto que un evento o riesgo pueda tener. Esto debe de realizarse con apoyo del Comité de Riesgo.

#### **Probabilidad**

Es la oportunidad de que el riesgo suceda o se materialice. Para establecer la probabilidad de ocurrencia, se debe tener en cuenta si se han presentado eventos de riesgo, de manera permanente, esporádica o recurrente.

**Tabla 8. Criterios de probabilidad de ocurrencia**

Nivel de Probabilidad	Criterios de Ocurrencia	Calificación
Insignificante	Evento casi nulo, efecto a nivel de observaciones de mejora. Entre el 1% y el 9%	1
Bajo	Nivel de incidencia, bajo poco probable que se presente. Entre el 10% y el 39%	2
Moderado	Es probable que el evento se presente en forma esporádica. Entre el 40% y el 69%	3
Alto	El evento se presenta de forma regular. Entre el 70% y el 89%	4
Crítico	El Evento esta Presente y tiene un nivel de ocurrencia entre el 90% y el 100%	5

**Fuente:** Elaboración propia

## Impacto

Una escala de impacto se refiere a la seriedad del daño que puede sufrir la entidad, debido a la materialización de un riesgo de tipo operacional, según tabla siguiente:

**Tabla 9. Criterios de impacto de ocurrencia**

Nivel Impacto	Criterios	Calificación
Insignificante	Consecuencias insignificantes. Los efectos se limitan a nivel de observación	1
Bajo	Nivel de incidencia, bajo poco probable que impacte	2
Moderado	Moderado nivel	3
Alto	Consecuencias elevadas	4
Crítico	Consecuencias altamente catastróficas	5

**Fuente:** Elaboración propia

Una vez establecidas las escalas de clasificación de probabilidad e impacto, se procede a elaborar la matriz de riesgo con el resultado combinado de su multiplicación. El resultado de multiplicar la probabilidad por el impacto del riesgo evento, se obtiene el nivel de riesgos, el cual se puede clasificar en: extremo, alto, moderado y bajo. Asimismo, la entidad por medio análisis establecerá los criterios para determinar si el riesgo es aceptado, a condición, o no aceptado.

**Tabla 10. Escala de clasificación**

Nivel	Calificación	Evaluación
Aceptado	1-4	Se estima una poca probabilidad, con poco Impacto
	5-9	
Aceptado Condicionalmente	10 -12	Existe una mediana probabilidad con Alto Impacto
No Aceptado	15-25	El nivel de probabilidad es alto y con un nivel de severidad de alto Impacto

**Fuente:** Elaboración propia

Una vez establecido el proceso de escala de clasificaciones se procede a elabora la matriz de riesgo. Donde se necesitará el juicio y experiencia del experto para ponderar adecuadamente los diferentes riesgos de tipo operacional.

**Tabla 11. Matriz de probabilidad e impacto**

N° Eventos	Código evento riesgo	Evento-Riesgo	Tipo de Evento	Línea de negocios	Factor de Riesgo	Probabilidad		Impacto		Riesgo	Categoría
						Categoría	Valor	Categoría	Valor		
1	RH-01	Extravío de expedientes de créditos	Ejecución, entrega y gestión de procesos	Banca minorista	Personas	MODERADO	3	ALTO	4	12	ALTO
2	RH-02	Documentos incompleta	Ejecución, entrega y gestión de procesos	Banca minorista	Personas	MUY BAJO	1	INSIGNIFICANTES	1	1	INSIGNIFICANTE
3	P-01	No inscripción de garantías	Ejecución, entrega y gestión de procesos	Banca minorista	Proceso	BAJO	2	BAJO	2	4	BAJO
4	P-02	Liquidar recibos provisionales	Ejecución, entrega y gestión de procesos	Banca minorista	Proceso	BAJO	2	BAJO	2	4	BAJO
5	T-01	Caída del sistema	Interrupción del negocio y fallos en los sistemas	Banca minorista	Tecnología	BAJO	2	MODERADO	3	6	MODERADO
6	T-03	Falta sistema de respaldo (información)	Interrupción del negocio y fallos en los sistemas	Banca minorista	Tecnología	MODERADO	3	CRITICO	5	15	CRÍTICO
7	ATM-01	Robos de equipo "cajero automático"	Daños activos materiales	Banca minorista	Eventos Externos	BAJO	2	INSIGNIFICANTE	1	2	BAJO
8	CNB-01	Robos colectores de ahorro	Daños activos materiales	Banca minorista	Eventos Externos	MODERADO	3	CRITICO	5	15	CRÍTICO

**Fuente:** Elaboración propia

## Mapa de calor

El mapa de calor combina la medición y priorización de los diferentes riesgos operacionales y resulta de los riesgos medidos en la matriz probabilidad e impacto. Deberá ser graficada en un plano cartesiano y se distribuyen los diferentes riesgos de forma representativa, de tal forma que nos permita observar y determinar el nivel de riesgo en una insignificante hasta un nivel catastrófico e incluso extremadamente crítico.

		IMPACTO				
		Insignificante (1)	Bajo (2)	Moderado (3)	Alto (4)	Critico (5)
P R O B A B I L I D A D	Critico (5)	5	10	15	20	25
	Alto (4)	4	8	12	16	20
	Moderado(3)	3	6	9	12	15
	Bajo (2)	2	4	6	8	10
	Insignificante (1)	1	2	3	4	5

**Figura 10.** Mapa de calor. Elaboración propia

El mapa de calor, es el consolidado de todos los riesgos de tipo operacional previamente clasificados, cada área del mapa contiene diferentes riesgos los cuales podemos encontrar en nuestros inventarios de eventos debidamente codificados para poder establecer parámetros de mitigación en la fase de control.

El mapa se leerá asociando las columnas con las filas, midiendo niveles de probabilidad e impacto de los diferentes riesgos de tipo operacional, dicho de otra manera resultado de multiplicar la probabilidad por impacto. A este nivel, como ya están consolidados los riesgos, puede ser que cada celda del mapa contenga más de un evento. Por ejemplo, en la celda con probabilidad Baja (2) y nivel de impacto Alto (4) cuyo resultado es 8 pueden existir N cantidad de riesgos.



		IMPACTO				
		Insignificante (1)	Bajo (2)	Moderado (3)	Alto (4)	Critico (5)
P R O B A B I L I D A D	Critico (5)					
	Alto (4)					
	Moderado(3)				RH-01	T-03 CNB-01
	Bajo (2)	ATM-01	P-01 P-02	T-01		
	Insignificante (1)	RH-02				

**Figura 11.** Mapa de calor con eventos incluidos. Elaboración propia

Atendiendo el mismo orden de ideas, hay eventos ubicados en el mapa con una alta probabilidad de ocurrencia pero el impacto económico es bajo o viceversa. Para ello, los riesgos críticos ubicados en una zona roja del mapa, son los que requieren una atención inmediata o brindarles un continuo monitoreo.

### **Cálculo del capital económico por riesgo operativo**

Dado que no se tiene una estadística robusta de los eventos generados en los últimos tres años, se aplicara el método Estándar Básico propuesto por Basilea II. El cual consiste en categorizar en los eventos en sus respectivas líneas de negocios y calcular para cada una de ellas su requerimiento de capital multiplicando el ingreso bruto de la línea de negocio por un factor asignado para cada línea.

En este modelo se determinan los activos en ocho grandes líneas de negocio y se les asigna un factor beta ( $\beta$ ) de 12%, 15% ó 18%. Donde cada factor se multiplica por el promedio de los tres últimos años de los ingresos netos positivos. Caso contrario, los ingresos negativos en algún año se remplazará por el valor de por cero.

#### **IV. Control y mitigación**

En la fase de control y mitigación, se deben tomar medidas para controlar los riesgos inherentes a los que se está expuesto, con el fin de disminuir la probabilidad de ocurrencia e impacto en caso de que se materialicen. En esta fase se debe decidir si se evitan, reducen, comparten o aceptan los riesgos, en los casos en que esto sea posible. Para ello, se definen los siguientes conceptos:

**Evitar:** Se evita un riesgo cuando la alta dirección toma la decisión de no realizar aquellas actividades que generan riesgos.

**Reducir:** Implica llevar a cabo las acciones necesarias orientadas a reducir la probabilidad o el impacto del riesgo o ambos conceptos a la vez.

**Compartir:** La probabilidad y el impacto del riesgo se reduce trasladando o, de otro modo, compartiendo una parte del riesgo.

**Aceptar:** No se emprende ninguna acción que afecte a la probabilidad o el impacto.

## **Técnicas para controlar y mitigar el riesgo de tipo operacional**

- Establecer la metodología para definir medidas de control de los riesgos operacionales. Para ello, se debe tomar en cuenta tres tipos de controles:
  - a) Controles de prevención:** Diseñados para evitar riesgos, errores o incidentes antes de su ocurrencia.
  - b) Controles para detectar:** Diseñados para detectar de forma inmediata riesgos, errores o incidentes.
  - c) Controles para corregir:** Diseñados para reducir daños como consecuencia de riesgos materializados, errores o incidentes ocurridos.
- Implementar las medidas de control sobre cada uno de los riesgos operacionales.
- Determinar las medidas que permitan asegurar la continuidad del negocio.

**Tabla 12. Matriz de riesgo operativo con planes de mitigación**

Nº Eventos	Código evento riesgo	Evento-Riesgo	Tipo de Evento	Factor de Riesgo	Riesgo	Plan de mitigacion
1	RH-01	Extravío de expedientes de créditos	Ejecución, entrega y gestión de procesos	Personas	12	Jefe de Archivo remitirá correo con copia al Jefe Inmediato a menra de recordatorio sobre la entrega de expedientes a archivo a mas tardar después de 5 días posterior a haberlo prestado.
2	RH-02	Documentos incompleta	Ejecución, entrega y gestión de procesos	Personas	1	Adicionar una lista de chequeo de expedientes.
3	P-01	No inscripción de garantías	Ejecución, entrega y gestión de procesos	Proceso	4	El jefe de operaciones agregará al prontuario de los expedientes de credito el requisito de inscripcion de garantias
4	P-02	Liquidar recibos provisionales	Ejecución, entrega y gestión de procesos	Proceso	4	Gerente financiero comunicará a todo el personal el tiempo máximo para liquidar vales de caja chica. En caso de incumplir se le descontará a cada persona que no lo entregue a tiempo.
5	T-01	Caída del sistema	Interrupción del negocio y fallos en los sistemas	Tecnología	6	Jefe de informática hará las gestiones para la compra de nuevas baterias electricas.
6	T-03	Falta sistema de respaldo (información)	Interrupción del negocio y fallos en los sistemas	Tecnología	15	Jefe de informática hará las gestiones para la compra de un sistema de respaldo.
7	ATM-01	Robos de equipo "cajero automático"	Daños activos materiales	Eventos Externos	2	Jefe de Recursos Humanos hará una revisión sobre la vigencia de cada póliza de seguros.
8	CNB-01	Robos colectores de ahorro	Daños activos materiales	Eventos Externos	15	Jefe de Recursos Humanos hará una revisión sobre la vigencia de cada póliza de seguros.

**Fuente:** Elaboración propia

## V. Monitoreo y comunicación

Se debe realizar un monitoreo periódico del perfil de riesgo de las pérdidas materializadas y potenciales. Dicha actividad, debe ser de manera objetiva, capaz de proveer a la entidad información suficiente para la toma de decisiones.

### Técnicas para monitorear y comunicar el riesgo de tipo operacional

- Desarrollar un proceso de seguimiento efectivo, que facilite la rápida detección y corrección de las deficiencias.

- Dicho seguimiento debe tener una periodicidad acorde con los riesgos operacionales potenciales y ocurridos, así como con la frecuencia y naturaleza de los cambios en el entorno operativo.
- Establecer indicadores descriptivos y prospectivos.
- Asegurar que los controles estén funcionando en forma oportuna, efectiva y eficiente.
- Asegurar que los riesgos residuales se encuentren en los niveles de aceptación establecidos por la entidad.

En esta fase, se brinda un monitoreo sobre el cumplimiento de las políticas en materia de gestión del Riesgo Operativo. Y en aquellos casos de incumplimiento a los límites definidos internamente, estos son discutidos con los dueños de los procesos para colocarles un nuevo plan de mitigación. Asimismo, se debe informar al Comité de Riesgos y Junta Directiva sobre el comportamiento de los riesgos y la efectividad de los controles definidos.

La propuesta para la implementación de un modelo de gestión de riesgo operativo, se realizó tomando como base las limitaciones técnicas y de data histórica que tienen las instituciones objetos de estudio. De igual forma, el diseño buscando una sistematización del proceso de gestión en cada una de sus etapas.

## **CAPÍTULO III. METODOLOGÍA**

### **3.1 Método de investigación**

#### **3.1.1 Método experimental**

Para realizar esta investigación se utilizó el método experimental combinado con análisis de huellas. Lo anterior, explicado por la necesidad de utilizar variables para cuantificar la información, en vista que se trata de una implementación de modelo de gestión de riesgo operativo. Asimismo, este método brinda la oportunidad de ejecutar mediciones controladas de la realidad objetiva del tema en estudio.

Se aplicará el método experimental, producto de la sistematización de su proceso y su aplicabilidad científica en el desarrollo de la investigación, permite estimar variables y establecer probabilidades de impactos que pueden generar repercusiones en con otras. De igual manera, este método ayuda a establecer valoraciones a través de la aplicación de técnicas especializadas entre las cuales se pueden mencionar: entrevistas, cuestionarios, guías de observaciones e investigaciones de campo.

#### **3.1.2 Método de análisis de huellas**

Permite realizar análisis de contenidos, de registros estadísticos e históricos. Aspectos necesario para demostrar la importancia de la gestión del riesgos operativo a la luz de grandes eventos de pérdidas derivadas de los eventos de tipo operacional riesgo. Este

método permite concatenar todos aquellos elementos históricos y todas las relaciones e impactos generados en concordancia a la temática de estudio. Durante su aplicabilidad se pueden establecer elementos trascendentales para desarrollar los fundamentos históricos y presentes del objeto de analizado.

### **Análisis de contenido**

Con esta técnica se pretende analizar las huellas existentes de la gestión del riesgo operativo, brindando lectura a diarios, revistas, libros, películas, documentales, publicidad, ensayos y otros.

### **Análisis de registros estadísticos**

Esta técnica permite examinar datos de diversos orígenes, para luego poderlos examinar, analizar, cruzarlos e interpretarlos, para poder llegar a una conclusión. La herramienta a utilizar para la recolección de información será: cuadros y gráficas, programas de computación para estadísticas o modelos.

### **Análisis histórico**

Con esta técnica se analizan las diversas variables y se cotejan con el contexto histórico. La herramienta utilizada es una guía de análisis. Se considera que esta técnica está muy relacionada al estudio del problema de la investigación, ya que el riesgo

operativo es el más antiguo de todos y solo mediante el estudio de sucesos o eventos pasados demostrará la importancia de la gestión que las instituciones financieras deben brindar para mitigarlos.

En ese sentido, con la aplicación de ambos métodos se pretende responder a las interrogantes planteadas en la presente investigación, las cuales están enfocadas a demostrar la falta de modelos para la gestión del riesgo operacional en las instituciones financieras no reguladas en El Salvador y la importancia de adoptarlas dado las nuevas tendencias de las finanzas y regulaciones bancarias, según estándares.

### **3.1.3 Técnica de recolección y análisis de datos.**

#### **Cuestionario**

Se trata de medir y cuantificar la opinión de expertos a través de indicadores que nos permita establecer parámetros acertados para realizar las respectivas estimaciones. Con ello se pretende, documentar de forma estadística los resultados generados a través de las preguntas efectuadas.

#### **Observación**

Propio del método experimental, se utiliza la técnica de la observación, en virtud que es un proceso en que se captura de información valiosa objeto de estudio. Con esto se pretende evaluar los riesgos implícitos en el sistema financiero no regulado; a través de



la observación y análisis de los hechos y realidades de los mercados financieros que tengan incidencias tanto sistémicas y no sistémicas. En este sentido, se elabora una guía de observación que reúna los estándares adecuados para parametrizar todos aquellos escenarios que con lleven a la práctica del riesgo operativo.

La observación nos permitirá evaluar a la luz del marco teórico previamente definido, las vulnerabilidades, retos y avances en materia de gestión de riesgo operativo dentro del sector financiero no regulado.

#### **3.1.4 Contexto de la investigación**

La investigación se presenta en un entorno del fortalecimiento de la normativa de gestión de riesgos por parte del ente regulador y supervisor. Donde, la gestión del riesgo operativo muestra un avance importante. Asimismo, el sector de entidades financieras no reguladas expone un importante interés para la adopción de criterios técnicos y medición estadística de los diferentes riesgos operacionales. Con ello, las instituciones no reguladas buscan anticiparse a una potencial regularización de parte de los organismos especializados de supervisión y regulación. En vista que gran parte del sector regulado, ya cuenta con modelos robustos para la gestión de los riesgos operacional, sobre todo aquellos que pertenecen a firmas internacionales.

### **3.1.5 Población y muestra**

Con el propósito de establecer una población objetivo, se consideró a todas las instituciones afiliadas a FEDECRÉDITO, donde cuatro de ellos están autorizados por la Superintendencia del Sistema Financiero para captar fondos del público - Banco de Trabajadores Salvadoreño, Primer Banco de los Trabajadores, Banco Izalqueño de los Trabajadores y Multi-inversiones Mi Banco- y el resto no regulado el cual comprende 48 cajas de crédito y tres bancos de los trabajadores, considerando una muestra de 54 elementos.

#### **Perfil de los informantes claves**

Profesionales en las áreas de riesgos finanzas y gerentes de las cajas de créditos. Algunos de ellos con estudios de maestrías en finanzas y licenciados en administración de empresas, contaduría pública conocedores del marco regulatorio y de la temática que concierne al riesgo operativo.

El global de participantes fue importante en el suministro de información clave; en virtud que su aporte mantiene un enfoque profesional y objetivo desde el punto de vista de la gestión de los diferentes riesgos. Lo cual, ha sido exitoso a la luz de la experiencia que estos poseen en la regulación de instituciones financieras bancarias no reguladas.

### **3.1.6 Fuentes de información**

La información se obtuvo a través de dos orígenes:

#### **Fuentes primarias**

Por medio de entrevistas y cuestionario realizados a los encargados de las unidades de riesgos y gerentes financieros afiliadas a FEDECRÉDITO.

#### **Fuentes secundarias**

La base teórica se obtuvo de la revisión y análisis de la literatura fuente, que comprendió el marco normativo, reglamento e instructivo de la unidad de investigación en la gestión de riesgo operativo según estándares internacionales; así también se incluyeron libros, trabajos de graduación relacionados con la temática, información bibliográfica obtenida a través de internet.

#### **Instrumento**

##### **Cuestionario**

Este instrumento cuenta con un objetivo primordial, el cual se centra en la captura de elementos fundamentales para la investigación, las preguntas fueron diseñadas

estableciendo un orden aplicado de ideas, que permitan al informante coordinar de mejor manera la respuesta. Asimismo, al ser un cuestionario que contiene elementos y criterio de carácter muy técnico, el mismo está dirigido a personal capaz de establecer los argumentos necesarios para la respuesta más eficiente. De igual forma, este instrumento (cuestionario); reúne los insumos necesarios para la claridad en la captura de información vital para el análisis, al tiempo que permitirá procesar y cuantificar la información de forma más ordenada. De acuerdo con su naturaleza, la investigación ha sido de carácter muy objetivo lo cual ha permitido a través de este método una recolección de datos con un alto grado de certeza.

### **Procesamiento de datos**

Elaboración del instrumento técnico (cuestionario), cuyo diseño está definido para la captura de información vital para el análisis en estudio. Cada pregunta tiene objetivos claros y específicos para suministrar la información idónea del análisis. Se consolidó la información en una base de datos, con el propósito de establecer un análisis e interpretación de los resultados adecuados según respuesta de los expertos.

De igual forma, se contó con el apoyo de textos especializados como libros, tesis, revistas y otras; que proporcionan aspectos técnicos y teóricos relacionados con la investigación, variables y determinantes de la gestión del riesgo operativo consolidando de esta manera el mejor análisis.

El horizonte de tiempo corresponde a 6 meses, donde el mayor foco de afluencia se realizó en la zona central y paracentral de El Salvador y una parte residual en las demás zonas del país (occidente y oriente). Para una mejor comprensión y orden de los datos se contó con el programa de Excel y el uso de algunas de sus herramientas tales como: gráficos, tablas dinámicas, etc. Lo anterior, facilitó el análisis de las respuestas y establecer parámetros de comparación entre las diferentes opiniones de los informantes claves.

## **CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE RESULTADOS**

### **4.1 Resultados de la investigación**

Los siguientes resultados muestran la percepción de los informantes claves, respecto al conocimiento que poseen de la gestión del riesgo operativo. Estos resultados fueron analizados tomando como base los conceptos teóricos y prácticos desarrollados en esta investigación.

El instrumento que proporcionó los resultados (cuestionario) y permitió el análisis, fue diseñado con criterios basados en la normativa local y lineamientos de estándares internacionales relacionados al riesgo operativo.

Cada pregunta elaborada, contiene un objetivo fundamental y está diseñada para capturar los elementos esenciales que respuesta a la problemática planteada.

Dado que la gestión de riesgo operativo contienen un alto grado de especialización, las preguntas contienen elementos que capturan información relevante al análisis. En este sentido, el perfil de los informantes es un elemento esencial para que los resultados obtenidos muestren fiabilidad.

## 4.2 Análisis de resultados

### Pregunta No. 1

¿Tiene la Institución una definición formal de Riesgo Operativo como parte de una cultura interna de riesgos?

**Objetivo:** Conocer el grado de conocimiento de los funcionarios de las entidades del sistema FEDECRÉDITO, con respecto a la definición de Riesgo Operativo y su importancia como un aspecto cultural dentro de la Institución.

**Tabla 13. Definición de riesgo operativo**

Opción de respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Si	49	91%
No	5	9%
Total	<b>54</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Cuestionario Gestión de Riesgo Operativo Sistema FEDECRÉDITO



**Figura 12.** Definición de Riesgo Operativo. Elaboración propia

## **Análisis**

Luego de efectuado el procesamiento de datos, se observa que del total de informantes claves, el 91% manifiesta tener conocimiento de la definición fundamental de riesgo operacional. Mientras que el resto, opinó no tener un criterio técnico claro para establecer una definición. Además, de acuerdo con lo investigado se considera que aproximadamente el global de los informantes está consciente de la importancia de gestionar el riesgo operativo y que debe ser tratado e interiorizado como un aspecto cultural de la empresa. Lo anterior, originaría una gestión muy adecuada para las Institución objetos de estudio.

Se considera que la mayor parte de las instituciones del sistema FEDECRÉDITO han tenido un adecuado conocimiento de la definición de riesgo operativo. Lo anterior, se percibe y trasciende para ser visto como un algo que debe involucrar a toda la institución. No obstante, cabe mencionar que se observan limitaciones en el contenido más especializado del concepto, dado las complejidades y criterios técnicos en que se fundamenta la gestión del riesgo operativo. Si bien, a nivel teórico existe claridad en la definición del riesgo operativo, aún se observan espacios de mejora ampliar su contenido y generar una implementación como cultura organizacional dentro de las diferentes entidades.



Se considera positivo que a pesar de ser instituciones no reguladas hay una tendencia a fortalecer sus sistemas de riesgo operacional como media prudencial de los diferentes riesgos. El resultado, refleja que existe una gran iniciativa del FEDECRÉDITO, en profundizar con el contenido y conocimiento del riesgo operacional.

En conclusión, se considera importante crear una estructura de cultura organizacional que permita cumplir con los aspectos más fundamentales del riesgo operacional, lograr una integración de todo el personal logrando un comportamiento ético de todos los niveles institucionales.

## Pregunta No. 2

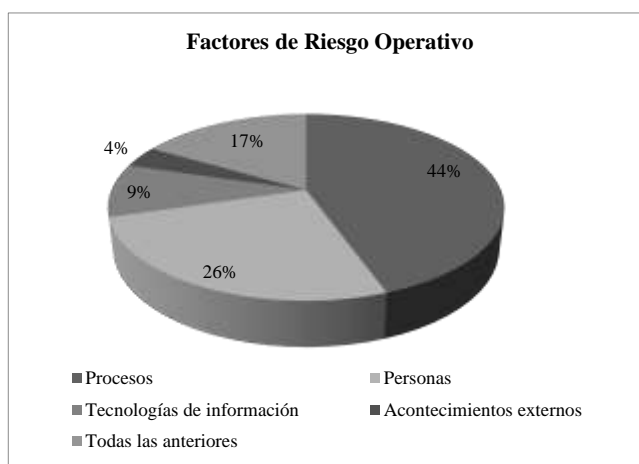
¿Cuál considera que es el principal factor generador de riesgo operativo dentro de la Institución?

**Objetivo:** Conocer cuál es la apreciación de las instituciones con respecto al principal generador de riesgo operativo.

**Tabla 14. Factores de riesgo operativo**

Opción de respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Procesos	24	44%
Personas	14	26%
Tecnologías de información	5	9%
Acontecimientos externos	2	4%
Todas las anteriores	9	17%
Total	<b>54</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Cuestionario Gestión de Riesgo Operativo Sistema FEDECRÉDITO



**Figura 13.** Factores de Riesgo Operativo. Elaboración propia

## **Análisis**

Es importante que las instituciones financieras tengan un conocimiento de los diferentes generadores de riesgo de tipo operacional. Uno de los propósitos de esta pregunta fue determinar el grado de conocimiento y percepción que los encargados de las unidades de riesgos y gerentes financieros tienen respecto a este tema.

Del total de los informantes, un 44% concluyó que el mayor generador de riesgo operacional se encuentra en los procesos. La respuesta está vinculada al involucramiento que se genera en cada uno de los procesos, ya que intervienen personas, aspectos tecnológicos y subprocesos, por lo que se vuelve más complejo. Por su parte, el 26% de los profesionales coincidió en que el mayor de los generadores son las personas. Se considera que esta apreciación es influenciada, porque son las personas las más expuestas al error humano y son más impredecibles al momento de la toma de decisiones y patrones de comportamiento.

Cinco profesionales (9% de los informantes); de un total de 54, determinó que se debe a aspectos de tecnologías de información. Mientras que solo el 4%, consideró que se deban a factores externos. La respuesta está determinada por el bajo nivel de ocurrencia que el generador presenta. Cabe señalar que un grupo importante de los entrevistados (19%); enfatizó su respuesta a que todos los generadores propuestos son claves para una buena gestión del riesgo operativo.

En ese sentido, los procesos y las personas determinaron de forma conjunta el 70% de las respuestas y se posicionan como los generadores más importantes, según los funcionarios de las instituciones. Lo anterior, supone una importancia relevante para que las instituciones estructuren procesos estandarizados con enfoque de riesgo. Lo cual debe ir acompañado de una inducción robusta para su factible desarrollo. Esto se puede potenciar a través de capacitaciones especializadas, según el tipo de proceso y aunado a tecnología adecuada, lo cual podría reducir al máximo la cantidad de errores. No obstante, hay que considerar que todos de los factores de riesgos son importantes y deben evaluarse según su grado de complejidad.

### Pregunta No. 3

¿Cuáles considera son los principales eventos de riesgo operativo que afectan las instituciones financieras no reguladas?

**Objetivo:** Determinar cuál es la apreciación de las instituciones afiliadas a FEDECRÉDITO; respecto a los principales eventos de riesgo operativo que podrían afectar a las instituciones financieras no reguladas.

**Tabla 15. Eventos de riesgo operativo**

Opción de respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Fraude interno	4	7%
Fraude externo	12	22%
Relaciones laborales y seguridad en el puesto de trabajo	5	9%
Clientes, productos y prácticas de negocio	2	4%
Daños en activos materiales	1	2%
Interrupción del negocio y fallas en los sistemas	7	13%
Ejecución, entrega y gestión de procesos	14	26%
Todas las anteriores	9	17%
Total	54	100%

**Fuente:** Cuestionario Gestión de Riesgo Operativo Sistema FEDECRÉDITO



**Figura 14.** Eventos de Riesgo Operativo. Elaboración propia

## **Análisis**

A luz de la experiencia de los ejecutivos y personal técnico de las instituciones financieras socias de FEDECRÉDITO; identificar los eventos de tipo operacional, es uno de los aspectos que genera mayor dificultad, en vista que se deben establecer mediciones y ponderaciones respecto a frecuencia y la severidad de los eventos.

Con un 26% (14 informantes); los profesionales determinaron que la ejecución, entrega y gestión de procesos es el principal evento de riesgo operativo, dado que involucra una serie de actividades que están relacionadas de forma directa o indirecta en todo el modelo de negocios. Mientras que cerca de un 22% del total de la muestra, exponen su conclusión en el evento de fraude externo. Lo anterior, puede explicarse debido a que el sector atendido por estas instituciones (microfinanzas); exhibe un perfil de riesgo alto, producto que sus acreditados son negocios informales y en muchos de los casos, negocios que están iniciando operaciones. Por consiguiente, consideran una alta exposición a este evento de riesgo.

No obstante, una importante porción de la muestra (17%); concluyó que todos los eventos de riesgos expuestos en el Acuerdo de Basilea II son importantes, dado la incertidumbre que representa predecir y medir los riesgos. En este sentido, se considera que lo más importante es realizar una ponderación adecuada de los diferentes eventos de riesgo, según sea su nivel de ocurrencia y severidad para luego clasificarlo. Es importante mencionar, que esta repuesta fue la tercera con más preferencia de los

informantes. El aspecto tecnológico, en lo que concierne a interrupción de los negocios por fallas en los sistemas es considerado por el 14% de la muestra como el principal evento de riesgo de tipo operacional. Las relaciones laborales y seguridad en el puesto de trabajo, clientes, productos y prácticas de negocios, y daños en activos materiales sumaron de manera conjunta el 15% de las respuestas.

#### Pregunta No. 4

¿Tiene conocimiento de los métodos difundidos en el Acuerdo de Basilea II, en lo que concierne al cálculo de reserva de capital por eventos de Riesgo Operativo?

**Objetivo:** Medir el conocimiento de los funcionarios de las instituciones afiliadas a FEDECRÉDITO, con respecto a los métodos difundidos en el Acuerdo de Basilea II, referente al cálculo de reserva de capital por evento operativo.

Tabla 16. Metodologías propuestas por Basilea II

Opción de respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Si	34	63%
No	20	37%
Total	<b>54</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cuestionario Gestión de Riesgo Operativo Sistema FEDECRÉDITO



Figura 15. Metodologías propuestas por Basilea II. Elaboración propia



## **Análisis**

Cabe mencionar, que la regulación bancaria propuesta en los acuerdos de Basilea II, considera importante que las entidades dedicadas a la intermediación financiera establezcan reservas de capital para cubrir potenciales eventos de tipo riesgo operacional una vez materializados.

Por consiguiente, este análisis refleja el nivel de avance que las instituciones objeto de estudio tiene para poder desarrollar metodologías de cálculo para estimar reservas por riesgo de tipo operacional. A la vez, que pretende establecer un parámetro de apreciación de los esfuerzos realizados por altos directivos. Los resultados evidencian ciertos espacios de mejora en las instituciones respecto a dar a conocer las diferentes metodologías difundidas en Basilea II referente al cálculo de reservas de capital por riesgo operativo.

El 63% de los informantes sostuvieron tener conocimiento que debe existir una reserva por riesgo operativo. Mientras que el resto manifestó no tener conocimiento sobre la metodología de cálculo. Consideramos que una buena parte de las instituciones socias de FEDECRÉDITO, necesitan robustecer contenido teórico y práctico, dado la tendencia que se experimenta a nivel mundial dentro de las finanzas bancarias, luego de los eventos acontecidos antes y durante la crisis financiera. En este sentido, las reservas por capital regulatorio para eventos de riesgo operativo, tiene como objetivo fundamental calcular pérdidas esperadas para evitar impactos que podrían deteriorar el patrimonio y el margen financiero.

### Pregunta No. 5

¿Considera necesario el uso del requerimiento de capital para la cobertura del riesgo operativo, como política prudencial de la gestión de riesgos?

**Objetivo:** Determinar si el requerimiento de capital estipulado en los Acuerdos de Basilia II, es importante como política prudencial del riesgo de tipo operacional.

**Tabla 17. Reserva de Capital por riesgo operativo**

Opción de respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Si	52	96%
No	2	4%
Total	54	100%

**Fuente:** Cuestionario Gestión de Riesgo Operativo Sistema FEDECRÉDITO



**Figura 16.** Reservas de capital por riesgo operativo. Elaboración propia

## **Análisis**

De acuerdo con los entrevistados, el 96% concluyen que es importante el requerimiento capital estipulado en el acuerdo de Basilea II, cuya finalidad es estimar la pérdida esperada para los eventos de tipo operacional.

Si bien, las instituciones no reguladas no cuentan en su totalidad con todos los insumos para poder llevar a cabo la gestión del riesgo operación, se observa un avance importante en términos de capacitación. El negocio de la intermediación financiera expone riesgos importantes que deben ser identificados, medidos y controlados; y por consiguiente, establecer de manera exitosa una valoración económica que permita mitigar potenciales riesgos.

Se considera que las instituciones exhiben un alto grado de conciencia y ponderan un alto grado de importancia en el tema de cálculo de reservas de riesgo operativo. No obstante, advierten ciertas limitaciones tales como: que debe existir normativa más robusta en el tema, capacitaciones con alto contenido técnico, así como, establecer una base estadística que permita reunir todos los criterios para realizar estimaciones de impacto y ocurrencia sobre los diferentes riesgos de tipo operacional. Existe una porción residual de los profesionales (un 4%); que considera que no es necesario usar el requerimiento del acuerdo de capital, estipulado en Basilea II. Con esto, concluimos que la falta de conocimiento es muy poca y que FEDECRÉDITO continua en la labor de capacitar a sus afiliados, generando avances importantes.

### Pregunta No. 6

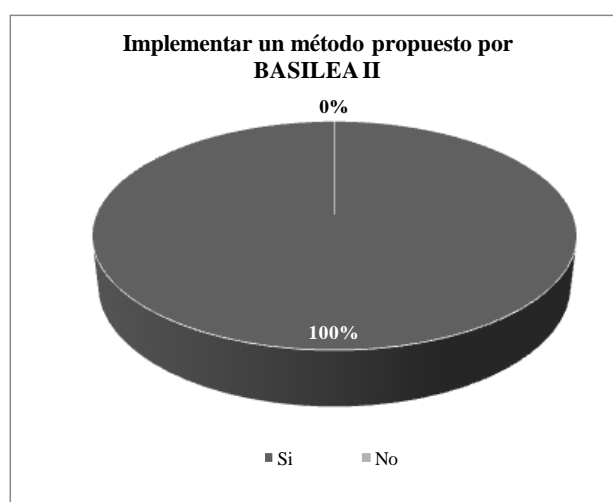
¿A futuro próximo, planea la Institución implementar uno de los métodos sugeridos en el Acuerdo de Basilea II para el cálculo de capital por Riesgo Operativo?

**Objetivo:** Determinar si las instituciones objetos de estudio pretenden implementar los métodos sugeridos en el Acuerdo de Basilea II para el cálculo de capital por riesgo operativo.

**Tabla 18. Implementar un método propuesto por Basilea II**

Opción de respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Si	54	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Cuestionario Gestión de Riesgo Operativo Sistema FEDECRÉDITO



**Figura 17.** Implementar un método propuesto por Basilea II. Elaboración propia

## **Análisis**

El global de los informantes concuerda en que la institución pretende a futuro implementar al menos uno de los métodos sugeridos en el Acuerdo de Basilea II, sobre requerimiento de capital para cobertura de riesgos de tipo operacional.

## Pregunta No. 7

¿Cuál considera que podría ser el aporte más importante al implementar una adecuada gestión del Riesgo Operativo?

**Objetivo:** Determinar cuáles podrían ser los aportes más importantes al implementar una adecuada gestión del riesgo operativo según las instituciones objetos de estudio.

**Tabla 19. Aporte por gestión del riesgo operativo**

Opción de respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Proteger posibles impactos en el patrimonio y la rentabilidad	25	46%
Estabilidad del Sistema Financiero	14	26%
Avances importantes en los modelos de gestión de riesgos	4	7%
Mejorar la imagen del Sistema Financiero	2	4%
Todos las anteriores.	9	17%
Total	54	100%

**Fuente:** Cuestionario Gestión de Riesgo Operativo Sistema FEDECRÉDITO



**Figura 18.** Aporte por gestión del riesgo operativo. Elaboración propia

## **Análisis**

Dado los eventos acontecidos en la primera década del 2000, una regulación robusta es importante para la estabilidad del sistema financiero, ya que permite predecir con alta certeza posibles eventos de riesgo, tanto sistémico, como dentro de las instituciones financieras. Lo anterior, trae consigo favorecer el crecimiento económico de los distintos países; al tiempo que exhibe confianza a los demandantes y oferentes de recursos financieros. Por consiguiente, esta pregunta está enfocada a medir el criterio de profesionales, respecto a los aportes más importantes que puede generar una adecuada gestión del riesgo operativo, una vez se sigan estándares internacionales ; y de cómo esto, puede contribuir a mitigar o asumir potenciales pérdidas.

Del 100% de los evaluados, un 46% concluye su análisis en valoraciones estrictamente vinculadas a la institución, manifestando que el mayor aporte es proteger posibles impactos al patrimonio y rentabilidad por eventos de riesgos de tipo operacional que podría manifestarse.

Por su parte, el 26% de los informantes consideran que, de implementar estas disposiciones se lograría una importante estabilidad del sistema financiero. Lo anterior, es importante para anticiparse a posibles riesgos sistémicos.

La evidencia histórica muestra que la falta de regulación de los mercados financieros ha conllevado a importantes crisis sistémicas. Por consiguiente, esta respuesta reviste importancia para los profesionales.

Mientras, la tercera respuesta con más presencia es la que vincula a todas las anteriores. El 17% de los profesionales coinciden con este criterio. Esto explicado por la importancia y la complejidad que denota el gestionar los diferentes riesgos que pueden afectar a la institución tanto internamente como sistémica.



### Pregunta No. 8

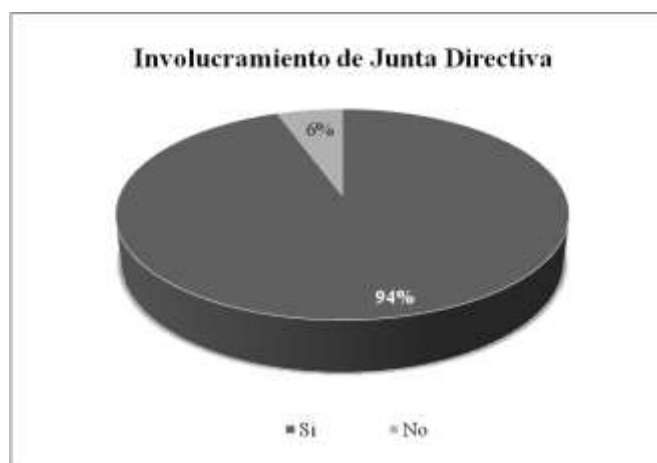
¿Se ha involucrado la Junta Directiva de la Institución en la gestión del Riesgo Operativo?

**Objetivo:** Conocer la importancia que la Junta Directiva brinda a la gestión del riesgo operativo, como máximo órgano de supervisión y control del sistema de gestión de riesgos.

**Tabla 20. Involucramiento de Junta Directiva**

Opción de respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Si	51	94%
No	3	6%
Total	<b>54</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Cuestionario Gestión de Riesgo Operativo Sistema FEDECRÉDITO



**Figura 19.** Involucramiento de Junta Directiva. Elaboración propia

## **Análisis**

La Junta Directiva es el máximo órgano para la administración de riesgos dentro de las entidades financieras. Donde su objetivo es la administración de riesgos a los que se enfrentan, así como vigilar que la realización de las operaciones se apege a los objetivos, políticas y procedimientos para la administración de riesgos.

De acuerdo con los resultados de la investigación, el 94% de los informantes afirman que la Junta Directiva se ha involucrado en la gestión del Riesgo Operativo. Mientras que un 6% aseveran que la Junta Directiva aún no se involucra en el tema de gestión del Riesgo Operativo. Por tanto, se determina que el tema de gestión de riesgo es retomado como una prioridad por parte del máximo órgano de dirección de las entidades financieras objeto de estudio, las cuales han definido una nueva filosofía de trabajo, asumiendo el compromiso de regirse por un criterio y perfil conservador en el desarrollo de las operaciones, buscando lograr, la minimización del riesgo, la estabilidad de las instituciones y optimizar la relación riesgo beneficio.

### Pregunta No. 9

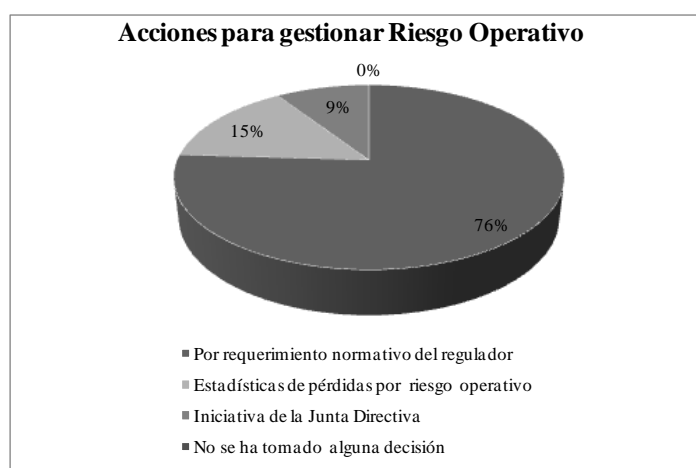
Si la Institución ha tomado acciones para la administración del riesgo operativo; ¿Cuáles ha sido la principal razones?

**Objetivo:** Determinar los motivos por los que las instituciones financieras no reguladas brindan atención e importancia a la gestión del Riesgo Operativo.

**Tabla 21. Acciones para gestionar riesgo operativo**

Opción de respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Por requerimiento normativo del regulador	41	76%
Estadísticas de pérdidas por riesgo operativo	8	15%
Iniciativa de la Junta Directiva	5	9%
No se ha tomado alguna decisión	0	0%
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Cuestionario Gestión de Riesgo Operativo Sistema FEDECRÉDITO



**Figura 20.** Acciones para gestionar riesgo operativo. Elaboración propia

## **Análisis**

Debido a que el alcance de la normativa de riesgos emitida por el ente supervisor es para las instituciones reguladas, las instituciones financieras no reguladas se han visto en la necesidad de adelantarse de forma prudencial en adoptar lineamientos encaminados a administrar los diferentes tipos de riesgos a los que están expuestas, dentro de estos, la administración del Riesgo Operativo.

De acuerdo a los resultados de la investigación, el 76% de los informantes manifiestan que la iniciativa para gestionar el riesgo operativo es por requerimiento del regulador, mientras que un 15% afirma que la idea de gestión proviene de las estadísticas de pérdidas por eventos históricos y un 9% afirman que es por iniciativa de las Juntas Directivas, las cuales valoran la necesidad de contar con estrategias de gestión de este tipo de riesgo. En este sentido, se considera que el principal motivo para gestionar internamente en cada institución el riesgo operativo es la adopción de lineamientos descritos en las normas de riesgos aplicables en la actualidad por parte de la industria financiera comercial regulada. Este proceso de adopción prudencial les permitirá alcanzar en el futuro próximo un marco de gestión cualitativa y cuantitativa del riesgo operativo, que minimice la probabilidad de impacto en los resultados y patrimonio de las instituciones.

### Pregunta No. 10

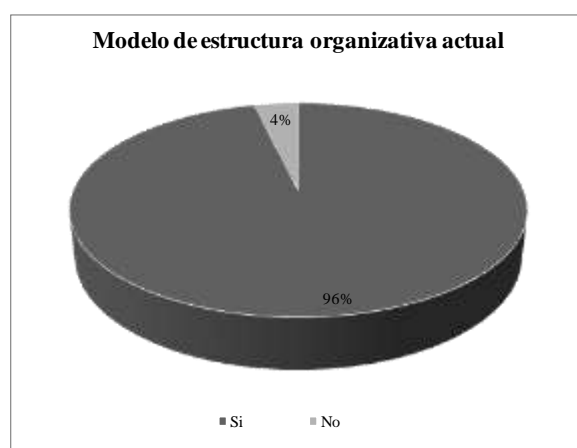
Para la gestión de riesgo operativo; ¿Incluye la estructura organizativa actual, una Unidad de Riesgos y un Comité de Riesgos, ambos dependientes de Junta Directiva?

**Objetivo:** Conocer la estructura de gobierno y organización que poseen las instituciones financieras no reguladas para la gestión del riesgo operativo.

**Tabla 22. Modelo de estructura organizativa**

Opción de respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Si	52	96%
No	2	4%
Total	<b>54</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Cuestionario Gestión de Riesgo Operativo Sistema FEDECRÉDITO



**Figura 21.** Modelo de estructura organizativa. Elaboración propia

## **Análisis**

Para la implementación de un proceso de gestión de riesgo operativo, es necesario la creación de una estructura de gobierno y organización, que comunique al resto los objetivos, lineamientos y políticas de gestión para este tipo de riesgo. Además, que promueva la creación de una cultura interna de riesgos y defina la estrategia del negocio ajustada al riesgo. En ese sentido, de acuerdo con los resultados de la investigación, el 96% de los informantes afirman que las Instituciones ya tienen incorporado en sus estructuras una Unidad de Riesgos y Responsable de Riesgos.

Mientras que, un 4% afirman que las instituciones no poseen una unidad y su responsable, encargada de la gestión de este tipo de riesgo. En este sentido, se determina que el diseño de las estructuras jerárquicas de las instituciones cada vez más responde a esquemas preestablecidos en las normas de riesgos y ya funcional por el resto de la industria bancaria regulada salvadoreña. Adicionalmente, conviene señalar que el enfoque de gestión del riesgo va en evolución, eliminando problemas de dependencia de unidades organizativas, evitando conflictos de intereses y riesgos éticos y unificando funciones dispersas en el tema de gestión de riesgos que antes recaían en otras áreas. Es de esperar que la maduración de las estructuras organizativas de las instituciones financieras y la gradual profesionalización de las empresas familiares nos conduzcan a un reordenamiento en el área de la Gerencia de Riesgos que permita a las empresas afrontar mejor las turbulencias en el mercado.

### Pregunta No. 11

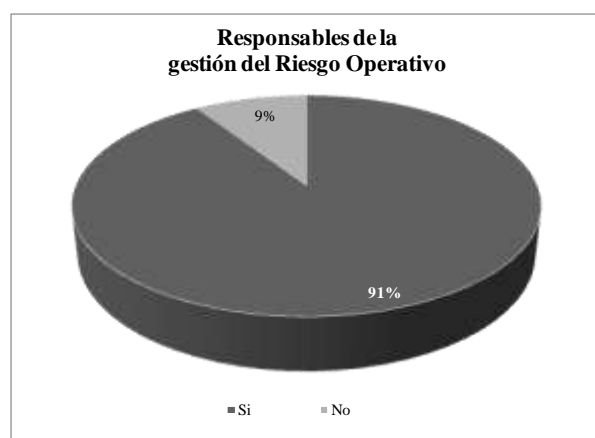
¿Conoce las responsabilidades de la Junta Directiva, Comité de Riesgos y Responsable de Riesgos, como parte del proceso de gestión del Riesgo Operativo?

**Objetivo:** Determinar los conocimientos técnicos del Responsable de Riesgos, como encargado de ejecutar las estrategias, políticas, manuales y planes de continuidad del negocio.

**Tabla 23. Responsables de la gestión del riesgo operativo**

Opción de respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Si	49	91%
No	5	9%
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Cuestionario Gestión de Riesgo Operativo Sistema FEDECRÉDITO



**Figura 22.** Responsables de la gestión del Riesgo Operativo. Elaboración propia

## **Análisis**

La normativa técnica y mejores prácticas de gestión de riesgo mandan a que las entidades deben establecer una estructura organizacional adecuada a su modelo de negocios y segregada, que delimite claramente las funciones y responsabilidades, así como los niveles de dependencia e interrelación que les corresponde. Por tanto, el conocimiento técnico para encaminar hacia un proceso de gestión adecuada de riesgo recae sobre la persona que cada institución asigne.

De acuerdo con los resultados de la investigación, el 91% de los informantes afirman que conocen las responsabilidades que tanto Junta Directiva, Comité de Riesgos y ellos como Responsables de Riesgos deben poseer como parte del proceso de gestión de riesgo operativo. Mientras que, un 9% afirman que desconocen las responsabilidades que dichos entes deben poseer. En este sentido, se determina que la formación del recurso humano debe ser en paralelo con el avance de las mejores prácticas de gestión administrativa, las cuales se están moviendo hacia el fortalecimiento de las estructuras de gobierno en las empresas.



## Pregunta No. 12

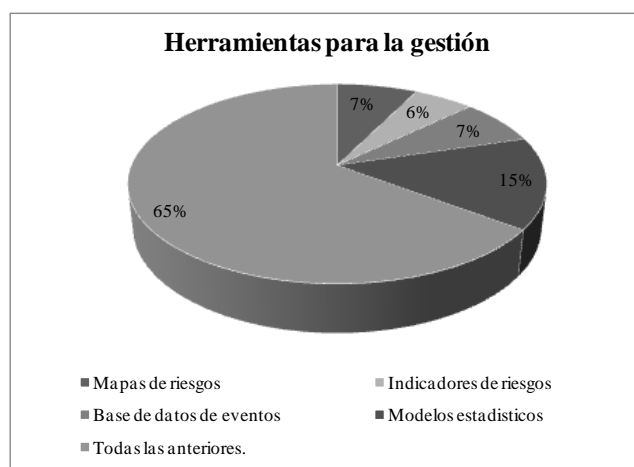
¿Qué herramienta considera más apropiada para una adecuada gestión del Riesgo Operativo?

**Objetivo:** Determinar qué tipo de herramienta para la gestión del Riesgo Operativo es más utilizado por parte de los Responsables de Riesgo.

**Tabla 24. Herramientas de gestión**

Opción de respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Mapas de riesgos	4	7%
Indicadores de riesgos	3	6%
Base de datos de eventos	4	7%
Modelos estadísticos	8	15%
Todas las anteriores.	35	65%
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Cuestionario Gestión de Riesgo Operativo Sistema FEDECRÉDITO



**Figura 23.** Herramientas para la gestión. Fuente: Elaboración propia

## **Análisis**

La implementación de herramientas para la gestión del riesgo operativo es una de las debilidades que poseen los responsables de riesgos para una gestión adecuada del riesgo dentro de las instituciones financieras no reguladas. Por tanto, la maduración en el desarrollo de estas y la adecuación a la realidad de cada una de las instituciones financieras es primordial para una mejor administración de riesgos de tipo operacional.

De acuerdo con los resultados de la investigación, el 65% afirma que el uso de mapas de riesgo, base de datos de eventos, indicadores de riesgos y modelos estadísticos son en conjunto apropiados para la gestión del riesgo operativo. Mientras que el resto afirman lo siguiente: el 15% modelos estadísticos, el 14% base de datos externos y mapas de riesgos y el 6% indicadores de riesgo. Por tanto, se puede determinar que la mayor parte de los responsables de riesgos consideran necesario el uso de las herramientas mencionadas para la gestión del riesgo operativo. Adicionalmente, es importante señalar que la implementación a la realidad de las instituciones objeto de estudio no es una tarea fácil, debido a la falta de capacitación técnica y desarrollo especializada que cada responsable de riesgo.

### Pregunta No. 13

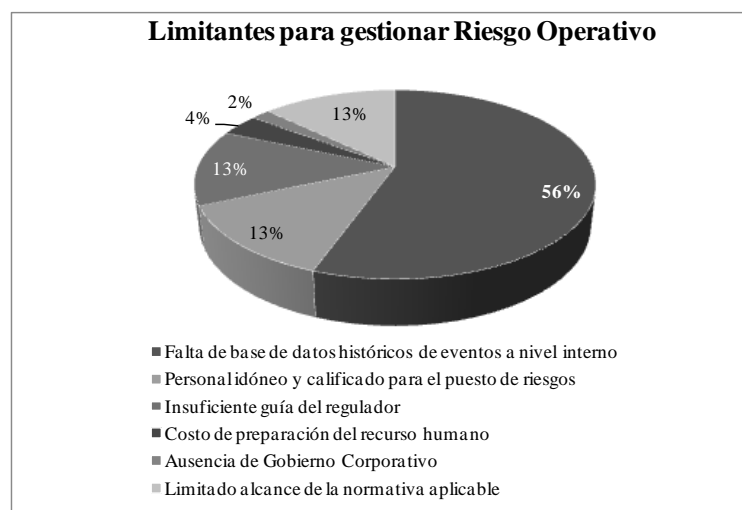
¿Cuál considera que es la mayor dificultad para gestionar el Riesgo Operativo?

**Objetivo:** Conocer las mayores dificultades que se enfrentan los Responsables de Riesgos para gestionar el Riesgo Operativo.

**Tabla 25. Limitantes para gestionar riesgo operativo**

Opción de respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Falta de base de datos históricos de eventos a nivel interno	30	56%
Personal idóneo y calificado para el puesto de riesgos	7	13%
Insuficiente guía del regulador	7	13%
Costo de preparación del recurso humano	2	4%
Ausencia de Gobierno Corporativo	1	2%
Limitado alcance de la normativa aplicable	7	13%
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Cuestionario Gestión de Riesgo Operativo Sistema FEDECRÉDITO



**Figura 24.** Limitantes para gestionar Riesgo Operativo. Elaboración propia

## Análisis

Las dificultades para gestionar riesgo operativo inicia desde la falta de personal especializado en este tema, así como la poca cultura interna de riesgo dentro de las organizaciones y la falta de estadísticas de eventos de pérdidas que permitan definir el perfil de riesgo que poseen las entidades financieras no reguladas. Sin embargo, muchas entidades han comenzado el proceso de adopción de prácticas novedosas para gestionar el riesgo operativo, adoptando modelos matemáticos y otras herramientas ya utilizadas por otras instituciones con soporte operativo proveniente de sus *holdings* internacionales.

De acuerdo con los resultados de la investigación, el 56% afirma que la falta de base de datos histórica de eventos es la principal razón para definir el contexto de riesgo con la que operan las entidades. Mientras que el 26% afirma que son los siguientes tres dificultades: personal idóneo y calificado para el puesto de riesgos, insuficiente guía del regulador y limitado alcance de la normativa aplicable. De igual forma, el 4% afirma que es el costo de preparación del recurso humano y el 2% menciona que es la ausencia de lineamientos de Gobierno Corporativo.

De esa manera, se puede determinar que la mayor dificultad para gestionar el riesgo operativo dentro de las instituciones financieras no reguladas asociadas a FEDECRÉDITO es la falta de datos históricos de eventos de riesgo operativos, que permitan a los responsables de riesgos determinar cuáles son los principales generadores

de eventos y colocarles un plan de mitigación a dichas fallas. Conviene señalar que existen otras dificultades como es la definición inicial de la estrategia de gestión de riesgos, donde incluye la documentación de las políticas, manuales y planes de continuidad del negocio.

## Pregunta No. 14

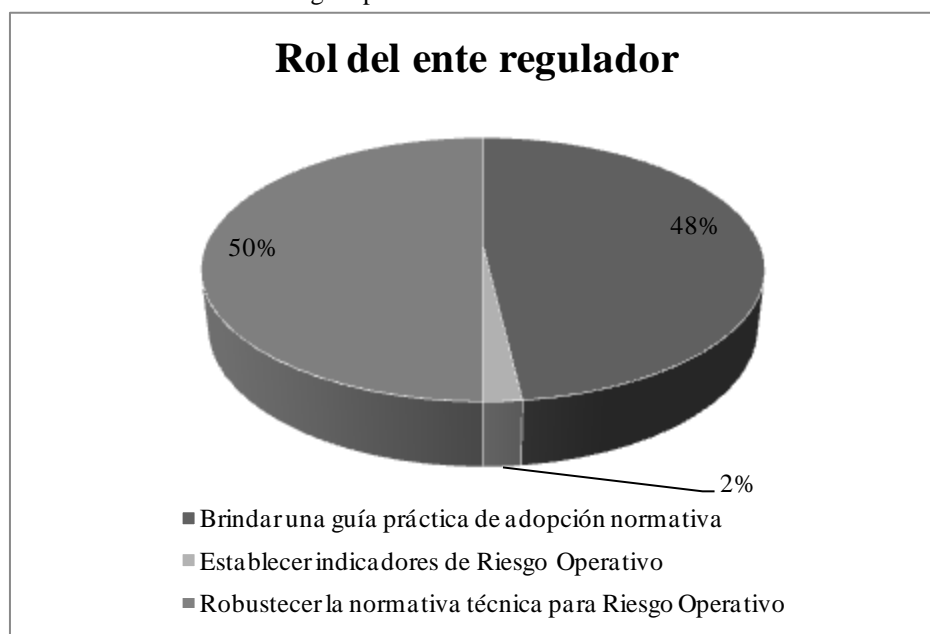
¿Cuál considera que debe ser el rol del ente regulador en la gestión del riesgo operativo?

**Objetivo:** Conocer la opinión del responsable de riesgos, respecto a la valoración del soporte técnico que brinda al regulador para la gestión del riesgo operativo.

**Tabla 26. Rol del regulador**

Opción de respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Brindar una guía práctica de adopción normativa	26	48%
Establecer indicadores de Riesgo Operativo	1	2%
Robustecer la normativa técnica para Riesgo Operativo	27	50%
Total	54	100%

**Fuente:** Cuestionario Gestión de Riesgo Operativo Sistema FEDECRÉDITO



**Figura 25.** Rol del ente regulador. Elaboración propia

## **Análisis**

Luego de suceder acontecimientos importantes a nivel internacional, donde se demostró la vulnerabilidad de los controles a nivel operativo, muchos entes reguladores a nivel internacional han visto bien gestionar este tipo de riesgo. De esta forma, en el año 2011 la Superintendencia del Sistema Financiero emitió la norma que trata sobre la gestión del Riesgo Operativo, la cual en todos sus aspectos brinda lineamientos que una entidad debe adoptar.

De acuerdo con los resultados de la investigación, el 50% afirma que el regulador local debe robustecer la normativa técnica para riesgo operativo, el 48% afirma que el regulador debe brindar una guía práctica para la adopción de dicha normativa y el 2% afirma que el ente regulador debe establecer indicadores de riesgo operativo. Por lo anterior, se determina que los responsables de riesgos de las entidades financieras objetos de estudio consideran importante que el regulador fortalezca la normativa actual. Esto, debido a que en la actualidad no existe un requerimiento para que las entidades que les aplica la norma, reserven capital por riesgo operativo. En este sentido, la plaza bancaria regulada y no regulada no aplica este tipo de requerimiento, o si lo aplica es de manera prudencial.

### Pregunta No. 15

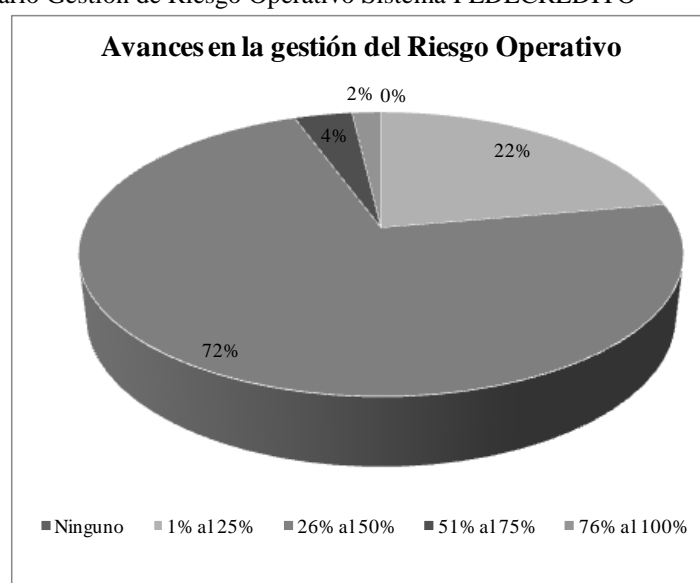
Actualmente, ¿Cuál considera es el porcentaje de avance prudencial en la gestión de riesgo operativo en la Institución?

**Objetivo:** Conocer el avance que las entidades financieras no reguladas poseen, respecto a la gestión prudencial del riesgo operativo.

**Tabla 27. Avances en gestión de riesgo operativo**

Opción de respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Ninguno	0	0%
1% al 25%	12	22%
26% al 50%	39	72%
51% al 75%	2	4%
76% al 100%	1	2%
Total	54	100%

**Fuente:** Cuestionario Gestión de Riesgo Operativo Sistema FEDECRÉDITO



**Figura 26.** Avances en la gestión del riesgo operativo. Elaboración propia



## **Análisis**

El nuevo modelo de negocios de las Instituciones al ofrecer productos financieros de carácter universal, les conlleva en paralelo a adoptar prácticas prudenciales con enfoque de riesgo. Por tal razón y ante eventos de riesgos ya materializados, algunas instituciones ya poseen un avance para la gestión del riesgo operativo. Es importante mencionar, que muchas de estas instituciones ya han adoptado o continúan adoptando prácticas de sus pares regulados y de manera prudencial.

De acuerdo con los resultados de la investigación, el 72% afirma que el grado de avance es entre el 26% y 50%, el 22% entre el 1% y el 25%, el 4% entre el 51% y 75% y el 2% entre el 76% y 100%. Por lo anterior, se determina que la mayor parte de las instituciones financieras no reguladas poseen menos del 50% de avance prudencial de la gestión del riesgo operativo. En este contexto, la federación a la cual pertenecen, aprobó para en el primer trimestre de 2015 un conjunto de normas propias de riesgo, basadas en el contenido de las normas emitidas por el ente supervisor.

### 4.3 Principales hallazgos

Al cierre del año 2015, las instituciones financieras no reguladas muestran un grado de conocimiento teórico importante. Sin embargo, se evidencian espacios de mejora respecto a la cultura de gestionar riesgos. Entre los hallazgos más importantes están:

- Falta de ampliación de la normativa local en relación a los riesgos operativos, que brinde lineamientos para la implementación de modelos de gestión de riesgos.
- La mayor parte de instituciones financieras no reguladas socias de FEDECRÉDITO, tienen una estructura de Gobierno Corporativo que se alinea a la normativa local. No obstante, se observa que una pequeña parte que exhibe debilidades en su estructura organizativa, en vista que algunas no poseen una unidad de riesgos.
- Las instituciones financieras no reguladas carecen de herramientas técnicas que les permita gestionar de forma adecuada el riesgo operativo.
- Las instituciones financieras no reguladas, no cuentan con la documentación de los procesos operativos, que les permita identificar los riesgos asociados a los mismos.
- La base de datos histórica de pérdidas de tipo operacional es limitada en las instituciones objeto de estudio.
- En la actualidad, las instituciones financieras no reguladas no reservan capital por riesgo operativo.

## **CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 Conclusiones**

El riesgo operativo debe ser visto como parte integral de todos los diferentes riesgos de las instituciones y no como un concepto fraccionado de la gestión de los mismos. En este sentido, las instituciones que no poseen regulación directa poseen un nivel de avance limitado del tema objeto de estudio, atribuido a la falta de regulación financiera, acotado en gran medida al desarrollo de las buenas prácticas propuestas por estándares internacionales.

Los factores por los que las instituciones financieras no reguladas en El Salvador no han adoptado de forma prudencial un modelo de gestión de riesgos son: la cultura (concientización, importancia del riesgo operacional), una adecuada gestión cualitativa (definición de la estructura organizacional, políticas, lineamientos) y la implementación de una gestión cuantitativa (captura de eventos, modelos de cuantificación, cálculo del capital con un modelo propuesto por Basilea II).

La complejidad de los mercados y la diversificación de los productos y servicios financieros, han generado procesos más sensibles al riesgo. Sin embargo, muchas instituciones financieras no reguladas, todavía no retoman la gestión de riesgos como un eje fundamental para la definición del apetito de las exposiciones de tipo operacional.

Una parte limitada de las instituciones objeto de estudio, muestran áreas a mejorar en la sana práctica de Gobierno Corporativo. Algunas, aún se encuentran consolidando la unidad de riesgo y la persona responsable, lo cual limitaría en gran medida la implementación de un modelo de gestión de riesgo.

Durante la investigación, se determinó que el personal técnico y gerencial de las instituciones objeto de estudio, se encuentra en un proceso de capacitación en materia de riesgo operacional. Sin embargo, se reconoce que de forma paulatina, en el futuro próximo, ampliarán la base de conocimiento.

## **5.2 Recomendaciones**

En El Salvador, con la entrada de participantes internacionales al sector bancario, la adopción de nuevos productos, prácticas y enfoques en la gestión de riesgos muestra avances importantes, por lo que es necesario que las instituciones adopten de forma prudencial lineamientos normativos, modelos y otras herramientas necesarias, que les permita anticiparse a posibles eventos que afecten los resultados y el patrimonio.

Las instituciones financieras no reguladas, deben crear un plan de continuidad del negocio, que contenga los planes de contingencia, análisis de la probabilidad e impacto, que aseguren la operatividad normal del negocio ante la ocurrencia de eventos adversos.

Lo anterior, a la luz de eventos de tipo operacional conocidos a nivel local e internacional.

Las entidades financieras deben iniciar con el proceso de levantamiento de una base de datos de eventos de riesgo operacional, que les permita registrar, ordenar, clasificar y disponer de información sobre los ya ocurridos, existentes y potenciales.

El riesgo operativo se debe analizar y evaluar con un enfoque y una perspectiva histórica, presente y futura. De tal forma, que permita establecer un orden de ideas lógico para el mejor análisis y la toma de criterios al momento de ponderar su probabilidad e impacto.

Aquellas entidades que decidan avanzar mediante la utilización de modelos de cuantificación de riesgo de manera anticipada y otros lineamientos normativos, requerirán menores esfuerzos en el futuro, en caso que el regulador decida ampliar el ámbito de aplicación.

## Referencia Bibliográfica

(Banco mundial. (2009). Análisis del riesgo bancario. *Marco para valorar la gobernabilidad societaria y la administración de riesgo*. EEUU: Mayor ediciones. S.A.

COSO. (2005). Internal Control Integrate Framework.  
EEUU: The IIA Research Foundation).

Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. (2011). *Principios Básicos para una supervisión bancaria eficaz*. Marzo 2012, de sitio  
[http://www.bis.org/publ/bcbs213\\_es.pdf](http://www.bis.org/publ/bcbs213_es.pdf)

Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. (2012). *Principios Básicos para una supervisión bancaria eficaz*. Suiza: Banco de Pagos Internacionales 2011  
Reservados todos los derechos.

Fitch Rating. (2015). Informe de clasificación de riesgo FEDECRÉDITO. 28 de junio 2015, de Fitch Rating Agency Centro América Sitio web:  
<http://www.fitchca.com/sector/slv/if/default.aspx>

NPB4-47. (2011). Norma para la Gestión Integral de Riesgos de las Entidades Financieras. Consejo Directivo de la Superintendencia del Sistema Financiero (SSF).

NPB4-48. (2011). Norma de Gobierno Corporativo para las Entidades Financieras. Consejo Directivo de la Superintendencia del Sistema Financiero (SSF).

NPB4-50 (2011). Norma para la Gestión del Riesgo Operacional en la Entidades Financieras. Consejo Directivo de la Superintendencia del Sistema Financiero (SSF).

HSBC. (2007). Dirección de Análisis y Medición de Riesgo.

Gaceta de Basilea II, 6, 5.

(Banco mundial. (2009). Análisis del riesgo bancario. *Marco para valorar la gobernabilidad societaria y la administración de riesgo*. EEUU: Mayor ediciones. S.A.

COSO. (2005). Internal Control Integrate Framework.

EEUU: The IIA Research Foundation).

Molina, V. y Peñalosa, C. (2004). *Riesgo de mercado y liquidez en el sistema financiero ecuatoriano: Una alternativa a la actual regulación*. Escuela superior politécnica del Litoral. Guayaquil Ecuador. (Tesis de grado)

Philippe Jorion. (2011). *Financial Risk Manager Handbook*. EEUU: Wiley John Wiley & Sons,

Decreto N°697. (1999). *Ley de Bancos*. Diario oficial 181.

República de El Salvador

FEDECRÉDITO. (2013). Historia del sistema Fedecredito. San Salvador: Punto creativo estudio. <https://www.fedecredito.com.sv/nuestra-historia.php>

Fitch Rating. (2015). Informe de clasificación de riesgo. 28 de junio 2015, de Fitch

Rating Agency Centro América Sitio web: <http://www.fitchca.com>

Decreto N° 592 (2011). Ley de supervisión y regulación del sistema financiero. Diario Oficial de la República de El Salvador.

Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO), Gestión de riesgos corporativos – Marco integrado, Técnicas de aplicación, Septiembre 2004.

José Miguel García Hernando. (2014). Gestión de Riesgos en el proceso contable de los bancos centrales. Montevideo: Banco de España.

Ana Fernández Laviada. (2010). La gestión del riesgo operacional: de la teoría a su aplicación. Madrid, España: Universidad de Cantabria.

Roberto Hernandez Sampieri . (1998). Metodologías de la Investigación. México D.F: M.C Graw Hill



## Apéndice A. Cuestionario



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA**

---

**OBJETIVO.** Efectuar un diagnóstico de la gestión del Riesgo Operativo dentro del sistema FEDECRÉDITO, con el propósito de elaborar un modelo de gestión de riesgo operativo, basado en estándares internacionales y poder adaptarlo a las instituciones financieras no reguladas.

**INDICACIÓN.** A continuación se presenta una serie de preguntas, por favor responda marcando con una “x” la opción que usted considere conveniente.

### Pregunta No. 1

¿Tiene la Institución una definición formal de riesgo operativo como parte de una cultura interna de riesgos?

1)Si

2)No

### Pregunta No. 2

¿Cuál considera que es el principal factor generador de riesgo operativo dentro de la Institución?

a) Procesos

b)Personas

c)Tecnologías de información

d)Acontecimientos externos

e) Todas los anteriores

**Pregunta No. 3**

¿Cuáles considera son los principales eventos de riesgo operativo que afectan las instituciones financieras no reguladas?

- a) Fraude interno
- b) Fraude externo
- c) Relaciones laborales y seguridad en el puesto de trabajo
- d) Clientes, productos y prácticas de negocio
- e) Daños en activos materiales
- f) Interrupción del negocio y fallas en los sistemas
- g) Ejecución, entrega y gestión de procesos
- h) Todas las anteriores.

**Pregunta No. 4**

¿Tiene conocimiento de los métodos difundidas en el Acuerdo de Basilea II, en lo que concierne al cálculo del capital por eventos de riesgo operativo?

- 1) Si
- 2) No

**Pregunta No. 5**

¿Considera necesario el uso del requerimiento de capital para la cobertura del Riesgo Operativo, como política prudencial de gestión de riesgos?

- a) Si
- b) No

**Pregunta No. 6**

¿A futuro próximo, planea la Institución implementar uno de los métodos sugeridos en el Acuerdo de Basilea II para el cálculo de capital por riesgo operativo?

- 1) Si
- 2) No

**Pregunta No. 7**

¿Cuáles considera que podría ser el aporte más importante al implementar una adecuada gestión del Riesgo Operativo?

- a) Proteger posibles impactos en el patrimonio y la rentabilidad
- b) Estabilidad del Sistema Financiero
- c) Avances importantes en los modelos de gestión de riesgos
- d) Mejorar la imagen del Sistema Financiero
- e) Todas las anteriores.

**Pregunta No. 8**

¿Se ha involucrado la Junta Directiva de la Institución en la gestión del riesgo operativo?

- 1) Si
- 2) No

**Pregunta No. 9**

Si la Institución ha tomado acciones para la administración del riesgo operativo; ¿Cuáles han sido las principales razones?

- a) Por requerimiento normativo del regulador
- b) Estadísticas de pérdidas por riesgo operativo
- c) Iniciativa de la Junta Directiva
- d) No se ha tomado alguna decisión

**Pregunta No. 10**

Para la gestión de riesgo operativo; ¿Incluye la estructura organizativa actual, una Unidad de Riesgos y un Comité de Riesgos, ambos dependientes de Junta Directiva?

- a) Si
- b) No

**Pregunta No. 11**

¿Conoce las responsabilidades de la Junta Directiva, Comité de Riesgos y Responsable de Riesgos, como parte del proceso de gestión del riesgo operativo?

- 1) Si
- 2) No

**Pregunta No. 12**

¿Qué herramientas considera más apropiadas para una adecuada gestión del riesgo operativo?

- a) Mapas de riesgos
- b) Indicadores de riesgo
- c) Bases de datos de eventos
- d) Modelos estadísticos
- e) Todas las anteriores

**Pregunta No. 13**

¿Cuáles considera que es la mayor dificultad para gestionar el riesgo operativo?

- a) Falta de base de datos históricos de eventos a nivel interno
- b) Personal idóneo y calificado para el puesto de riesgos
- c) Insuficiente guía del regulador
- d) Costo de preparación del recurso humano
- e) Ausencia de Gobierno Corporativo
- f) Limitado alcance de la normativa aplicable

**Pregunta No. 14**

¿Cuál considera que debe ser el papel del ente regulador en la gestión del riesgo operativo?

- a) Brindar una guía práctica de adopción normativa
- b) Establecer indicadores de riesgo operativo
- c) Robustecer la normativa técnica para riesgo operativo

**Pregunta No. 15**

Actualmente, ¿Cuál considera es el porcentaje de avance prudencial en la gestión de riesgo operativo en la Institución?

- a) Ninguno
- b) 1% al 25%
- c) 26% al 50%
- d) 51% al 75%
- e) 76% al 100%

## Apéndice B. Eventos de riesgo operativo

Tipo de evento (Nivel 1)	Definición	Tipo de evento (Nivel 2)
Fraude interno	Pérdidas derivadas de algún tipo de actuación encaminada a defraudar, apropiarse de bienes indebidamente o eludir regulaciones, leyes o políticas empresariales en las que se encuentra implicado, al menos, un miembro de la entidad.	Actividades no autorizadas Robo y fraude
Fraude externo	Pérdidas derivadas de algún tipo de actuación encaminada a defraudar, apropiarse de bienes indebidamente o eludir la legislación, por parte de un tercero.	Robo y fraude Seguridad de los sistemas
Relaciones laborales y seguridad en el puesto de trabajo	Pérdidas derivadas de actuaciones incompatibles con la legislación o acuerdos laborales, sobre higiene o seguridad en el trabajo, sobre el pago de reclamaciones por daños personales, o sobre casos relacionados con la diversidad o discriminación.	Relaciones laborales Higiene y seguridad en el trabajo Diversidad y discriminación
Clientes, productos y prácticas de negocios	Pérdidas derivadas del incumplimiento involuntario o negligente de una obligación empresarial frente a clientes concretos (incluidos requisitos fiduciarios y de adecuación), o de la naturaleza o diseño de un producto.	Adecuación, divulgación de información y confianza Prácticas empresariales o de mercado improcedentes Productos defectuosos

Tipo de evento (Nivel 1)	Definición	Tipo de evento (Nivel 2)
		Selección, patrocinio y riesgos  Actividades de asesoramiento
Daños a activos materiales	Pérdidas derivadas de daños o perjuicios a activos materiales como consecuencia de desastres naturales u otros acontecimientos.	Desastres y otros acontecimientos
Interrupción del negocio y fallos en los sistemas	Pérdidas derivadas de interrupciones en el negocio y de fallos en los sistemas	Sistemas
Ejecución, entrega y gestión de procesos	Pérdidas derivadas de errores en el procesamiento de operaciones o en la gestión de procesos, así como de relaciones con contrapartes comerciales y proveedores	Recepción, ejecución y mantenimiento de operaciones  Seguimiento y presentación de informes  Aceptación de clientes y documentación  Gestión de cuentas de clientes  Contrapartes comerciales  Distribuidores y proveedores

## Apéndice C. Líneas de negocios

Nivel 1	Nivel 2	Grupos de Actividades
Finanzas corporativas	Finanzas corporativas	Fusiones y adquisiciones, suscripción de emisiones, privatizaciones, titularización, servicio de estudios, deuda (pública, alto rendimiento), acciones, sindicaciones, ofertas públicas iniciales, colocaciones privadas en mercados secundarios.
	Finanzas de Administraciones locales / públicas	
	Banca de inversión	
	Servicios de asesoramiento	
Negociación y ventas	Ventas	Renta fija, renta variable, divisas, productos básicos, crédito, financiación, posiciones propias en valores, préstamo y operaciones con pacto de recompra, intermediación, deuda.
	Creación de Mercado	
	Posiciones propias	
	Tesorería	
Banca minorista	Banca minorista	Préstamos y depósitos de clientes minorista, servicios bancarios, fideicomisos.
	Banca privada	Préstamos y depósitos de particulares, servicios bancarios, fideicomisos y asesoramiento de inversión.
	Servicios de tarjetas	Tarjetas de empresas / comerciales, de marca privada y minoristas.

Nivel 1	Nivel 2	Grupos de Actividades
	Banca comercial	Financiación de proyectos, bienes raíces, financiación de exportaciones, financiación comercial, factoraje, arrendamiento financiero, préstamos, garantías, letras de cambio.
Banca comercial	Clientes externos	Pagos y recaudaciones, transferencia de fondos, compensación y liquidación.
Pago y liquidación	Custodia	Certificados de depósitos, operaciones para préstamo de títulos valores.
Servicios de agencia	Agencia para empresas	Agentes de emisiones de deudas y pagos.
	Fideicomisos de empresas	Comisiones de confianza y otros servicios
	Administración discrecional de fondos	Minoristas, institucionales, cerrados, abiertos, participaciones accionarias.
Administración de activos	Administración no discrecional de fondos	Minoristas, institucionales, de capital fijo, de capital variable.
	Intermediación minorista	Ejecución y servicio completo.
Intermediación minorista		