



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
CARRERA DE INGENIERÍA FINANCIERA

**Proyecto de Investigación, previo a la obtención del Título de Ingeniera
Financiera**

Tema:

**“Administración del riesgo operativo y los efectos económicos-financieros antes
y posterior a la normativa de la gestión del riesgo operativo”**

Autora: Muncha Quezada, Ana Cristina

Tutora: Ing. Manzano Martínez, María Cristina

Ambato – Ecuador

2018

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Ing. María Cristina Manzano Martínez Mg. con cédula de identidad No. 180297711-4, en mi calidad de Tutora del proyecto de investigación sobre el tema: **“ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO OPERATIVO Y LOS EFECTOS ECONÓMICOS-FINANCIEROS ANTES Y POSTERIOR A LA NORMATIVA DE LA GESTIÓN DEL RIESGO OPERATIVO”**, desarrollado por Ana Cristina Muncha Quezada, de la Carrera de Ingeniería Financiera, modalidad presencial, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos, tanto técnicos como científicos y corresponde a las normas establecidas en el Reglamento de Graduación de Pregrado, de la Universidad Técnica de Ambato y en el normativo para presentación de Trabajos de Graduación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría.

Por lo tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por los profesores calificadores designados por el H. Consejo Directivo de la Facultad.

Ambato, Septiembre 2018.

TUTORA

A handwritten signature in blue ink, reading "María Cristina Manzano Martínez Mg.", written over a horizontal dotted line.

Ing. María Cristina Manzano Martínez Mg

C.I. 180297711-4

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Ana Cristina Muncha Quezada con cédula de identidad No. 180466676-4, tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el proyecto de investigación, bajo el tema: **“ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO OPERATIVO Y LOS EFECTOS ECONÓMICOS-FINANCIEROS ANTES Y POSTERIOR A LA NORMATIVA DE LA GESTIÓN DEL RIESGO OPERATIVO”**, así como también los contenidos presentados, ideas, análisis, síntesis de datos, conclusiones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este Proyecto de Investigación.

Ambato, Septiembre 2018.

AUTORA



Ana Cristina Muncha Quezada

C.I. 180466676-4

CESIÓN DE DERECHOS

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este proyecto de investigación, un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi proyecto de investigación, con fines de difusión pública; además apruebo la reproducción de este proyecto de investigación, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica potencial; y se realice respetando mis derechos de autora.

Ambato, Septiembre 2018.

AUTORA



.....
Ana Cristina Muncha Quezada

C.I. 180466676-4

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

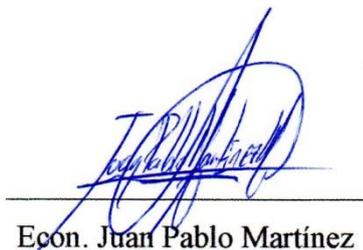
El Tribunal de Grado, aprueba el proyecto de investigación, sobre el tema: **“ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO OPERATIVO Y LOS EFECTOS ECONÓMICOS-FINANCIEROS ANTES Y POSTERIOR A LA NORMATIVA DE LA GESTIÓN DEL RIESGO OPERATIVO”**, elaborado por Ana Cristina Muncha Quezada, estudiante de la Carrera de Ingeniería Financiera, el mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, Septiembre 2018.



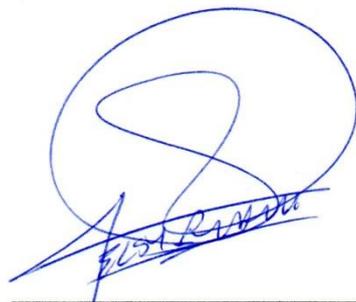
Eco. Mg. Diego Proaño

PRESIDENTE



Econ. Juan Pablo Martínez

MIEMBRO CALIFICADOR



Econ. Elsy Álvarez

MIEMBRO CALIFICADOR

DEDICATORIA

A mi madre, por ser la razón por la que me supero día a día y por demostrarme siempre su cariño, apoyo, confianza en todo momento.

A mi padre, a pesar de su ausencia física, siento que está conmigo siempre y sé que este momento hubiera sido tan especial para él como lo es para mí.

A mis hermanos, por aportar en mi formación como ser humano.

A mis sobrinos, por formar parte de lo más hermoso que tengo.

Ana Cristina Muncha Quezada.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por permitirme culminar con éxito mis metas propuestas.

A mi tutora de tesis Ing. Cristina Manzano quien con su experiencia, conocimiento y paciencia me oriento en la investigación.

Ana Cristina Muncha Quezada.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
CARRERA DE INGENIERÍA FINANCIERA

TEMA: “ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO OPERATIVO Y LOS EFECTOS ECONÓMICOS-FINANCIEROS ANTES Y POSTERIOR A LA NORMATIVA DE LA GESTIÓN DEL RIESGO OPERATIVO”

AUTORA: Ana Cristina Muncha Quezada

TUTORA: Ing. María Cristina Manzano Martínez

FECHA: Septiembre 2018

RESUMEN EJECUTIVO

La administración del riesgo operativo y los efectos económicos-financieros antes y posterior a la normativa de la gestión del riesgo operativo, es un análisis fundamental, en el que, a diferencia de otras prácticas, los riesgos operacionales no se pueden eliminar, pero son esenciales para el negocio mismo, por lo que libremente o no, se debe aprender a vivir con él. Pero a pesar de que es imperativo evitar sus resultados, lo que no se puede hacer y no se debe hacer si se quiere avalar la duración de las empresas es abandonar sus consecuencias desmejorar su significado, admitiendo que es improbable impedir las secuelas. Por lo tanto, este documento ofrece una breve descripción de cuál es el riesgo operacional, varios de sus elementos y sus efectos porque no se le ha dado la atención adecuada a su importancia, no obstante, su investigación es de un gran beneficio que sirve como pauta para establecer si las cooperativas analizadas tienen el suficiente control sobre su organización.

PALABRAS DESCRIPTORAS: ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO OPERATIVO, EFECTOS ECONÓMICOS-FINANCIEROS, NORMATIVA, GESTIÓN.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF ACCOUNTING AND AUDITING
CAREER OF FINANCIAL ENGINEERING

TOPIC: “ADMINISTRATION OF OPERATING RISK AND ECONOMIC AND FINANCIAL EFFECTS BEFORE AND AFTER THE NORMS OF OPERATIONAL RISK MANAGEMENT”.

AUTHOR: Ana Cristina Muncha Quezada

TUTOR: Ing. María Cristina Manzano Martínez

DATE: September 2018

ABSTRACT

The management of operational risk and the economic-financial effects before and after the regulation of operational risk management, is a fundamental analysis, in which, unlike other practices, operational risks cannot be eliminated, but are essential for the business itself, so voluntarily or not, you must learn to live with it. But even though it is imperative to avoid their results, what cannot be done and what should not be done if the survival of companies is to be guaranteed is to ignore their effects or undermine their meaning, assuming that it is impossible to avoid the consequences. Therefore, this document offers a brief description of the operational risk, some of its elements and its consequences because it has not been paid attention to its importance, however, its research is of great utility that serves as a guide for Determine if the cooperatives analyzed have sufficient control over their organization.

KEYWORDS: ADMINISTRATION OF OPERATIONAL RISK, ECONOMIC-FINANCIAL EFFECTS, REGULATIONS, MANAGEMENT.

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	PÁGINA
PÁGINAS PRELIMINARES	
PORTADA	i
APROBACIÓN DEL TUTOR	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA	iii
CESIÓN DE DERECHOS	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO	v
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN EJECUTIVO	iv
ABSTRACT	v
ÍNDICE GENERAL	vi
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE GRÁFICOS	x
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	3
1.1 Descripción y formulación del problema	3
1.1.1 Descripción del problema	3
1.1.2 Formulación del problema	5
1.2 Justificación	5
1.2.1 Justificación teórica	5
1.2.2 Justificación práctica	7
1.3 Objetivos.....	8
1.3.1 Objetivo general	8

1.3.2	Objetivos específicos.....	8
CAPÍTULO II.....		9
MARCO TEÓRICO.....		9
2.1	Revisión de literatura.....	9
2.1.1	Antecedentes investigativos.....	9
2.1.2	Fundamentación teórica.....	12
2.1.3	Hipótesis	32
CAPÍTULO III		33
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN		33
3.1	Modalidad, enfoque y nivel de investigación	33
3.1.1	Modalidad de investigación	33
3.1.1.1	Investigación bibliográfica documental.....	33
3.1.1.2	Investigación de campo	33
3.1.2	Enfoque de investigación.....	34
3.1.2.1	Enfoque cuantitativo.....	34
3.1.2.2	Enfoque cualitativo.....	34
3.1.3	Nivel de investigación	35
3.1.3.1	Nivel exploratorio.....	35
3.1.3.2	Nivel descriptiva	35
3.1.3.3	Nivel correlacional	35
3.2	Población	35
3.2.1	Muestra	36
3.3	Operacionalización de variables.....	37
3.4	Descripción detallada del tratamiento de la información de fuentes primarias y secundarias.....	39
3.4.1	Fuentes primarias	39
3.4.2	Procesamiento de datos.....	40

CAPÍTULO IV	41
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	41
4.1 Alcance y naturaleza del riesgo operacional.....	41
4.2 Administración del riesgo operacional	43
4.3 Factores económicos-financieros	50
4.4 Relación existente entre la administración y los efectos económicos-financieros.	55
4.5 Comprobación de la hipótesis	55
4.5.1 Planteamiento lógico	55
4.6 Limitaciones del estudio	58
CAPÍTULO V	59
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	59
5.1 Conclusiones	59
5.2 Recomendaciones	60
REFERENCIA BIBLIOGRAFÍA	62
ANEXOS.....	66
Anexo 1. Ficha de observación.....	67
Anexo 2. Guía de entrevista	69
Anexo 3. Regulación antes y posterior a basilea	70
Anexo 4. Consideración del riesgo operacional con basilea	72
Anexo 5. Datos para el indicador margen de utilidad.....	74
Anexo 6. Datos para el indicador tasa berry.....	75
Anexo 7. Datos para el indicador margen de beneficio operativo	76
Anexo 8. Datos para el indicador ROCE	77
Anexo 9. Resumen de datos para cada indicador	78
Anexo 10. Método estadístico-comprobación de hipótesis.....	79

ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO	PÁGINA
Tabla 1. Muestra.....	36
Tabla 2. Variable independiente: administración del riesgo operativo.....	37
Tabla 3. Variable dependiente: efectos económicos-financieros	38
Tabla 4. Resumen de procesamiento de casos.....	40
Tabla 5. Valor de alfa de cronbach.....	40
Tabla 6. Distribución de t-student	57
Tabla 7. Resultados de la investigación	79
Tabla 8. Método para cuantificar el riesgo.....	80
Tabla 9. Los mayores problemas al aplicar este método	80
Tabla 10. Área independiente para el tratamiento del riesgo operativo	81
Tabla 11. Base de datos de pérdidas operacionales	81
Tabla 12. Plan de Continuidad para eventos externos	82
Tabla 13. Sistema de evaluación del riesgo operacional integrado	82
Tabla 14. Valida los procesos de gestión.....	83
Tabla 15. La Normativa vigente y la administración del riesgo operacional.....	83
Tabla 16. Administración de aspectos del riesgo operativo.....	84
Tabla 17. Personal adecuado para realizar reprocesos.....	84
Tabla 18. Capacidad de realizar sus actividades con normalidad	85
Tabla 19. Decisiones programadas	85
Tabla 20. Herramientas para la evaluación del riesgo	86
Tabla 21. Fines de la información que generan las herramientas.....	86

ÍNDICE DE GRÁFICOS

CONTENIDO	PÁGINA
Gráfico 1: Consideración del riesgo	44
Gráfico 2. Problemas al aplicar método de cuantificación del riesgo	45
Gráfico 3. Base de datos de pérdidas operacionales	46
Gráfico 4. Área independiente para riesgo operacional	46
Gráfico 5. Herramientas empleadas para control del riesgo operacional	47
Gráfico 6. Fin de la información generada por herramientas de control	48
Gráfico 7. Plan de continuidad para eventos externos	49
Gráfico 8. Sistema de evaluación del riesgo operacional	49
Gráfico 9. Valida e informa los procesos de gestión	49
Gráfico 10. Margen de utilidad	51
Gráfico 11. Tasa berry	52
Gráfico 12. Margen de beneficio operativo	53
Gráfico 13. Rentabilidad sobre el capital empleado	54

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo considera el estudio y análisis de la administración del riesgo operativo, a través de aplicar el proceso de identificación, medición, mitigación y seguimiento de los riesgos que afectan a una institución financiera.

El objetivo principal de la investigación, es conocer el nivel de vulnerabilidad de la administración del riesgo operacional y los efectos financieros antes y posterior a la normativa de la gestión del riesgo operativo en las cooperativas de ahorro y crédito; lo cual para su comprensión se cuenta con cuatro capítulos que se describen a continuación.

El **Capítulo I**. Contiene todos los aspectos relacionados con el problema objeto de investigación, se inicia con una descripción a nivel macro, meso y micro, de la administración del riesgo operacional, con lo cual se visualiza el impacto del problema en el contexto socioeconómico, posteriormente se detalla, la justificación teórica científica y práctica, procediendo así a plantear el objetivo general y objetivos específicos.

En el **Capítulo II**. Se presentan los antecedentes investigativos del surgimiento, administración del riesgo operacional con un análisis teórico antes, durante y después de la aplicación de la normativa, concluyéndose en que toda actividad realizada en una institución financiera, tiene riesgos, los cuales pueden llegar a ser minimizados o incluso eliminados, siempre y cuando se cuente con una correcta administración de los mismos.

En el **Capítulo III**. Se describe la metodología de investigación empleada, se operacionalizan las variables de la hipótesis en la que se detallan las técnicas e instrumentos que sirvieron de apoyo para efectuar el estudio, con su debido plan de recolección y procesamiento y su respectivo análisis.

El **Capítulo IV**. Muestra el análisis e interpretación de los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas a directivos del área de riesgos de las cooperativas, para lo cual se han utilizado cuadros y gráficos para una mejor interpretación y comprensión.

En el **Capítulo V**. Representan las respectivas conclusiones y recomendaciones obtenidas del desarrollo del trabajo investigativo.

CAPÍTULO I

ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Descripción y formulación del problema

1.1.1 Descripción del problema

El riesgo se debe a la incertidumbre y la incapacidad de anticipar el futuro. Un acto diario puede producir un resultado negativo debido a condiciones desfavorables causadas por un determinado lapso de tiempo. En la actualidad, la gestión de riesgos es un aspecto muy importante que encierra no solo inconvenientes financieros, sino también recursos para contribuir a tomar buenas decisiones.

Puesto que la administración de riesgos no se limita a evaluar los elementos que constituyen los estados financieros de la empresa, sino que es una herramienta proactiva para futuros eventos financieros; el análisis de riesgos permite identificar, medir, administrar y, en general, analizar las pérdidas potenciales que puedan surgir debido a la volatilidad de los diferentes factores de riesgo,(Reyes, 2015).

Desde 2003, el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea ha prestado atención al manejo del riesgo operacional que no es mensurable, pero se reconoce que puede simbolizar un riesgo demostrativo para la permanencia y la solidez del BBVA (2017). El enfoque del sistema financiero español en el riesgo operacional, se ha vuelto muy importante y de actualidad, es muy importante para el sector financiero, supervisores, investigadores y todas las partes interesadas. La percepción y la atención han cambiado fundamentalmente por dos razones: por un lado, el riesgo operacional se reconoce como una de las mejores prácticas porque incrementa significativamente el valor del accionista, la optimización del proceso, la gestión empresarial, la continuidad de los planes de unidad y la transparencia de

la información. Por otro lado, el inicio de Basilea II que jugaría un papel clave, la bancarrota de Baring y la explotación de derivados a mediados de 1988 requieren que las comunidades destinen una parte significativa de sus recursos para poder administrar de manera efectiva el riesgo operacional.

De hecho, la crisis de 1929 (el colapso bursátil estadounidense) reveló la existencia de nuevos riesgos y la relación entre los mercados financieros internacionales. En general, y para todo tipo de actividades financieras, existe un llamado riesgo operacional debido a las decisiones tomadas por la empresa a diario, ya sea en la producción, en la distribución, en los precios, etc.

Olaya(2016), en su estudio sobre el riesgo operativo encontró que, en la mayoría de los países, principalmente en América Latina, las autoridades de supervisión generalmente han expresado requisitos de monitoreo para mitigar el riesgo operacional. Esto ha obligado a las empresas a confiar en modelos similares a COSO para llevar a cabo una evaluación de riesgos para identificar, evaluar, priorizar y definir controles. Por lo tanto, se menciona que el riesgo operativo crea estructuras de apoyo financiero para las instituciones financieras.

Ahora bien, aunque es cierto que la administración de los riesgos financieros proviene de principios del siglo XX, cuando la gestión científica de Frederick Taylor se convirtió formalmente en la gestión de la incertidumbre y las pérdidas en la producción de Taylor (1911). Sin embargo, en el contexto legal, el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea había aprobado un nuevo acuerdo de capital llamado Basilea II, que por primera vez busca cubrir el riesgo operacional(Salgador, 2016).

Es por eso, que Basilea II incluyó el concepto de riesgo operativo relacionado con las instituciones financieras actuales, como un nuevo requisito para el cálculo de los fondos propios de estas unidades con el fin de mejorar el sistema de financiación por uno más adecuado. De ahí que, el riesgo operacional se refiere a un riesgo de pérdida debido a procesos internos inadecuados y/o incorrectos de

personas, sistemas o eventos externos,(Soley & Rahnema, 2016). Y es que los resultados comerciales, no solo financieros, se reflejan repetidamente en los riesgos operacionales asociados con ellos, puesto que se desarrollan tanto desde el punto de vista cualitativo como cuantitativo.

Como resultado, este riesgo se ha convertido en un tema trascendental y actual, que es una prioridad para los operadores económicos. Y es cierto que, aunque la gestión del riesgo operacional es una tarea nueva, se debe reconocer que el enfoque actual que se conecta con las mismas unidades de gestión es ciertamente nuevo. Fernández & Martínez(2016). Hasta ahora, estudios previos han destacado algunas de las características del riesgo operacional, su vida diaria y lentitud, sus especificidades según los tipos de acción, los eventos y las innovaciones introducidas por el regulador(Ojeda, 2014).

1.1.2 Formulación del problema

¿Incide el desarrollo de la administración del riesgo operativo en los efectos económicos-financieros de las cooperativas de ahorro y crédito de la ciudad de Ambato?

1.2 Justificación

1.2.1 Justificación teórica

A lo largo de los años, las cooperativas han tenido una serie de impactos sociales, financieros y políticos externos, lo que ha llevado a las instituciones financieras a tomar medidas de precaución en el área de la gestión del riesgo operacional, teniendo en cuenta el desempeño organizacional y comercial crítico, Ley de Economía Popular y Solidaria(2015).Esto se puede notar al mirar como las entidades asociadas o controladas conjuntamente, las empresas y las cajas de ahorros poseen su organización propia de gestión, gerencia, influencia, control interno y rendición de cuentas según sus necesidades y prácticas organizacionales.

Ecuador tiene muchas Cooperativas de Ahorro y Crédito (COAC), clasificadas en cinco segmentos de acuerdo con la cantidad de activos que tienen, de las cuales 945 son administradas por los superintendentes de la Economía General y Solidaria (SEPS). Las cooperativas del país han comenzado a aumentar en tamaño y cantidad en los últimos años. Cada tipo de institución financiera ofrece productos y servicios versátiles diseñados para aumentar socios. En vista de la alta competencia, estas instituciones deben hacer todo lo posible para satisfacer las demandas a fin de enfocar sus esfuerzos en la excelencia y tratar de minimizar todos los factores de riesgo en los que están inmersos, para proporcionar servicios de alta calidad, (Ley de Economía Popular y Solidaria, 2015)

Es decir, debido al incremento de la competencia, las instituciones financieras no tienen otra opción que la gestión de riesgos, el cual es un proceso que se centra en la detección y gestión de eventos que afectan a la organización. Esto permite redefinir las estrategias, modificar las técnicas o establecer inspecciones apropiadas. Al hacerlo, minimiza los efectos y posibles pérdidas. El éxito de una institución financiera cooperativa depende en gran medida de su capacidad para gestionar los riesgos operativos y definir mecanismos para reducir su impacto y garantizar el logro de los objetivos establecidos.

Y es que no hay ningún riesgo cero, sobre todo cuando se habla de instituciones financieras y, en este caso, de cooperativas, se está creando un gran desafío, es decir, gestionarlo adecuadamente, Reyes (2010). De hecho, algunas empresas entienden que la gestión de riesgos es un concepto estratégico y tienen una visión muy clara de su negocio, se utiliza como estrategia la tecnología en la gestión de riesgos, en este caso hay software, que es coherente con los procesos comerciales, para medir los factores de riesgo y aumentar el rendimiento y la competitividad de información. Para lograr esto, varias compañías brindan apoyo a otras organizaciones con soluciones apropiadas y específicas para todos.

La gestión del riesgo, por lo tanto, se ha transformado en un componente esencial en la transmisión de recursos, ya que la caracterización, cálculo, atenuación y control rápidos de los conflictos potenciales permitirán que la institución funcione mejor, esto se refleja directamente en la satisfacción del cliente.

Específicamente en lo que respecta a Ecuador, en octubre de 2015, se adoptó la Gestión y Administración de Riesgo Operacional con la Resolución No. JB-2005-834, que contiene 19 páginas y 146 controles. Con respecto a las recomendaciones dadas en esta resolución, las unidades presentaron su propio diagnóstico para identificar necesidades inmediatas y definir proyectos que requieren su integración en el presupuesto de cada unidad para ser preferidos a la planificación estratégica y prevención, para identificar los factores que afectan a las organizaciones (valores, productos, entregas y otros componentes) y así beneficiarse de los beneficios, la estabilidad, el crecimiento y la persistencia en el tiempo.

1.2.2 Justificación práctica

Analizar con detenimiento el desarrollo del sector financiero con las experiencias adversas de las entidades de crédito; los llamados riesgos operacionales permiten obtener las partes y los criterios de juicio necesarios para determinar cuál es el curso a seguir con las reglamentaciones, los conceptos y los métodos, en criterios técnicos, cuantitativos y cualitativos subyacentes para la gestión adecuada del riesgo operacional.

Puesto que, independientemente de sus características particulares, todas las empresas deben introducir un sistema de administración de riesgos operacionales que tenga en cuenta los objetivos de la organización, el entorno operativo, las partes interesadas y determinar la inclinación al riesgo. El objetivo general de la gestión de riesgos es evitar pérdidas o costos significativos derivados de la exposición corporativa, (Pérez, 2014).

Por tal motivo, hoy en día, la administración del riesgo operacional gradualmente se ha convertido en una de las principales preocupaciones de los investigadores y operadores financieros, no solo por la creciente necesidad de responder a las normas emitidas por los reguladores nacionales e internacionales, sino también por la necesidad de mejorar continuamente los procesos de toma de decisiones y generar valor.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Estudiar el proceso de la administración del riesgo operativo y sus efectos económicos-financieros.

1.3.2 Objetivos específicos

- Comparar el alcance y naturaleza del riesgo operacional antes y posterior a la normativa de Basilea.
- Analizar la evolución de la situación financiera de las cooperativas de ahorro y crédito posterior a la adopción de la normativa.
- Establecer la relación existente entre la administración del riesgo operativo y sus efectos económicos-financieros.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Revisión de literatura

2.1.1 Antecedentes investigativos

Esta investigación contribuye de forma significativa al presente proyecto, porque ha permitido saber cuáles son las circunstancias que hacen que la administración del riesgo operativo no sea oportuna y adecuadamente controlada, lo cual provoca efectos financieros

Puesto que una vez indagado algunos trabajos sobre el tema señalado en la presente investigación: “Administración del Riesgo Operativo y los Efectos Económicos-Financieros antes y posterior a la Normativa de la Gestión del Riesgo Operativo”, se pudo notar que existen trabajos similares realizados que tienen una relación directa con el tema y que han sido de gran relevancia para mejorar la calidad de los productos y servicios financieros en relación al riesgo operacional.

De allí que, en el desarrollo del presente proyecto de investigación, se proporcionará al lector una idea más clara acerca del tema, tomando como referencia proyectos afines.

En efecto, las investigaciones consideran que uno de los más grandes desafíos que afronta el mercado financiero en la primera década del nuevo milenio es diferenciar, medir y controlar el riesgo operacional; y es por eso que se están comenzando a desarrollar modelos para medir este riesgo porque faltan datos e

información histórica de personas, sistemas, factores externos, como la falta de una aplicación adecuada o una interpretación incorrecta de la regulación.

Según Guillen, (2009), cuando una compañía se desenvuelve dentro de un ambiente social, económico y político; experimenta el riesgo operativo, el cual nace como una forma de enfrentar todo el cambio tecnológico de la última generación, creando una conciencia de riesgo en las entidades y analizando las principales fuentes de riesgo. Para él, el riesgo de personas es común para todas las empresas sin importar el tipo o línea de negocio, ya que siempre estarán expuestas a errores humanos, sabotajes, fraudes, robos, paralizaciones, apropiación de información, negligencia, inapropiadas relaciones interpersonales, todas estas relacionadas con la naturaleza misma de las personas que laboran en la compañía, luego se describe el riesgo en la tecnología de la información, la cual con el avance de los sistemas informáticos se ha vuelto crítico para una empresa ya que puede afectar el funcionamiento mismo de la compañía, este riesgo está asociado a la violación de las seguridades de los sistemas de la empresa, otro factor descrito son los riesgos externos que depende del desenvolvimiento de la empresa en un medio ambiente y todos los agentes externos a los que está expuesta.

Como ya se pudo mencionar en todas las entidades es muy importante identificar, medir y gestionar el riesgo, ya que debemos tener muy claro que al formar una entidad todos atravesamos por un riesgo, el cual tiene dos posibilidades la de ganar o perder. Además, que al administrar correctamente el riesgo tenemos grandes ventajas como lo es el de detectarlo y poder mitigarlo o evitarlo, para que así la entidad pueda cumplir sus metas y objetivos propuestos. (Reyes, 2015).

Arbeláez (2006), en su análisis sobre “Riesgo operativo para entidades financieras”, menciona al riesgo operativo como el más antiguo de los riesgos a los que se enfrentan las entidades financieras y bancarias; sin lugar a dudas, es uno de los más complejos por la diversidad de acontecimientos que lo originan y los efectos financieros que puede ocasionar. Es por ello, que estas instituciones han integrado la administración de esta clase de riesgos como pilar de sus

estrategias a fin de agregar valor al negocio y llave de éxito para la atracción de inversionistas que se deriva de los niveles de confianza y certidumbre por encontrarse en un ambiente controlado y seguro.

El desarrollo de un buen liderazgo cualitativo involucra tres factores: identificación de riesgos, modelo de organización y recursos administrativos utilizados. Muchos autores consideran que el primer paso consiste en elaborar un mapa de proceso anterior que sirva a los riesgos y controles existentes, así como a hacer una estimación de la gravedad y frecuencia de los eventos que ocurren.

En lo que a Ecuador respecta la gestión del riesgo operativo antes de Basilea, se entendió a través del diseño, organización, guía, implementación y seguimiento de procesos, actividades y estrategias para identificar, evaluar, medir y monitorear riesgos, con lo que se buscaba proteger los recursos de la comunidad y lograr sus objetivos (Atiencia, 2014). La gestión, en otras palabras, era uno de los mayores desafíos bancarios, que se enfocaba en la capacidad de tomar decisiones y establecer casi siempre el mismo proceso, incluso en contra de la voluntad de quienes debían decidir su ejecución o implementación, para que el resultado deseado se pueda mantener.

En este sentido, la adecuada gestión y control del riesgo operacional garantizaba un rendimiento eficiente y una estabilidad del sistema bancario, en muchas ocasiones se decidió implementar este control para revisar el estado actualizado de los riesgos y las perspectivas de las operaciones en las sucursales. Al mismo tiempo, se buscaba facultar las decisiones para establecer un conjunto de buenas prácticas y recomendaciones basadas en la experiencia de sus miembros, lo que podría mejorar los marcos regulatorios y el monitoreo del riesgo operacional.

2.1.2 Fundamentación teórica

2.1.2.1 Riesgo Operativo

El riesgo operacional es el que puede causar pérdidas que resultan de errores humanos, procesos internos inadecuados o inoportunos, errores del sistema y eventos externos. Es inherente a todas las funciones, productos, servicios, sistemas y procesos y tiene un origen muy diverso como: procesos, fraude interno y externo, tecnología, recursos humanos, prácticas comerciales, desastres, proveedores, entre otros.(Morgan, 2014, pág. 2)

Existen diversas definiciones que se han dado al concepto de riesgo operativo, pero entre ellas, a continuación se menciona la emitida por el Comité de Basilea, la cual señala que: “El riesgo operativo es el que proviene de fallas de información en los sistemas o en los controles internos que pueden provocar una pérdida inesperada. Este riesgo se asocia con errores humanos, fallas en los procesos e inadecuados sistemas y controles”. (Basilea, 2014)

“Es el que resulta del mal funcionamiento de los sistemas operativos y de control (sistemas informáticos, controles de cumplimiento normativo, sistemas internos de control de riesgos, fraude o problemas legales)” (FUNCAS, 2009, pág. 7)

La Superintendencia de Bancos (2012) afirma: “El riesgo operativo es la posibilidad de que se ocasionen pérdidas financieras por eventos derivados de fallas o insuficiencias en los procesos, personas, tecnologías de información y por eventos externos.

En cuanto se refiere a riesgo operativo no existía una definición lo suficientemente explícita y consensuada para riesgo operacional, lo que no permitía identificar las causas y las fuentes de riesgo. Pero sin duda, el efecto adverso producido en la estabilidad financiera mundial ante cuantiosas pérdidas económicas derivadas de la ausencia o una inadecuada gestión del riesgo de

operaciones financieras, evidenció la necesidad de fortalecer la regulación, la supervisión y gestión de riesgos.

Las dependencias y los elementos de la comunidad pueden ser muchos, por lo que el riesgo operacional va de la mano con todas las actividades, servicios, productos y procesos de la empresa. Además, el riesgo operacional afecta directamente los activos de la compañía de acuerdo con la gravedad de la transacción. En resumen, la definición de riesgo operacional es la falla o insuficiencia de factores tales como personas, procesos y tecnología de la información que generan pérdidas imprevistas.

2.1.2.1.1 Riesgo operacional y el desarrollo del Comité de Basilea

En 1974 luego de la crisis financiera originada por el cierre del BankhausHerstatt en Colonia Alemania, es que se llegó a determinar la necesidad de la existencia de un Comité de Supervisión Bancaria. Los gobernadores de los Bancos Centrales del G-10, organizados a través del "Bank for International Settlements" (BIS), con el objetivo de restaurar la confianza y estabilidad del sistema financiero, crearon el Comité de Supervisión Bancaria que, aunque no tiene formalmente autoridad supervisora en el ámbito supranacional sus recomendaciones son puestas en práctica por los órganos de supervisión correspondientes.

En sus orígenes, el Comité se encargó de temas relacionados con operaciones en moneda extranjera y de crear mecanismos de detección temprana que evitaran la ocurrencia de nuevas crisis como la del año 1974 en los países desarrollados, posteriormente como resultado de los análisis del Comité constituyen los Principios Básicos para una Supervisión Bancaria Eficaz, respecto de los cuales inclusive se emitió una metodología para ayudar a los países a evaluar el cumplimiento de los mismos.

2.1.2.1.2 Riesgo operacional con Basilea I

El 15 de julio de 1988 se publica el denominado Acuerdo de Basilea, posteriormente conocido como Basilea I: “Convergencia internacional de la medición y las normas de capital”, el cual expone el acuerdo de los bancos centrales de los países del G-10 para aplicar progresivamente los principios fundamentales para actividades financieras como, la regulación del capital, requerimientos de permanencia y la facilidad de mitigar pérdidas por riesgos.(Pacheco, 2009).

De allí que, por primera vez, se establece que el capital mínimo de las entidades financieras, debe ser al menos el 8% de los activos ponderados por su riesgo, tanto los registrados en el balance como la exposición de la entidad reflejada en cuentas fuera de balance.

Es importante destacar, que este Acuerdo no solo se implementó en los países del G10, sino que ha sido adoptado voluntariamente en más de 100 países y se ha aplicado tanto a bancos como a cooperativas de ahorro y crédito

2.1.2.1.3 Riesgo Operacional con Basilea II

Entre 1989 y 1990, BCBS publicó al menos cinco documentos que contenían áreas de riesgo operativo, pero no proporcionaba una definición clara, estos ofrecían una visión cronológica de los hitos y el desarrollo del concepto de riesgo operacional antes del marco de Capital de Basilea II. (BCBS, 2003).

Está claro que hasta 1994 no había una definición clara y formal de riesgo operacional, muchas compañías financieras lo definían como: todo aquel riesgo no estaba incluido en el de mercado, crédito o riesgo de liquidez; determinando así la imposibilidad para la identificación de las causas y las fuentes del riesgo operacional.(Pacheco, 2009).

Para septiembre de 1998, el Comité de Basilea publica un artículo titulado "Gestión del riesgo operacional", que describe los hallazgos y conclusiones de las últimas investigaciones sobre la gestión del riesgo operacional de las instituciones financieras (Pacheco, 2009). El estudio revela cinco problemas que deben abordarse: (1) baja o nula frecuencia al medir y reportar este riesgo; (2) definición débil o vaga de los factores identificados por ella; (3) pobre definición de este riesgo; (4) la ausencia de auditoría interna como uno de los predecesores de la gestión del riesgo basada en la actividad; y (5) la necesidad de una definición y un marco para los supervisores.

Los riesgos operacionales son desconocidos, pero han recibido un tratamiento cualitativo, sobre todo a través de unidades de auditoría interna y controles internos, sin que se les dé suficiente importancia para crear una unidad específica en las áreas de riesgo.

Según Basilea II el nuevo marco establece buenas prácticas y una definición, basada en la medición, gestión, supervisión y difusión de los riesgos a los cuales se ven expuestas las entidades financieras (Pacheco, 2009). Los riesgos mayormente cubiertos en el Nuevo Marco de Capital son: riesgo de crédito, de mercado y operacional; éstos dos últimos no se encontraban cubiertos en el Marco de Capital de Basilea I. Específicamente para riesgo operacional, Basilea II incluye:

- i) Requerimientos de capital a las entidades bancarias, lo que se sustenta en una definición del riesgo operacional; una categorización pormenorizada de los eventos de pérdidas asociados; y tres métodos de estimación para la carga de capital por este tipo de riesgo. Todo esto se encuentra cubierto dentro del Primer Pilar: Requerimientos Mínimos de Capital.
- ii) Principios de supervisión básicos, incluyendo recomendaciones específicas relacionadas con la estimación y gestión del riesgo operacional; materias que se tratan en el Segundo Pilar: Proceso de Examen Supervisor.

iii) Recomendaciones sobre la transparencia de mercado y divulgación de información relacionada a aspectos cualitativos y cuantitativos de riesgo operacional; lo que se aborda en el Tercer Pilar: Disciplina de Mercado. (Davis, 2008)

En este documento participó la industria bancaria, donde incluye nuevos aspectos que apoyan a la modificación de una definición del riesgo operacional consensuado; así como también contienen métodos de cuantificación, permitiendo así establecer una clasificación y determinación de los principales factores y eventos de pérdida. Dicha clasificación se compone de tres niveles, que permiten complementar y delimitar un concepto que en sí resultaba algo ambiguo. (González, 2009)

En el primer nivel se encuentran:

- Fraude Interno;
- Fraude Externo;
- Relaciones laborales y seguridad en el puesto de trabajo;
- Incidencias en el negocio y fallos en los sistemas;
- Daños a activos materiales;
- Clientes, productos y prácticas empresariales
- Ejecución, entrega y gestión de procesos.(Arbeláez, 2006)

El segundo nivel proporciona una apertura más detallada al nivel anterior, mediante 20 categorías. Por último, el tercer nivel ejemplifica las actividades principales y más comunes asociadas a cada categoría del segundo nivel. La definición y descripción publicada por el Comité para cada categoría y por cada nivel. Así también, el Comité de Basilea propone una primera segmentación para las líneas de negocios relevantes para el tratamiento del riesgo operacional:

- Finanzas empresariales o corporativas;
- Negociación y ventas;
- Pagos y liquidación;
- Servicios de agencia;

- Administración de activos;
- Intermediación minorista;
- Banca minorista; y
- Banca comercial. (González, 2009)

2.1.2.1.4 Riesgo operacional con Basilea III

Marshall(2001) considera que la experiencia de las unidades financieras en la gestión del riesgo operacional en la última década se debe a cinco decisiones de cambio, incluidos los cambios en los mercados y productos y los cambios en los servicios de infraestructura financiera; cambios tecnológicos; tercerización de actividades; fusiones y desregulación; así como eventos improvisados y su impacto en el mundo globalizado.

En el año 2006 el Comité de Basilea anunció los efectos del estudio de impacto cuantitativo (QIS 5) con el objetivo de calibrar las propuestas para una nueva recapitalización y, por lo tanto, evaluar los requisitos legales de capital(Pacheco, 2009).

Por otro lado, los últimos episodios, como la crisis subprime, son asociadas como surgimiento por factores de riesgo operacional (Davis, 2008). En particular, estos factores contienen los siguientes: (i) insuficiencias en los procedimientos de control o procesos de valoración preliminares a los pasos anteriores a la demostración de hipotecas y la falta de control de riesgos; (ii) errores de evaluación de riesgo (tanto instituciones financieras como agencias de calificación crediticia) para determinar los precios de los instrumentos financieros en los que se incluyen estos valores (ABS y CDO) y una evaluación cuidadosa y a largo plazo de la duración de las garantías; y (iii) bajo conocimiento de nuevos instrumentos financieros y correlación de riesgos, (Pacheco, 2009).

Cuatro años más tarde, debido a la magnitud de la crisis económica a la que se exponían la gran parte de los bancos de todo el mundo con respecto a los activos

tóxicos en los balances de los bancos y en los derivados que circulaban en el mercado y al temor al efecto dominó que pudiera causar la insolvencia de los bancos, en diciembre del año 2010 se da origen a Basilea III, en la que establece nuevas recomendaciones como:

- Fortalecer lo básico y mejorar la calidad del capital para garantizar que pueda disminuir las pérdidas.
- Cambiar los requisitos de contabilidad de riesgos para reducir el nivel de exposición real.
- Crear colchones de capital en los buenos tiempos que permitirán un cambio en la rotación económica.

2.1.2.1.5 Factores de Riesgo Operativo

En el año 2004 con la definición consensuada de riesgo operacional es da uno de los mayores logros que era establecer una clasificación de los principales factores y eventos de pérdida por riesgo operacional.

Se entiende por factores de riesgo, las fuentes generadoras de riesgo operativo que puedan o no generar pérdidas, entre los cuales tenemos:

Procesos. Pérdidas producidas por fallos en los procesos automáticos o manuales.

Personas. Pérdidas producidas por errores humanos, por actuaciones negligentes o por actos intencionados.

Sistemas. Pérdidas debidas a fallos en los sistemas, o cortes en las comunicaciones.

Eventos Externos. Pérdidas por catástrofes naturales, accidentes, atracos.(Rahnema & Soley, 2016)

Dicha clasificación permitió complementar y delimitar un concepto que resultaba un tanto ambiguo para la sociedad.

2.1.2.1.6 Administración del riesgo operacional

La administración de riesgos como tal se remonta a comienzos del siglo XX, cuando la gestión científica de Frederick Taylor fue transformada expresamente para encargarse de la incertidumbre y las pérdidas en la producción (Dean&Bowen, 1994)

Es un proceso, efectuado por el consejo de administración de una entidad, su orientación y restante personal, adaptable en el institución de la estrategia y a lo largo de la formación; delineado para emparejar eventos viables que puedan afectar a la entidad y gestionar el riesgo de acuerdo a su tolerancia de riesgo, para proporcionar una seguridad razonable en relación con el logro de los objetivos organizacionales. (SIB, 2015)

La creación del Comité de Supervisión Bancaria de Basilea en 1974 promulgó en los últimos años dos acuerdos bajo los cuales se emiten lineamientos generales para la supervisión bancaria y la administración del riesgo por parte de las entidades financieras; esto como resultado de las experiencias de crisis por efecto de riesgos que se venían presentando.

Hoy en día la gestión del riesgo se percibe como una nueva manera de administrar con estrategia comercial, que se relaciona con una estrategia comercial con riesgos habituales. Además, la gestión de riesgos está asociada a la creación de valores. Esto significa que los riesgos no son solo peligros, sino que son una oportunidad de obtener beneficios aprovechables.

2.1.2.1.6 Elementos de la Administración del riesgo operacional

La gestión de los riesgos operacionales es un factor importante en las instituciones financieras; esto ha llevado a una evaluación continua de control interno y gobierno corporativo. Dichas evaluaciones darán lugar a errores, fraudes o fallas en la rentabilidad para identificar los errores a su debido tiempo, lo que de lo contrario podría poner en peligro los intereses de la unidad.

Por lo tanto, el punto de partida es que la gestión del riesgo operativo se basa en elementos tales como métodos operativos, procedimientos, documentación, estructura organizativa, registro de eventos, órganos de supervisión, plataformas tecnológicas, difusión y capacitación; que se utiliza para identificar, medir, administrar y controlar el riesgo operacional.

Políticas

Ocurren cuando la Comunidad ha establecido un marco para la gestión del riesgo operacional que incluye normas, directrices, prácticas, procedimientos, requisitos básicos y estructura, que dispone la empresa para su apropiada administración. (Reyes, 2015)

Procedimientos

Es el conjunto de acciones a implementar para la correcta ejecución de las etapas y elementos de la Administración de Riesgos Operativos.

Documentación

Un conjunto de documentos combinados con registros de eventos y soporte normativo efectivo para facilitar la detección rápida y remediar las deficiencias que puedan surgir en sus políticas y procesos de gestión de riesgos operacionales. (Carrillo, 2015)

Estructura organizacional

Conformada por las distintas áreas o departamentos de la estructura organizacional, responsables de identificar y reportar a la Unidad de Riesgo Operacional las pérdidas operacionales que se produzcan asegurando la integridad de la información presentada para analizar las causas que generaron las mismas y establecer las medidas preventivas y correctivas necesarias con el fin de cumplir con los objetivos corporativos. (González, 2009)

Registro de eventos

Es la base de datos con todos los registros de eventos de riesgos que se hayan identificado. Como parte de la evaluación y administración del riesgo operativo es necesario contar con un registro de eventos de riesgo materializados, determinar sus causas y consecuencias con el objetivo de implementar o fortalecer los controles internos.

Órganos de control

Son los encargados de la evaluación del riesgo operacional, cuyo objetivo es detectar problemas en la entidad y reportarlo con tiempo a las personas indicadas.

Infraestructura tecnológica

Conjunto de sistemas que permiten asegurar que la administración del riesgo operativo se realiza de manera adecuada.

Divulgación de información

Sistema necesario para reportar la información y lograr el funcionamiento óptimo de los procedimientos.

Capacitación

Es el conjunto de planes que los organismos de control ven necesarios brindar para una correcta administración del riesgo operacional.

2.1.2.2 Actividades Claves de la administración del riesgo operacional

En el marco de la administración integral de riesgos se menciona que para administrar el riesgo operativo como un riesgo específico se requiere de actividades claves, las cuales si no se realizan adecuadamente pueden afectar al

logro de los objetivos de continuidad de las entidades financieras. Dichas actividades son basadas en identificar, medir, controlar, mitigar y monitorear los riesgos operacionales originados por la influencia de factores ya sean externos e internos.

2.1.2.2.1 Identificación del riesgo operacional

La identificación es una fase fundamental en la administración del riesgo operativo que toda entidad debe considerar para determinar aspectos del riesgo operativo que pueden afectar al logro de sus objetivos y que le podrían causar pérdidas. Para el efecto, las entidades deberán considerar tanto los factores internos como externos que podrían afectar adversamente el logro de los objetivos institucionales.

Una vez identificados, la entidad debe decidir si usa procedimientos apropiados de control y/o mitigación de los riesgos o asumirlos. (Ávila, 2015)

2.1.2.2.2 Medición del riesgo operacional

Al hablar de medición del riesgo operacional, es posible referirse a la selección de herramientas de medición y control que se acomoden con mayor precisión a los riesgos asumidos por la entidad que sin lugar a duda permita calcular rápidamente el efecto sobre los resultados ocasionado por movimientos de los factores de riesgo. (Ruiz, 2008)

2.1.2.2.3 Control del riesgo operacional

El control del riesgo operativo puede ser conducido como una parte integral de las operaciones o a través de evaluaciones periódicas separadas. Esta actividad tiene el objetivo de reportar todas las deficiencias o desviaciones a la dirección, a la alta gerencia, al personal y a partes externas interesadas, como clientes, proveedores, reguladores y accionistas; de tal forma que se incorpore una estructura de límites que permita determinar los niveles máximos hasta los cuales la empresa está

dispuesta a admitir pérdidas como consecuencia de la fluctuación de los factores de riesgo. (Caldas, Carrión, & Heras, 2014)

2.1.2.2.4 Mitigación del riesgo operacional

Mitigar el riesgo significa reducir la probabilidad y/o el impacto de alguna situación de riesgo contrario a lo permitido o aceptado. Más efectivos es optar por medidas tempranas para reducir la probabilidad de la ocurrencia de un riesgo y/o su impacto antes que tratar de reparar el daño después de que ha ocurrido el riesgo.

En esta actividad la dirección determinara cómo responder a los riesgos presentados en la entidad. Las respuestas pueden ser la de evitar, reducir, compartir y aceptar el riesgo. Al considerar la respuesta la dirección evalúa su efecto sobre la probabilidad e impacto del riesgo, así como los costes y beneficios, y selecciona aquella que sitúe el riesgo residual dentro de las tolerancias al riesgo establecidas.

2.1.2.2.5 Monitoreo del riesgo operacional

El Un monitoreo regular del riesgo operacional, es una de las etapas más importantes, puesto que de nada servirá haber mitigado los eventos, si no se realiza el control de estos, durante el tiempo pertinente. Puede ser que se vuelvan a manifestar las circunstancias, o incluso que las actividades que se entablaron no fueron suficientes para contrarrestar los riesgos. El alcance del monitoreo incluye todos los aspectos de la gestión del riesgo operativo en un ciclo de vida consistente con la naturaleza de sus riesgos y el volumen, tamaño y complejidad de las operaciones. (Salinas, 2013)

2.1.2.3 Marco regulatorio ecuatoriano del riesgo operacional para cooperativas

La Superintendencia de Bancos del Ecuador el 20 de octubre del 2005, emitió la resolución No. JB-2005-834 con la norma 834 de Riesgo Operativo aplicable a todas las instituciones financieras que incorpora los lineamientos mínimos y mejores prácticas de control interno que deben seguir todas las entidades financieras del país para garantizar la continuidad del negocio frente a posibles riesgos a los que pudiera estar expuesto y recomienda que antes de determinar cargos de capital por riesgo operativo, las instituciones financieras deberían desarrollar un ambiente apropiado de gestión de riesgo operativo. Esto implica asegurar una gestión efectiva de los procesos institucionales, recursos humanos y tecnología de la información, estableciendo y validando planes de contingencia y de continuidad de negocio. Una vez que estos aspectos cualitativos sean alcanzados, las instituciones tendrían la capacidad para moverse hacia requerimientos cuantitativos de capital, como establece el Nuevo Acuerdo de Capital.

Dentro de la Normativa ecuatoriana emitida por la Superintendencia de Bancos y Seguros en la Sección II. Factores del Riesgo Operativo. En el Artículo 4 manifiesta que, a fin de minimizar la probabilidad de pérdidas financieras resultantes de la minimización operacional, los aspectos en cuanto a procesos, personas, tecnología se tratarán de forma correlacionada, a fin de asegurar la optimización de los recursos y la estandarización de las actividades.

En esta sección se establecía que, con el objeto de garantizar la optimización de los recursos y la estandarización de las actividades, las instituciones controladas deben contar con procesos definidos de conformidad con la estrategia y las políticas adoptadas, que deberán ser agrupados de la siguiente manera. Procesos estatales o estratégicos se consideran a aquellos que brindan orientación a otros procesos y que los hace un gobierno u organismo que los reemplaza (Caldas, Carrión, & Heras, 2014) a ellos y a la alta gerencia para lograr los objetivos y la

orientación que se les da. Los procesos productivos, fundamentales u operacionales; son los procesos clave de la planta para tomar medidas para implementar efectivamente políticas y estrategias relacionadas con la calidad de los productos o servicios que brindan a sus clientes; y habilitar procesos o soporte (Pacheco, 2009). Los que apoyan a los gobernantes y los procesos de producción son responsables de personal cualificado, reducir los riesgos laborales, con el fin de mantener la calidad de los materiales, equipos y herramientas, para mantener las condiciones de funcionamiento y actividades, para coordinar y supervisar la eficacia de la gestión del rendimiento y la optimización de los recursos.

Por otro lado, se mencionaba que para investigar si un ambiente es adecuado para la gestión del riesgo operacional, las instituciones controladas deberían definir formalmente políticas, procesos y procedimientos para garantizar una planificación adecuada y la gestión de recursos humanos que actualmente está considerando la persistencia y separación de la incorporación a la institución de dotación de personal.

En tema de tecnología de la información se solicitaba que las instituciones administradas debían contar con tecnología de la información para garantizar la recopilación, el procesamiento, el almacenamiento y la transferencia de información de manera oportuna y confiable; evitando las perturbaciones comerciales o de cualquier índole.

Por las ineficientes políticas y normativas regulatorias dirigidas a las cooperativas de ahorro y crédito no reguladas por la Superintendencia de Bancos y Seguros nace una prioridad impostergable que es la implementación de medidas de seguridad para precautelar los intereses colectivos de los socios y clientes; a partir de entonces, el Estado y las misma entidades cooperativistas sienten la necesidad de contar con un marco regulatorio, de supervisión y de administración del riesgo operacional, acorde con sus propias dinámicas.

En cuanto al marco de la administración integral de riesgo operativo la resolución establece en la sección III en los artículos:

Artículo 5: Las instituciones controladas incluirán el proceso para administrar el riesgo operativo como un riesgo específico, el cual, si no es administrado adecuadamente puede afectar el logro de los objetivos de estabilidad a largo plazo y la continuidad del negocio. (Superintendencia de Bancos y Seguros, 2005)

El diseño del proceso de administración de riesgo operativo deberá permitir a las instituciones controladas identificar, medir, controlar/mitigar y monitorear sus exposiciones a este riesgo al que se encuentran expuestas en el desarrollo de sus negocios y operaciones. Cada institución desarrollará sus propias técnicas o esquemas de administración, considerando su objeto social, tamaño, naturaleza, complejidad y demás características propias.

El directorio u organismo que haga sus veces de las instituciones del sistema financiero aprobará las políticas, normas, principios y procesos básicos de seguridad y protección para sus empleados, usuarios, clientes, establecimientos, bienes y patrimonio, así como para el resguardo en el transporte de efectivo y valores. (Incluido con resolución No. JB-2011-1851 de 11 de enero del 2011)

Artículo 6. Para una adecuada administración del riesgo operativo las instituciones controladas deberán cumplir las disposiciones del artículo 4 del presente capítulo y adicionalmente, deberán contar con códigos de ética y de conducta formalmente establecidos; con la supervisión del directorio u organismo que haga sus veces y de la alta gerencia; con una sólida cultura de control interno; con planes de contingencias y de continuidad del negocio debidamente probados; y, con la tecnología de la información adecuada. (Reformado con resolución No. JB-2014 3066 de 2 de septiembre del 2014)

Artículo 7. Con la finalidad de que las instituciones controladas administren adecuadamente el riesgo operativo es necesario que agrupen sus procesos por líneas de negocio, de acuerdo con una metodología establecida de manera formal y por escrito, para lo cual deberán observar los siguientes lineamientos:

Los procesos productivos deberán asignarse a las líneas de negocio de acuerdo con los productos y servicios que generan, de forma que a cada uno de los procesos le corresponda una sola línea de negocio y que ningún proceso permanezca sin asignar.

Las líneas de negocio también deberán agrupar los procesos gobernantes y los procesos habilitantes que intervienen en las mismas. Si algún proceso gobernante o proceso habilitante interviene en más de una línea de negocio, la entidad deberá utilizar un criterio de asignación objetivo. (Superintendencia de Bancos y Seguros, 2005)

2.1.2.4 Los efectos Económicos-financieros

Las experiencias de crisis a nivel mundial permitieron detectar posibles causas del surgimiento del riesgo operativo y con ello las consecuencias que deben asumirlas entidades financieras por la exposición al mismo y la importancia de definir políticas claras para la administración de dicho riesgo.

Es preciso identificar el impacto de los riesgos operativos a los que se encuentran expuestas las entidades, teniendo en cuenta las características propias de la misma, de tal forma reconocer la vulnerabilidad ante los riesgos operativos y su importancia de la administración. (Rivas, 2014)

Los miembros del Área de Riesgos Financieros deberán tener la experiencia, habilidad y conocimientos necesarios y suficientes que permitan el apropiado análisis del impacto en las posiciones de utilidad o pérdida neta, eficiencia del margen de beneficio operativo, rentabilidad sobre el capital empleado, entre otros. (Mirai, 2014)

Ahora bien, establecer los efectos económicos-financieros por riesgo operativo es un proceso extenso, que compromete gran cantidad de recursos tecnológicos,

humanos y financieros para su estimación, derivado de que su estudio parte de información consolidada de registro de eventos al interior de la compañía.

No obstante, los requerimientos regulatorios respecto de la aplicación de buenas prácticas en la administración del RO, en conjunto con un interés creciente de las entidades en gestionar este riesgo, han colaborado, entre otros factores, a la identificación cuantitativa de los principales rubros en los que impacta la administración del riesgo operacional.

La gestión de este riesgo es una temática de creciente sensibilidad para las empresas de cualquier sector económico y en particular para la industria bancaria. La necesidad de identificar los peligros y gestionarlos adecuadamente es clave. Tomando en consideración lo mencionado, a continuación, se describen indicadores que muestran la situación de una entidad financiera en cuanto a la administración del riesgo operacional.

2.1.2.4.1 Utilidad

Tener gestionado un riesgo tan universal como el operacional, el cual está en los procesos productivos y administrativos que realiza una entidad, impacta directamente en los resultados de la misma. Para identificación de dicho impacto se utiliza el margen neto de utilidad.

Margen Neto de Utilidad

Muestra la capacidad del activo para producir utilidades, sin contar la forma como ha sido financiado, ya sea con deuda o patrimonio. En algunos casos este indicador puede ser negativo debido a que, para obtener las utilidades netas, las utilidades del ejercicio se ven afectadas por la conciliación tributaria, en la cual, si existe un monto alto de gastos no deducibles, el impuesto a la renta tendrá un valor elevado, y este al sumarse con la participación de trabajadores puede ser incluso superior

$$\text{Margen de Utilidad} = \frac{\text{Ingreso neto}}{\text{Ingreso totales por operaciones}}$$

Existen algunos intereses en el momento de relacionar la administración del riesgo operacional con la evolución de la situación financiera de las cooperativas, debido a que se requiere de indicadores de efectividad mediante el cual las instituciones van invirtiendo en recursos en un proceso para cumplir con los resultados deseados. Es decir, los directivos necesitan saber cómo se están haciendo las cosas dentro de la entidad, si están avanzando con respecto a años anteriores y si son eficaces los procesos utilizados.

Tasa Berry

La proporción del Margen Bruto de la empresa en relación a los gastos de funcionamiento. Esta relación se usa como un indicador de beneficios de una compañía en un período dado de tiempo: se utiliza la siguiente formula:

$$\text{Tasa Berry} = \frac{\text{Ganancia Bruta}}{\text{Gastos Operativos}}$$

Un coeficiente de relación de 1 o más indica que la empresa está haciendo ganancias por encima de todos los gastos variables, mientras que un coeficiente inferior a 1 indica que la empresa está perdiendo dinero.

2.1.2.4.2 Eficiencia para controlar sus costes

La gestión del riesgo llega a ser eficiente cuando la junta directiva y la gerencia tienen certeza razonable de entender el grado en que la entidad está alcanzando los objetivos, que la divulgación de la entidad es confiable y que las leyes y regulaciones aplicables están siendo conformadas. Para medir la eficiencia se debe analizar como la entidad financiera controla sus costos.

Margen de beneficio operativo

Es la relación entre el margen de beneficio operativo y el margen de utilidad operativa. Para empezar a calcular el beneficio operativo se parte de la cifra obtenida de margen bruto. Una vez obtenida esta cantidad se debe restar dos variables: sueldos y gastos generales

a) Sueldos y salarios. Aquí se debe incluir el coste salarial de todos los empleados en el período (mes, trimestre, semestre o año). Esto significa que no se ha de incluir (restar) el líquido abonar al empleado, sino su sueldo bruto y el coste de seguridad social.

b) Gastos generales. La siguiente variable a detraer del margen bruto para obtener el beneficio operativo es el de los gastos generales del negocio. Aquí se incluye todos los servicios básicos, así como gastos de transporte si también los hay.

El resultado operativo se obtiene restando al margen bruto de los sueldos y gastos generales, este valor también puede multiplicarse por 100 para obtener el ratio expresado en porcentaje.

$$\text{Margen de Beneficio Operativo} = \frac{\text{Beneficios antes de impuestos}}{\text{Ingresos totales}}$$

A pesar de la aparente sencillez, este ratio puede ofrecer mucha información para el control y la toma de decisiones. Su estimación básica no es complicada, pero si se quiere implementarlo a la rutina administrativa diaria, se puede considerar contar con la ayuda de un contador o asesor financiero.

2.1.2.4.3 Capital

El 26 de junio de 2004 se publicó la versión definitiva del Acuerdo donde se reconoce la necesidad de calcular requerimientos de capital por riesgo operacional.

La utilización final de este acuerdo estaba sujeta a la aprobación del Supervisor quien exigiría que la Entidad calcule su requerimiento de capital como la suma de la pérdida esperada y de la pérdida inesperada, a menos que éste pueda demostrar que ya contempla adecuadamente la pérdida esperada en sus prácticas internas de negocio.

De allí, parte el establecimiento de que el capital regulatorio mínimo será el resultado de agregar las distintas estimaciones por cada uno de los riesgos operacionales y líneas de negocio, pudiéndose utilizar estimaciones internas de correlaciones de pérdidas por riesgo operacional siempre que se pueda demostrar al Supervisor que los métodos de estimación se aplican en su totalidad y tienen en cuenta las incertidumbres que rodean a dichas estimaciones de correlación.

Rentabilidad sobre el capital empleado

El rendimiento del capital invertido o ROCE (Return on capital employed) por sus siglas en inglés, es un ratio financiero que mide la rentabilidad de una entidad y una cuestión especialmente relevante, la eficiencia con que se emplea ese capital.

Un rendimiento del capital invertido más alto indica un uso más eficiente del capital. Una visión clara es que el ROCE debe ser más alto que el coste de capital de la compañía, de lo contrario, indica que la entidad no está empleando su capital de manera eficaz y no está generando valor para los accionistas.

El rendimiento del capital invertido o ROCE (Return on capital employed) por sus siglas en inglés, es un ratio financiero que mide la rentabilidad de una empresa y

una cuestión especialmente relevante, la eficiencia con que se emplea ese capital. El numerador del ROCE es el EBIT (Earning Before Interest and Taxes en inglés) es el beneficio antes de intereses e impuestos.

$$\text{ROCE} = \frac{\text{Beneficios Antes de Impuestos}}{\text{Capital empleado}}$$

Mientras que el capital empleado es el denominador y son los recursos financieros permanentes que se obtiene de sumar el Patrimonio Neto y los Pasivos No corrientes, aunque también se puede simplificar como Activo Total – Pasivo Corriente. Asimismo, en lugar de utilizar el capital empleado en un punto arbitrario en el tiempo, los analistas y los inversores a menudo calculan sobre la base de rendimiento del capital invertido el capital medio empleado, tomando el promedio de apertura y cierre de capital empleado.

2.1.3 Hipótesis

El proceso de administración del riesgo operacional incide en los efectos económicos financieros de las cooperativas de ahorro y crédito de la ciudad de Ambato.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Modalidad, enfoque y nivel de investigación

3.1.1 Modalidad de investigación

3.1.1.1 Investigación bibliográfica documental

Se considera que para el desarrollo de esta investigación se refirió al texto de otros escritores, lo que facilitó la comprensión de los conceptos utilizados. Para este método, todos los datos relacionados con el proyecto de investigación actual se recopilaron, seleccionaron y analizaron, lo que permitió un análisis en profundidad basado en criterios basados en los conceptos mencionados por cada fuente bibliográfica.

Esta modalidad se utilizó ya que también permitió la recopilación de informaciones secundarias contenidas en libros, legislación actual en el área de estudio, revistas científicas, manuales, Internet. Por lo tanto, fue necesario utilizar documentos electrónicos y análisis de documentos, es decir, se basó en la búsqueda de información científica en todo tipo de documentos.

3.1.1.2 Investigación de campo

Esto permite que la técnica recopile información en el lugar de los hechos, para que se conozcan, comparen y luego definan enfoques cuando se toma conexión con la realidad, se basa en información de primera mano, los problemas se recopilan en las cooperativas seleccionadas para efectos de estudio y en el momento en que ocurre el fenómeno mediante observaciones conjuntamente con los involucrados en las dependencias en que se desenvuelven.

Esta técnica permitió recolectar información primaria de al menos cinco cooperativas, esto con el propósito de conocer, comparar y posteriormente definir enfoques al tener contacto con la realidad, es decir se apoya en datos recogidos en el lugar objeto de estudio mediante la aplicación de entrevistas y observaciones, las mismas que fueron aplicadas a los diferentes actores.

3.1.2 Enfoque de investigación

3.1.2.1 Enfoque cuantitativo

La investigación fue cuantitativa porque hubo claridad entre los elementos que conformaron el problema, al limitarlos y saber con exactitud donde se inicia el problema, también fue importante saber qué efectos financieros tuvo la administración del riesgo operacional.

Con este enfoque, el problema se encontró bien definido, los objetivos bien detallados y se pudo plantear la hipótesis y operacionalizar las variables independiente y dependiente.

3.1.2.2 Enfoque cualitativo

Su propósito consistió en reconstruir la realidad, tal y como la observaron los actores de un sistema social previamente definido. De igual forma se pudo analizar e interpretar la investigación cualitativa con el apoyo del marco teórico, por cuanto, es un proceso flexible, dinámico, que pretendió conocer la realidad del entorno del manejo del riesgo operativo.

También fue cualitativo, porque se buscaron las causas de los hechos que se estudiaron con respecto a las variables investigadas, las mismas que fueron independiente y dependiente, con el apoyo de teorías, enfoques, de diferentes autores que permitieron entender el comportamiento de las variables analizadas y su interrelación.

3.1.3 Nivel de investigación

3.1.3.1 Nivel exploratorio

En este nivel se detectaron las relaciones y condiciones existentes entre las variables, mediante el apoyo del marco teórico se identificaron los fenómenos que afectaron a la población en donde existieron dificultades en el manejo del riesgo operativo, fue aquí en donde la investigadora determinó las actividades claves de la administración del riesgo operacional.

3.1.3.2 Nivel descriptiva

Se pudo detallar la situación y las condiciones de las cooperativas de ahorro y crédito, permitiendo a la investigación criticar la realidad y los factores de incidencia, las acciones de quienes se hallaron involucrados, comparando las razones que desencadenaron las dificultades, para así poder tener una visión más clara de los sujetos que han intervenido en la investigación, lo que a su vez posibilitó poder medir los resultados y cuantificarlos.

3.1.3.3 Nivel correlacional

Se observó el fenómeno en su propio entorno y se evidenció la evolución de la investigación, definiendo varios indicadores y determinando el nivel de incidencia que tuvo una variable con otra, es decir que se estableció la metodología a ser utilizada, al determinar cómo la variable independiente incidió en la variable dependiente.

3.2 Población

Para la presente investigación se denominará como población al conjunto de Cooperativas de Ahorro y Crédito Calificadas al Sistema Nacional de Pagos por Segmento de la Provincia de Tungurahua, Cantón Ambato.

3.2.1 Muestra

Y posteriormente para efectos de muestra se consideraron cinco cooperativas principales que predominan en el mercado tomando en cuenta las de mayor captación de operaciones crediticias.

Tabla 1. Muestra

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Cooperativa Mushuc Runa	1	20%
Cooperativa KullkiWasi	1	20%
Cooperativa SacLtda.	1	20%
Cooperativa Oscus	1	20%
Cooperativa San Francisco	1	20%
Total	5	100%

Elaborado por: Muncha, 2018

3.3 Operacionalización de variables

Tabla 2. Variable independiente: administración del riesgo operativo

Conceptualización	Categoría	Dimensiones	Indicadores	Técnicas e instrumentos
Se basa en el conjunto de elementos tales como políticas, procedimientos, documentación, estructura organizacional, registro de eventos de riesgo operativo que ocasionen pérdidas financieras, órganos de control, plataforma tecnológica, divulgación de información y capacitación, mediante los cuales se identifica, mide, controla y monitorea el riesgo operativo	Políticas Procedimientos Documentación Estructura organizacional	Orientaciones Requisitos fundamentales Principios Actividades individuales Registro de eventos Soporte normativo Responsabilidades Áreas o departamentos Objetivos corporativos	Método utilizado para cuantificar el riesgo. El área independiente para el tratamiento del riesgo operativo cumple con su propósito. Si cuentan con base de datos de pérdidas operacionales. La institución dispone de Plan de Continuidad para eventos de riesgo operacional. La Normativa vigente ha permitido una correcta administración del riesgo operativo en las cooperativas de ahorro y crédito Cuál es el grado de avance de las cooperativas de ahorro y crédito en la administración de los aspectos del riesgo operativo Se evalúa el desempeño del personal a cargo de realizar reprocesos en las actividades	Técnica: Observación Instrumento: Ficha de Observación, Entrevista.

Elaborado por: Muncha, 2018

Tabla 3. Variable dependiente: efectos económicos-financieros

Conceptualización	Categoría	Dimensiones	Indicadores	Técnicas e instrumentos
<p>Son variables de carácter financiero o económicos que ofrecen una base razonable para estimar el impacto de la administración de eventos de Riesgo operacional</p>	Utilidad	<p>Margen Neto de Utilidad</p> <p>Tasa Berry</p>	<p>Impacto de las deducciones o incrementos del capital</p> <p>Comparación del porcentaje de apalancamiento en relación a los estándares de la región.</p>	<p>Técnica: Observación</p>
	Eficiencia	<p>Margen de Beneficio Operativo</p>	<p>Mantenimiento suficiente de activos disponibles, liquidas y de alta calidad para compensar las salidas netas de efectivo en caso de tensiones graves a corto plazo.</p>	<p>Instrumento: Revisión de Estados Financieros</p>
	Capital	<p>Rentabilidad Sobre el Capital Empleado (ROCE)</p>	<p>Mantener un mínimo de fuentes de financiación estables acordes a los perfiles de liquidez de sus activos, y a sus posibles necesidades de liquidez.</p> <p>Hacer sostenible la estructura de vencimientos de sus activos y pasivos.</p>	

Elaborado por: Muncha, 2018

3.4 Descripción detallada del tratamiento de la información de fuentes primarias y secundarias

3.4.1 Fuentes primarias

Observación: se aplicó a las cooperativas definiendo varios indicadores que evidenciaron su comportamiento frente a las variables de estudio, es decir la variable independiente: Administración del riesgo operativo y la variable dependiente: Efectos económicos-financieros, mediante esta técnica ha sido posible evitar ambigüedades e incongruencias.

Ficha de Observación: este instrumento se utilizó para operativizar la observación, en donde la información en las cooperativas fue cotejada en función de indicadores cuyos resultados cuantitativos sirvieron para realizar su posterior análisis e interpretación de los datos resultantes sobre los que se emitieron las correspondientes conclusiones y recomendaciones.

Entrevistas: Para la presente investigación se realizará una investigación de campo a través de una entrevista con los Gerentes del Departamento de Riesgos de las instituciones como base para la investigación con preguntas enfocadas a la administración del riesgo operativo.

Guía de entrevista: este instrumento se utilizó para consultar a los Gerente(a)s del Departamento de Riesgos de las instituciones, mediante la organización y aplicación de preguntas seleccionadas cuidadosamente, la modalidad de cada pregunta es abierta, de modo que cada entrevistado pueda dar su opinión.

- Se procedió a tener un encuentro con los representantes del departamento de riesgos de cada una de las instituciones que se seleccionó como muestra para la obtención de información.
- En base a una guía de entrevista de 7 preguntas que permitirá obtener información con contenido como:
 - Métodos utilizados para cuantificar el riesgo

- Tratamiento del riesgo operacional
 - Ventajas de la normativa vigente sobre riesgo operacional
 - Criterios sobre toma de decisiones
 - Situación actual de las instituciones sobre riesgo operacional
- Con la información obtenida se procederá a relacionar la administración del riesgo operacional de las cooperativas en el ámbito de la normativa vigente.

Tabla 4. Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	5	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	5	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Fuente: SPSS

Elaborado por: Muncha, 2018

Tabla 5. Valor de alfa de cronbach

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,791	13

Fuente: SPSS

Elaborado por: Muncha, 2018

3.4.2 Procesamiento de datos

Para la presente investigación se aplicó el siguiente plan de procesamiento y análisis de datos, destacando tendencias o relaciones fundamentales de acuerdo con los objetivos e hipótesis:

En donde se inició con la limpieza de información, luego con una revisión de la encuesta aplicada a las cinco cooperativas, para realizar la tabulación de cuadros según variables de la hipótesis propuesta. Luego se elaboró un análisis de los resultados para realizar cuadros, la representación gráfica de acuerdo con los objetivos e hipótesis planteados, con lo cual hacer la interpretación de los resultados, la comprobación, la verificación de hipótesis y finalmente el establecimiento de conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

La presente sección se encuentra dividida en tres partes. Primeramente, se enfocó en la introducción del alcance del riesgo operativo en el Ecuador antes y posterior a Basilea. La segunda se ocupa de mostrar los resultados de la administración del riesgo operacional en las cooperativas de ahorro y crédito. En la tercera parte se presentan los resultados comparando la situación financiera de las cooperativas a través de indicadores financieros antes y posterior a la normativa vigente.

4.1 Alcance y naturaleza del riesgo operacional

El presente análisis tiene como objetivo describir la introducción del riesgo operacional en las Instituciones del Sistema Financiero Ecuatoriano, con el fin de establecer un documento que sirva de instrumento para el adecuado manejo del riesgo operacional, de tal manera que se dé cumplimiento a lo establecido por la Superintendencia de Bancos y Seguros, y al mismo tiempo se reduzcan las pérdidas que se derivan del mismo.

Y es que la crisis de confianza, capital y liquidez del sector financiero, que sumió a la economía mundial en una profunda recesión, puso de manifiesto que los niveles de capital de los bancos eran insuficientes y que los instrumentos de supervisión no eran los adecuados, dando lugar a un replanteamiento sustancial de la regulación bancaria y de la forma de afrontar la gestión del riesgo (Caldas, Carrión, & Heras, 2014). La escala y significación de las medidas acometidas, que ha cambiado el paisaje del sector bancario, alterando sustancialmente la manera de hacer negocios, ponen en evidencia la especial importancia de las entidades financieras en la economía moderna y señalan la urgencia de la regulación efectiva de este sector. Debido a la interrelación del sistema financiero y la economía real, resulta evidente la relevancia de comprender el alcance de la normativa y anticiparse a sus posibles consecuencias.

En Diciembre del 2006 y de acuerdo a lo manifestado con el acuerdo de Basilea II se toma en cuenta por primera vez al riesgo operativo y se inicia el proceso de incorporación en las entidades financieras (ver anexo 3), a partir de esta fecha en adelante las entidades han venido tratando de familiarizarse cada vez más con el riesgo operativo y su administración, a tal punto que se preveía que para el año 2008 en adelante las entidades contarían con su requerimiento de capital mínimo en función de las pérdidas acumuladas sufridas por defectos de control y mitigación del riesgo operacional.

La Superintendencia de Bancos del Ecuador, que es el organismo regulador encargado de supervisar al sistema financiero ecuatoriano, emitió en octubre 2005 una resolución sobre gestión del riesgo operacional aplicable a todas las instituciones financieras, está establecía que antes de determinar cargos de capital por riesgo operativo las instituciones deberían desarrollar un ambiente apropiado de gestión de riesgo operativo. Esto implica asegurar una gestión efectiva de los procesos institucionales, recursos humanos y tecnología de la información, estableciendo y validando planes de contingencia y de continuidad del negocio. Una vez que estos aspectos cualitativos sean alcanzados, las instituciones tendrían la capacidad para moverse hacia requerimientos cuantitativos de capital como establece el Nuevo Acuerdo de Capital.

Es así como para este análisis se utilizó como marco teórico las recomendaciones planteadas en el Acuerdo de Capitales de Basilea II por ser el punto de partida para la introducción del riesgo de operacional como uno de los riesgos a ser tratado por las instituciones del sistema financiero y el que ha dado lugar al desarrollo de procesos y metodologías que han permitido medir, monitorear, controlar y mitigar este tipo de riesgo.

En su accionar, las cinco instituciones financieras buscan la adecuada diversificación de riesgos y transformación de plazos, con el afán de reducir los desequilibrios en cuanto a liquidez producidos al captar recursos mediante instrumentos financieros de corto plazo y colocarlos en proyectos de inversión de

largo plazo. Sin embargo, dicha administración llevada a cabo por las entidades financieras genera ciertas fallas de mercado; no obstante, la normativa permite a las empresas estudiadas una mejora consistente a partir de su vigencia.

Y es así como los balances generales, así como las estadísticas correspondientes al patrimonio técnico publicadas por la Superintendencia de Bancos y Seguros (SBS) sirvieron para estructurar una base de datos mensual con información desde el año 2013 a 2015, que posteriormente fue utilizada para construir las diferentes variables que afectaron a las cinco cooperativas. Cabe recalcar que se seleccionaron cinco cooperativas: Mushuc Runa, KullkiWasi, SAC Ltda., OSCUS y San Francisco, por ser las instituciones representativas del sector financiero de Ambato.

4.2 Administración del riesgo operacional

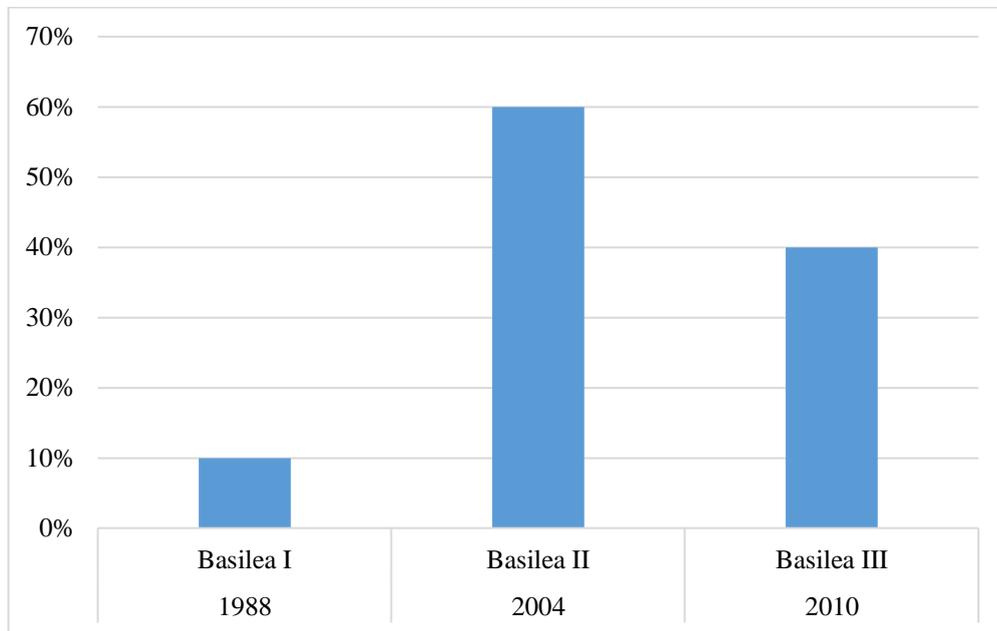
En este apartado se presenta y analiza los resultados de la administración del riesgo operacional de la encuesta realizada a las cooperativas de ahorro y crédito de la ciudad de Ambato. Es así como se definió las actividades claves del proceso de administración de riesgo operacional.

Es un hecho que todas las instituciones financieras tienen objetivos diferentes y que el nivel de exposición al riesgo también varía de empresa a empresa. Sin embargo, el proceso de gestión de riesgo siempre tiene cinco etapas básicas que determinan el nivel de madurez de la administración de riesgos en el interior de la entidad.

Es importante primero resaltar la creciente importancia que en los últimos años ha adquirido el riesgo operacional y su gestión, en especial en el sector financiero; el efecto que en un futuro inmediato logró en los sistemas financieros de todos los países pero particularmente en Ecuador, la plena aplicación de Basilea, la literatura previa redactada en relación con esta línea de investigación en el marco teórico y el estudio que se está realizando en la presente investigación justifica el

objetivo propuesto de conocer el avance en la actualidad de la administración del riesgo operacional.

Gráfico 1: Consideración del riesgo



Fuente: Observación

Elaborado por: Muncha, 2018

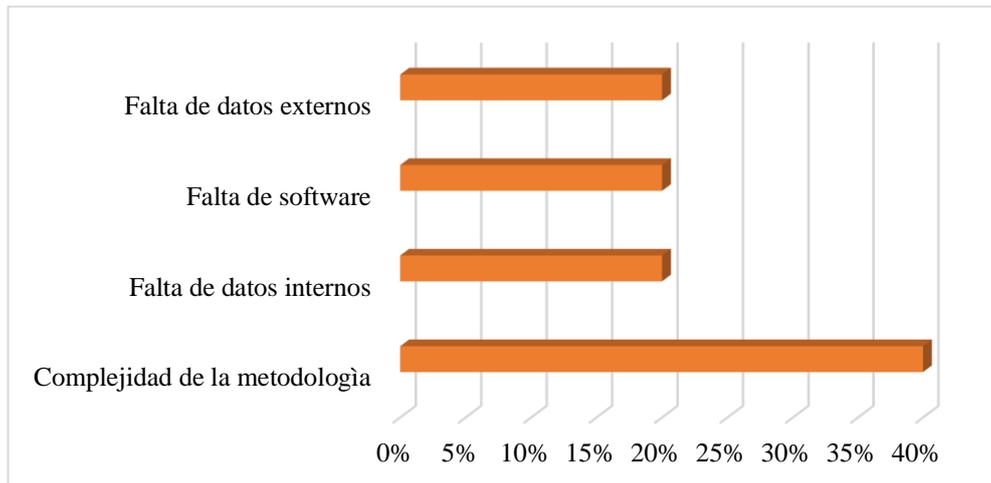
Como se puede observar la consideración del riesgo operacional toma un papel fundamental en el año 2004 con la adopción del nuevo acuerdo de capital o Basilea II como punto de partida básico para homogenizar criterios sobre su definición y gestión (anexo 3).

Tras este análisis, es que se muestran los resultados de las encuestas aplicadas a cooperativas de ahorro y crédito de la ciudad de Ambato.

En la mayoría de cooperativas observadas no existe un método definido para poder identificar y cuantificar el riesgo operacional, sin embargo, cuentan con el método más utilizado que es el VaR para cuantificar el riesgo en general, aunque afirman que no siempre los resultados habían sido analizados de forma correcta por una persona que realmente maneje dicha información de manera técnica y que además, a la hora de aplicar este método se enfrentan a problemas siendo entre el

más común la complejidad de la metodología, pues se requiere de personas que conozcan la forma más apropiada para aplicarlo, obtener los resultados, interpretarlos y tomar decisiones a partir de ellos.

Gráfico 2. Problemas al aplicar método de cuantificación del riesgo

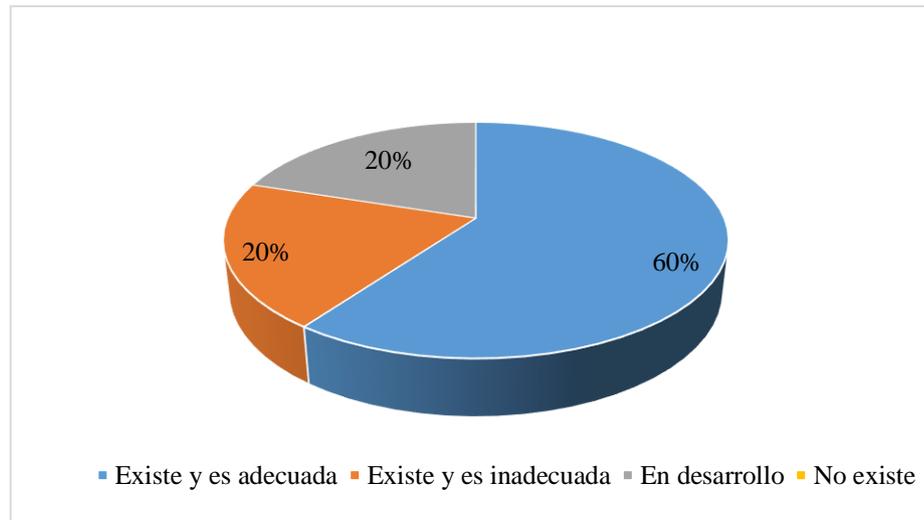


Fuente: Observación

Elaborado por: Muncha, 2018

Por otro lado, disponer de una base de datos de pérdidas operacionales es uno de los aspectos importantes para la cuantificación del riesgo operacional, por tal motivo se vio en la necesidad de investigar si las cooperativas de ahorro y crédito de la ciudad de Ambato contaban con una de ellas. Para empezar, los resultados mostraron que todas las cooperativas cuentan ya con base de datos de pérdidas quizá un tanto inadecuado aun y no específicamente de pérdidas operacionales, si no de riesgos en general, aunque en una de ellas apenas se encuentra en desarrollo (ver gráfico 3); esto es prueba del proceso de concientización sobre la necesidad e importancia de recopilar información de pérdidas operacionales que se va ha venido dando con el propósito de prevenir cualquier riesgo posible que amenace la estabilidad de la cooperativa.

Gráfico 3. Base de datos de pérdidas operacionales

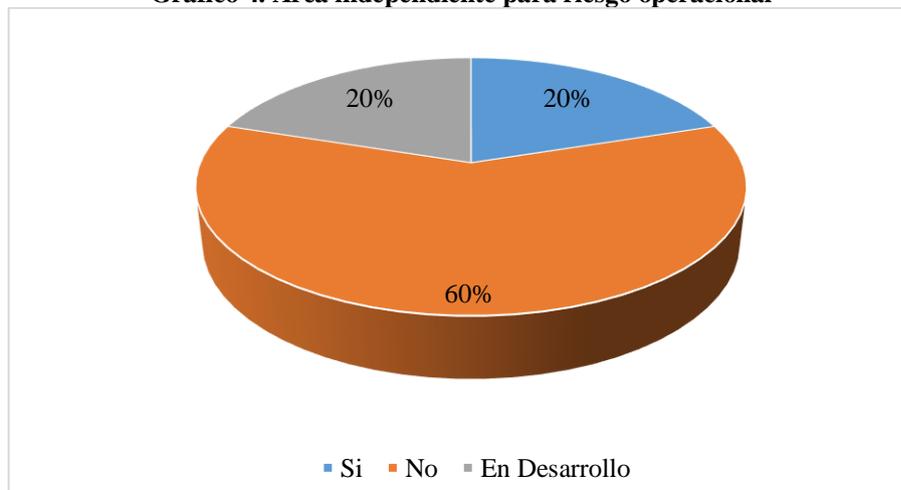


Fuente: Observación

Elaborado por: Muncha, 2018

A continuación, se analizó la importancia de contar con un área independiente para el tratamiento del riesgo operativo. Los requerimientos de Basilea exigen la creación de un área independiente para el tratamiento del riesgo operativo, algo que como muestran los resultados ya han hecho o están desarrollando el 40% de las entidades, de este modo se puede apreciar que a este aspecto aún no se le está dando su debida importancia, ya que no se le ha asignado un espacio o área específica apropiada para atender este aspecto esencial para prevenir posibles eventos adversos.

Gráfico 4. Área independiente para riesgo operacional



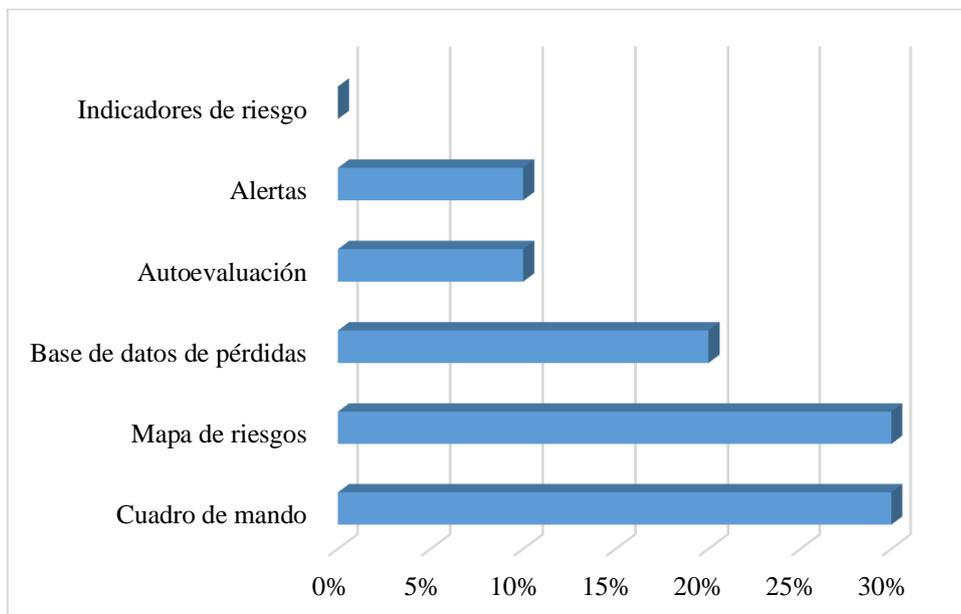
Fuente: Observación

Elaborado por: Muncha, 2018

En cuanto a las entidades que ya tienen desarrollado esta área, han ido centralizando funciones como: definir las políticas, procedimientos de gestión, control y diseño de metodologías de evaluación del riesgo operacional, a pesar de tener aproximadamente tres años de creación.

Como se mencionaba, dentro de las actividades claves del proceso de administración del riesgo operacional está el control, para ello en nuestra investigación debemos destacar cómo todas las entidades encuestadas consientes de la envergadura de este riesgo han asignado recursos a temas relacionados con el control del riesgo operacional, por ello quisimos conocer que herramientas estaban siendo empleadas o estaban previstas utilizar en las distintas cooperativas de ahorro y crédito. Así se cotejó, en primer lugar, que las herramientas que se observan que se están empleando o tiene previsto utilizar en la entidad para el control del riesgo, van desde un cuadro de mando hasta las alertas, es decir, cada empresa lo elige de acuerdo a su propia realidad o a sus necesidades y en segundo lugar que los mapas de riesgos y cuadro de mando son las más utilizadas por las entidades.

Gráfico 5. Herramientas empleadas para control del riesgo operacional

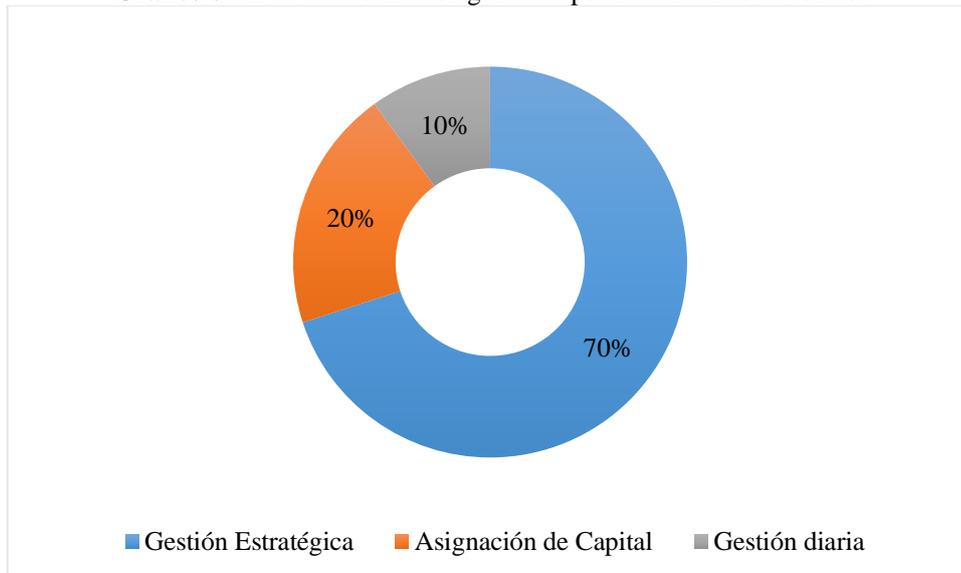


Fuente: Observación

Elaborado por: Muncha, 2018

De igual modo, entrando en el análisis de las herramientas más empleadas quisimos además conocer el fin que se le da a la información proporcionada por ellas, y los resultados destacaron como no podía ser de otro modo a la gestión estratégica para alcanzar los objetivos de la entidad, aunque también se utiliza para la asignación correcta del capital.

Gráfico 6. Fin de la información generada por herramientas de control

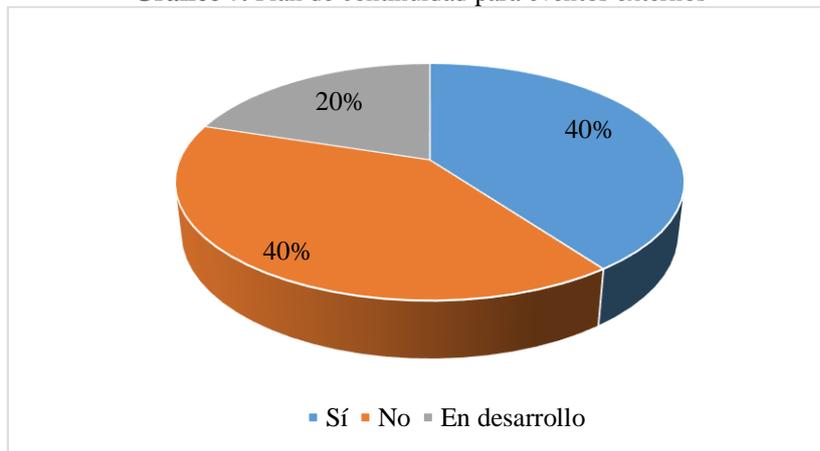


Fuente: Observación

Elaborado por: Muncha, 2018

Continuando con el análisis de las actividades claves del proceso de la administración del riesgo operacional, se considera que con frecuencia, los riesgos pueden provocar eventos no deseados y la única manera de enfrentarlos consiste en actuar de inmediato, de tal forma que la eficiencia con la que se maneja el riesgo se convierta en un criterio para evaluar formalmente el desempeño del equipo de trabajo, basado en la implementación de un plan de continuidad que permita retroalimentar la Administración del riesgo operacional encaminado a su control y mitigación. De tal forma se procedió a preguntar a las cooperativas objeto de estudio si contaban con un plan de continuidad, y la observación demuestra que no todas las instituciones analizadas disponen de un Plan de Continuidad para eventos externos, pues la tendencia ha sido normalmente la improvisación la manera que se conoce para enfrentar las amenazas a las que deberá estar preparada las cooperativas.

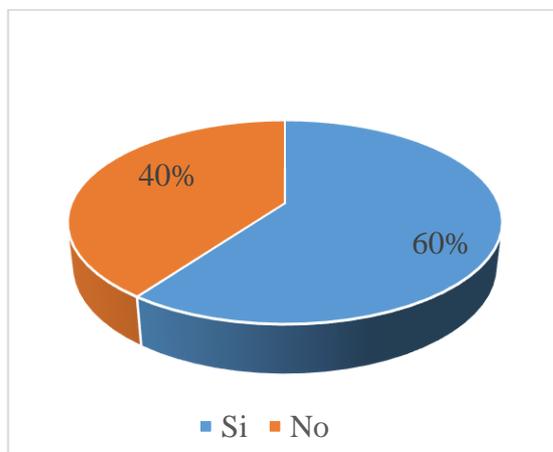
Gráfico 7. Plan de continuidad para eventos externos



Fuente: Observación
Elaborado por: Muncha, 2018

Finalmente, es fundamental para una adecuada administración del riesgo operativo, el monitoreo, ya que este permite detectar las exposiciones al riesgo operativo y corregir rápida y oportunamente las deficiencias en las políticas, procesos y procedimientos de gestión de ese riesgo. Vinculado a esto quisimos conocer si las entidades tienen integrado un sistema de evaluación del riesgo operacional y si los procesos de gestión se examinan periódicamente, y los resultados reflejaron que el 50% de las cooperativas integran un sistema de evaluación del RO y además validan, examinan e informan periódicamente los procesos de gestión a la unidad de riesgos.

Gráfico 9. Valida e informa los procesos de gestión



Fuente: Observación
Elaborado por: Muncha, 2018

Gráfico 8. Sistema de evaluación del riesgo operacional



Fuente: Observación
Elaborado por: Muncha, 2018

Como cierre del cuestionario sobre la administración del riesgo operacional hicimos las preguntas cuyas respuestas resumimos a continuación.

En primer lugar, destacar que todas las cooperativas objeto de estudio sin excepción han tenido un grado de avance en aspectos de riesgo operacional.

En segundo lugar, destacar la importancia de la normativa vigente sobre riesgo operacional, puesto que manifiestan que la Normativa vigente involucra datos que son más claros y los requerimientos son mucho más específicos, de modo que, la cooperativa puede planificar de mejor manera sus estrategias frente al riesgo, generando información confiable, más técnica y profesional.

En tercer lugar, recalcar las ventajas que las entidades aspiran al gestionar correctamente el riesgo operacional, puesto que todas planean prepararse para enfrentar posibles amenazas, conflictos o problemas que puedan suscitarse en cualquier momento, ya sea por razones internas o externas, fortaleciendo varias áreas vitales de la cooperativa, reduciendo lo complejo de tomar decisiones a alternativas sencillas para quienes lideran la organización.

Finalmente, pedimos describieran cual es el mayor reto para la entidad, siendo estas: el aspecto informático, patrimonio y crediticio las razones que más preocupan a los gerentes de las cooperativas, para lo cual pocos tienen claro las acciones a desarrollar para encaminar a su empresa a conseguir dichos retos de manera sólida, confiable y exacta.

4.3 Factores económicos-financieros

Como se mencionó al inicio de esta sección, esta se componía de dos partes; la primera ya analizada acerca de la administración del riesgo operacional y la otra que será analizada a continuación sobre los efectos económicos financieros que se dan en las cooperativas antes, durante y posterior de la normativa vigente del año 2014 en el Ecuador.

Es así como con la ayuda de indicadores financieros más significativos, se analiza la evolución de la situación financiera de las cooperativas y se obtuvo los siguientes resultados.

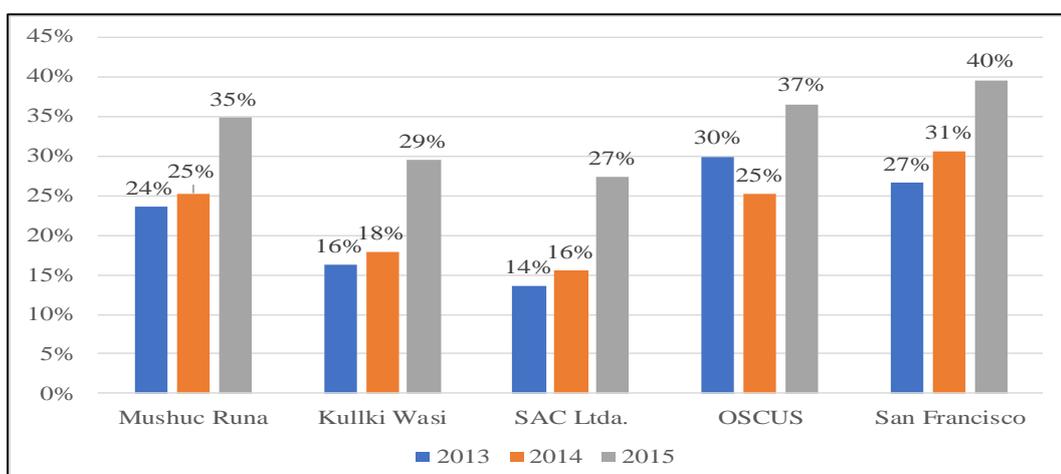
4.3.1 Margen de Utilidad

Para obtener el porcentaje de Margen de Utilidad, fue necesario dividir el ingreso neto para los ingresos totales operacionales, para lo cual se consideró los años 2013 antes de la normativa, 2014 durante es establecimiento de la normativa y 2015 luego de la normativa para de la gestión del riesgo operativo,

$$\text{Margen de Utilidad} = \frac{\text{Ingreso neto}}{\text{Ingresos totales por operaciones}}$$

Mediante este cálculo se pudo determinar que en las cinco cooperativas analizadas mantienen un margen de utilidad con ligeras diferencias, al siguiente año existe un leve incremento, mientras que en el 2015 existe una diferencia considerable, lo que revela un desempeño eficiente de la empresa (ver gráfico 10) , aunque no están exentas de que existan limitaciones, para Gómez (2012) la normativa exige reformular las estrategias, mediante la flexibilización de los costos, la optimización de estrategias, el liderazgo con enfoque y modelos de administración más eficientes, que le permita actuar en condiciones de ventaja.

Gráfico 10. Margen de utilidad



Fuente: SEPS y Superintendencia de Bancos

Elaborado por: Muncha, 2018

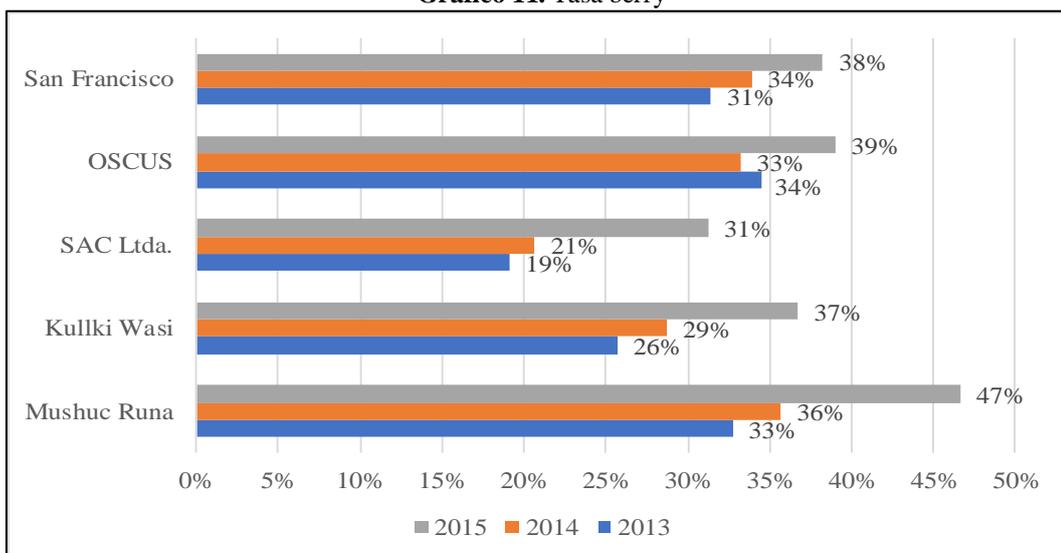
4.3.2 Tasa Berry

El sustento formal de la tasa Berry encontró que la contribución porcentual durante el primer año anterior a la normativa fue menor con respecto a los siguientes años, según Hernández (2010), el objetivo debe ser cubrir los costos más importantes que afectan su rendimiento, prever con suficiente anticipación, las posibles amenazas a su crecimiento, manteniendo márgenes de rentabilidad, en el que el capital humano sea el centro del crecimiento corporativo, ejecutando actividades operativas para generar los ingresos requeridos y manteniendo un control de gastos y costos.

La información obtenida de la Tasa Berry requirió que se divida la ganancia bruta para los gastos operativos, para realizar comparaciones acertadas fue necesario observar datos de los años 2013, 2014 y 2015, para ello se consideró a las cinco cooperativas consideradas dentro del objeto de estudio, como se muestra en el gráfico 11.

$$\text{Tasa Berry} = \frac{\text{Ganancia Bruta}}{\text{Gastos Operativos}}$$

Gráfico 11. Tasa berry



Fuente: SEPS y Superintendencia de Bancos

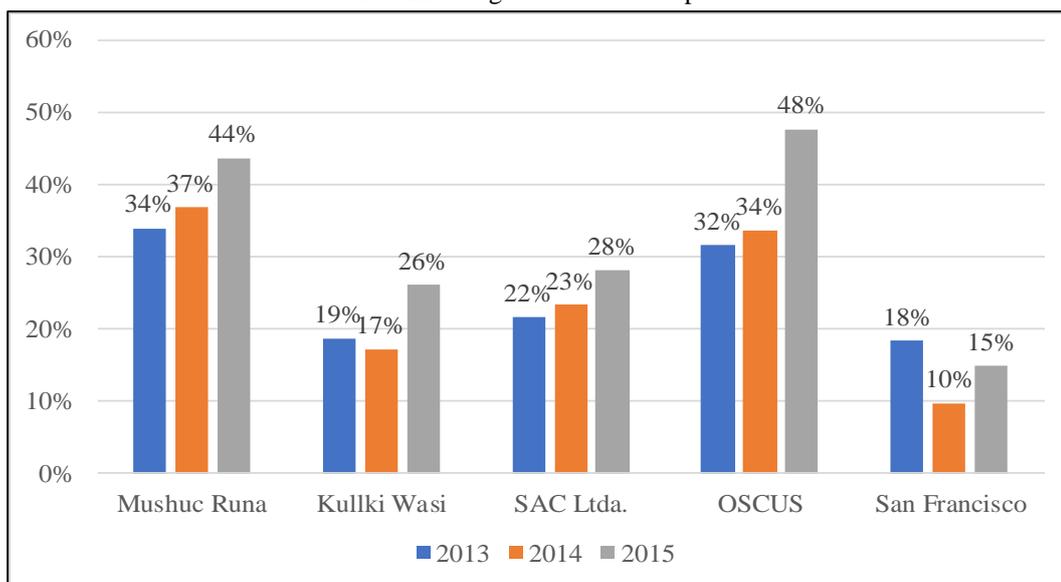
Elaborado por: Muncha, 2018

4.3.3 Margen de Beneficio Operativo

Mediante este indicador financiero se pudo precisar un rendimiento operativo eficiente para la mayoría de las empresas, para quienes la normativa vigente incidió al derivar en utilidades, que de acuerdo a Rodríguez & Venegas(2014) es la razón más importante para el funcionamiento de una organización, la que a su vez se encuentra entre los tópicos esenciales para el funcionamiento del sistema corporativo, a partir de la utilización apropiada de los ingresos, en el que el criterio de los directivos genera cambios aunque en principio no sean grandes, sin embargo, poco a poco se encaminarán a logros más evidentes.

$$\text{Margen de Beneficio Operativo} = \frac{\text{Beneficios antes de impuestos}}{\text{Ingresos totales}}$$

Gráfico 12. Margen de beneficio operativo



Fuente: SEPS y Superintendencia de Bancos

Elaborado por: Muncha, 2018

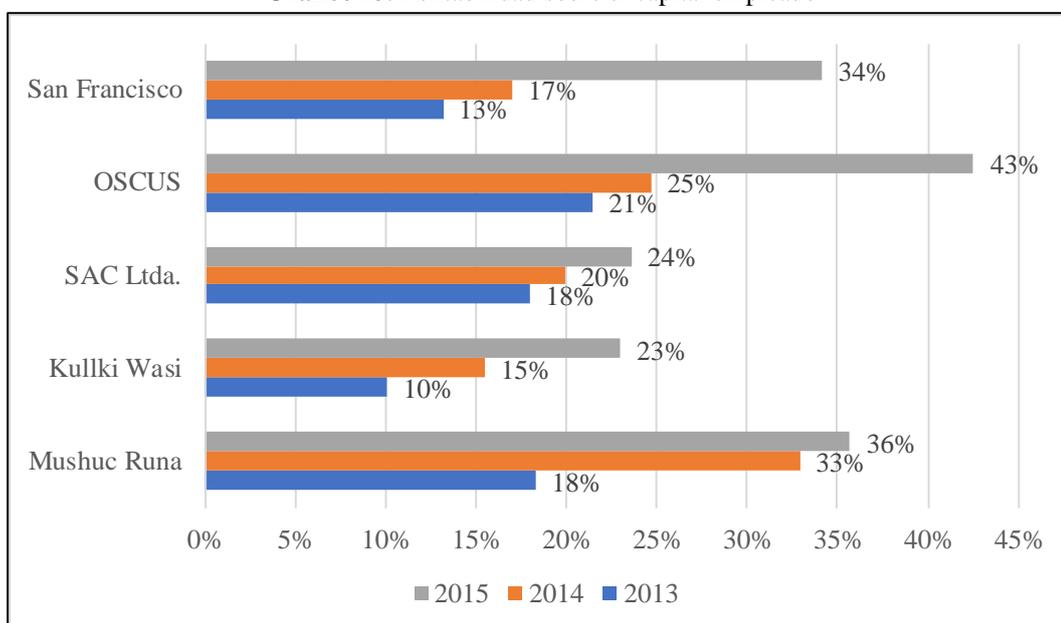
Una vez divididos los beneficios antes impuestos para los ingresos totales se ha obtenido el Margen de Beneficio Operativo, en el que se demuestra que en las cuatro primeras cooperativas existe un crecimiento considerable con respecto al último año, solo una cooperativa mantiene un margen menor.

4.3.4 Rentabilidad Sobre el Capital Empleado

La Rentabilidad Sobre el Capital Empleado, fue obtenida al dividir los beneficios antes de impuestos sobre el capital empleado por las cinco cooperativas en los años, 2013, 2014 y 2015, para lo cual los resultados revelan un crecimiento uniforme y proporcional en cada empresa.

$$\text{ROCE} = \frac{\text{Beneficios Antes de Impuestos}}{\text{Capital empleado}}$$

Gráfico 13. Rentabilidad sobre el capital empleado



Fuente: SEPS y Superintendencia de Bancos

Elaborado por: Muncha, 2018

La información obtenida representó una herramienta esencial en la que las decisiones tomadas en la que luego de la normativa establecida en, la Rentabilidad Sobre el Capital Empleado refleja porcentajes adecuados para las empresas en comparación a los años anteriores. De La Hoz(2008) manifiesta que los directivos no deben conformarse con analizar solo ciertos indicadores, ni tampoco preocuparse únicamente por experiencias pasadas, procurando examinar alternativas diferentes para poder realizar predicciones más acertadas para tener la capacidad de valorar y controlar situaciones adversas.

4.4 Relación existente entre la administración y los efectos económicos-financieros.

Finalmente, para culminar la investigación se pudo notar que los costos que incurre cada entidad financiera han impactado de cierta forma en la utilidad de cada una de ellas, dando lugar a la premisa de que la administración del riesgo operacional como tal nos lleva a la inversión en una mejora continua entorno a toda entidad financiera.

En definitiva, las cooperativas de ahorro y crédito tienen por delante un largo camino por recorrer para alcanzar un nivel de gestión del riesgo operacional con un grado de madurez similar al que existe en algunos países desarrollados. Esto, sin duda implicará altas inversiones de tiempo, dinero y recursos humanos.

Puesto que las normativas emitidas y las que puedan emitir en los próximos años los reguladores acelerarán en muchos casos la implantación de un marco adecuado para la administración del riesgo operacional. Sin embargo, serán aquellas entidades que comprendan el verdadero valor de administrar este riesgo como una herramienta de gestión las que podrán considerar el dinero utilizado en su implementación como una inversión y no como un gasto.

4.5 Comprobación de la hipótesis

4.5.1 Planteamiento lógico

Para Herrera (2002) una hipótesis una respuesta tentativa al problema planteado, es una afirmación sobre algo que se vaya a demostrar por medio de investigación. Se puede demostrar a base de Estadísticos o Parámetros, dependiendo de si se trata de una muestra o una población. Se infiere partiendo de la hipótesis nula o llamada hipótesis de no diferencia, o de conformidad, frente a otra hipótesis que es la alterna, de investigación o de trabajo.

Para este estudio se planteó las siguientes hipótesis:

Hipótesis nula H_0 : El proceso de administración del riesgo operacional no incide en los efectos económicos financieros de las cooperativas de ahorro y crédito de la ciudad de Ambato.

Hipótesis alterna H_1 : El proceso de administración del riesgo operacional si incide en los efectos económicos financieros de las cooperativas de ahorro y crédito de la ciudad de Ambato.

Con el propósito de evidenciar si el proceso de administración del riesgo operacional influye en los efectos económicos financieros de las cooperativas de ahorro y crédito se aplicó un una ficha de observación con indicadores totalmente objetivos y concretos para conocer si los datos recogidos eran estadísticamente significativos, para cuyo propósito se aplicó la prueba de los signos. Esta prueba es la más usada con frecuencia para contrastar las hipótesis, se hace restando las observaciones por pares de un conjunto de datos y se nota el signo algebraico que resulta, por tanto no se tiene interés en la magnitud de la diferencia, sólo en si resulta un signo más o un signo menos que permita el análisis.

La distribución t student se aplica en muestras pequeñas $n < 30$ y la fórmula es:

$$t = \frac{(k \pm 0,5) - 0,5n}{0,5\sqrt{n}}$$

En donde:

t = Valor calculado de t con datos experimentales

k+ = Número de signos positivos

k- = Número de signos negativos

n = Tamaño de la muestra

Regla de decisión: De acuerdo a la información de la investigación, se tiene:

La muestra $n= 10$, los grados de libertad $gl = n-1= 10 - 1 = 9$ con el 95% de Nivel de Confianza. En consecuencia la regla de decisión dice: ACEPTO H_1 SI $t_c < t_t$ Siendo $t_t=1,8125$

Tabla 6. Distribución de t-student

Grados de libertad	0.25	0.1	0.05	0.025	0.01	0.005
1	1.0000	3.0777	6.3137	12.7062	31.8210	63.6559
2	0.8165	1.8856	2.9200	4.3027	6.9645	9.9250
3	0.7649	1.6377	2.3534	3.1824	4.5407	5.8408
4	0.7407	1.5332	2.1318	2.7765	3.7469	4.6041
5	0.7267	1.4759	2.0150	2.5706	3.3649	4.0321
6	0.7176	1.4398	1.9432	2.4469	3.1427	3.7074
7	0.7111	1.4149	1.8946	2.3646	2.9979	3.4995
8	0.7064	1.3968	1.8595	2.3060	2.8965	3.3554
9	0.7027	1.3830	1.8331	2.2622	2.8214	3.2498
10	0.6998	1.3722	1.8125	2.2281	2.7638	3.1693
11	0.6974	1.3634	1.7959	2.2010	2.7181	3.1058
12	0.6955	1.3562	1.7823	2.1788	2.6810	3.0545
13	0.6938	1.3502	1.7709	2.1604	2.6503	3.0123
14	0.6924	1.3450	1.7613	2.1448	2.6245	2.9768
15	0.6912	1.3406	1.7531	2.1315	2.6025	2.9467
16	0.6901	1.3368	1.7459	2.1199	2.5835	2.9208
17	0.6892	1.3334	1.7396	2.1098	2.5669	2.8982
18	0.6884	1.3304	1.7341	2.1009	2.5524	2.8784
19	0.6876	1.3277	1.7291	2.0930	2.5395	2.8609
20	0.6870	1.3253	1.7247	2.0860	2.5280	2.8453
21	0.6864	1.3232	1.7207	2.0796	2.5176	2.8314
22	0.6858	1.3212	1.7171	2.0739	2.5083	2.8188
23	0.6853	1.3195	1.7139	2.0687	2.4999	2.8073
24	0.6848	1.3178	1.7109	2.0639	2.4922	2.7970
25	0.6844	1.3163	1.7081	2.0595	2.4851	2.7874
26	0.6840	1.3150	1.7056	2.0555	2.4786	2.7787
27	0.6837	1.3137	1.7033	2.0518	2.4727	2.7707
28	0.6834	1.3125	1.7011	2.0484	2.4671	2.7633

De los cálculos realizados (ver anexo 9) con los datos investigados se tiene el valor de T Student calculada $T_c= 1,5811$ es menor que $T_t= 1,8125$, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula H_0 y se acepta la hipótesis alternativa H_1 que dice:” El proceso de administración del riesgo operacional si incide en los efectos económicos financieros de las cooperativas de ahorro y crédito de la ciudad de Ambato.”

4.6 Limitaciones del estudio

Entre las limitaciones de la investigación es preciso mencionar que, si bien, la metodología permitió alcanzar los objetivos principales, posibilitando una explicación profunda y directa de la constitución del riesgo operacional como una fuente de oportunidades para una prevención apropiada, algunas cuestiones de interés precisaron un tratamiento complementario, al plantearse como una primera aproximación que requiere mayor profundidad.

La falta de acceso oportuno a datos o confiables probablemente es un aspecto que pudo retrasar momentáneamente el alcance de su análisis, el tamaño de su muestra se tornó complejo debido a la escasa apertura por parte de algunos directivos para acceder a información, lo que pudo ser un obstáculo significativo para encontrar una tendencia, generalización o relación significativa de las variables analizadas. Estas limitaciones, permitieron llegar a encontrar razones por las que se debió acceder a datos en la web para sustentar el estudio, lo cual fue muy útil y una oportunidad para describir necesidades de futuras investigaciones.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- Luego de comparar el alcance y naturaleza del riesgo operacional antes y posterior a la normativa de Basilea, uno de los mayores avances que se consiguió fue el consensuar una definición para riesgo operacional y es que a partir de ella se pudo establecer una clasificación y determinación de los principales factores y eventos de pérdida. Dicha clasificación que permite complementar y delimitar un concepto que en sí resultaba algo ambiguo, puesto que no se puede negar que el origen del creciente interés demostrado por el riesgo operacional nace con las exigencias del nuevo acuerdo de capital, Sin embargo, hay que destacar que en los últimos años el sistema financiero ecuatoriano ha realizado grandes esfuerzos en la gestión del riesgo operacional y en consecuencia en la práctica al menos la mitad de las entidades ya han introducido cambios para incorporar la gestión del riesgo operacional dentro de su estructura, la mayoría ya cuenta o está desarrollando un área independiente encargada de definir políticas y procedimientos para la administración eficiente del riesgo operacional.
- El análisis de la evolución de la situación financiera de las cooperativas de ahorro y crédito posterior a la adopción de la normativa, mediante la utilización de una ficha de observación determinó que en la mayoría de las entidades financieras observadas en forma generalizada se puede decir que su situación financiera ha mejorado en cierto grado tras haber adoptado a su giro de negocio diversas herramientas de evaluación del riesgo operacional
- Los supervisores financieros han reconocido la importancia de la administración del riesgo operativo; exigiendo requerimientos de recursos propios para hacer frente a los peores eventos, sometiendo a las entidades a una

disciplina de supervisión activa, periódica, sistemática y a la derivada de aportar la debida transparencia informativa a la comunidad. Por lo cual al relacionar la administración del riesgo operativo y sus efectos económicos-financieros, conlleva a una investigación continua aplicada a la disciplina de la economía de las entidades financieras, abriéndose a un horizonte práctico para encauzar observaciones sobre la evolución de las estrategias, éxitos y errores de las entidades de crédito, con la evidencia que algo de lo experimentado podría ser útil incluso para otros tipos de entidades.

5.2 Recomendaciones

- Es importante que las cooperativas analicen y comparen el alcance y naturaleza del riesgo operacional, aprovechando sus avances para consensuar o para establecer a tiempo los principales factores y eventos de pérdida que pueden suceder en la empresa. Esto permitirá complementar y delimitar los aspectos inherentes a la prevención de eventos adversos o ambiguos para la organización. Sin embargo, en la práctica es también esencial que se delimite un área adecuada e independiente para el tratamiento del riesgo operativo.
- Es necesario que se realice periódicamente un análisis de la evolución de la situación financiera de las cooperativas de ahorro y crédito posterior en función de la normativa, mediante la utilización de métodos innovadores de evaluación y un método definido para poder cuantificar el riesgo, para evitar a tiempo problemas a la hora de aplicar una metodología adecuada propia y adecuada para cada caso y circunstancia, a la vez de designar una persona que conozca la forma más apropiada para aplicarlo, obtener los resultados, interpretarlos y tomar decisiones a partir de ellos.
- Es preciso considerar la relación existente entre la administración del riesgo operativo y sus efectos económicos-financieros, asignando un espacio o área específica apropiada para atender este aspecto esencial para prevenir posibles eventos adversos, contar con una base de datos de pérdidas operacionales adecuada, disponer de un Plan de Continuidad para eventos externos, para

abandonar viejas prácticas basadas en la improvisación; se recomienda además implementar un sistema de evaluación del riesgo operacional integrado dentro de los procesos de gestión del riesgo de la entidad.

- Para concluir la administración del riesgo operacional, se ha convertido en uno de los mayores desafíos de cooperación para las entidades financieras. Por esta razón, es importante que las cooperativas, particularmente las cooperativas de ahorro y crédito, tengan un control interno efectivo que ayude a cumplir con las obligaciones del estado y, al mismo tiempo, a la administración adecuada de la comunidad, lo que resulta en decisiones buenas y oportunas.

REFERENCIA BIBLIOGRAFÍA

- Arbeláez, J. (1 de Diciembre de 2006). *Riesgo operacional: reto actual de las entidades financieras*. Obtenido de Scielo: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1692-33242006000200009
- Arroyo, M. (17 de Abril de 2015). *Basilea I*. Obtenido de Slideshare: <https://es.slideshare.net/gcparra/basilea-i-diapo>
- Atienza, T. (2014). *La gestión del riesgo operativo en Ecuador antes de Basilea*. México: McGraw-Hill.
- Ávila, J. (29 de Agosto de 2015). *Medición y control de riesgos financieros en empresas del sector real*. Obtenido de Pontificia Universidad Javeriana: <http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/economia/tesis01.pdf>
- Báez, B. (11 de Mayo de 2016). *Matriz de Riesgo Operacional*. Obtenido de DGRV: <http://www.cemla.org/actividades/2010/2010-05-EducacionFinanciera/MatrizRiesgo-BrunoBV28.pdf>
- BBVA. (13 de Septiembre de 2017). *Sistema de Banca Internacional BBVA*. Obtenido de Transfer Wise: <https://transferwise.com/es/blog/transferecia-internacional-bbva>
- BCBS. (2003). *Buenas prácticas para la gestión y supervisión del riesgo operativo*. BIS. Documento Consultivo.
- Caldas, L., Carrión, R., & Heras, R. (2014). *Transacciones financieras*. Bogotá: Andorra Ediciones.
- Carrillo, G. (2015). *Análisis y Administración Financiera*. Cali: Ediciones Luis.
- Coca, J. (9 de Febrero de 2015). *Impacto de Basilea en la confianza de los ecuatorianos para un nuevo Sistema Financiero*. Obtenido de Observatorio Economía Latinoamericana: <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2015/basilea.html>
- Davis, V. (2008). *Factores del riesgo operacional*. México: Ediciones Antillas.
- De La Hoz, B. (Abril de 2008). *Indicadores de rentabilidad: herramientas para la toma decisiones financieras en hoteles de categoría media ubicados en*

- Maracaibo. Obtenido de Redalyc:
<http://www.redalyc.org/pdf/280/28011673008.pdf>
- Fernández, A., & Martínez, G. (2016). *Bases del marco conceptual del riesgo operacional: Fin de una etapa. VI Jornadas sobre predicción de la insolvencia empresarial*. Sevilla, España.
- Gómez, O. (Junio de 2012). *Costo, volumen, precio y utilidad: dinámica del desempeño financiero industria confecciones infantiles*. Obtenido de Scielo:
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-46452012000100005
- González, R. (13 de Mayo de 2009). *Nuevo enfoque del Riesgo Operativo. Instituciones Financieras*. Obtenido de Deloitte:
<https://www2.deloitte.com/ec/es/pages/deloitte-analytics/articles/nuevos-enfoques-al-riesgo-operativo-para-instituciones-financier.html>
- Guillén, D. (11 de Abril de 2009). *Propuesta de Administración y Evaluación del Riesgo Operativo para Empresas de Manufactura en Ecuador*. Obtenido de Scribd: <https://es.scribd.com/doc/28580371/Tesis-Daniel-Guillen-Riesgo-Operativo>
- Haro, R. (19 de Septiembre de 2014). *Riesgo Operacional*. Obtenido de XXVI Congreso Nacional de Actuarios:
<http://www.ama.org.mx/Extras/Documentos/Publicaciones/Congresos/2013/02Jueves1200a1315ARSICuantitativoOperativo.pdf>
- Hernández, C. (6 de Abril de 2010). *Cálculo de la relación de margen de contribución en los precios y el surgimiento de la proporción áurea en la estructura de utilidades*. Obtenido de Scielo:
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-10422011000300005
- Marshall, C. (2001). *Measuring and managing operational risks techniques and other resources*. Madrid: John Wiley & Sons.
- Mirai, A. (21 de Julio de 2014). *Ratio de Cobertura de Liquidez -LCR. Regulación de liquidez*. Obtenido de Blog: <https://blog.mirai-advisory.com/ratio-de-cobertura-de-liquidez-lcr/>

- Morgan, J. (2014). *Gestión del Riesgo Operacional*. Obtenido de Chase Bank N.A.: <https://www.jpmorgan.com/jpmpdf/1320694344011.pdf>
- Ojeda, J. (7 de Junio de 2014). *Basilea II, retos y oportunidades*. Obtenido de Gestión y política pública: http://www.gestionypoliticapublica.cide.edu/num_anteriores/Vol.XVI_No.II_2dosem/Martinez_Castillo.pdf
- Olaya, L. (5 de Noviembre de 2016). *Acuerdos de Basilea I, II, III*. Obtenido de Scribd: <https://es.scribd.com/document/365458424/Basilea>
- Pacheco, D. (Agosto de 2009). *Riesgo Operacional: Conceptos y Mediciones*. Obtenido de Dirección de Estudios y Análisis Financiero: https://www.sbif.cl/sbifweb/internet/archivos/publicacion_8511.pdf
- Pérez, R. (2014). *Eventos del riesgo operativo*. Lima: Invierno Publicaciones.
- Rahnema, H., & Soley, L. (2016). *Factores del riesgo operacional*. Buenos Aires: Opel Ediciones.
- Reyes, G. (2015). *Implementación de una Metodología de Administración de Riesgos Integrales en la COAC El Sagrario Cía. Ltda*. Ambato: UTA.
- Rivas, M. (2 de Septiembre de 2014). *Afectación al ratio de solvencia mínimo requerido, producto de la aplicación del capital por riesgo operativo a los bancos parte del sistema financiero ecuatoriano, bajo el enfoque y metodología de medición planteado por Basilea II*. Obtenido de Universidad Andina Simón Bolívar: <http://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/3777/1/T1332-MBA-Rivas-Afectacion.pdf>
- Rodríguez, A., & Venegas, F. (9 de Mayo de 2010). *Indicadores de rentabilidad y eficiencia operativa de la banca comercial en México*. Obtenido de Scielo: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0301-70362010000200007
- Rodríguez, F. (11 de Marzo de 2015). *Riesgo Operativo*. Obtenido de CCPM: https://www.ccpm.org.mx/veritas/diciembre2010/images/Riesgo_Operativo.pdf
- Romero, M., Fernández, R., & Rodríguez, D. (2014). *El plan de mitigación de riesgos*. Cali, Colombia: Momentos S.A.

- Ruiz, F. (10 de Junio de 2008). *Riesgo operativo*. Obtenido de AMIS: http://www.amis.org.mx/InformaWeb/Documentos/Archivos/Francisco_Javier_Ruiz_Presentacion_Riesgo_Operativo_AMIS_20080610.pdf
- Salgado, A. (31 de Mayo de 2016). *Visión general del nuevo acuerdo de capital de Basilea*. Obtenido de Documento Consultivo: <http://www.asbasupervision.com/es/todos/biblioteca-virtual-asba/basilea-ii/basilea-ii-1/39-b03/file>
- Salinas, E. (2013). *Elaboración de un plan de mitigación de riesgo operativo aplicado a la cooperativa de ahorro y crédito Fasayñan Ltda. de la parroquia principal del cantón Chordeleg de la provincia del Azuay*. Cuenca: Universidad Politécnica Salesiana Sede Cuenca.
- SEPS. (28 de Abril de 2015). *Ley Organica de Economía Popular y Solidaria*. Obtenido de Presidencia de la República: <http://www.seps.gob.ec/documents/20181/25522/Ley%20Orga%CC%81nica%20de%20Economi%CC%81a%20Popular%20y%20Solidaria.pdf/0836bc47-bf63-4aa0-b945-b94479a84ca1>
- SIB. (10 de Febero de 2015). *Riesgo Operacional*. Obtenido de Superintendencia de Bancos Guatemala: www.sib.gob.gt/c/document_library/get_file?folderId=3814500&name...pdf
- Soley, Y., & Rahnema, A. (31 de Mayo de 2016). *Visión General del Nuevo Acuerdo de Capital de Basilea*. Obtenido de Comité de Supervisión Bancaria de Basilea: https://www.bis.org/publ/bcbsca02_s.pdf
- Superintendencia de Bancos y Seguros. (2005). *Administración del riesgo operativo*. Quito: Ministerio de Finanzas.

ANEXOS

Anexo 1. Ficha de observación



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA CARRERA DE INGENIERÍA FINANCIERA

Objetivo: Determinar las actividades claves dentro del proceso de la administración del riesgo operativo y sus costos

Ficha de observación

1. Método utilizado para cuantificar el riesgo operacional

Existe () No existe ()

Mencione cual _____

2. Cuáles son los mayores problemas a los que se enfrenta a la hora de aplicar este método

Complejidad de la metodología () Falta de software ()

Falta de Datos externos () Falta de datos internos ()

Otras: _____

3. Se cuenta con área independiente para el tratamiento del riesgo operativo

Sí () No () En Desarrollo ()

Qué tiempo tiene funcionando _____

4. Cuentan con base de datos de pérdidas operacionales

Existe y es adecuada () Existe y es inadecuada ()

No existe () Está en desarrollo ()

5. La institución dispone de un Plan de Continuidad para eventos externos

Sí () No () En Desarrollo ()

6. Tiene un sistema de evaluación del RO integrado dentro de los procesos de gestión del riesgo de la entidad

Sí () No () En Desarrollo ()

Mencione cual: _____

7. Valida y examina de forma periódica e independiente los procesos de gestión
Sí () No ()

Cada cuanto: _____

8. La Normativa vigente ha permitido una correcta administración del riesgo operativo en las cooperativas de ahorro y crédito
Siempre () A veces () Nunca ()

9. Cuál es el grado de avance de las cooperativas de ahorro y crédito en la administración de los aspectos del riesgo operativo
Estable () Creciente () Decreciente ()

10. Existe personal adecuado para realizar reprocesos en las actividades
Sí () No ()

Indique el número de personas _____

11. La Cooperativa tiene la capacidad de realizar sus actividades con normalidad
Siempre () A veces () Nunca ()

12. Las decisiones que son tomadas en la cooperativa son programadas
Siempre () A veces () Nunca ()

13. Qué herramientas se están empleando o tiene previsto utilizar en su entidad para la evaluación del riesgo.

Cuadro de mando () Mapa de riesgos () Base de datos de pérdidas ()
Autoevaluación () Alertas () Indicadores de riesgo ()

Otras: _____

14. Para que fines se utiliza la información que generan las herramientas
Control () Gestión Estratégica () Asignación de Capital ()

Otro: _____

Anexo 2. Guía de entrevista

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA
CARRERA DE INGENIERÍA FINANCIERA**

Objetivo: Determinar las actividades claves dentro del proceso de la administración del riesgo operativo y sus costos

Guía de entrevista

1. ¿Puede mencionarnos cuál es el método más utilizado para cuantificar el riesgo en la cooperativa?

2. ¿Una vez obtenidos los datos del riesgo operacional quién asume esa responsabilidad y cómo es el tratamiento?

3. ¿Cuáles considera usted que son las ventajas de la Normativa vigente en la administración del riesgo operativo en las cooperativas de ahorro y crédito?

4. ¿Cuándo el riesgo operacional es elevado qué criterios se utilizan para programar las decisiones de la Cooperativa?

5. ¿En qué condiciones se encuentra la cooperativa actualmente frente al riesgo operacional?

6. ¿Qué ventajas espera obtener de la gestión correcta y completa del riesgo operacional?

7. ¿Cuál considera que es el mayor reto para su entidad?

Anexo 3. Regulación antes y posterior a basilea

Regulación bancaria antes de Basilea
<p>En la época de 1960, la actividad bancaria en monedas extranjeras era baja, pero en la siguiente década, la banca internacional aumentó significativamente su volumen, lo que provocó cambios significativos tanto en los bancos como en su organización interna.</p>
<p>Para 1994, la crisis financiera de Ecuador comenzó prematuramente, con cambios en las leyes de las instituciones financieras y una explicación demasiado detallada de lo que los “grupos financieros” significan que los propietarios de las instituciones financieras privadas nacional que no pertenecían a los “grupos financieros” mencionados anteriormente después de la crisis financiera anexados con bancos privados.</p>
<p>Las medidas reglamentarias redujeron considerablemente el movimiento de las instituciones financieras con la mirada y la paciencia de la supervisión bancaria, el representante gubernamental, el supervisor y el ministro de finanzas.</p>
<p>Las acciones inadecuadas, los préstamos y la aprobación de fondos de inversión extranjeros en pequeña medida condujeron al colapso del sistema financiero en 1998 y requieren ayuda estatal para financiar sus activos de riesgo y reaccionar con liquidez a los propietarios de sus acreedores, es decir, depósitos bancarios.</p>
<p>La incertidumbre, la moneda devastada y la alta inflación obligaron a la población a asegurar el valor del dinero adquiriendo la moneda norteamericana, la moneda nacional en circulación, el Sucre, se cambió gradualmente en 1999, lo que hizo que la moneda de Ecuador se suavizara en el comercio exterior y fuera extremadamente volátil para el comercio interno.</p>
<p>Los eventos mostraron la inestabilidad de algunos bancos, en particular del Banco del Progreso, con casi 800 mil depositantes, inestabilidad que condujo al cierre del banco, una situación que causó pánico al público en general. La retirada gradual de los depósitos y la ejecución del banco después de un cierto período de tiempo. La operación del gobierno en una situación de crisis fue dar al decreto ejecutivo No. 685, para emitir un “feriado bancario” en marzo de 1999, que congeló la cuenta bancaria de sus depositantes durante aproximadamente un año, bloqueando el colapso del sistema financiero e hiperinflación de Ecuador</p>
Regulación bancaria con Basilea
<p>Para 1996, el G-7 informó al Comité de Basilea de Supervisión Bancaria de la situación incierta que surgió a nivel mundial en las instituciones financieras. Sobre la base de este anuncio, el Comité de Basilea se reunió en 1997 para elaborar un informe que contiene 25 principios fundamentales relativos a la supervisión y reglamentación adecuadas de las instituciones financieras en cualquier país. A pesar de que el Comité de Basilea había estado informando a los países del mundo sobre cuestiones de vigilancia bancaria desde 1997, Ecuador ignoró las entradas que no necesariamente habían evitado la crisis, pero muy probablemente habría contribuido mucho menos a la sociedad ecuatoriana.</p>

Entre 1999, 2001 y 2003, se prepararon informes para complementar 25 principios fundamentales con respecto a la supervisión adecuada y la regulación bancaria. Estos informes se adoptaron en 2004 con Basilea II, que proporciona tres pilares básicos para la supervisión y el control bancarios, de la mano con los 25 principios básicos definidos en 1997.

Para 1997, el Comité de Basilea actúa indirectamente para restablecer la confianza de los bancos, estableciendo un conjunto de principios y, además del Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (1997), requiere que el capital se calcule para cubrir los riesgos y pérdidas del riesgo crediticio del banco (Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, 1997) de las instituciones financieras y que podrían manejarse dos métodos, uno de ellos sería una regulación general y dos que el supervisor aprobaría el uso de sistemas de calificación internos (Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, 2001)

El estado de Ecuador entiende el problema en el período posterior a la crisis en 2000 y es una de las primeras pautas mencionadas en el Artículo 18 de la Trole 1. “El objetivo es preservar las instituciones del sistema financiero con las que siempre ha mantenido relaciones técnicas, en la resolución general de la Junta Bancaria de conformidad con las normas internacionales especiales, en particular con los requisitos establecidos por el Comité de Basilea. En particular, deben mantener la relación entre los recursos técnicos y la suma ponderada de los activos y pasivos de al menos 9 por ciento. Sin embargo, el banco puede, después de haber recibido una opinión favorable de la delegación bancaria, aumentar ese porcentaje”. (Congreso Nacional de Ecuador, 2000). Para continuar este proceso la Junta Bancaria de 2001 requiere que el índice de liquidez y la equidad deberá ser renovada, con el porcentaje de capital necesario y mejorar para que pueda en cualquier momento reaccionar a los activos de riesgo JB-2001-306, 23 enero de 2001.

Regulación bancaria después de Basilea

La implementación de nuevas estrategias regulatorias o de supervisión basada en la regulación del dólar estadounidense, en Ecuador debe ser igualada con el nivel internacional propuesto por el Comité de Basilea, que establece los estándares bancarios o las mejores prácticas económicas.

La propuesta de resolución de la Autoridad Superintendencia de Bancos y Seguros, Administración de Riesgos, Título X ha sido incluida en la codificación de las resoluciones en la Resolución SB-94-1535 de fecha 31 de agosto de 1994. En los últimos cinco años, la Superintendencia de Bancos de Bancos y Seguros ha alentado la importancia de que las instituciones de las instituciones financieras mejoren su control sobre el control o el control de la gestión de riesgos. Las instituciones financieras necesitan la necesidad de un auto diagnóstico independiente e imparcial para averiguar qué disposiciones la institución no ha implementado o lo hizo parcialmente o necesita mejorar para garantizar que la gestión del riesgo sea suficiente.

En Ecuador, la inclusión de una nueva ley de contratos de capital implica cambios significativos: mejorar la gestión y el control de los riesgos a los que están expuestas las instituciones financieras; mejorar los sistemas de información que permiten la creación de bases de datos para crear plantillas; y el compromiso del directorio con la introducción de un sistema de gestión de riesgos.

Anexo 4. Consideración del riesgo operacional con basilea

	Basilea I	Basilea II	Basilea III
Origen	Fue publicado en 1988 en Basilea, Suiza, por el Comité de Basilea, compuesto por los gobernadores de los bancos centrales de Alemania, Bélgica, Canadá, EEUU, Francia, Italia, Japón, Holanda, Reino Unido, Suecia, Suiza.	El Comité de Basilea propuso en Junio de 2004 un nuevo conjunto de recomendaciones	Conjunto de propuestas de reforma de la regulación bancaria, publicadas a partir del 16 de diciembre de 2010
Objetivos	Establecer un capital mínimo que debía tener una entidad bancaria en función de los riesgos que afrontaba	Establecer requerimientos de capital, incorporando la probabilidad de incumplimiento crediticio por parte de los distintos prestatarios	Fortalecer el sistema financiero tras la crisis de las hipotecas suprime (crisis de hipotecas basura en EEUU)
Características	<ul style="list-style-type: none"> * Son una serie de sugerencias y recomendación * No eran de carácter obligatorio para su cumplimiento por las naciones * Admitía modificaciones libremente de acuerdo al país y sus regulaciones 	<ul style="list-style-type: none"> * Son una serie de recomendaciones con mayor amplitud de perspectivas * Se fundamentaba en 3 pilares: Cálculo de requisitos mínimos de capital, supervisión y gestión de los fondos y disciplina de mercado * Busca posicionarse como un estándar internacional que sirva de referencia a los reguladores bancarios 	<ul style="list-style-type: none"> * Serie de recomendaciones reformadas por causa de una crisis financiera * Se centraba en el riesgo máximo o de pánico bancario * Tiene como principios el capital, el apalancamiento y la liquidez
Diferencias	<ul style="list-style-type: none"> * Definición de capital regulatorio * Se consideran 3 tipos de riesgos * El capital debe ser suficiente para cubrir los riesgos crediticios * El capital mínimo de la entidad bancaria se estipuló entre un 6 y 8% o más del total de los activos de riesgos 	<ul style="list-style-type: none"> * Regula el capital y también la calidad crediticia de los prestatarios y su capacidad de pago * Se consideran 4 tipos de riesgos * El riesgo se calcula por ratings internos y externos de cumplimiento * Se utilizan métodos más avanzados de cálculos y estimaciones 	<ul style="list-style-type: none"> * Utilización de métodos aún más sensibles al riesgo * Introducción de los colchones de capital * El requisito de capital total mínimo puede llegar a 13% Introducción de ratios de liquidez mayor a 100% y de apalancamiento mayor a 3%

Riesgos	El riesgo de crédito era el principal, y se calculaba analizando la contraparte en ponderaciones de (0%, 10%, 20%, 50%, 100%), también se midieron los riesgos de tipo de cambio para la suma de los riesgos ponderados	Considera igualmente los riesgos de créditos y de tipo de cambio, pero difiere en que toma en consideración el riesgo de mercado e incluye el riesgo operacional para la suma de los riesgos ponderados	Se considera de una manera exhaustiva los riesgos caída del nivel y la calidad de los fondos propios previstos para riesgos.
----------------	---	---	--

Fuente:(Arroyo, 2015)

Elaborado por: Muncha, 2018

Anexo 5. Datos para el indicador margen de utilidad

Mushuc Runa

Alternativas	2013	2014	2015
Ingreso Neto	1.539.563,72	2.407.350,08	3.668.552,16
Ingresos Totales por Operaciones	6.527.205,66	9.549.393,45	10.561.450,54
Margen de Utilidad	24%	25%	35%

Fuente: SEPS y Superintendencia de Bancos

Elaborado por: Muncha, 2018

KullkiWasi

Alternativas	2013	2014	2015
Ingreso Neto	963.071,87	1.086.527,87	2.074.181,87
Ingresos Totales por Operaciones	5.938.513,57	6.061.969,57	7.049.623,57
Margen de Utilidad	16%	18%	29%

Fuente: SEPS y Superintendencia de Bancos

Elaborado por: Muncha, 2018

SAC Ltda.

Alternativas	2013	2014	2015
Ingreso Neto	739.674,62	862.019,62	1.849.673,62
Ingresos Totales por Operaciones	5.436.314,23	5.559.770,23	6.780.881,23
Margen de Utilidad	14%	16%	27%

Fuente: SEPS y Superintendencia de Bancos

Elaborado por: Muncha, 2018

OSCUS

Alternativas	2013	2014	2015
Ingreso Neto	2.722.391,23	2.407.350,08	4.668.552,16
Ingresos Totales por Operaciones	9.101.209,44	9.549.393,45	12.783.689,81
Margen de Utilidad	30%	25%	37%

Fuente: SEPS y Superintendencia de Bancos

Elaborado por: Muncha, 2018

San Francisco

Alternativas	2013	2014	2015
Ingreso Neto	1.258.474,83	1.481.930,83	2.405.386,83
Ingresos Totales por Operaciones	4.736.394,65	4.848.506,65	6.080.938,65
Margen de Utilidad	27%	31%	40%

Fuente: SEPS y Superintendencia de Bancos

Elaborado por: Muncha, 2018

Anexo 6. Datos para el indicador tasa berry

Mushuc Runa

Alternativas	2013	2014	2015
Ganancia Bruta	1.739.563,72	2.284.768,65	3.684.768,65
Gastos Operativos	5.316.294,34	6.407.350,08	7.905.813,17
Tasa Berry	33%	36%	47%

Fuente: SEPS y Superintendencia de Bancos

Elaborado por: Muncha, 2018

KullkiWasi

Alternativas	2013	2014	2015
Ganancia Bruta	1.086.527,87	2.074.181,87	3.307.637,87
Gastos Operativos	4.227.385,45	7.221.946,45	9.009.600,45
Tasa Berry	26%	29%	37%

Fuente: SEPS y Superintendencia de Bancos

Elaborado por: Muncha, 2018

SAC Ltda.

Alternativas	2013	2014	2015
Ganancia Bruta	1.208.930,61	1.332.386,61	2.320.040,61
Gastos Operativos	6.316.294,34	6.439.750,34	7.427.404,34
Tasa Berry	19%	21%	31%

Fuente: SEPS y Superintendencia de Bancos

Elaborado por: Muncha, 2018

OSCUS

Alternativas	2013	2014	2015
Ganancia Bruta	2.522.391,23	3.321.301,38	4.995.879,76
Gastos Operativos	7.316.294,34	10.001.227,70	12.816.924,28
Tasa Berry	34%	33%	39%

Fuente: SEPS y Superintendencia de Bancos

Elaborado por: Muncha, 2018

San Francisco

Alternativas	2013	2014	2015
Ganancia Bruta	1.039.060,12	1.162.516,12	1.397.083,12
Gastos Operativos	3.306.014,45	3.429.470,45	3.652.926,45
Tasa Berry	31%	34%	38%

Fuente: SEPS y Superintendencia de Bancos

Elaborado por: Muncha, 2018

Anexo 7. Datos para el indicador margen de beneficio operativo

Mushuc Runa

Alternativas	2013	2014	2015
Beneficios antes de impuestos	1.539.563,72	3.549.393,45	5.670.619,67
Ingresos totales	4.527.205,66	9.639.759,51	12.973.250,95
Margen de Beneficio Operativo	34%	37%	44%

Fuente: SEPS y Superintendencia de Bancos

Elaborado por: Muncha, 2018

KullkiWasi

Alternativas	2013	2014	2015
Beneficios antes de impuestos	849.871,63	973.327,63	1.960.981,63
Ingresos totales	4.527.205,66	5.648.640,62	7.516.321,24
Margen de Beneficio Operativo	19%	17%	26%

Fuente: SEPS y Superintendencia de Bancos

Elaborado por: Muncha, 2018

SAC Ltda.

Alternativas	2013	2014	2015
Beneficios antes de impuestos	813.503,72	924.614,72	1.146.836,72
Ingresos totales	3.745.483,46	3.956.594,46	4.078.816,46
Margen de Beneficio Operativo	22%	23%	28%

Fuente: SEPS y Superintendencia de Bancos

Elaborado por: Muncha, 2018

OSCUS

Alternativas	2013	2014	2015
Beneficios antes de impuestos	2.122.801,29	3.242.367,91	7.569.508,56
Ingresos totales	6.721.232,12	9.639.759,51	15.862.149,84
Margen de Beneficio Operativo	32%	34%	48%

Fuente: SEPS y Superintendencia de Bancos

Elaborado por: Muncha, 2018

San Francisco

Alternativas	2013	2014	2015
Beneficios antes de impuestos	830.504,22	941.615,22	1.929.269,22
Ingresos totales	4.527.205,66	9.639.759,51	12.973.250,95
Margen de Beneficio Operativo	18%	10%	15%

Fuente: SEPS y Superintendencia de Bancos

Elaborado por: Muncha, 2018

Anexo 8. Datos para el indicador ROCE

Mushuc Runa

Alternativas	2013	2014	2015
Beneficios antes de impuestos	1.539.563,72	3.549.393,45	5.670.619,67
Capital empleado	8.416.014,48	10.790.051,91	15.881.262,82
ROCE	18%	33%	36%

Fuente: SEPS y Superintendencia de Bancos

Elaborado por: Muncha, 2018

KullkiWasi

Alternativas	2013	2014	2015
Beneficios antes de impuestos	849.871,63	973.327,63	1.960.981,63
Capital empleado	8.416.014,48	6.289.142,82	8.523.710,82
ROCE	10%	15%	23%

Fuente: SEPS y Superintendencia de Bancos

Elaborado por: Muncha, 2018

SAC Ltda.

Alternativas	2013	2014	2015
Beneficios antes de impuestos	813.503,72	924.614,72	1.146.836,72
Capital empleado	4.527.923,59	4.639.034,59	4.861.256,59
ROCE	18%	20%	24%

Fuente: SEPS y Superintendencia de Bancos

Elaborado por: Muncha, 2018

OSCUS

Alternativas	2013	2014	2015
Beneficios antes de impuestos	1.992.801,29	3.242.367,91	7.569.508,56
Capital empleado	9.282.948,37	13.139.918,67	17.792.271,71
ROCE	21%	25%	43%

Fuente: SEPS y Superintendencia de Bancos

Elaborado por: Muncha, 2018

San Francisco

Alternativas	2013	2014	2015
Beneficios antes de impuestos	830.504,22	941.615,22	1.929.269,22
Capital empleado	6.305.914,81	5.540.482,69	5.651.593,69
ROCE	13%	17%	34%

Fuente: SEPS y Superintendencia de Bancos

Elaborado por: Muncha, 2018

Anexo 9. Resumen de datos para cada indicador

Cooperativas	Margen de Utilidad		
	2013	2014	2015
Mushuc Runa	24%	25%	35%
KullkiWasi	16%	18%	29%
SAC Ltda.	14%	16%	27%
OSCUS	30%	25%	37%
San Francisco	27%	31%	40%

Fuente: SEPS y Superintendencia de Bancos

Elaborado por: Muncha, 2018

Cooperativas	Tasa Berry		
	2013	2014	2015
Mushuc Runa	33%	36%	47%
KullkiWasi	26%	29%	37%
SAC Ltda.	19%	21%	31%
OSCUS	34%	33%	39%
San Francisco	31%	34%	38%

Fuente: SEPS y Superintendencia de Bancos

Elaborado por: Muncha, 2018

Cooperativas	Margen de Beneficio Operativo		
	2013	2014	2015
Mushuc Runa	34%	37%	44%
KullkiWasi	19%	17%	26%
SAC Ltda.	22%	23%	28%
OSCUS	32%	34%	48%
San Francisco	18%	10%	15%

Fuente: SEPS y Superintendencia de Bancos

Elaborado por: Muncha, 2018

Cooperativas	ROCE		
	2013	2014	2015
Mushuc Runa	18%	33%	36%
KullkiWasi	10%	15%	23%
SAC Ltda.	18%	20%	24%
OSCUS	21%	25%	43%
San Francisco	13%	17%	34%

Fuente: SEPS y Superintendencia de Bancos

Elaborado por: Muncha, 2018

Anexo 10. Método estadístico-comprobación de hipótesis

Para la comprobación de hipótesis se tomó de la ficha de observación 10 de las 14 preguntas. Las cuales son:

1. Método utilizado para cuantificar el riesgo operacional.
2. Se cuenta con área independiente para el tratamiento del riesgo operativo.
3. La institución dispone de un Plan de Continuidad para eventos externos.
4. Tiene un sistema de evaluación del RO integrado dentro de los procesos de gestión del riesgo de la entidad.
5. Valida y examina de forma periódica e independiente los procesos de gestión.
6. La Normativa vigente ha permitido una correcta administración del riesgo operativo en las cooperativas de ahorro y crédito.
7. Cuál es el grado de avance de las cooperativas de ahorro y crédito en la administración de los aspectos del riesgo operativo.
8. Existe personal adecuado para realizar reprocesas en las actividades
9. La Cooperativa tiene la capacidad de realizar sus actividades con normalidad
10. Las decisiones que son tomadas en la cooperativa son programadas

Tabla 7. Resultados de la investigación

N ^a Preguntas	SI	NO	SI-NO	SIGNO
1	2	3	-1	-1
2	4	1	3	-1
3	3	2	1	1
4	3	2	1	1
5	2	3	-1	1
6	1	4	-3	1
7	3	2	1	1
8	1	4	-3	1
9	4	1	3	-1
10	3	2	1	1
			r^+	7
			r^-	3

$$t_c = \frac{(k \pm 0,5) - 0,5n}{0,5\sqrt{n}}$$

$$t_c = \frac{(8 \pm 0,5) - 0,5(10)}{0,5\sqrt{10}}$$

$$t_c = 1,581$$

Anexo 11. Tabulación de ficha de observación

Indicador 1. Método utilizado para cuantificar el riesgo

Tabla 8. Método para cuantificar el riesgo

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Existe	2	40%
No existe	3	60%
Total	5	100%

Fuente: Observación

Elaborado por: Muncha, 2018

Análisis

Del 100% de cooperativas, se observa que en el 40% existe un método utilizado para cuantificar el riesgo, mientras que en el 60% no existe.

Indicador 2. Cuáles son los mayores problemas a los que se enfrenta a la hora de aplicar este método

Tabla 9. Los mayores problemas al aplicar este método

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Complejidad de la metodología	2	40%
Falta de software	1	20%
Falta de datos internos	1	20%
Falta de Datos externos	1	20%
Total	5	100%

Fuente: Observación

Elaborado por: Muncha, 2018

Análisis

Del 100% de cooperativas, se observa que en el 40% uno de los mayores problemas a los que se enfrenta a la hora de aplicar este método es la complejidad de la metodología, en el 20% la falta de software, en el 20% la falta de datos internos, mientras que en el 20% la falta de Datos externos.

Indicador 3. Se cuenta con área independiente para el tratamiento del riesgo operativo

Tabla 10. Área independiente para el tratamiento del riesgo operativo

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Sí	2	40%
No	1	20%
En desarrollo	2	40%
Total	5	100%

Fuente: Observación

Elaborado por: Muncha, 2018

Análisis

Del 100% de cooperativas, se observa que en el 40% sí se cuenta con área independiente para el tratamiento del riesgo operativo, en el 20% no, mientras que en el 40% se encuentra en desarrollo.

Indicador 4. Cuentan con base de datos de pérdidas operacionales

Tabla 11. Base de datos de pérdidas operacionales

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Existe y es adecuada	1	20%
Existe y es inadecuada	1	20%
Está en desarrollo	1	20%
No existe	2	40%
Total	5	100%

Fuente: Observación

Elaborado por: Muncha, 2018

Análisis

Del 100% de cooperativas, se observa que en el 20% cuentan con base de datos de pérdidas operacionales existe y es adecuada, en el 20% existe y es inadecuada, en el 20% está en desarrollo, mientras que en el 20% no existe.

Indicador 5. La institución dispone de un Plan de Continuidad para eventos externos

Tabla 12. Plan de Continuidad para eventos externos

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Sí	2	40%
No	2	40%
En desarrollo	1	20%
Total	5	100%

Fuente: Observación

Elaborado por: Muncha, 2018

Análisis

Del 100% de cooperativas, se observa que en el 40% la institución sí dispone de un Plan de Continuidad para eventos externos, en el 20% no, mientras que en el 40% está en desarrollo.

Indicador 6. Tiene un sistema de evaluación del RO integrado dentro de los procesos de gestión del riesgo de la entidad

Tabla 13. Sistema de evaluación del riesgo operacional integrado

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Sí	1	25%
No	2	50%
En desarrollo	1	25%
Total	4	100%

Fuente: Observación

Elaborado por: Muncha, 2018

Análisis

Del 100% de cooperativas, se observa que en el 25% sí tiene un sistema de evaluación del RO integrado dentro de los procesos de gestión del riesgo de la entidad, en el 50% no, mientras que en el 25% está en desarrollo.

Indicador 7. Valida, examina e informa periódica e independiente los procesos de gestión

Tabla 14. Valida los procesos de gestión

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Sí	2	40%
No	3	60%
Total	5	100%

Fuente: Observación

Elaborado por: Muncha, 2018

Análisis

Del 100% de cooperativas, se observa que en el 40% sí valida, examina e informa periódica e independiente los procesos de gestión, mientras que en el 60% está en desarrollo.

Indicador 8. La Normativa vigente ha permitido una correcta administración del riesgo operativo en las cooperativas de ahorro y crédito

Tabla 15. La Normativa vigente y la administración del riesgo operacional

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Sí	1	20%
No	1	20%
En desarrollo	3	60%
Total	5	100%

Fuente: Observación

Elaborado por: Muncha, 2018

Análisis

Del 100% de cooperativas, se observa que en el 20% la normativa vigente sí ha permitido una correcta administración del riesgo operativo en las cooperativas de ahorro y crédito, el 20% no, mientras que en el 60% está en desarrollo.

Indicador 9.Cuál es el grado de avance de las cooperativas de ahorro y crédito en la administración de los aspectos del riesgo operativo

Tabla 16. Administración de aspectos del riesgo operativo

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Estable	2	40%
Creciente	1	20%
Decreciente	2	40%
Total	5	100%

Fuente: Observación

Elaborado por: Muncha, 2018

Análisis

Del 100% de cooperativas, se observa que en el 40% el grado de avance de las cooperativas de ahorro y crédito en la administración de los aspectos del riesgo operativo es estable, el 20% creciente, mientras que en el 40% es decreciente.

Indicador 10. Existe personal adecuado para realizar reprocesos en las actividades

Tabla 17. Personal adecuado para realizar reprocesos

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Sí	3	60%
No	2	40%
Total	5	100%

Fuente: Observación

Elaborado por: Muncha, 2018

Análisis

Del 100% de cooperativas, se observa que en el 40% sí existe personal adecuado para realizar reprocesos en las actividades, mientras que en el 60% no.

Indicador 11. La Cooperativa tiene la capacidad de realizar sus actividades con normalidad

Tabla 18. Capacidad de realizar sus actividades con normalidad

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Siempre	1	20%
A veces	3	60%
Nunca	1	20%
Total	5	100%

Fuente: Observación

Elaborado por: Muncha, 2018

Análisis

Del 100% de cooperativas, se observa que en el 20% la Cooperativa siempre tiene la capacidad de realizar sus actividades con normalidad, en el 60% a veces, mientras que en el 20% nunca.

Indicador 12. Las decisiones que son tomadas en la cooperativa son programadas

Tabla 19. Decisiones programadas

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Siempre	0	0%
A veces	3	60%
Nunca	2	40%
Total	5	100%

Fuente: Observación

Elaborado por: Muncha, 2018

Análisis

Del 100% de cooperativas, se observa que en el 60% las decisiones que son tomadas en la cooperativa a veces son programadas, mientras que en el 40% nunca.

Indicador 13. Qué herramientas se están empleando o tiene previsto utilizar en su entidad para la evaluación del riesgo.

Tabla 20. Herramientas para la evaluación del riesgo

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Cuadro de mando	1	20%
Mapa de riesgos	1	20%
Base de datos de pérdidas	1	20%
Autoevaluación	1	20%
Alertas	1	20%
Indicadores de riesgo	0	0%
Total	5	100%

Fuente: Observación

Elaborado por: Muncha, 2018

Análisis

Del 100% de cooperativas, se observa que en el 20% las herramientas se están empleando o tiene previsto utilizar en la entidad para la evaluación del riesgo es el cuadro de mando, el 20% el mapa de riesgos, el 20% la base de datos de pérdidas, el 20% la autoevaluación, mientras que en el 20% alertas.

Indicador 14. Para que fines se utiliza la información que generan las herramientas

Tabla 21. Fines de la información que generan las herramientas

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Control	1	20%
Gestión Estratégica	2	40%
Asignación de Capital	2	40%
Total	5	100%

Fuente: Observación

Elaborado por: Muncha, 2018

Análisis

Del 100% de cooperativas, se observa que en el 20% se utiliza la información que generan las herramientas para fines de control, el 40% en gestión estratégica, mientras que en el 40% en asignación de capital.