

POSGRADOS

MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

RPC-SO-30-NO.503-2019

OPCIÓN DE TITULACIÓN:

ARTÍCULOS PROFESIONALES DE ALTO NIVEL

TEMA:

IMPACTO DEL REQUERIMIENTO DE CAPITAL POR
RIESGO OPERACIONAL BAJO EL ENFOQUE
DE BASELEA III EN LAS INSTITUCIONES
FINANCIERAS DEL ECUADOR.

AUTOR:

BRIZNA ALEXANDRA NIETO SANTANDER

DIRECTOR:

KARINA ROXANA VALLEJO LEÓN

GUAYAQUIL – ECUADOR
2022



Autor:



Brizna Alexandra Nieto Santander

Ingeniera Comercial
Universidad Técnica de Machala
Candidata a Magíster en Contabilidad y Auditoría por la
Universidad Politécnica Salesiana – Sede Guayaquil.
brialnisa79@hotmail.com

Dirigido por:



Karina Roxana Vallejo León

Economista
Magister en Tributación y Finanzas
Docente de la Carrera de Administración de Empresas de la
Universidad Politécnica Salesiana – Sede Guayaquil.
kvallejo@ups.edu.ec

Queda prohibida, salvo excepción prevista en la Ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra para fines comerciales, sin contar con autorización de los titulares de propiedad intelectual. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual. Se permite la libre difusión de este texto con fines académicos investigativos por cualquier medio, con la debida notificación a los autores.

DERECHOS RESERVADOS

©2022 Universidad Politécnica Salesiana.

GUAYAQUIL – ECUADOR – SUDAMÉRICA

BRIZNA ALEXANDRA NIETO SANTANDER

**IMPACTO DEL REQUERIMIENTO DE CAPITAL POR RIESGO OPERACIONAL BAJO EL ENFOQUE
DE BASEL III EN LAS INSTITUCIONES FINANCIERAS DEL ECUADOR**

Impacto del Requerimiento de Capital por Riesgo Operacional bajo el enfoque de Basilea III en las Instituciones Financieras del Ecuador

Impact of the Capital Requirement for Operational Risk under the Basel III approach in the Financial Institutions of Ecuador

Autor: Brizna Alexandra Nieto Santander brialnisa79@hotmail.com

Tutora: Karina Roxana Vallejo León kvallejo@ups.edu.ec

Resumen

La presente investigación revisa el impacto del requerimiento de capital de riesgo operacional mediante la medición de solvencia, bajo el enfoque de Basilea III, que desde el 2004 esta norma fue proclamada para el uso y aplicación en las instituciones financieras y queha sido acogida en varios países de Latinoamérica y en España, sin embargo, al referirse a Ecuador solo se conoce de la norma, pero no se dispone de un formato estándar o directrices asegurar por parte del organismo regulador para su aplicación. El presente estudio tiene como objeto analizar la factibilidad de aplicar por parte de las entidades bancarias uno de los métodosde medición para riesgo operativo que se mencionan en el documento de Basilea. Para tal efecto, se aplicó la metodología documental mediante la revisión de información pública de las instituciones financieras por lo cual,se aplicó la metodología de investigación cuantitativa cuyos hallazgos fueron que existen a nivel nacional 24 instituciones, siendo las pequeñas con patrimonio menor cuyo índice se eleva y se interpreta que no cuenta con la suficiente solidez patrimonial para los riesgos que se puedan presentar en torno a la gestión financiera. Bajo esta premisa se vuelve importante el cálculo de la ratio de solvencia para la banca del Ecuador y el impacto que tendría como producto de considerar el valor por la exposición al riesgo operativo y que se considera como un requerimiento de capital.

Abstract

This research reviews the impact of the operational risk capital requirement by measuring solvency, under the Basel III approach, which since 2004 this standard was proclaimed for use and application in financial institutions and has been accepted in several Latin American countries and Spain, however, the reference to Ecuador is only known from the norm, but there is no standard format or guidelines to be followed by the regulatory body for its application. The purpose of this study is to analyze the feasibility of applying by banking entities one of the measurement methods for operational risk that are mentioned in the Basel document. For this purpose, the documentary methodology was applied through the review of public information from financial institutions, for which the quantitative research methodology was applied, it was found that there are 24 institutions at the national level, being the small ones with lower patrimony whose index rises. and it is interpreted that it does not have sufficient patrimonial solidity for the risks that may arise regarding financial management. Under this premise, the calculation of the solvency ratio for banks in Ecuador and the impact it has as a product of considering the value for exposure to operational risk and that is considered as a capital requirement becomes important.

Palabras claves:

Banca pública; Banca Privada; Basilea; Riesgo Operativo; Sistema Financiero; Solvencia

Keywords:

Public banking; Private banking; Basel; Operational Risk; Finance system; Solvency

1. Introducción

La evolución económica mundial y los desafíos ante las crisis se han presentado en todas las escalas y Ecuador no ha sido indiferente ante estos eventos, que se evidenciaron al finalizar la década de los 90 en lo que respecta al sistema financiero donde se disminuyeron los depósitos y el congelamiento de saldos, lo cual generó desconfianza en los bancos, provocando una crisis y la recesión más larga que ha tenido que afrontar, hasta volver a generar confianza en el público, por lo que se tuvo que trabajar en cambios estructurales y normativos, siendo la aplicación de las normas de Basilea un pilar fundamental, para que las instituciones financieras trabajen con un requerimiento mínimo de capital además de mejorar la operativa mediante principios de supervisión, control y regulación.

Como se mencionó en el párrafo anterior, la década de los 90 fue de trascendencia a nivel mundial en especial el sector bancario que por falta de supervisión se contagiaron de problemas de gran escala y que Ecuador llegó en el año 1999. Esta crisis económica global afectó escalonadamente a las grandes potencias y hasta las economías más débiles, este movimiento se denominó crisis “efecto tequila” de 1994 en México que principalmente fue ocasionada por la ausencia de reservas internacionales y su consecuente devaluación de su moneda.

También se menciona a la crisis financiera asiática denominada de los “tigres asiáticos” de 1997 que decayó en países que tenían crecimiento económico como Taylandia, Malasia, Indonesia y Filipinas y se derivó a otras más grandes como Taywan, Corea del Sur, Hong Kong, que afectó otras grandes economías que dependían de ella como la de Estados Unidos y en pirámide afectó globalmente a todas las economías.

Se hace referencia también a la crisis rusa de 1998 “efecto vodka” que principalmente fue ocasionada por la caída de los precios de los comoditties, en cadena por la crisis de los tigres asiáticos más otros efectos de esa economía; la crisis financieradel 2008 en Estados Unidos principalmente por burbujas especulativas en el mercado inmobiliario. Se puede indicar otras crisis regionales que se derivaron principalmente por efecto de las crisis mencionadas en el párrafo anterior como los denominados efectos samba en 1998, como consecuencia de las crisis de los gigantes asiáticos y el efecto vodka; la del corralito en Argentina en el año 2001 que fue similar a la ecuatoriana.

En el Ecuador, al ser una economía en vías de desarrollo económico tuvo su principal crisis en 1999 afectado por las crisis indicadas en los párrafos anteriores que ocasionaron disminución en los precios de sus comoditties y adicionalmente por el efecto de una guerra no declarada con el Perú en 1996, cuyos efectos se agudizaron y conllevaron a que su moneda local de ese entonces “Sucre” se devaluará considerablemente y como medida de salvataje que se mantiene hasta la fecha se cambió de moneda al Dólar estadounidense, dejando de ser emisor de moneda a tener que incurrir en un señoreaje por el uso del dólar (Oleas, 2019).

Existen algunos autores como Paul Krugman y Joseph Stiglitz entre otros que han analizado las crisis globales y han sido críticos por el manejo previo de esas economías que conllevaron con las referidas crisis (Prieto, Tejedor, 2017). En resumen, muchos casos en donde empezaron fueron donde existieron efectos especulativos por la bonanza previa y una vez que emergía un factor para que nazca una crisis en un país, inmediatamente en efecto cadena se castigaban los precios de sus países y socios comerciales como efecto dominó.

Lo descrito precedentemente siempre tuvo un impacto en el sector financiero y bursátil de cada país, que resultó en cierres de bancos de capital privado y absorción de

entidades públicas por parte de los Gobiernos locales como consecuencia de adecuadas políticas de administración de riesgos.

Como contraparte, se puede mencionar que ya en 1975 en Basilea de Suiza, los bancos centrales de 11 países miembros del grupo de los diez (G-10) crearon un foro de discusión para fomentar mejores prácticas mediante una normativa de supervisión bancaria que pueda ser acogida como medidas que fortalezcan la supervisión bancaria de los diferentes países. En 1988 se podría indicar como inicio de estas mejores prácticas, lo que se conoció como BASILEA I, que introducía exigencias mínimas para el manejo de bancos en su respectivo capital (capital regulatorio, en Ecuador se conoce como Patrimonio Técnico).

Sin embargo, como se describió anteriormente, entre el año 1994 al 2001 se vieron afectados muchos bancos, lo que conllevó a que fueran promulgadas nuevas recomendaciones a los supervisores bancarios que fueron denominadas como "BASILEA II", en el 2004 se sustentan 3 pilares fundamentales: Pilar I: el cálculo de los requisitos mínimos de capital. Pilar II: el proceso de supervisión de la gestión de los fondos propios. Pilar III: la disciplina de mercado.

Pilares que incrementaron el nivel prudencial en la administración de los Bancos y sirvieron para que expidan nueva normativa legal en la gestión de riesgos en los diferentes países, entre ellos el Ecuador. (Basilea, Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, 2004). De estas normas se expidió la determinación del requerimiento de capital por riesgo operativo y en ciertos casos que demuestren que las entidades financieras tenían desarrollados métodos alternativos.

Como se ha mencionado el Ecuador no ha acogido hasta la fecha estas recomendaciones del Comité de Basilea. De acuerdo con la Superintendencia de Bancos del Ecuador (2019) manifiesta que previamente en febrero del 2003, el Comité de Supervisión de Basilea emitió una serie de buenas prácticas para la gestión y supervisión del riesgo operativo que recoge 10 principios en la administración del riesgo operativo (Comité de Supervisión Bancaria de Basilea 2003), los cuales fueron la base para que la Junta Bancaria del Ecuador expidiera en octubre del 2005 la Resolución No. JB-2005- 834, las normas de riesgo operativo que debían aplicar las entidades financieras desde ese entonces. Han existido algunas reformas a la base original hasta la actualidad como son la Resolución No. SB-2018-771, del 30 de julio de 2018; reformada por la Resolución No. SB-2018-814, del 13 de agosto de 2018; reformada por la Resolución No. SB-2019- 497, del 29 de abril de 2019, pero estas reformas han ampliado el alcance de la norma sin perder el concepto original (Junta Bancaria, 2017).

En junio del 2006, el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea presentó un informe respecto a la convergencia internacional de la aplicación de las recomendaciones de este comité, respecto a la suficiencia de capital en función a un estudio de varios años. Países vecinos como Perú y Colombia aplicaron la norma, no obstante, no avanzó en la aplicación de los referidos requerimientos internacionales (Basilea, 2013).

En el 2010 se complementaron nuevas recomendaciones conocidas como BASILEAIII que refuerza el manejo de Capital, Apalancamiento y liquidez (Beck y Rojas, 2019). Aunque su práctica en el Ecuador aún no ha sido ejecutada, debido a que se requieren algunos aspectos de mejora como mayor transparencia y disponibilidad de datos, acceso al mercado bursátil, bajo nivel macroeconómico y financiero y en especial a que estas normas fueron diseñadas para países desarrollados y existen diferencias con economías de países de economías emergentes.

En diciembre del 2017, el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea finalizó el marco de

Basilea III como parte de respuesta a la del Comité de Basilea a la crisis financiera mundial. Donde se abordaron las principales deficiencias identificadas en el marco regulador anterior a la crisis del 2008 y sienta las bases reguladoras de un sistema bancario con resiliencia que sustente al sector real (Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, 2017).

Por lo explicado anteriormente como punto de partida para el desarrollo de la investigación, se definen el Objetivo General en analizar la factibilidad de aplicar por parte de las entidades bancarias uno de los métodos de medición para riesgo operativo que se mencionan en el documento de Basilea. Como Objetivos Específicos se establecen los siguientes: a) Conocer si las instituciones financieras realizan los controles de riesgo operativo y la medición de estos; b) Revisar el proceso de aplicación del índice de solvencia para medir el riesgo operativo en las instituciones financieras; y c) Revisar y evaluar la aplicación del método básico en las instituciones financieras.

Esta investigación se justifica en describir el impacto que tendrán las instituciones financieras del Ecuador con la aplicación del Requerimiento de Capital por Riesgo Operacional bajo el enfoque del Comité de Basilea III, contribuyendo con un fundamento teórico que servirá de base informativa para que las instituciones financieras del Ecuador y a nivel educativo conozcan los beneficios y los afectos de la implementación de esta metodología, y como enfrentarse a los cambios para mantener su estabilidad financiera.

Para mantener un equilibrio en las finanzas mundiales tras las crisis afrontadas en la última década del siglo pasado, los principales bancos y entes reguladores convinieron en Basilea – Suiza un comité de Supervisión que se encargue de emitir una serie de pilares fundamentales para una adecuada práctica bancaria, basados en riesgos financieros: crédito, mercado y liquidez. En adición, contemplaron que el riesgo operacional es tan importante como el resto de los riesgos que pueden conllevar a que una entidad financiera tenga exposición de pérdidas que afecten la viabilidad de los Bancos.

En tal virtud, se emitieron normas o mejores prácticas que han sido aplicadas gradualmente a nivel mundial. Las primeras recomendaciones que se emitieron en Comité de Supervisión Bancaria de Basilea denominados “Basilea II” contemplaron la incorporación de matrices de administración de este riesgo que identifica, cuantifica y controla los riesgos operacionales y de esta cuantificación establece un requerimiento de capital para afrontar las posibles pérdidas. A la fecha, la República del Ecuador no ha establecido en su legislación la aplicación del requerimiento de capital por este tipo de riesgo.

Desde el 2017, el Comité de Supervisión de Basilea emitió una reforma a las mejores prácticas anteriores denominada “Basilea III” que contempla cambios en la determinación del requerimiento de capital por el riesgo operacional ambientados a la coyuntura actual. Se prevé que el Órgano de supervisión en el Ecuador pueda aplicar este tipo de recomendaciones de Basilea III para darle mayor seguridad a la gestión bancaria, aspecto que tendrá un impacto por el requerimiento de capital que pueda derivar de la referida aplicación.

El presente estudio considera que el desarrollo que han venido percibiendo las prácticas bancarias, la complejidad de las operaciones y los progresos tecnológicos en la última década, le atribuyen cada vez más una importancia superior al riesgo operativo dentro de la gestión integral de riesgos, por lo que es preciso establecer la exposición monetaria que representa este riesgo y analizar el respectivo requerimiento de capital que surja de la aplicación de estas recomendaciones.

Dávila (2017) en la investigación como tema “La Reforma de las Instituciones Financieras y la regulación bancaria en el Ecuador a partir de Basilea II”. Tuvo como objetivo determinar el proceso de adecuación de las instituciones financieras para la implementación de un sistema de administración integral de riesgos, los efectos que la aplicación de la normativa emitida por la Junta Bancaria. La metodología aplicada fue la documental, basados en fundamentos de regulación bancaria contrastado con los requerimientos de Basilea. También se efectuó una revisión de caso práctico y revisión de campo del Caso Dineros para avalar la forma de aplicación, en la cual se describió que la institución creó internamente las normas de control en la gestión de riesgos desde la gerencia hacia las jefaturas y operativos de la manera que se encuentren vinculados en la gestión de prevención, dicho esquema de trabajo abarca el Riesgo crediticio, mercado, liquidez; y Riesgo operativo y legal. El trabajo concluye que el sistema financiero ha realizado grandes avances en lo que respecta a la gestión y medición de riesgo, tomando de referencia a las normas de Basilea, y adaptándolas a cada institución y complejidad de sus operaciones.

Miranda (2017) en su tema de investigación “Implementación de buenas prácticas para la gestión y supervisión del riesgo operativo en instituciones del sistema financiero” cuyo objetivo del estudio es Elaborar e implementar un marco metodológico estándar de medición y gestión de riesgos operacionales en una institución financiera del sistema financiero ecuatoriano. El marco metodológico en este trabajo radica en los principales resultados de la Gestión de Riesgos de la institución, los resultados definieron que es importante determinar los tipos de riesgos asociados a las operativas, para facilitar la medición, valoración, control y monitoreo del Riesgo Operacional efectivo.

De acuerdo con Muncha (2018) con el tema “Administración del riesgo operativo y los efectos económicos-financieros antes y posterior a la normativa de la gestión del riesgo operativo” cuyo objetivo general se definió en estudiar el proceso de la administración del riesgo operativo y sus efectos económicos-financieros. La metodología utilizada fue la investigación de campo y documental. Este estudio realizó el levantamiento de información de cooperativas cuyos resultados fueron la evolución positiva tras de diversas herramientas de evaluación de riesgo operacional. Se concluye que es importante que cada cooperativa adapte un control interno con una administración adecuada que permita evaluar el riesgo operacional dentro de los procesos.

De acuerdo con Varela (2014) con el tema “Impacto de las metodologías propuestas por el comité de Basilea para el cálculo de los requerimientos de capital por riesgo operativo en el sector bancario colombiano” con el objetivo general es medir el riesgo operativo en los procesos de gestión tecnológica utilizando una matriz de riesgo operativo basado en factores de riesgo, para este estudio se aplicó la investigación documental basado en la información de los bancos para determinar el porcentaje de requerimiento de capital. Se concluye que a través del análisis efectuado con el enfoque básico y estándar la relación de solvencia se reduce haciendo que muchos bancos no superen el 9% exigido por la superintendencia de bancos.

Fernández (2016) con el tema de investigación “El riesgo operacional como desafío para las entidades financieras, estudio empírico del caso español”, el objetivo señalado consiste en conocer el grado de avance de las entidades financieras en la gestión de riesgo operativo. Se utilizó la metodología de investigación de campo, mediante el levantamiento de información por medio de un cuestionario dirigido a instituciones financieras, cuyos resultados fueron que la mayoría de las entidades financieras están aplicando el Riesgo operativo, sin embargo, existe la falta de claridad sobre la

clasificación de eventos para adaptar seguimientos de control aplicado en los diferentes eventos. Se concluye, que la aplicación de las normas de Basilea ha permitido prevenir pérdidas, fraudes externos e internos en las pérdidas operacionales.

Nieto (2017) En la investigación “El tratamiento del riesgo operacional Basilea en España” con el objetivo general fue definir la importancia sobre la aplicación del tratamiento del riesgo operacional. La metodología de investigación fue la documental, y al interior del informe destaca que los métodos aplicados para los ejercicios fue el indicador básico, estándar y medición avanzada. Los resultados relevantes fueron que las instituciones adaptaron modelos internos que incluyen factores internos y externos y la adaptación de seguros para mitigar los riesgos. Se concluye que el riesgo operacional dejó de ser una revisión secundaria a tomar la importancia real en las instituciones bancarias para mejorar las ratios de eficiencia y racionalizar el capital entre las diferentes unidades de negocio.

De acuerdo con Madrid (2017) con el tema de investigación “Análisis sobre la implementación del requerimiento de capital por riesgo operativo, en el sistema bancario hondureño” el objetivo de la investigación fue Análisis sobre la implementación del requerimiento de capital por riesgo operativo, en el sistema bancario hondureño se efectuaron cálculos de metodologías establecidas en Basilea así como normativas por el ente regulador mediante el uso del método cuantitativo con alcance descriptivo correlacional que se aplicó a quince instituciones financieras, en el cual se evidenció que los bancos hondureños se encuentran preparados para la implementación y que dicha aplicación fortalece el capital regulatorio para ser capaz de hacer frente a posibles crisis. Thorsten y Rojas (2019), en su estudio “Hacer que Basilea III Funcione en Mercados Emergentes y en Economías de Desarrollo”, presentan cinco características que pueden explicar diferentes impactos entre las economías desarrolladas y las de países del tercer mundo, incluyendo economías emergentes en países como la India, Brasil, México, entre otros. Este estudio presenta algunos indicadores de la proporcionalidad entre diferentes países y brinda una comparación en la aplicación de las medidas de Basilea III en países desarrollados del resto. Se presenta análisis de las limitaciones de ciertos elementos y factores en los países de desarrollo que complicarían los requerimientos de capital; por lo que recomienda recargos de capital simple y no los modelos complejos que utilizan datos intensivos de difícil aplicabilidad. Este estudio otorga un importante aporte para el presente trabajo de investigación para definir el método de cálculo de requerimiento de capital establecido por Basilea III. Los Pilares fundamentales donde descansa la normativa Basilea son los siguientes:

El Pilar I, consta de una primera parte referente a los requerimientos de los recursos propios por Riesgo de Crédito, es la más extensa y la que incluye las principales novedades en la nueva regulación de solvencia, una segunda parte sería la relativa a los requerimientos de Capital por Riesgo de Mercado y una tercera los requerimientos de Capital por Riesgo Operacional.

El requerimiento de capital por Riesgo de Crédito se clasifica en Método estándar, que incluye una segmentación de créditos, una calificación externa de estos activos de riesgos, asignación de una calificación por categoría y el cálculo ponderado de las exposiciones y sus pesos equivalentes. Método fundado en la calificación interna de riesgo de crédito, que se le puede medir por dos enfoques: a) Enfoque fundamental, donde se establece de forma individual para cada clase de riesgo la probabilidad de incumplimiento. Este enfoque es regulado la asignación de pérdida por parte del supervisor; b) Enfoque avanzado, donde se establece de forma individual para cada clase

de riesgo la probabilidad, la pérdida y la exposición del incumplimiento.

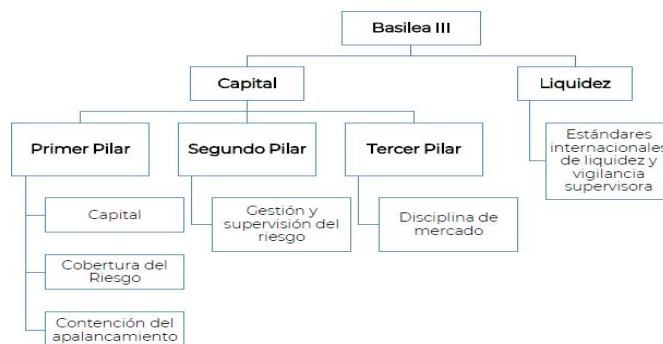
El requerimiento de capital por Riesgo de Mercado va en función de la fijación constante de los precios de los instrumentos para asegurar la medición interna de los referidos instrumentos (Prado, 2019).

El requerimiento de capital por Riesgo Operacional es abordado en este comité y se le atribuye a la exposición por la falla o insuficiencia de procesos, personas tecnología. Se incluyen a los riesgos legales, relacionados a riesgos contractuales. El requerimiento de capital por Riesgo Operacional se lo puede medir por los siguientes enfoques: a) Enfoque Básico, que es un porcentaje fijo sobre los ingresos brutos; b) Enfoque Standard, que es un porcentaje fijo sobre los ingresos por líneas denegocios; y c) Enfoque Avanzado, que es cuando las entidades tienen metodologías propias.

El pilar II, corresponde al ámbito de supervisión para lo cual se emitieron principios básicos de examen del Supervisor. En este pilar se establece la responsabilización de los objetivos del capital de la entidad a la alta dirección. Y el Supervisor es el responsable del monitoreo de que las entidades posean el capital necesario para cubrir los riesgos de cada entidad.

El pilar III, en consecuencia, del Pilar I y tras el examen del Supervisor establecido en el Pilar II, se debe proceder a la comunicación de los resultados en función a normas prudenciales que permitan a los destinatarios o interesados en la referida información, como puede ser el mercado.

Figura 1: Esquema de pilares de normativa Basilea



Fuente: Comité de Supervisión Bancaria de Basilea

Riesgo Operacional

El riesgo operacional a nivel general consiste en la capacidad que tienen las empresas para cubrir con sus obligaciones. Otra definición define al riesgo operacional como el riesgo de pérdida debido a la inadecuación o a fallos de los procesos, el personal y los sistemas internos o bien a causa de acontecimientos externos. Esta definición incluye el riesgo legal, pero excluye el riesgo estratégico y el de reputación. Incluye el riesgo legal, pero está excluido el riesgo estratégico y el riesgo de reputación. Basilea, define al riesgo operacional como la eminente situación de peligro en el cual las instituciones pueden sufrir pérdidas debido a fallas en los recursos como el personal, tecnológico y procesos o por eventos externos.

A nivel empresarial los riesgos operativos que se encuentran inmersos serán de acuerdo con el tamaño y actividad económica, en este sentido, las empresas organizadas aplican controles de riesgos en las actividades críticas identificadas, las mismas que pueden estar clasificadas en: fraude interno, fraudes externos, seguridad en ambiente de trabajo, prácticas en relaciones con clientes, productos y el negocio.

A nivel de instituciones financieras utilizan mediciones tradicionales para identificar la solvencia como el índice de adecuación de capital, el mismo que permite conocer las posibles pérdidas no esperadas por eventos que se susciten, para tal efecto la aplicación será el capital sobre los activos ponderados.

De acuerdo con lo redactado en párrafos anteriores, es cuando interviene el índice de Basilea que sirve para determinar el valor mínimo de capital como un referente que servirá para solventar pérdidas que se pueden suscitar en eventos inesperados, lo cual ayudará a responder ante cualquier situación, además que dará seguridad a la institución en sus resultados, originalmente estas pérdidas se contemplaron en los créditos.

$$\text{Índice de Basilea} = \text{Capital regulatorio} / \text{Activos ponderados por riesgo de crédito} = 8\%$$

Posterior a este índice inicial se procedió actualizar e incorporar el riesgo de mercado ubicando el índice de la siguiente manera:

$$\text{Índice de Basilea} = \text{Capital regulatorio} / \text{Activos ponderados por riesgo de crédito} + \text{Riesgo de Mercado} = 8\%$$

En la aplicación de Basilea II se incorpora un nuevo factor en la medición denominado Riesgo Operativo:

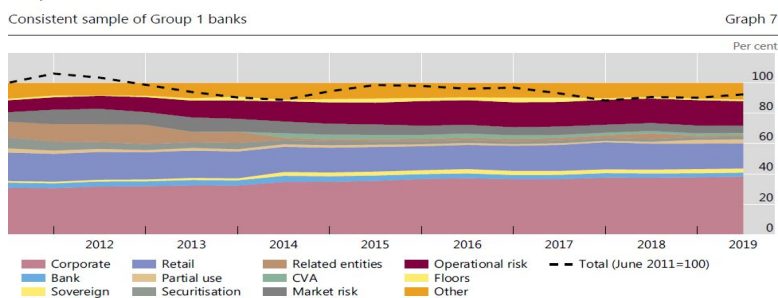
$$\text{Índice de Basilea} = \text{Capital regulatorio} / \text{Activos ponderados por riesgo de crédito} + \text{Riesgo de Mercado} + \text{Riesgo Operativo} = 8\%$$

Sobre el enfoque de Medición Estandarizado SMA cabe mencionar que carece de sensibilidad al riesgo debido a que excluye elementos prospectivos del cálculo de capital, por lo cual para la banca norteamericana no ha sido considerado como un modelo a seguir (Migueis, 2018). Por otra parte, según lo manifestado por Thorsten y Rojas (2019) donde establecen que la complejidad de estos mercados desarrollados hace que no pueda aplicarse estrictamente las recomendaciones de Basilea III. En Ecuador aún no ha desarrollado algunos aspectos necesarios para la aplicación de las recomendaciones de Basilea III (Prado, 2019).

Sin embargo, existen fechas estimadas de aplicación de estas normas por lo cual es un camino que los países debe homologar en sus legislaciones. En este sentido, el comité de Supervisión Bancaria en abril del 2020 emitió un acuerdo, donde se presenta un comportamiento de los últimos 10 años de los requerimientos de capital por los diferentes tipos de riesgos, donde se visualiza el incremento de los requerimientos por riesgo operacional, en dicho estudio se evidenció los diferentes segmentos financieros y en qué grado se ubica el riesgo.

Figura 3: Análisis de Riesgo Operacional en diferentes segmentos financieros

Analysis of share of MRC by asset class¹ according to current rules shows increase in operational risk MRC and decrease in credit risk MRC



Fuente: Conceptualización del riesgo en los mercados financieros (2019)

Como se puede apreciar, la cuota de riesgo operativo MRC (requerimiento de capital) aumentó considerablemente desde el 7,9% a finales de junio 2011 al 16,3% a fines de 2015 y se mantiene más o menos estable desde entonces. Este aumento se atribuye en gran parte al aumento en el número y la gravedad de los eventos de riesgo operativo durante y después de la crisis financiera, que se tienen en cuenta en el cálculo de MRC para el riesgo operativo bajo el enfoque de medición avanzada. Se entiende que por cada evento importante que ocurra externamente y afecte directamente a la institución financiera existen variaciones en el riesgo positivos o negativos, lo cual genera alertas de estudio.

Clasificación de las entidades por evolución y región

Se clasifican las entidades para determinar la evolución por tipo de banca y región originaria de las entidades, como se puede apreciar en la siguiente tabla:

Figura 4: Clasificación de entidades

Changes in Tier 1 MRC at the target level due to the final Basel III standards
Reduced estimation bias¹, in per cent of overall basis MRC

Table 6

	Number of banks	Total	Risk-based requirements							Leverage ratio
			Total	Of which:						
				Credit risk ²	CVA	Market risk	Op risk ³	Output floor ⁴	Other Pillar 1	
Group 1 banks	91	2.5	3.4	-1.5	1.5	1.6	-0.7	2.4	0.1	-0.9
Of which: Europe	34	17.3	19.5	3.2	3.9	1.3	3.4	7.6	0.0	-2.2
Of which: AM	16	-0.5	-1.5	-0.2	0.9	4.6	-4.6	-2.3	0.1	1.0
Of which: RW	41	-5.4	-4.2	-5.2	0.3	0.1	-1.2	1.7	0.1	-1.1
Of which: G-SIBs	29	2.7	2.6	-1.3	1.5	1.8	-1.2	1.8	0.0	0.1
Group 2 banks	59	7.5	14.8	6.7	1.9	0.2	1.8	4.2	-0.1	-7.3

Fuente: Conceptualización del riesgo en los mercados financieros (2019)

- Para dos G-SIB que son valores atípicos debido a suposiciones demasiado conservadoras bajo el marco de riesgo de mercado revisado, cambio cero desde él se ha asumido un marco de riesgo de mercado revisado.
- Cambio en el MRC debido a los enfoques estándar e IRB revisados, incluidos puesta en seguridad.
- Cambio en el MRC debido a la revisión del marco de riesgo operativo. Es posible que las cifras no muestren los complementos de capital impuestos por el supervisor. Por lo tanto, los aumentos en MRC pueden estar sobreestimados y las reducciones pueden estar subestimadas.
- Neto del suelo basado en Basilea I existente según implementación nacional del marco de Basilea II.

Métodos de requerimiento de capital

En lo referente a Ecuador no ha establecido en su legislación la aplicación del requerimiento de capital por este tipo de riesgo. Según Basilea II se encuentran los siguientes métodos de cálculo de aplicación en las entidades financieras:

Método del Indicador Básico (BIA): está basado en la cobertura del riesgo operacional a partir de un capital que tiene que ser similar al promedio de los tres últimos años de un porcentaje fijo de los ingresos anuales brutos positivos de la entidad, excluyéndose, por tanto, la información de aquellos años en los que el ingreso bruto anual sea negativo o cero.

El requerimiento total de capital se calcula como sigue, donde, K es la exigencia del capital correspondiente al cálculo del indicador básico, IR son los ingresos anuales medios positivos de los tres últimos años, n es el número de años (entre los tres últimos) en que los ingresos brutos fueron positivos y α es un parámetro establecido por el regulador que se sitúa en el 15 %.

$$K_{BLA} = \frac{\sum_{i=1}^n (IR_{1,\dots,n} \times \alpha)}{n}$$

Donde:

KBIA = El valor de capital calculado por el método básico.

IR = Ingresos brutos anuales medios, positivos, de los tres últimos años.

n = número de años (entre los tres últimos) en los que los ingresos brutos fueron positivos.

α = 15% (Porcentaje definido por el comité)

Método Estándar (SA): Según los acuerdos de Basilea II, el capital exigido en cada línea de negocio será el producto de los ingresos relevantes generados por un factor asignado a cada línea. El capital global requerido será el resultante del promedio de los tres últimos años del sumatorio de capital regulador en cada una de las líneas de negocio que posee la entidad.

El requerimiento total de capital se calcula como sigue, donde K es la exigencia del capital correspondiente al cálculo del método estándar, IR son los ingresos brutos de cada año y para cada una de las dimensiones de negocio de la entidad y β_j es un porcentaje fijo que relaciona la cuantía de capital requerido con el ingreso bruto de cada una de las dimensiones de negocio.

$$K_{TSA} = \frac{[\sum_{1-n} \max[\sum(GI_{1-8} \times \beta_{1-8}), 0]]}{n}$$

Donde:

KTSA = El valor de capital calculado por el método estándar.

GI1-8 = Ingresos brutos anuales de un determinado año para cada una de las líneas de negocio definidas.

β 1-8 = Porcentaje fijo establecido por el Comité.

En base a las distintas líneas de negocio, los valores del parámetro β recogidos en el acuerdo de Basilea son los que se muestran en el siguiente cuadro:

Figura 5: Factor Beta

Financiación empresarial	18%
Negociación y ventas	18%
Pagos y liquidaciones	18%
Banca comercial	15%
Servicios de agencia	15%
Banca Minorista	12%
Gestión de activos	12%
Intermediación minorista	12%

Fuente: Basilea II (2014)

Método Estándar Alternativo (ASA): es una variante del método estándar cuyo uso está supeditado a la autorización de las autoridades. Según la propuesta Directiva 2000/12/CE del parlamento europeo y del consejo, de 20 de marzo de 2000, relativa al acceso de la actividad de las entidades de crédito y su ejercicio, para aplicar este método, existen una serie de requisitos adicionales que se detallan a continuación: a) La entidad debe operar mayoritariamente en banca minorista y/o comercial cuya actividad debe representar al menos el 90% de sus ingresos; y b) La entidad debe ser capaz de demostrar a las autoridades competentes que una parte de sus actividades en banca minorista y/o comercial incluye préstamos con una alta probabilidad de impago y que el uso del método estándar alternativo implica una mayor precisión para evaluar el riesgo operacional.

2. Materiales y metodología

La investigación tiene un enfoque cuantitativo porque se basa en la medición y la descripción de variables cuantitativas, que serán usadas desde el inicio de la investigación, así como la literatura será revisada, además de que se ajusta a un plan preconcebido.

El alcance de esta investigación es Prospectivo o Predictivo fundamentándose en que se analizará la situación problemática a través de un análisis comparativo (el actual y el mejor) del Impacto del Requerimiento de Capital por Riesgo Operacional bajo el enfoque de Basilea III en las Instituciones Financieras del Ecuador, las referidas normas actualmente se encuentran en análisis del proceso de homologación por parte del Ente Supervisor.

Tiene un diseño no experimental longitudinal debido a que se realizará un análisis comparativo del requerimiento de capital en función de las variables establecidas por el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea en las entidades financieras del Ecuador, tomando como muestra una entidad grande, una mediana, una pequeña y una banca de desarrollo.

El presente estudio alcanzará a elementos representativos de la población de entidades financieras del Ecuador tomando como muestra cuatro entidades: una grande, una mediana, una pequeña y una de banca de desarrollo. Esto será posible hacerlo porque existe acceso a la información en el portal web de la Superintendencia de Bancos del Ecuador e información que pueda existir en los portales web de las entidades financieras seleccionadas para este análisis.

En este trabajo de investigación se aplicarán los métodos: histórico – lógico para la investigación y saber cómo incide la aplicación de las recomendaciones del Comité de Supervisión Bancaria de Basilea en las entidades financieras del Ecuador, mediante el procedimiento del análisis y síntesis, y de esta manera encontrar y generar información significativa para la investigación. Y el de la medición, porque se realizarán comparaciones cuantitativas y se obtendrá una conclusión con la técnica del análisis.

Entre las variables que se consideraron para el presente trabajo se detallan las siguientes: a) Variable dependiente: Enfoque de las Instituciones Financieras; y b) Variable Independiente: Variabilidad del ingreso operativo de las Instituciones Financieras.

Tabla 1: Operacionalización de variables

Variable	Tipo de variable	Definición conceptual	Dimensiones	Definición operacional	Indicadores	Ítems o instrumentos
Enfoque de las Instituciones Financieras	Dependiente	Cálculo y aplicación de Requerimiento de Capital por Riesgo Operativo para los bancos grandes, medianos y pequeños del Ecuador.	Línea de Negocio	Segmento que se dedica la Institución Financiera: comercial, consumo, micro, vivienda, educativo.	Número de instituciones dedicadas a cada segmento y por tipo de institución	Superintendencia de Bancos
			Exposición al riesgo	Identificación y cuantificación del riesgo	Cuantificación de riesgos identificados por institución	Documental de fuentes oficiales
				Nivel de tolerancia ante el riesgo	Niveles de entrada y mantenimiento de Riesgo por segmento	
			Factores que inciden en la solvencia	Ciclos económicos	Número de ciclos por segmentos	Estados financieros
				Composición de Activo	Total Activo = Pasivo - Patrimonio	
			Composición de Capital	Total de capital suscrito		
Variabilidad del ingreso operativo de las Instituciones Financieras	Independiente	Factores que inciden en el proceso como personas, procesos, personas y eventos externos	Alternativas de medición de riesgo	Modelo básico, estándar, avanzado	Fórmula de cada modelo	Documental
			Indicadores de apoyo	Indicador de Solvencia	Activo / Pasivo	
			Riesgo Operativo	Procesos Internos	Identificación de manual de procesos en áreas críticas	Entrevistas
				Personas	Perfil de personas en áreas críticas	
				Tecnología	Sistematización de procesos críticos	

3. Resultados y discusión

3.1. Información disponible del sistema financiero

De acuerdo con la Resolución de la Junta Bancaria JB-2005-834, las instituciones del sistema financiero resguardan las normas operativas para la gestión y administración del riesgo, sin embargo, no se especifica cual es el método en la medición de exposición ante el riesgo, que se debe utilizar pues es a cuenta y decisión de cada institución. Por tal razón, la investigación se documenta en las fuentes públicas para el análisis respectivo. De acuerdo con la información proporcionada por la Superintendencia de Bancos existen 24 instituciones financieras bancarias a nivel nacional que se encuentran avaladas y registradas. Adicionalmente se debe incorporar las instituciones financieras públicas como: Corporación Financiera Nacional, Banco de Fomento, Ban Central del Ecuador.

Tabla 2: Instituciones Financieras a Nivel Nacional Activas

No.	Nombre de Institución	Oficina Principal
1	Amazonas	Guayas
2	Austro	Cuenca
3	Codesarrollo	Pichincha
4	Bolivariano	Guayas
5	Capital	Pichincha
6	Comercial Manabí	Manabí
7	CoopNacional	Guayas
8	Delbank	Guayas
9	Diners	Pichincha
10	D-Miro	Guayas
11	Finca	Pichincha
12	General Rumiñahui	Pichincha
13	Guayaquil	Guayas
14	Internacional	Pichincha
15	Litoral	Guayas
16	Loja	Loja
17	Machala	Guayas
18	Pacífico	Guayas
19	Pichincha	Pichincha
20	Procredit	Pichincha
21	Produbanco	Pichincha
22	Solidario	Pichincha
23	Sudamericano	Pichincha
24	VisionFund	Pichincha

Fuente: Superintendencia de Bancos (2022)

En la investigación es importante determinar la información necesaria basado en los siguientes puntos:

- Ingresos Brutos: la fuente de información son los estados financieros que se encuentran publicados tomando las cuentas contables: Intereses causados; Comisiones causadas; Intereses y descuentos ganados; Comisiones ganadas; Ingresos por servicios.
- Líneas de Negocio: determinado por el ente regulador y se define en las cuentas contables.
- Ingresos Brutos por la línea de negocio: se definen ingresos y gastos que están asociados a la línea de negocios.
- Valor de Préstamos en Banca Comercial, minorista y de inversiones: se identifican en las cuentas contables de cada destino de crédito.

Tabla 3: Agrupación por destino de crédito

Destino de Crédito	Por agrupación
Comercial	Comercial
Consumo	
Vivienda	
Educativo	Minorista
Micro	

Fuente: Superintendencia de Bancos (2022)

- Información contable y financiera: respecto a las cuentas contables para determinar los indicadores relevantes en la investigación.

Tabla 4: Cuentas contables para la aplicación de fórmula

Nombre de cuenta	Naturaleza
Intereses Causados	Gasto
Comisiones Causadas	Gasto
Intereses y descuentos ganados	Ingreso
Comisiones Ganadas	Ingreso
Ingresos por servicios	Ingreso

Fuente: Superintendencia de Bancos (2022)

- Datos Internos: esta información no es pública, puesto que cada institución maneja los procesos internos respecto de: fraude interno, fraude externo, prácticas de empleo, seguridad de ambiente, daños en activos fijos, fallas en el sistema, deficiencia en la ejecución del proceso.
- Datos externos: eventos suscitados a nivel externo en otras instituciones para tomarlos de referencias y crear escenarios referenciales.
- Factores del entorno: componentes que se relacionan de forma directa con la institución financiera.

- Factores del control interno: evaluación ante la exposición al riesgo para determinar control hacia el riesgo.
- Factor alfa (α): Factor establecido por Basilea y que corresponde al 15%.
- Factor Beta (β): Factor establecido por Basilea descrito en el siguiente cuadro:

Tabla 5: Factor beta por la línea de negocio

Línea de negocio	Indicador	Factor Beta
Finanzas Corporativas		18%
Negociación y Ventas		18%
Banca Minorista		12%
Banca Comercial		15%
Liquidación y pagos	Ingresos Brutos	18%
Servicios de Agencia		15%
Administración de Activos		12%
Intermediación Minorista		12%

Fuente: Superintendencia de Bancos (2022)

3.1 Delimitar el método de medición

Conforme a las teorías revisadas sobre los métodos de medición utilizada y conforme la disponibilidad de la información se determinó que sería conveniente el uso del “Método de Indicador Básico”, el cual tiene como indicador relevante el 15% de factor alfa y sirve como base de partida para el cálculo de capital.

Tabla 6: Bosquejo de fórmula de Exposición al Riesgo – “Método de indicador Básico” – Ejemplo adaptado

Cifras en miles de dólares

Indicador	Año 1	Año 2	Año 3
Cuentas de ingresos	\$45,758	\$111,606	\$339,889
Cuentas de gastos	\$37,938	\$107,451	\$319,377
Ingreso bruto	\$7,820	\$4,155	\$20,512
Promedio		\$10,829	
Factor Alfa 15%		15%	
Total	\$ 1,624		

Fuente: Basilea II, Método de Riesgo Operacional (2014)

Para efectos de esta investigación se utilizaron las instituciones financieras del país segmentados en Quintiles conforme la medición del patrimonio técnico distribuyendo cinco instituciones por cada quintil y uno de cuatro para adaptar el número de 24 instituciones analizadas, determinado en el siguiente cuadro.

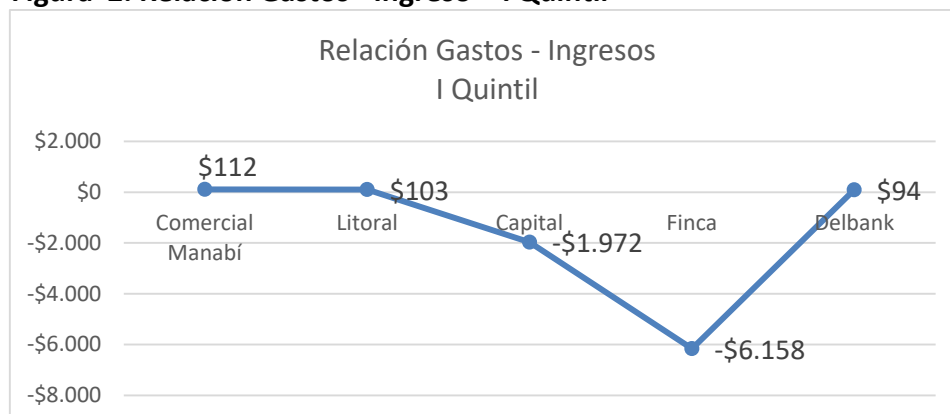
Tabla 7: Clasificación por quintiles por Patrimonio al cierre del 2021

Cifras en miles de dólares

Quintil	Nombre Banco	Clasificación	Patrimonio
I Quintil	Capital	Pequeño	7,195
	Litoral	Pequeño	11,250
	Del Bank	Pequeño	11,386
	Comercial Manabi	Pequeño	12,689
	Finca	Pequeño	15,729
II Quintil	Vison Fund	Pequeño	17,569
	D Miro	Pequeño	19,922
	Amazonas	Pequeño	24,113
	Desarrollo de los Pueblos	Pequeño	25,295
	Coop Nacional	Pequeño	30,552
III Quintil	Procredit	Pequeño	57,633
	Loja	Mediano	59,418
	Machala	Mediano	63,928
	Citibank	Mediano	80,994
	General Rumiñahui	Mediano	81,184
IV Quintil	Solidario	Mediano	150,922
	Austro	Mediano	199,075
	Bolivariano	Mediano	351,527
	Internacional	Mediano	379,734
	Diners	Mediano	440,424
V Quintil	Produbanco	Grandes	444,972
	Guayaquil	Grandes	527,975
	Pacífico	Grandes	790,585
	Pichincha	Grandes	1,246,270
Total			5,050,340

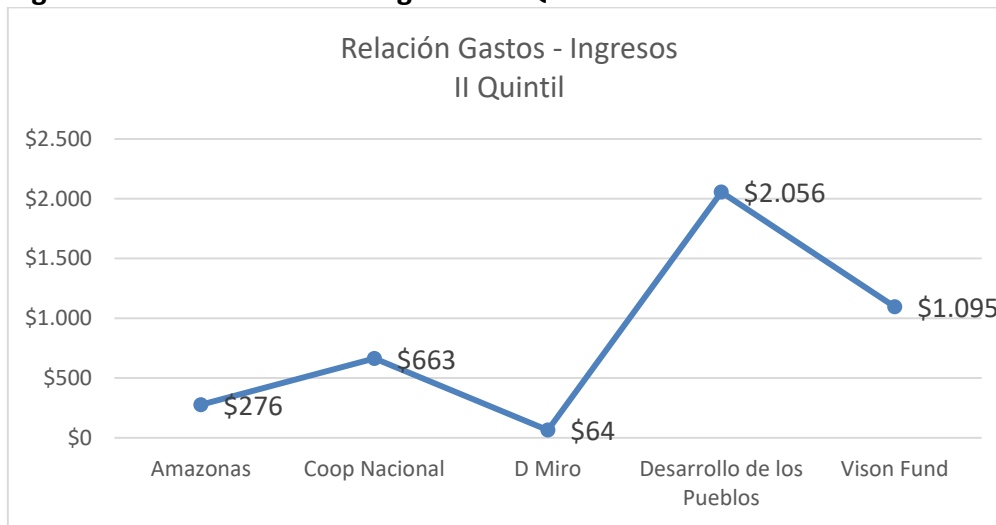
Se determinó los grupos por quintiles se procede a revisar la aplicación del método en cada grupo para determinar los resultados de la relación gastos / ingresos con la finalidad de analizar los grupos e instituciones con mayor carga de riesgo operacional.

Figura 2: Relación Gastos - Ingreso – I Quintil



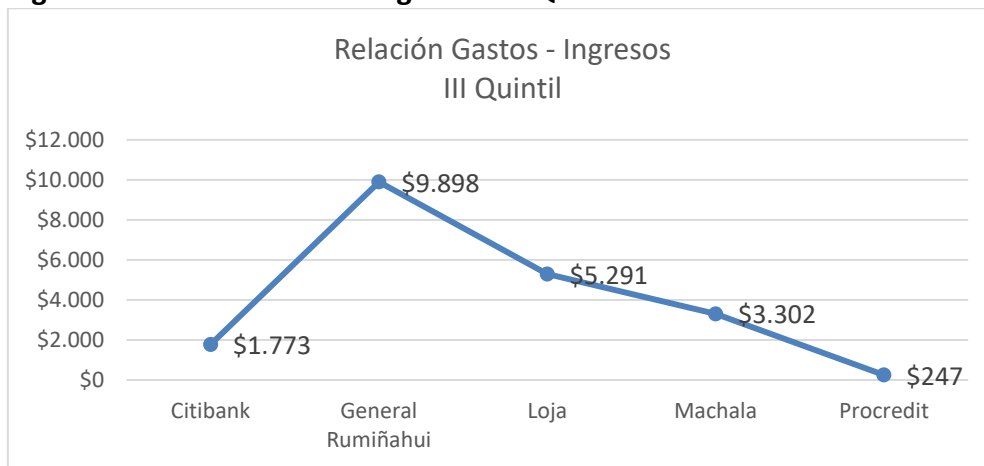
Fuente: Superintendencia de bancos (2022)

Figura 3: Relación Gastos - Ingreso – II Quintil



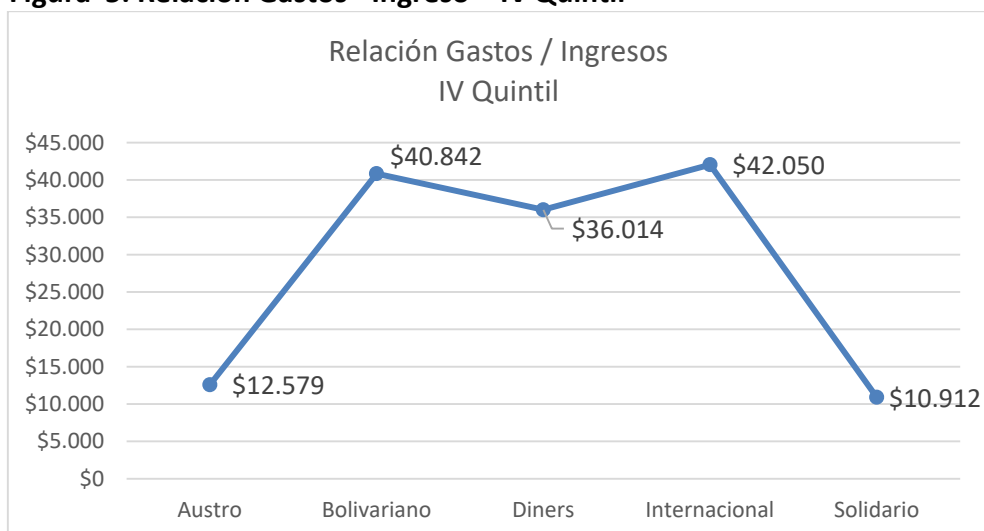
Fuente: Superintendencia de bancos (2022)

Figura 4: Relación Gastos - Ingreso – III Quintil



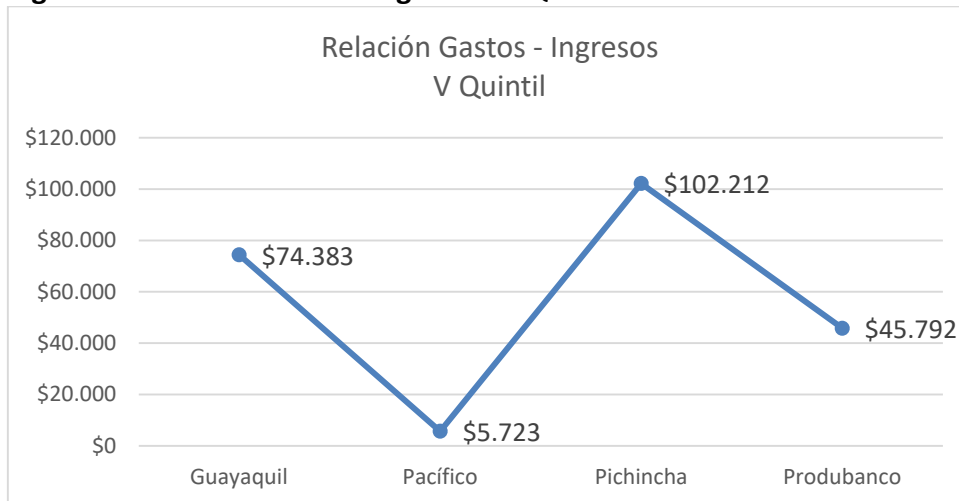
Fuente: Superintendencia de bancos (2022)

Figura 5: Relación Gastos - Ingreso – IV Quintil



Fuente: Superintendencia de bancos (2022)

Figura 6: Relación Gastos - Ingreso – V Quintil



Fuente: Superintendencia de bancos (2022)

La definición por quintiles permite determinar que el índice de solvencia más crítico se encuentra en el I quintil con el 22.75%, y el de menor posición se encuentra el grupo de III quintil con 8.95%. También se puede apreciar que el banco privado con mayor capital y activos el índice de solvencia se ubica en el 9.93%; por otra parte, el banco privado con menor capital y activo registra un índice de solvencia de 22.21%. Estos análisis permiten determinar que las instituciones cuentan con activos suficientes para afrontar sus pagos, pero otra parte al ser demasiado amplios indica que no se aprovecha de forma adecuada los recursos, por lo que se debe tener alternativas para mejorar los indicadores.

Tabla 8: Aplicación método básico – información en miles – Cierre 2021

Quintil	Nombre Banco	Clasificación	Patrimonio	Activo	Ratio de Solvencia	Ratio de Solvencia Por Quintil	Valor estimado exposición al riesgo por Método Básico
I Quintil	Capital	Pequeño	7,195	32,396	22.21%	22.75%	496
	Litoral	Pequeño	11,250	37,661	29.87%		638
	Del Bank Comercial	Pequeño	11,386	32,842	34.67%		790
	Manabí	Pequeño	12,689	61,576	20.61%		777
	Finca	Pequeño	15,729	91,542	17.18%		2,336
II Quintil	VisionFund	Pequeño	17,569	88,353	19.88%	13.48%	2,647
	D Miro	Pequeño	19,922	114,091	17.46%		3,144
	Amazonas	Pequeño	24,113	251,287	9.60%		3,624
	Desarrollo de los Pueblos	Pequeño	25,295	224,165	11.28%		4,644
	CoopNacional	Pequeño	30,552	193,141	15.82%		1,751
III Quintil	Procredit	Pequeño	57,633	561,462	10.26%	8.95%	7,668
	Loja	Mediano	59,418	629,614	9.44%		9,439
	Machala	Mediano	63,928	946,834	6.75%		12,566
	Citibank	Mediano	80,994	679,975	11.91%		3,065

	General Rumiñahui	Mediano	81,184	1,017,703	7.98%		17,238
IV Quintil	Solidario	Mediano	150,922	791,714	19.06%	10.97%	20,136
	Austro	Mediano	199,075	2,306,604	8.63%		34,280
	Bolivariano	Mediano	351,527	4,318,520	8.14%		49,434
	Internacional	Mediano	379,734	4,188,422	9.07%		49,810
	Diners	Mediano	440,424	2,266,350	19.43%		57,083
V Quintil	Produbanco	Grandes	444,972	5,846,447	7.61%	9.51%	73,941
	Guayaquil	Grandes	527,975	6,220,640	8.49%		93,095
	Pacífico	Grandes	790,585	7,030,009	11.25%		108,176
	Pichincha	Grandes	1,246,270	12,556,481	9.93%		176,457
Total			5,050,340	50,487,826			733,237

De acuerdo con la investigación para analizar el valor estimado exposición al riesgo por Método Básico, se aplicó en los ingresos brutos estimados en las cuentas contables como se manifiesta en Basilea II: Intereses causados, comisiones causadas, intereses y descuentos ganados, comisiones ganadas e ingresos por servicios. En dicho análisis se estimó los siguientes resultados.

De lo encontrado en la tabla anterior, se interpreta que de los activos \$5,050 millones que disponen las instituciones financieras \$733 millones se estima que tienen riesgo operacional, para lo cual se debería aplicar una provisión o reserva para los contingentes.

La información disponible en la Superintendencia de Bancos considera en el índice de solvencia, la calidad de activos que disponen las instituciones financieras a nivel nacional, para lo cual elabora boletines para evidenciar el riesgo que se puede denotar en estos rubros, segmentando en varios grupos como lo indicado a continuación:

Tabla 9: Índice calidad de activos – Ratio Solvencia

RATIOS	Dic.2010	Dic.2020	Dic.2021
INDICE DE CALIDAD DE ACTIVOS			
SOLVENCIA	12.52 %	14.53 %	13.93 %
ACTIVOS IMPRODUCTIVOS NETOS / TOTAL ACTIVOS	12.37 %	17.59 %	14.10 %
ACTIVOS PRODUCTIVOS / TOTAL ACTIVOS	87.63 %	82.41 %	85.90 %
ACTIVOS PRODUCTIVOS / PASIVOS CON COSTO	146.39 %	121.32 %	126.13 %
(PATRIMONIO + RESULTADOS) / ACT. INMOVILIZADOS	356.23 %	581.93 %	738.87 %

Fuente: Superintendencia de bancos (2022)

El índice de solvencia nivel general se ubica al cierre del 2021 en 13.93%, siendo un poco más eficiente que el año 2020 o la otra interpretación es que se entregó menos créditos. Los activos improductivos crecieron en el 2020 producto de la pandemia mundial, pero para el año 2021 se redujo al 14.10% aplicando más créditos, pero no a los mismos niveles que se venían manejando antes del 2020. Tienen un buen manejo de activos productivos que representa el 85.90%, estos activos cubren a los pasivos con costos. El último indicador evidencia que el patrimonio y resultados que las instituciones han obtenido son suficientes para cubrir los activos inmovilizados, sin embargo, dejan de ganar si a lo largo del tiempo siguen cubriendo la falta de productividad.

Análisis del resultado documental:

La información de los bancos es pública y se pudo disponer en las cuentas requeridas para aplicar el método básico que fue considerado para la realización de esta investigación, cabe recalcar que cada institución tiene sus métodos y técnicas que aplican para el control operacional, sin embargo, esta información no es pública, y los controles de riesgos que manejan internamente son basados en sus experiencias para mejorar los controles internos.

Se evidenció que los bancos pequeños son los más susceptibles a la ratio de solvencia, puesto que sus activos son improductivos y se puede denotar que existe dificultad en la cartera morosa, lo cual eleva sus activos y no son efectivos en la recuperación, sin embargo, siguen aplicando créditos, pero su recuperación no se alinea al mismo ritmo, lo cual crea un riesgo operativo sobre este rubro y deben realizar estimaciones particulares para la estimación al riesgo y no afecte al negocio.

De la información pública que se encuentra en la Superintendencia de Bancos hacen un breve análisis sobre la solvencia de las instituciones, sin embargo, es muy básico y enfocado a la cartera de crédito de forma general, pero no existe un método definido de Basilea por el organismo regulador.

3.2 Situación actual en las instituciones financieras

Para sustentar la investigación se realizó entrevistas a funcionarios de varias instituciones financieras públicas y privadas, de las cuales fueron destinadas a diferentes segmentos como grandes medianas y pequeñas de esta manera permitirá conocer la situación referente al estado sobre la aplicación de la normativa de Basilea y la percepción sobre la implementación de dicha acción. Para dicha actividad se elaboró un formato de ocho preguntas abiertas, sobre las cuales se realizó un compendio por sector.

PREGUNTA	Banco Grande	Banco Mediano	Banco Pequeño	Banco Público
¿Cuál es su conocimiento sobre el conocimiento de la formalización y aplicación de las prácticas internacionales de Basilea?	Tienen conocimiento general básico	No se aplican	Solo conocen lo que les han indicado la Superintendencia de Bancos.	No se aplica

PREGUNTA	Banco Grande	Banco Mediano	Banco Pequeño	Banco Público
¿Cuál es su criterio sobre la implementación de sanas prácticas de gestión del riesgo operativo?	Considera que los bancos pequeños serían los más afectados en la implementación. ³	Aún en Ecuador no se han realizado dichos requerimientos.	Sería favorable para medir las pérdidas de los factores de riesgo operativo y mantener una cultura de control de riesgo.	No se aplica el requerimiento.
¿Cree usted que las instituciones financieras del Ecuador están preparadas para la implementación de Basilea?	No por el momento al 100%	No	No	No
¿Cuál es método adecuado para aplicar Basilea en las instituciones financieras?	Lo ideal sería un modelo diseñado por el organismo de control en coordinación con el Asobancos.	Un modelo estándar	El ente de control da las pautas, pero los eventos son diferentes en cada institución en cada segmento	Modelo estándar definido por el organismo regulador.
¿Cuál es su opinión respecto a la importancia del requerimiento de capital por exposición a los riesgos de operación en las entidades financieras del Ecuador?	Es necesario que las instituciones se fortalezcan mediante el análisis integral del riesgo con un capital sólido que genere confianza en el sistema.	Es importante porque pueden caer en malos procesos al no tener un control adecuado.	Permite conocer a las instituciones financieras las posibles	Se considera necesario
¿Cuál es el nivel de riesgo operativo que considera que experimentan las instituciones financieras del Ecuador actualmente y por qué?	Seguridad informática y bienes físicos de forma alta.	Solo existen semaforizaciones, falta recolectar información para cuantificar los riesgos operativos por tipos de negocios.	se cataloga medio/ alto	Se debería dividir entre instituciones públicas y privadas, las segundas tienen índices más bajos.
¿Considera importante el requerimiento de capital por exposición a los riesgos de operación en las instituciones financieras del Ecuador?	Siempre es importante fortalecer	Si es importante	Si el cálculo, pero la provisión no por el momento.	Si

PREGUNTA	Banco Grande	Banco Mediano	Banco Pequeño	Banco Público
¿La institución financiera en la que usted labora cuenta con estrategias, políticas, procedimientos y sanas prácticas para gestionar adecuadamente el riesgo Operativo al que está expuesta?	Realizan mediciones de riesgos manejando además la prudencia financiera con provisiones suficientes apegadas a la normativa y altos niveles de solvencia.	Si	Si cuentan con software de riesgo.	Si

Análisis de las entrevistas

Se realizó entrevistas a funcionarios de varios segmentos, seleccionados bajo el criterio de experiencia y conocimiento sobre el tema de aplicación de Basilea en las instituciones financieras, los cuales tienen diferentes puntos de vista referente a la aplicación del Basilea, en lo que concuerdan de forma general es que no se encuentran preparadas para la aplicación de Basilea para el control operativo y que el organismo regulador es quien tiene que definir el modelo estándar con el cual se debe aplicar para determinar el valor estimado al riesgo.

La perspectiva de los bancos grandes es que han ido aprendiendo de las experiencias y aplicando controles referentes a estas incertidumbres, pero existen nuevos riesgos como el tecnológico, personas relacionadas, físicos que también tienen importancia y que las instituciones deben valorizar dichos riesgos y realizar estimaciones, que también son internas, pero no existe una generalización o directriz del organismo regulador.

Por parte de los bancos medianos consideran que es importante incorporar el cálculo de exposición al riesgo y lo enfocan en la actividad principal que es la de créditos, puesto que señalan que disponen de reportes y controles como semaforizaciones que indican el nivel de riesgo de la institución, lo cual es parte de sus estrategias y políticas de procedimientos internas, y no realizan cálculos sobre la aplicación de Basilea.

En lo referente a bancos pequeños tienen conocimiento de Basilea lo que el organismo regulador les ha compartido, no existe cálculos internos o estimación de la exposición al riesgo. Consideran que llevan a cabo estimaciones de pérdidas en general de riesgos operativos, pero no se encuentran preparadas para la implementación de Basilea para incrementar el capital por riesgo operacional.

4. Discusión y Conclusiones

La aplicación de normas Basilea en Ecuador es nula puesto que no existe una obligatoriedad por el organismo de control, que a su vez es el indicado de entregar un esquema estándar sobre el cual todas las instituciones evalúen y cuantifiquen la exposición de riesgo operativo y registren los asientos pertinentes.

Los riesgos actualmente están siendo mitigados conforme ha sido la experiencia de cada institución, en cada magnitud o segmento se revisan y aplican controles que sirven para el negocio, sin embargo, en bancos pequeños los problemas suscitados pueden ser diferentes, por lo tanto, se concluye que el modelo estándar debe ser aplicable y medible para todos los segmentos, puesto que pueden ocasionar contrastes que pueden perjudicar a unos y beneficiar a otros.

Respecto de los controles que efectúan las instituciones financieras sobre la medición y control de riesgo operativo se concluye que las instituciones realizan controles y cuantifican las posibles pérdidas en temas administrativos, pero en el negocio principal sobre los créditos concedidos que también existen actividades operacionales involucradas no existe una estructura general para conocer el riesgo operativo por cada institución tal como se solicita en Basilea.

Con relación a la aplicación del índice de solvencia se detectó en la investigación que los bancos pequeños son los más afectados actualmente en la solvencia, como al momento de identificar cuanto sea el riesgo operativo ocasionado por su gestión y el valor estimado que deben contemplar al aplicar cualquier de los métodos sugeridos por Basilea.

Cuando se realizó el método básico en la información recopilada de las instituciones financieras se revisó que los bancos con mayor movimiento y de patrimonio relevante son los que se encuentran más expuestos al riesgo y sobre el cual se debe registrar las debidas provisiones, para mitigar los riesgos que se puedan presentar para preservar la seguridad para los clientes.

Para concluir es importante que desde el origen de las normas Basilea solo ha existido teorías sobre su uso, exposiciones sobre la conceptualización, pero han carecido de aplicaciones prácticas y obligatorias sobre algunos de los métodos definidos, y el organismo regulador ha sido pasivo en la transmisión de la necesidad y medición real de cada institución.

Referencias

- Aguayo Yépez, A. (2011). *Adaptación de un marco metodológico para la medición de riesgo operativo generado por puntos vulnerables de tecnologías de información con un enfoque de auditoría basado en riesgos en Ecuador*. Guayaquil: Universidad Andina Simón Bolívar.
- Basilea, C. d. (2013). *Informe sobre los avances en la aplicación de Basilea III*. Madrid.
- Basilea, c. d. (2017). *Basilea III: finalización de las reformas post crisis*. Basilea: BIS.
- Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. (2004). *Aplicación de Basilea II: aspectos prácticos*. Basilea, Suiza: Banco de Pagos Internacionales.
- Camino-Mogro, S., Uzcátegui-Sánchez, C., & Moran-Cruz, J. (2017). *Estructura de mercado del sistema bancario ecuatoriano: concentración y poder de mercado*.
- Código Orgánico Monetario y Financiero. (2021).
- Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. (2006). *Convergencia Internacional de medidas y normas de capital*. Basilea: BIS.
- Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. (2017). *Resumen de las reformas de Basilea III*.
- Comité de Supervisión Bancaria de Basilea; (2003). *Buenas Prácticas para la Gestión y Supervisión del Riesgo Operativo*. Basilea: BIS.
- Comité de Supervisión Bancaria, B. I. (2006). *Convergencia internacional, Basilea II*. Basilea: BIS.
- Dávila Portugal, L. (2017). *La reforma de las instituciones financieras y la regulación bancaria en el Ecuador a partir de Basilea II*. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar.
- Fernández Laviada, A. (2016). *El riesgo operacional como desafío para las entidades financieras estudio empírico del caso español*. Universidad de Cantabria, 111-128.
- Junta Bancaria. (Última modificación: 31 julio 2017). *Norma de gestión del riesgo operativo*. Quito: RESOLUCIÓN No. JB-2017-3436.
- Junta Bancaria. (2005). *Norma de Riesgo Operativo*. Quito, Ecuador.
- Madrid Castro, N. (2017). *Análisis sobre la implementación del requerimiento de capital de riesgo operativo en el sistema bancario hondureño*. Honduras: Unitec.
- María José Perez; Jessica Gracera. (2019). *Análisis y gestión del riesgo operacional en las entidades financieras y aseguradoras. Una comparativa*. Bogotá.
- Migueis, M. (2018). *Evaluación de la AMA y el Nuevo Enfoque Estandarizado*. Washington DC: Federal Reserve Board.

- Miranda Cevallos, L. (2017). *Implementación de buenas prácticas para la gestión y supervisión del riesgo operativo en instituciones del sistema financiero*. Guayaquil: Escuela Superior Politécnica del Litoral.
- Muncha Quezada, A. (2018). *Administración del riesgo operativo y los efectos económicos-financieros antes y posterior a la normativa de la gestión del riesgo operativo*. Ambato: Universidad técnica de Ambato.
- Nieto Gimenez, M. (2017). *El tratamiento del riesgo operacional Basilea en España*. Dirección General de Supervisión del Banco de España, 20-43.
- Oleas, J. (2019). *Crisis económicas en una economía pequeña y abierta: Ecuador, 1900-1999* (Vol. 951). Quito, Ecuador: Instituto de Altos Estudios Nacionales.
- Ordóñez-Granda, E. M., Narváez-Zurita, C. I., & Erazo-Álvarez, J. C. (2020). *El sistema financiero en Ecuador*. Herramientas innovadoras y nuevos modelos de negocio.
- Póveda, M. U. (2019). *Riesgo de crédito: Evidencia en el sistema bancario ecuatoriano*.
- Prado, J. J. (Octubre de 2019). *Informe Técnico: Estándares Regulatorios Financieros Internacionales*. (A. -A. Ecuador, Ed.) ASOBANCA, 4, 66.
- Rivas Jaramillo, M. (2013). *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*. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar.
- Superintendencia de Bancos del Ecuador. (2017). *Memoria Institucional*.
- Superintendencia de Bancos del Ecuador. (2019). *Norma de Riesgo Operativo*. Quito, Ecuador.
- Superintendencia de Bancos del Ecuador. (2022).
- Thorsten Beck - Liliana Rojas-Suarez. (2019). *Hacer que Basilea III funcione para Mercados emergentes y Economías en desarrollo*. Washington,DC, Estados Unidos: Center for Global Development.
- William Orlando Prieto-Bustos - Joan Miguel Tejedor-Estupiñán. (2017). *La ciencia económica en tiempo de crisis* (Vol. Volumen 36). Bogotá, Colombia: Apuntes del CENES.

ANEXOS
ANEXO 1
INSTRUMENTO DE RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN
PLAN DE ENTREVISTA

Título del proyecto de investigación:	Impacto del Requerimiento de Capital por Riesgo Operacional bajo el enfoque de Basilea III en las Instituciones Financieras del Ecuador.
Autores	Brizna Alexandra Nieto Santander
Instrumento a validar:	Entrevista
Propósito del instrumento	Recopilar información que permita medir las variables propuestas en el artículo.

Cuestionario

Nombre: _____
Institución: _____
Fecha: _____

Ítem 1

¿Cuál es su conocimiento sobre la formalización y aplicación de las prácticas internacionales de Basilea III para las instituciones financieras del Ecuador?

Ítem 2

¿Cuál es su criterio respecto a la implementación de sanas prácticas de gestión del riesgo operativo (Basilea III) en las entidades financieras del Ecuador?

Ítem 3

¿Cree usted que las instituciones financieras del Ecuador están preparadas para la implementación de Basilea III, respecto al requerimiento de capital por Riesgo Operacional?

Ítem 4

¿En caso de implementarse Basilea III en las instituciones financieras del Ecuador, considera usted que lo más viable para la entidad financiera sería un modelo estándar diseñado por el organismo de control o una metodología propia de la entidad?

Ítem 5

¿Cuál es su opinión respecto a la importancia del requerimiento de capital por exposición a los riesgos de operación en las entidades financieras del Ecuador?

Ítem 6

¿Cuál es el nivel de riesgo operativo que considera que experimentan las instituciones financieras del Ecuador actualmente y por qué?

Ítem 7

¿Considera importante el requerimiento de capital por exposición a los riesgos de operación en las instituciones financieras del Ecuador?

Ítem 8

¿La institución financiera en la que usted labora cuenta con estrategias, políticas, procedimientos y sanas prácticas para gestionar adecuadamente el riesgo Operativo al que está expuesta?