



¡ POSGRADOS !

Maestría en

CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

RPC-SO-42-No.716-2018

Opción de
titulación:

ARTÍCULOS PROFESIONALES DE ALTO NIVEL

T E M A :

IMPACTO FINANCIERO DE LOS HALLAZGOS DE RIESGOS
OPERATIVOS LEVANTADOS POR AUDITORES INTERNOS
EN LA BANCA PRIVADA ECUATORIANA

A U T O R :

JOHNNY ANDRES HERRERA ORTEGA

D I R E C T O R :

YOANDRIS SIERRA LARA

Guayaquil - Ecuador
2021

Autor/a:



Johnny Andres Herrera Ortega

Contador Público Autorizado
Candidato a Magíster en Contabilidad y Auditoría por la Universidad
Politécnica Salesiana – Sede Guayaquil.
Johnny_andres_17@hotmail.com

Dirigido por:



Yoandris Sierra Lara

Licenciado en Contabilidad y Finanzas
Doctor en Ciencias Económicas
ysierra@ups.edu.ec

Todos los derechos reservados.

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.

©2021 Universidad Politécnica Salesiana.
GUAYAQUIL – ECUADOR – SUDAMÉRICA.
HERRERA ORTEGA JOHNNY ANDRES.

***IMPACTO FINANCIERO DE LOS HALLAZGOS DE RIESGOS OPERATIVOS LEVANTADOS
POR AUDITORES INTERNOS EN LA BANCA PRIVADA ECUATORIANA.***

Impacto financiero de los hallazgos de Riesgos Operativos levantados por Auditores Internos en la Banca Privada Ecuatoriana.

Financial impact of the findings of Operational Risks raised by Internal Auditors in Ecuadorian Private Banking.

Resumen.

El objetivo del estudio es analizar si los hallazgos correspondientes a riesgo operativo levantados por auditores internos de la banca privada ecuatoriana generan un impacto o influencia en su situación financiera, esta última variable medida a través de la metodología CAMEL (Capital, Asset, Management, Earning y Liquidity) que evalúa parámetros fundamentales en el desarrollo de la industria bancaria a nivel internacional. El enfoque de la investigación es mixto, con un alcance de tipo explicativa, y de diseño no experimental. La muestra sujeta a estudio consistió en nueve bancos medianos que fueron analizados en el período del 2017 al 2019. Se abordaron datos de forma descriptiva e inferencial, se realizaron pruebas de hipótesis de comparación de medias para establecer el grado de influencia que una variable ejerce sobre la otra. Los resultados muestran que la variable factor de severidades dictaminada por auditores internos y reveladas en sus informes intermedios, ejerce una influencia estadísticamente significativa (0,002) en la variable CAMEL, específicamente en su indicador de capital (0,009) expresado a través del índice de suficiencia patrimonial. En conclusión, los hallazgos de riesgos operativos de los auditores internos impactan en la situación financiera de los bancos, esta influencia además de ser estadísticamente significativa guarda relación con la carga normativa y regulatoria a la que están sometidos los bancos con enfoque en fortalecer su estructura financiera, en especial su capital.

Abstract.

The objective of the study is to analyze whether the findings corresponding to operational risk raised by internal auditors of Ecuadorian private banks generate an impact or influence on their financial situation, the latter variable measured through the CAMEL (Capital, Asset, Management, Earning and Liquidity) methodology, which evaluates fundamental parameters in the development of the banking industry at the international level. The research approach is mixed, with an explanatory and non-experimental design. The sample subject to study consisted of nine medium-sized banks that were analyzed in the period from 2017 to 2019. Data were approached descriptively and inferentially, hypothesis tests of comparison of means were performed to establish the degree of influence that one variable exerts on the other. The results show that the severity factor variable, as assessed by internal auditors and disclosed in their interim reports, has a statistically significant influence (0.002) on the CAMEL variable, specifically on its capital indicator (0.009) expressed through the capital adequacy index. In conclusion, the internal auditors' operational risk findings have an impact; this influence, in addition to being statistically significant, is related to the normative and regulatory burden to which the banks are subjected with a focus on strengthening their financial structure, especially their capital.

Palabras clave.

Palabras clave: banca privada, hallazgos, auditoría interna, situación financiera, riesgo operativo, sistema financiero, influencia e informes de auditoría.

Keywords.

Keywords: Private Banking, Findings, Internal Audit, Financial Information, Operational risk, financial system, influence and audit reports.

Solo para uso editorial

Cómo citar: XX,XX. y XX.XX. (2018). Título del artículo. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, X(XX), pp. XX-XX. <https://doi.org/>

Recibido: 00/00/00 **Revisado:** 00/00/00 **Aprobado:** 00/00/00 **Publicado:** 00/00/00

1. Introducción.

Los mercados financieros mundiales se han expandido de manera acelerada durante los últimos diez años y ahora ofrecen muchos tipos de instrumentos financieros. Éstos mercados tienen un propósito de ser agentes de intermediación para la economía mundial, pues debido al desarrollo de las nuevas tecnologías son cada vez más complejos, sofisticados, accesibles e importantes, generando una necesidad de ofrecer una información financiera de calidad y oportuna para todos los interesados. Para la región hispanoamericana el segmento de la industria financiera en especial los bancos afrontan importantes riesgos. Entre ellos los de canalizar de forma adecuada el ahorro, así como la capacidad de ser inclusivos llegando a mayores segmentos productivos (Vera & Titelman, 2013).

El sistema financiero es el conjunto de instituciones que tiene como objetivo canalizar el ahorro de las personas. Esta canalización de recursos permite el desarrollo de la actividad económica del país haciendo que los fondos lleguen desde las personas que tienen recursos monetarios excedentes hacia las personas que necesitan estos recursos. Los intermediarios financieros se encargan de captar depósitos del público (ahorros), y, prestarlos a los demandantes de recursos (créditos) (Romero B, 2015).

En lo que respecta al sistema financiero ecuatoriano se encuentra compuesto por instituciones financieras privadas (bancos, sociedades financieras, cooperativas y mutualistas); instituciones financieras públicas; instituciones de servicios financieros, compañías de seguros y compañías auxiliares del sistema financiero. Según la Superintendencia de Bancos, los bancos constituyen el mayor y más importante participante del mercado con más del 90% de las operaciones del total del sistema.

La globalización de los mercados financieros junto con la necesidad de ofrecer información económico-financiera y patrimonial que sea comparable y fiable para los grupos de interés, motiva a que en los últimos años este tipo de segmento mejoren sus procesos financieros y a la vez los controles establecidos para cumplir los objetivos (Gras-Gil et al., 2015). Esta globalización afecta de manera significativa el progreso de las actividades del auditor interno porque los obliga a que sus trabajos de aseguramiento y consultoría en el ámbito bancario evidencie el valor agregado en este tipo de instituciones.

En referencia a las normas que presiden el ámbito de acción de los profesionales de auditoría interna existen las "International standards for the professional practice of internal auditing", creadas con el propósito de salvaguardar la objetividad e independencia con la que llevan a cabo sus actividades.

Según Instituto de Auditores Internos Global (2017), "los trabajos que lleva a cabo auditoría interna son realizados en ambientes legales y culturales diversos, dentro de organizaciones que varían según sus propósitos, tamaño y estructura, y por personas dentro o fuera de la organización" (p. 1).

De igual manera refiriéndose al desarrollo de las actividades de un auditor interno. Según Instituto de Auditores Internos del Ecuador (2019) afirma lo siguiente:

Sus servicios de aseguramiento son una tarea de evaluación objetiva de las evidencias, con la finalidad de expresar una opinión o conclusión independiente respecto de una entidad, operación, función, proceso, sistema u otro asunto. Adicionalmente, en vista que su trabajo se basa en la confianza en que se imparte su aseguramiento o consultoría los auditores cuentan con principios éticos como: a) integridad, b) objetividad, c) confidencialidad y d) competencia (p.4).

La naturaleza en la que opera la función de auditoría interna no deja de cambiar. Para Gómez (2015) las actividades de un auditor interno alcanzan el control organizativo. Para Rojas (2020) la utilidad medular insiste en acrecentar propiedades financieras. Para Fernández (2016) se concentra en la información de los procesos operativos.

Así, al considerar la connotación que tienen las instituciones financieras al ser un eje esencial en el desarrollo económico de un país, resulta significativo que sus auditores internos, como principal área de control, sustenten de forma apropiada sus hallazgos de tal forma que el valor agregado de sus opiniones se evidencie en el mejoramiento de la situación financiera en estas instituciones.

Los hallazgos levantados por auditores internos que forman parte de su informe final, es un producto fundamental de toda su labor, pues recoge además de su opinión, la desviación entre un marco regulatorio y la práctica empresarial. Dada la importancia que toman las observaciones u opiniones de los auditores internos, ya que son escaladas directamente al órgano regulador del Sistema Financiero, es sustancial que las mismas se establezcan en principios propios de la profesión como independencia y objetividad.

La calidad de la función de auditoría expresada en sus hallazgos coadyuva a mantener un adecuado ambiente de control en estas organizaciones. Debido a que apoya directamente en los procesos de mejoramiento continuo y genera calidad en la información financiera que es expuesta a los diferentes grupos de interés que se mantienen en este tipo de industria.

En tal sentido, la pregunta de investigación que se busca resolver es ¿cómo impactan los hallazgos de riesgos operativos levantados por auditores internos en la situación financiera de la banca privada ecuatoriana? El objetivo general es determinar el impacto de los hallazgos de riesgos operativos levantados por auditores internos en la situación financiera de la banca privada ecuatoriana realizando un test de prueba de hipótesis de comparación de medias. La hipótesis principal de la presente investigación plantea que los hallazgos de riesgos operativos levantados por auditores internos de la banca privada ecuatoriana influyen significativamente en su situación financiera. El estudio se realizó con nueve bancos privados del Ecuador catalogados por la Superintendencia de Bancos como medianos por su nivel de activos, cabe señalar esto cubre la totalidad de los bancos de esa categoría existentes en el país.

Las variables principales de la investigación consisten en hallazgos de riesgos operativos, que resulta en la desviación evidenciada por el auditor interno entre un marco establecido y sus resultados evaluados. Esta variable será medida mediante criterio de calificación de severidades como riesgo crítico, alto, medio y bajo. Situación financiera la que se define como un análisis razonado en una serie de variables financieras que coadyuva a la toma de decisiones en una entidad. Esta variable será medida bajo indicadores CAMEL que mide posición financiera de un Banco a través de indicadores como: capital, calidad de activos, gestión administrativa y rentabilidad siendo una metodología de carácter estándar e internacional, la forma de medir esta variable se detalla en la [tabla 2](#).

La investigación es de enfoque cuantitativo lo cual se refleja en la presentación de un marco teórico y una hipótesis que va a ser comprobada, así como en la aplicación de los métodos teóricos, empíricos y estadísticos utilizados. Por su diseño es un estudio no experimental dado que no se operan ni se crean las variables de la investigación y el investigador asume una postura observacional y analítica. Por su alcance es explicativa, dado que se comprueba una hipótesis de tipo causal y se brinda una explicación acorde.

Como métodos se aplican el análisis y la síntesis para el tratamiento tanto de la literatura científica como de la información empírica presente en los informes financieros de los bancos. Se aplica el método estadístico de prueba de hipótesis de comparación de medias y la revisión y análisis documental. El método general es el hipotético – deductivo dado que se identifica un problema, con base en la literatura se genera una hipótesis de investigación la cual va a ser comprobada en los hechos.

El artículo se compone de cuatro apartados: la introducción donde se contextualiza el tema, se plantean los elementos metodológicos y se presenta la revisión literaria donde sistematizan las bases teóricas y conceptuales de la investigación, un segundo apartado contienen la muestra, variable y modelo donde se detalla la muestra seleccionada, las fuentes de información utilizadas, la descripción de las variables así como el modelo estadístico en su expresión formal, el tercero los resultados donde se expone las características, análisis de los datos y ejecución del modelo, y por último el cuarto apartado de conclusión y discusión de los resultados.

Con el propósito de contribuir al entendimiento de cómo se relaciona la función de auditoría interna con la compleja industria bancaria, el presente estudio radica en analizar si los hallazgos de riesgos operativos levantados por auditores internos de la Banca Privada Ecuatoriana, expresadas en sus informes a través de calificaciones o severidades para cada uno de los bancos sujeto de estudios, ejercen una influencia sobre la situación financiera de los mismos, esta situación financiera a la vez medida bajo indicadores CAMEL metodología de carácter estándar e internacional. Los resultados pueden replicarse con enfoque a otras áreas de primera y segunda línea de defensa responsables de administrar los riesgos, a fin de que pueden evidenciar si su gestión contribuye o no al mejoramiento de los estados financieros en esta industria.

1.1. Revisión Literaria.

1.1.1. Auditoría Interna.

Cuando se refiere al desarrollo profesional de la actividad de auditoría interna, el auditor se encuentra con un marco práctico para el ejercicio de sus funciones. Auditores Internos Global (2017) afirma lo siguiente:

Una actividad de aseguramiento y consultoría objetiva e independiente diseñada para agregar valor y mejorar las operaciones de una organización, ayudando a la organización a alcanzar sus objetivos aportando un enfoque sistemático y disciplinado con el fin de evaluar y mejorar la eficacia de los procesos de gestión de riesgos, control y gobierno (p. 4).

La profesión de auditoría interna al presente es un ámbito novedoso y rentable para aquellos contadores públicos, debido a las diferentes problemáticas a las que se enfrentan las organizaciones (Hernández, 2016). En este contexto cambiante la posición de un auditor interno es relevante para mejorar

la eficiencia, eficacia y transparencia con la que se emiten los estados financieros en las organizaciones.

Para este campo de acción el auditor interno atiende a varios grupos de interés internos o externos en la empresa. Según Mendoza & Véra (2017), “su objetivo principal deberá ser el examen de las operaciones, para proveer a la administración de la empresa la información que le ayude en el mejoramiento de las operaciones del negocio tal como lo manifestar” (p.9).

Dada la importancia de auditoría interna para las organizaciones, su trabajo debe desarrollarse de manera objetiva e independiente, situándose en el organigrama de tal manera que no obedezca a presiones o injerencias en sus funciones. La auditoría interna al ser una pieza importante en la estructura de gobierno resulta primordial que su valor agregado debe ser medible y evaluar su impacto en las organizaciones. Con el criterio anterior coinciden autores como Gras-Gil et al., (2015), Martínez et al., (2016) y Fernández (2016). Cuando se hace referencia al término impacto Rojas (2001), asegura que “el impacto se determina por los resultados que se obtienen en la práctica y las transformaciones que pueden producirse como efecto de ese uso” (p. 33).

En lo que respecta a las normativas que gobiernan las funciones de auditoría, coexisten las normas internacionales de auditoría y aseguramiento (NIAS) hacen referencia a una calidad en el trabajo, principios generales y responsabilidades, evaluaciones de riesgos y evidencias de auditoría.

Por otra parte, las normas internacionales para el ejercicio profesional de la auditoría interna, expuestas a nivel mundial por el “The Institute of Internal Auditors” y localmente por el Instituto de Auditores Internos del Ecuador. Estas describen atributos acerca de los principios básicos del ejercicio profesional, actividades de auditoría, evaluaciones de desempeño, y mejora en procesos, se integran en las normas atributos, desempeño y mejora de procesos, en cuanto a las normas de atributo resaltan la independencia, objetividad y cuidado profesional de auditor interno.

Respecto del trabajo y actividades de un auditor interno, es sustancial especificar el apartado de las NIAS 610, que resalta la importancia de las actividades de los profesionales en auditoría interna como un aspecto fundamental para la empresa, con un nivel de autonomía y objetividad y su importancia respecto a agregar valor en las organizaciones. Para el desarrollo de las actividades de un auditor interno es necesario que éste mantenga una capacitación profesional permanente, está preparación sumado a la práctica profesional cooperan en formar su juicio y criterio.

Si bien la existencia de las normas subsiste una subjetividad en el momento de la calificación de hallazgos de auditoría, lo que expone al auditor al riesgo de llegar a una conclusión incorrecta de los estados financieros conocido como riesgo de auditoría (Gómez, 2015). Con la finalidad de reducir este riesgo es imperioso establecer criterios cualitativos para las calificaciones de riesgos en sus hallazgos como: a) crítico, b) alto, c) medio y d) bajo, criterio con el que coinciden autores como Sosa, (2019), López et al., (2018) y Blanco et al., (2007), en estos estudios de manera general además concluyen que la materialidad o calificación de riesgos en hallazgos levantados por los auditores expresados en sus informes es argumento que corresponde a su juicio y criterio.

1.1.2. Bancos Privados Ecuatorianos.

En Ecuador el sistema financiero formal inicia entre los años 1831 y 1839. La primera institución bancaria fue autorizada mediante decreto el año 1839. Se fortalece a mediados del siglo XIX, siendo su auge entre 1880 y 1925. El banco central se fundó en 1927. Es necesario para su desarrollo adherirse al aparato normativo del fondo monetario internacional esto se dio en el año 1948, no obstante, esta adherencia al transcurrir los años, para el año 1987, generó crisis financiera. En 1994 se invistió Ley General de Instituciones del Sistema Financiero, que fue reemplaza por el Código Orgánico Monetario y Financiero en el 2014 (Banco Central del Ecuador, 2010).

Para Ecuador los organismos máximos que dictaminan y regulan la normativa de su sistema financiero son por una parte la Superintendencia de Bancos como regulador y la Junta de Política de Regulación Monetaria y Financiera como emisor de la norma.

El principal marco legal corresponde al Código Orgánico Monetario y Financiero emitido en el año 2014, respecto de éste la Asamblea Nacional Constituyente (2016) manifestó, “donde se establecen políticas, regulaciones, supervisión, control y rendición de cuentas que rige los sistemas monetario y financiero, así como los regímenes de valores y seguros, el ejercicio de sus actividades y la relación con sus usuarios” (p. 2).

El sistema financiero ecuatoriano tiene como objetivo principal canalizar el dinero a través de la intermediación, es decir, captar y colocar recursos desde los agentes superavitarios y canalizarlos hacia los agentes deficitarios su estructura se constituye en: a) bancos, b) sociedades financieras, c) cooperativas de inversión y desarrollo y d) asociaciones mutualistas de ahorro y crédito.

Según cifras del Banco Central del Ecuador en su boletín de evolución de operaciones activas y pasivas del sistema financiero ecuatoriano a mayo de 2020, existen 172 Entidades Financieras, distribuidas en 144 Cooperativas de Ahorros y Créditos, 24 Bancos Privados y 4 Mutualistas.

En la actualidad se evidencia que 6 de cada 10 ecuatorianos adultos tienen acceso a productos y servicios financieros, el sistema financiero se ha logrado constituir como sólido y solvente, se proyecta con buena aceptación en la sociedad, esto tras sobrellevar una serie de crisis económicas originadas por factores internos y externos (Banco Central del Ecuador, 2020).

1.1.3. Riesgos Operativos Bancos.

Dentro del perímetro de riesgo operativo se produce por la contingencia que exista un menoscabo económico o financiero debido a fallas o rupturas en los procesos, personas o sistemas tecnológicos. El Comité de Supervisión Bancaria (2014), afirma que “los riesgos operacionales deben ser ampliamente considerados y tratado en el desarrollo de la gestión integral de riesgo de las entidades financieras” (p.3), este órgano de índole mundial expidió 25 principios básicos para la supervisión bancaria en todos los países, entre los que destacan principios como; protección de interés público, regulación dinámica, requerimientos de capital, concentraciones de riesgos, condiciones de mercado con un marco de competencia adecuado, control de riesgo cotidiano, fraudes por falta de ética, etc.

Como órgano regulador de los bancos privados en Ecuador, en lo que respecta a la definición de riesgo operativo en la resolución SB-2018-771, Superintendencia de Bancos (2018), concluye como “la posibilidad de que se ocasionen pérdidas por eventos derivados de fallas o insuficiencias en los factores de: procesos, personas, tecnología de la información y por eventos externos” (p. 8).

La Superintendencia de Bancos (2019), instruye a que las entidades contraladas identifiquen sus riesgos operativos por línea de negocio, tipo de evento, factor de riesgo operativo y las fallas o insuficiencias, utilizando para el efecto metodologías como: autoevaluación, mapas de riesgos, indicadores, tablas de control (scorecards), bases de datos u otras.

Los tipos de eventos de riesgos operativos son: a) fraude interno; b) fraude externo; c) prácticas laborales y seguridad del ambiente de trabajo; d) prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio; e) daños a los activos físicos; f) interrupción del negocio por fallas en la tecnología de la información; y, g) deficiencias en el diseño y/o la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros.

Una vez identificados los riesgos operativos y las fallas o insuficiencias en relación con los factores de este riesgo, se debe medir el riesgo determinando su probabilidad de ocurrencia e impacto para la entidad.

Los factores relacionados al riesgo operativos son: a) procesos que son: los flujos o las etapas de desarrollo de productos o servicios; b) personas: que corresponde a las actividades desempeñadas, ya sea por la competencia, conducta ética o atribuciones que tenga un funcionario y; c) tecnología de la información: hace referencia a la captura, procesamiento, almacenamiento y transmisión de la información de manera oportuna y confiable, logrando que la información, inclusive aquella bajo la modalidad de servicios provistos por terceros, esté disponible para la toma de decisiones.

Existen acuerdos de tipo internacional que proporcionan a las instituciones financieras orientación en materia de riesgo operativo, sin embargo, pese a la existencia de estas directrices internacionales fundamentales para el desarrollo de las operaciones se mantiene incertidumbre entre la aplicación de Basilea II y las prácticas bancarias siendo su principal reto la cuantificación (Rad, 2016).

En lo concerniente a la jerarquía de la gestión integral de riesgos operativos el implementar modelos de análisis podrían monetizar el riesgo en un 99.99% de confiabilidad, si estas cuantificaciones se distribuyen en severidades (Valencia, 2010), también, el solo hecho de tener un modelo de medición del riesgo operacional podría sustentar las decisiones de alto impacto de las organizaciones financieras (Villalba et al., 2018) y el mantener el mantener un sistema de riesgo operativo efectivo dentro de la organización, apoya de forma directa los procesos de mejoramiento continuo (Guerrero, 2015).

1.1.4. Relación entre Hallazgos de Auditoría Interna y la Situación Financiera.

Los hallazgos levantados por auditores internos que forman parte de su informe final, es un producto fundamental de toda su labor, pues recoge además de su opinión, la desviación entre un marco regulatorio y la práctica empresarial esto con un propósito de crear valor a la organización y con la tendencia también de generar calidad de la información financiera. Existen estudios como Restrepo (2018), Gras-Gil et al., (2015) Blanco et al., (2007), Sosa (2019) y Hernández (2016) que coinciden en que existe una relación positiva entre los hallazgos de auditoría y la situación financiera que resulta en un incremento en la confianza y seguridad para sus usuarios además que coadyuva a la consecución de objetivos

empresariales.

Los hallazgos de riesgo operativo levantados por auditores internos, Restrepo (2018), lo define "Como aquellas situaciones que revisten importancia relativa para la actividad u operación objeto de examen del auditor, que requiere ser documentada y debidamente comprobada, que va a ser de utilidad para exponer o emitir criterio" (p. 16).

Existe certeza que con la existencia del área de auditoría interna se disminuye el riesgo que la administración distorsione la situación financiera de una empresa (García y Barbadillo, 2012), también el aumento en el desempeño de la organización y mejoras su situación financiera (Gras-Gil et al., 2015).

Para medir la situación financiera de los bancos existe a nivel mundial la metodología de indicadores financieros CAMEL -Capital, Asset, Management, Earning y Liquidity adoptada por primera vez en 1979 por Consejo Federal de Examen de Instituciones Financieras (FFIEC). Hasta la actualidad en una herramienta de supervisión externa eficaz para evaluar la solidez de estas instituciones, acorde estudios como el de Jhonson (2005), GIL (2017), Rosa & Gartner (2018) y Gutiérrez et al., (2019) que argumentaron la fiabilidad de la aplicación de estos indicadores. En Ecuador La Superintendencia de Bancos, Libro I, Título XIV, Capítulo II, Sección I., adoptó este modelo como información obligatoria desde el 2012 en resolución JB-2012-2155.

En síntesis, existe relación entre los hallazgos de auditoría y la situación financiera en aspectos como: a) mejorar la calidad de la información financiera, b) menor manipulación contable, c) desempeño de las entidades, d) aumento de seguridad para los usuarios financieros y e) logros de objetivo estratégicos empresariales.

2. Muestra, variables y modelo.

La investigación asumió un universo de estudio de 24 bancos privados del Ecuador. La población de estudio está dada en los 9 bancos privados medianos catalogados así por la Superintendencia de Bancos por su nivel de participación total de activos en el sistema financiero que oscila entre el 1% y 10%. Para el estudio se trabajó con los 9 bancos privados medianos sin necesidad de seleccionar muestra, en vista de su límite en la población y de su la accesibilidad y asequibilidad de esta.

Se asumió como criterio de selección el tamaño mediano de los bancos debido a en este segmento se observaría de mejor forma el fenómeno sujeto de estudio puesto que su estructura financiera podría tener oportunidades de mejorar respecto de los bancos grandes.

A continuación, se detallan los bancos medianos y grandes, información de carácter público segmentado por la misma Superintendencia de Bancos.

Bancos Medianos (sujeto de estudio): Banco Del Austro S.A., Banco Bolivariano C.A., Banco Citibank N.A. Sucursal Ecuador, Banco Diners Del Ecuador S.A., Banco General Rumiñahui S.A., Banco Internacional S.A., Banco de Loja S.A., Banco De Machala S.A. y Banco Solidario S.A.

Bancos Grandes: Banco Guayaquil S.A., Banco Pichincha C.A., Banco Del Pacífico S.A., y Banco de la Producción S.A. Produbanco.

Se trata de un análisis longitudinal ya que recogen los datos de las distintas variables desde el 2017 al 2019.

La fuente de información corresponde a los datos publicados en los boletines mensuales que se encuentran en la página WEB del órgano regulador, Superintendencia de Bancos, en su sección estadística. Extrayendo los balances anuales de los nueve bancos medianos y se procedió a calcular los indicadores CAMEL utilizando las cuentas contables acorde Nota Técnica 5 de la misma página Superintendencia de Bancos. Por otra parte, los hallazgos de auditoría se extrajeron de los informes intermedios emitidos por los auditores internos para cada banco y por año. Debido a la sensibilidad de la información la misma es tratada con el respectivo sigilo sin nombrar en específico a ningún banco a fin de no afectar su imagen.

2.1. Medición de variables.

La [tabla uno](#) y [tabla dos](#) expone la conceptualización y operacionalización de las variables:

Variable independiente:

La variable independiente concierne a los hallazgos de riesgo operativos revelados en los informes intermedios de los auditores internos en los bancos sujetos de estudio. Analizando un total de 135 datos en esta variable que resulta de obtener una observación por cada indicador CAMEL, por cada banco y en

cada año. (5 indicadores, 9 bancos, 3 años). La forma en dimensionar la variable independiente es la siguiente.

Tabla 1.

Definición conceptual/operativa, dimensión, indicadores e ítems variable- independiente.

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Definición operacional	Indicadores	Ítem Instrumentos.
Hallazgos de Riesgo operativo Auditores Internos.	Desviación evidenciada por el auditor interno entre un marco establecido y sus resultados evaluados.	1.- Riesgo Crítico. 2.- Riesgo Alto. 3.- Riesgo Medio. 4.- Riesgo Bajo.	1.- Impacto adverso en la estrategia y objetivos organizacionales. 2.- Daño reputacional o pérdida de clientes y/o relaciones claves / importantes. 3.- Brecha en la efectividad operativa del ambiente del control interno. 4.- Pérdidas operativas no significativas para la entidad.	*Pérdidas operativas. *Descalificación de Capitales. *Disminución de liquidez. *Calificación en informes.	*Informes intermedios de auditores. *Método de observación y análisis. *Comparación del marco legal vigente.

Nota: Esta tabla muestra el tratamiento de la variable independiente desde su definición conceptual, hasta sus instrumentos de medición.

Fuente: Elaboración propia.

Variable dependiente:

La variable dependiente corresponde a la situación financiera de los bancos privados ecuatorianos medianos, medida a través de la metodología CAMEL, para el efecto se obtuvo los balances anuales de cada banco y de cada año sujeto de estudio y se procedió con el cálculo de los indicadores, tomando los grupos contables según lo explica la misma Superintendencia de Bancos. La dimensión de cada indicador es la siguiente:

Tabla 2.

Definición conceptual/operativa, dimensión, indicadores e ítems variable- dependiente.

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Definición operacional	Indicadores	Ítem Instrumentos.
Situación Financiera	Análisis razonado en una serie de variables financieras que coadyuva a la toma de decisiones en una entidad.	1.- Capital (Capital). 2.- Calidad de los Activos (Asset Quality). 3.- Gestión Administrativa (Management). 4.- Rentabilidad (Earnings). 5.- Liquidez (Liquidity).	1.-Capacidad de una entidad bancaria, para absorber pérdidas o desvalorización de sus activos. 2.- Desvalorización de activos, debido a la concentración del crédito y de las inversiones. 3.- Eficiencia y productividad de la administración de la institución.	*Suficiencia Patrimonial. *Estructura y calidad de activos e índices de morosidad. *Eficiencia microeconómica. *Rentabilidad y eficiencia financiera. *Liquidez.	* Análisis Financieros. *Método de evaluación financiera CAMEL. *Balances mensuales y anuales. *Estructuras Superintendencia de Bancos.

4.- Margen resultante de su propia operación.
5.- Permanencia de convertir (en dinero) con facilidad el recurso.

Nota: Esta tabla muestra el tratamiento de la variable dependiente desde su definición conceptual, hasta sus instrumentos de medición.

Fuente: Elaboración propia.

2.2. Modelo

Para el análisis combina una vertiente descriptiva con otra inferencial a fin de atender al objetivo general del presente estudio de determinar el impacto de los hallazgos de riesgo operativo levantados por auditores internas expresado en sus informes a través de severidades acorde [tabla 1](#) en la situación financiera de la banca privada ecuatoriana medida a través de cada indicador CAMEL acorde [tabla 2](#). Respecto del contenido descriptivo se presenta un extracto obtenido a través de tablas de frecuencia para cada una de las variables.

Previo al análisis de inferencia, con la finalidad de establecer el coeficiente que mayor compatibilidad tenga con las características de los datos y así contribuir a reducir el sesgo estadístico, por tratarse de una población mayor a 50 datos, se utilizó el test de “Kolmogorov-Smirnov” para contrastar la distribución normal o no de los datos (Martín, 2015), su expresión matemática es la siguiente:

$$D_n = \text{máx}|F_e - F_o|$$

Donde:

D_n = Distribuciones acumuladas

F_e = Frecuencia Esperada

F_o = Frecuencia Observada.

Se utilizó el estadístico de “Levene” a fin de establecer la homogeneidad o heterocedasticidad de los datos, su expresión matemática es:

$$W = \frac{(N - k) \sum_{i=1}^k N_i(Z_i - Z_{..})^2}{(k - 1) \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{N_i} (Z_{ij} - Z_i)^2}$$

Donde:

W = Derivación de la prueba.

k = Es el dígito de dispares conjuntos que incumben a los casos muestreados.

N = Corresponde a la totalidad de casos.

N_i = Cantidad de casos en el conjunto i .

Y_{ij} = Resultado del dígito de la variable medida para el “ j ésimo” caso del “ i ésimo” grupo.

Para el análisis inferencial, con la finalidad de medir la influencia entre las variables, se planteó dódimas o pruebas de hipótesis de comparación de medias. Según Dagnino (2014), “este tipo de asociación supone comparar las distribuciones condicionales de una variable para los distintos valores que toma la otra” (p. 8), para esto se utilizó coeficientes como T-Student.

$$T = \frac{Z}{\sqrt{\frac{V}{v}}}$$

Donde:

$Z = N(0,1)$ es decir, Z es una variable aleatoria distribuida según una normal típica.

V = corresponde a una variable aleatoria que sigue una distribución X^2 con v grados de libertad.

Z y V = son variables aleatorias independientes.

En aquellas medias que resultaron significativas, para identificar dónde y cómo fue su significancia se aplicó pruebas de:

i) Post Hco- Tukey en varianzas iguales:

$$HDS = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{\frac{MS_w [1]}{n}}}$$

Donde:

HDS = Diferencia Significativa.

M₁ y M₂ = Corresponden al valor medio.

MS_w = Corresponde al valor medio cuadrado.

N = Número por media.

ii) Kruskal-Wallis para aquellos datos que resultaron no normales (Rubio & Berlanga, 2012):

$$H = \frac{12}{N(N+1)} \left(\frac{R^2_1}{n_1} + \frac{R^2_2}{n_2} + \dots + \frac{R^2_k}{n_k} \right) - 3(N+1)$$

Donde:

R₁ = Suma de rango de la muestra 1.

N₁ = Tamaño de los rangos de la muestra 1.

R₂ = Suma de rango de la muestra 2.

N₂ = Tamaño de los rangos de la muestra 2.

R_k = Suma de rango de la muestra k.

N_k = Tamaño de los rangos de la muestra k.

N = n₁ + n₂ + n₃ + n_k.

K = Números de muestras.

Respecto a las características de los datos tenemos una variable cualitativa ordinal politómica que son los hallazgos de auditoría como factor, con una variable cuantitativa continua que es el resultado de cada indicador CAMEL, ambas como grupos independiente. Para ejecutar los parámetros estadísticos se utilizó el software "Statistical Package for Social Sciences" - SPSS versión 26.

3. Resultados.

Se estructuró el estudio en dos aspectos uno descriptivo y otro inferencial. El descriptivo facilita la característica general de los datos en razón de comprobar la hipótesis de investigación de que si hallazgos de riesgos operativos levantados por auditores internos de la banca privada ecuatoriana tienen influencia en su situación financiera. Este análisis tiene una prolongación en el inferencial donde se realizó el contraste de aquella hipótesis.

3.1 Análisis Descriptivos.

La [tabla 3](#) proporciona, la media, error estándar, mediana, moda y demás estadísticos de las variables sujetas de estudio, por otra parte, la [tabla 4](#) muestra un test de Kolmogorov-Smirnov a fin de contrastar la normalidad del conjunto en cada variable, su resultado que las variables dependientes "Año y Resultados de CAMEL" así como la variable independiente "Severidades" no presentan una distribución normal de los datos, por otra parte, la [tabla 5](#) muestra el resultado de la homogeneidad de las varianzas donde se evidencia que no son homogéneas. Posterior a estos resultados, se exponen los de inferencia de variables.

Tabla 3.

Estadísticos Descriptivo de las variables.

		Estadísticos		
		AÑO	RESULTADO	SEVERIDAD
N	Válido	135	135	135
	Perdidos	0	0	0
Media		2,0000	684,1052	2,2444
Error estándar de la media		,07053	212,79298	,10539
Mediana		2,0000	74,1500	2,0000
Moda		1,00 ^a	15,04 ^a	1,00
Desv. Desviación		,81954	2472,43105	1,22454
Varianza		,672	6112915,279	1,500
Asimetría		,000	5,372	,312
Error estándar de asimetría		,209	,209	,209
Rango		2,00	16782,76	3,00
Mínimo		1,00	5,12	1,00
Máximo		3,00	16787,88	4,00
Suma		270,00	92354,20	303,00

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4.

Prueba de normalidad de datos.

		Kolmogorov-Smirnov ^a		
	SEVERIDAD	Estadístico	gl	Sig.
AÑO	Riesgo Critico	,296	56	,000
	Riesgo Alto	,257	22	,001
	Riesgo Medio	,276	25	,000
	Riesgo Bajo	,236	32	,000
RESULTADO	Riesgo Critico	,408	56	,000
	Riesgo Alto	,368	22	,000
	Riesgo Medio	,424	25	,000
	Riesgo Bajo	,400	32	,000

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5.

Prueba de homogeneidad de las varianzas.

		Prueba de Levene de igualdad de varianzas	
		F	Sig.
AÑO	Se asumen varianzas iguales	5,503	0,021
	No se asumen varianzas iguales		
RESULTADO	Se asumen varianzas iguales	0,205	0,652

No se asumen varianzas iguales

Fuente: Elaboración propia

3.2 Análisis Inferencial.

Una vez expuesto la descripción de los datos, identificando que no siguen una distribución normal, así como sus varianzas no son homogéneas, a continuación, se presenta una prueba de hipótesis de comparación de medias a fin de establecer el grado de influencia que tiene la variable Severidad como factor, sobre las variables CAMEL y año como dependientes, para lo cual se plantea la siguiente hipótesis científica general.

Hipótesis teórica (Ho1) = El grado de severidad en los hallazgos de auditoría no ejercen influencia sobre los indicadores CAMEL por año que reflejan la situación financiera de los bancos medianos.

Hipótesis de investigación (Ha2) = El grado de severidad en los hallazgos de auditoría ejercen influencia sobre los indicadores CAMEL por año que reflejan la situación financiera de los bancos medianos.

En la [tabla 6](#) se expone el análisis de la prueba T de comparación de medias, donde resulta que existe influencia entre la variable Severidad con la variable indicador de CAMEL, lo cual conlleva a aceptar la hipótesis general de investigación planteada.

Tabla 6.

Prueba T de comparación de Medias, variable Factor Severidad, variable dependientes resultados anual de indicadores CAMEL.

		prueba t para la igualdad de medias							
		t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		
						Inferior	Superior		
AÑO	Se asumen varianzas iguales	1,161	86	0,249	0,20982	0,18070	-0,14940	0,56904	
	No se asumen varianzas iguales	1,208	72,558	0,231	0,20982	0,17367	-0,13634	0,55599	
RESULTADO	Se asumen varianzas iguales	0,174	86	0,862	100,68790	577,43281	-	1248,58633	1047,21053
	No se asumen varianzas iguales	0,175	65,007	0,862	100,68790	576,38705	-	1251,81015	1050,43434
INDICADOR	Se asumen varianzas iguales	-3,160	86	*0,002	-0,951	0,301	-1,549	-0,353	
	No se asumen varianzas iguales	-3,362	76,892	*0,001	-0,951	0,283	-1,514	-0,388	

Nota: Prueba *t* de comparación de medias, entre la variable factor de hallazgos de auditoría y la variable resultados del CAMEL por año.

Fuente: Elaboración propia

*Significancia.

Una vez determinado que existen diferencias de medias entre las variables Severidad e Indicador CAMEL que expresa la situación financiera de los bancos y con la finalidad de explicar la relación y evidenciar ¿dónde y cómo?, fue la influencia se aplicó pruebas de POST HOC Kruskal-Wallis (por tratarse de datos que no mantienen una distribución normal) para cada uno de los indicadores de la variable CAMEL, para lo cual se planteó hipótesis teóricas y de investigación por cada indicador, en la [tabla 7](#) los

resultados de la prueba.

Capital – Suficiencia Patrimonial.

Hipótesis teórica (Ho1) = El grado de severidad en lo hallazgos de auditoría no ejercen influencia en el índice de suficiencia patrimonial.

Hipótesis de investigación (Ha2) = El grado de severidad en lo hallazgos de auditoría ejercen influencia en el índice de suficiencia patrimonial.

Calidad de Activos – Estructura y Calidad de Activos.

Hipótesis teórica (Ho3) = El grado de severidad en lo hallazgos de auditoría no ejercen influencia en el índice de estructura y calidad de activos.

Hipótesis de investigación (Ha4) = El grado de severidad en lo hallazgos de auditoría ejercen influencia en el índice de estructura y calidad de activos.

Gestión Administrativa – Eficiencia Macroeconómica.

Hipótesis teórica (Ho5) = El grado de severidad en lo hallazgos de auditoría no ejercen influencia en el índice de eficiencia microeconómica.

Hipótesis de investigación (Ha6) = El grado de severidad en lo hallazgos de auditoría ejercen influencia en el índice de eficiencia microeconómica.

Rentabilidad – Rentabilidad y Eficiencia Financiero.

Hipótesis teórica (Ho7) = El grado de severidad en lo hallazgos de auditoría no ejercen influencia en el índice de rentabilidad.

Hipótesis de investigación (Ha8) = El grado de severidad en lo hallazgos de auditoría ejercen influencia en el índice de rentabilidad.

Liquidez – Liquidez.

Hipótesis teórica (Ho9) = El grado de severidad en lo hallazgos de auditoría no ejercen influencia en el índice de liquidez.

Hipótesis de investigación (Ha10) = El grado de severidad en lo hallazgos de auditoría ejercen influencia en el índice de liquidez.

Tabla 7.

Resultados prueba de Kruskal-Wallis para cada indicador CAMEL.

Estadísticos de prueba ^{a,b}			
C-A-M-E-L		RESULTADO	AÑO
Capital	H de Kruskal-Wallis	1,403	11,610
	gl	3	3
	Sig. asintótica	0,705	*0,009
Calidad de Activo	H de Kruskal-Wallis	5,829	3,653
	gl	3	3
	Sig. asintótica	0,120	0,301
Gestión Administrativa	H de Kruskal-Wallis	3,653	5,829
	gl	3	3
	Sig. asintótica	0,301	0,120
Rentabilidad	H de Kruskal-Wallis	2,162	2,250
	gl	3	3
	Sig. asintótica	0,539	0,522
Liquidez	H de Kruskal-Wallis	1,765	0,312
	gl	3	3
	Sig. asintótica	0,622	0,958

Nota: Prueba de Kruskal Wallis, con la finalidad de observar dónde y cómo se da la significancia, siendo la variable factor hallazgos.

Fuente: Elaboración propia.

*Significancia.

Los resultados demuestran que siendo la variable factor las Severidades expresada a través de calificaciones en los informes intermedios de los auditores internos del sistema financiero ecuatoriano se observa que ejerce una influencia estadísticamente significativa, con un nivel de confianza del 99% para el indicador Capital que expresa la situación financiera de los bancos medianos sujetos de análisis.

4. Conclusiones y discusión.

El sistema financiero ecuatoriano en los últimos años mantiene un sostenido crecimiento económico que ha provocado confianza y seguridad entre sus clientes y no clientes, revertiendo la imagen de décadas pasadas provocada entre otros factores por la crisis económica nacional y mundial, estos cambios y exposiciones de esta industria en la economía ecuatoriana y por los componentes que lo influyen resulta interesante su estudio.

Lo anterior motivo el presente estudio donde se analizó el impacto financiero que ejercen los hallazgos de Riesgos Operativos levantados por Auditores Internos en la Banca Privada Ecuatoriana en la situación financiera expresada a través de indicadores CAMEL.

Los resultados muestran que la variable factor de severidades concluidas por auditores internos y reveladas en sus informes intermedios, ejerce una influencia significativa en la variable CAMEL, en forma concreta en su indicador de capital referido a través del índice de suficiencia patrimonial entre los años 2017 y 2019 para los bancos privados medianos sujeto de análisis.

Esta influencia a más de ser estadística observable se ve reflejada en la carga normativa que existe en la industria bancaria tanto en la regulación y control interno a través de la Superintendencia de Bancos, así como de las buenas prácticas a través de las normas Basilea que coadyuvan a que los bancos sean sólidos en su estructura financiera con especial atención en su capital, por lo tanto, las observaciones levantadas por sus auditores internos en torno a este componente resultan ineludible de su atención para los administradores y directivos de los Bancos.

Se recomienda abrir otras líneas de investigación como: a) ampliar el periodo de análisis, b) ampliar la población sujeta de estudio, c) incluir otros países considerando que las normas Basilea y CAMEL son de alcance internacional y d) incluir nuevas variables explicativas relacionadas a la función del área de auditoría como niveles de estudio, número de profesionales en el área, números de años en el área, entre otras, que enriquecerán los resultados.

5. Referencias.

The Institute of Internal Auditors. (octubre de 2012). NORMAS INTERNACIONALES PARA EL EJERCICIO PROFESIONAL DE LA AUDITORÍA INTERNA. Recuperado el 30 de junio de 2020, de <https://na.theiia.org/translations/PublicDocuments/IPPF%20Standards%20Markup%20Changes%202013-01%20vs%202011-01%20Spanish.pdf>

Asamblea Nacional Constituyente. (2016). Código Orgánico Monetario y Financiero, Libro II Ley Mercado Valores, Registro Oficial Suplemento 215, Reformado en el 2016. Recuperado el 27 de junio de 2020, de <https://portal.supercias.gob.ec/wps/wcm/connect/7f2412cb-bdcb-45ec-b2de-f9f74fb61642/ley.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=7f2412cb-bdcb-45ec-b2de-f9f74fb61642>

Banco Central del Ecuador. (2010). Depositario Banco Central del Ecuador. Recuperado el 27 de junio de 2020, de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Memoria/1999/cap5.PDF>

Banco Central del Ecuador. (diciembre de 2018). Cifras de inclusión Financiera Ecuador. Recuperado el 28 de junio de 2020, de <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1340-cifras-de-inclusion-financiera-estan-ahora-en-la-plataforma-bi-del-banco-central>

Banco Central del Ecuador. (mayo de 2020). Documentos Banco Central del Ecuador. Recuperado el 27 de Junio de 2020, de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorMonFin/BoletinTasasInteres/ect202005.pdf>

- Basilea, A. d. (junio de 2004). Basilea II. Recuperado el 10 de agosto de 2019, de https://www.sbf.cl/sbifweb/internet/archivos/publicacion_8511.pdf
- Blanco, B., Castillo, C., & Pérez, A. (2007). Procedimiento para la evaluación de los riesgos empresariales de operación con métodos de las matemáticas borrosas. [Tesis de Doctorado, Universidad de la Habana]. doi:ISBN 978-959-16-0662-4.
- Carrión, H., Mendoza, M., & Vera, C. (Mayo de 2017). Importancia de la auditoría interna para el perfeccionamiento de los niveles eficiencia y calidad en las empresas. *Ciencias económicas y empresariales*, 3(2), 908-920. <http://dx.doi.org/10.23857/dom.cien.pocaip.2017.3.2.esp.40-65>
- Carrión, H., Mendoza, M., & Véra, C. (2017). Importancia de la auditoría interna para el perfeccionamiento de los niveles eficiencia y calidad en las empresas. *Revista Científica Dominando las Ciencias*, 3(2), 908-920. <http://doi:10.23857/dom.cien.pocaip.2017.3.2.esp.40-65>
- Córdova, & Manosalve. (2011). Tipos de Investigación: Predictiva, proyectiva, Interactiva, confirmatoria y evaluativa. (F. Spyril, Ed.) Recuperado el 18 de agosto de 2019, de http://2633518-0.web-hosting.es/blog/didact_mate/9.Tipos%20de%20Investigaci%C3%B3n.%20Predictiva%2C%20Proyectiva%2C%20Interactiva%2C%20Confirmatoria%20y%20Evaluativa.pdf
- Dagnino, J. (2014). Elección de una prueba de hipótesis. *Rev. Chilena de Ana.*, 13, 139-142. Recuperado el 3 de Julio de 2020, de http://www.sachile.cl/upfiles/revistas/54e63841d7f47_13_eleccion-2-2014_edit.pdf
- García, J., Chagolla, H., & Noriega, S. (Junio de 2015). EFECTOS DE LA COLINEALIDAD EN EL MODELADO DE REGRESIÓN Y SU SOLUCIÓN. *Cultura Científica y Tecnológica* (16-17). Recuperado el 10 de Julio de 2020, de <http://erevistas.uacj.mx/ojs/index.php/culcyt/article/view/495/474>
- García, L., & Barbadillo, E. (agosto de 2012). García, L. S., Barbadillo, E. R., & Pérez, M. O. (2012). Audit committee and internal audit and the quality of earnings: empirical evidence from Spanish companies. *Journal of Management & Governance*. Springer Nature Switzerland, 16(2), 305-331. <https://doi.org/10.1007/s10997-010-9152-3>
- GIL, I. (2017). Determinantes de la eficiencia en el sector bancario de la Unión Europea. [Tesis Doctoral, Universidad Católica San Antonio de Murcia] Recuperado el 1 de Julio de 2020 <http://hdl.handle.net/10952/2522>
- Gomez López, R. (2015). La Auditoría Interna. Recuperado el 6 de Julio de 2020, de <http://www.eumed.net/cursecon/libreria/rgl-genaud/1i.htm>.
- Gras-Gil, E., Marín Hernández, S., & De Lema, D. (2015). AUDITORÍA INTERNA Y LA INFORMACIÓN CONTABLE: UN ESTUDIO EMPÍRICO EN LAS. *Revista de Contabilidad*, 174-181. Recuperado el 12 de Octubre de 2019, de http://www.aeca1.org/pub/on_line/comunicaciones_aal2011/cd/30a.pdf
- Guerrero, S. (2015). Diseño de una metodología de administración de riesgo operativo para la minimización de pérdidas económicas, basada en la resolución SBS No. JB-834. Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato. Recuperado el 29 de agosto de 2019, de <https://repositorio.pucesa.edu.ec/handle/123456789/1452>
- Gutiérrez, D., Gaggero, L., & Muñoz, C. (diciembre de 2019). Modelo propuesto para la identificación y predicción de bancos en dificultades, según el contexto del Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. *Contaduría y administración - UANM*, 64(4). <http://dx.doi.org/10.22201/fca.24488410e.2018.1770>
- Hernández, S., Fernández, C., & Batista, L. (2014). *Metodología de la Investigación*. (Sexta Edición ed.). Caracas.
- Hernández, P. (Julio de 2016). La auditoría interna y su alcance ético empresarial. *Actualidad Contable*, 19(33), 15-41. Recuperado el 4 de mayo de 2020, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=25746579003>
- Hernández, P. (diciembre de 2016). La auditoría interna y su alcance ético empresarial. *Actualidad Contable FACES*, 19(33), 15-41. Recuperado el 6 de Julio de 2020, de <https://www.redalyc.org/pdf/257/25746579003.pdf>
- Instituto de Auditores Internos de Argentina. (2018). Instituto de Auditores Internos de Argentina. Recuperado el 17 de agosto de 2019, de <https://iaia.org.ar/auditor-interno/>
- Instituto de Auditores Internos del Ecuador. (junio de 2019). CÓDIGO DE ÉTICA Y CONDUCTA - JUNIO 2019. Recuperado el 7 de Julio de 2020, de

- https://www.iaiEcuador.org/images/CODIGOETICAC_IAI_ECUADOR_VERSION_FIN_25JUL19.pdf
- Instituto de Auditores Internos Global. (2017). Perspectivas generales: Auditoría interna y auditoría externa. Recuperado el 27 de junio de 2020, de <https://na.theiia.org/translations/PublicDocuments/GPI-Distinctive-Roles-in-Organizational-Governance-Spanish.pdf>
- Jhonson, C. (Junio de 2005). Modelos de alertas tempranas para pronosticar crisis bancarias. Revista de Análisis económico - Universidad Alberto Hurtado., 20(1), 95-121. Recuperado el 28 de junio de 2020, de <https://www.rae-ear.org/index.php/rae/article/view/47/92>
- Ley General del Sistema Financiero. (Registro Oficial 250 de 23-ene-2001, modificada en 2012). http://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic4_ecu_gral.pdf. Recuperado el 27 de junio de 2020, de http://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic4_ecu_gral.pdf
- López, A., Cañizares, M., & Mayorga, M. (Mayo de 2018). La auditoría interna como herramienta de gestión para el control en los gobiernos autónomos descentralizados de la provincia de Morona Santiago. Cuadernos de Contabilidad, 19(47), 80-93. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cc19-47.aihg>
- Lovato Fortun, G. (2015). Diagnóstico del sistema financiero ecuatoriano su responsabilidad social e inadecuada aplicación de procesos administrativos a través de expediciones y reformas legales. (U. C. Ecuador, Ed.) Recuperado el 27 de junio de 2020, de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/5569/1/T-UC-0013-Ab-397.pdf>
- Martín, R. (2015). Estadística y Metodología de la Investigación. Universidad de Castilla-La Mancha. Recuperado el 4 de Julio de 2020, de https://previa.uclm.es/profesorado/raulmmartin/Estadistica_Comunicacion/AN%C3%81LISIS%20DE%20CONTENIDO.pdf
- Martínez, L., Godoy, M., & Varela, N. (agosto de 2016). Medir los efectos de las auditorías, tarea primordial. Scielo, 8(2), 49-56. doi: ISSN: 2218-3620
- Molina, G., & Rodrigo, F. (2009). T- 8 Estadísticos de asociación entre variables. (U. D. Valencia, Editor) Recuperado el 6 de Julio de 2020, de http://ocw.uv.es/ciencias-de-la-salud/pruebas-1/1-3/t_08-1.pdf
- Ortega, M. (2009). EL COEFICIENTE DE CORRELACION DE LOS RANGOS DE SPEARMAN CARACTERIZACION. Revista Habana Científica Médica , 8(2). Recuperado el 8 de Julio de 2020, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2009000200017&lng=es&nrm=iso
- Philippe, J., & Hübner, C. (2009). Modelo basado en riesgo operacional sobre las opiniones de múltiples expertos. 1, 3-21. doi:Doi 10.1002/9781118267066.ch1
- Posso, R. (diciembre de 2016). HISTORIA DE LA CREACIÓN DE LA BANCA CENTRAL LATINOAMERICANA. Scielo, 2, 166-187. Recuperado el 28 de junio de 2020, de <http://www.scielo.org.co/pdf/tend/v17n2/v17n2a09.pdf>
- Rad, A. (1 de Agosto de 2016). Basilea II y las incertidumbres asociadas a las prácticas bancarias. Scopus, 8(3), 229-254. doi:DOI: 10.1108 / QRFM-02-2016-0007
- Restrepo, M. (2018). Calidad de los hallazgos de Auditoría. Casos de la Contralorías Generales en Colombia. Contabilidad y Finanzas Innovar, 28(70), 115-128. doi:doi.org/10.15446/innovar.v28n70.74
- Rodríguez, J., & Mora, C. (2001). Técnicas de Investigación Social - Regresiones. (U. d. Alicante, Editor) Recuperado el 14 de Julio de 2020, de <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/8143/1/Regresion%20MUTIPLE.pdf>
- Rojas, B. (2001). Herramientas para la evaluación de los servicios de información en instituciones, Tesis para optar por el título de Doctor en. Universidad de la Habana, Habana.
- Rojas, R. (2020). Las organizaciones, el control y la auditoría interna. Gestión y Desarrollo Libre, 5(3). Recuperado el 28 de junio de 2020, de <http://www.unilibrecucuta.edu.co/ojs/index.php/gestionyd/article/view/382/364>
- Romero, B. (31 de agosto de 2015). Investigación Quito, Tus Finanzas. Recuperado el 27 de junio de 2020, de <https://tusfinanzas.ec/la-estructura-del-sistema-financiero-ecuatoriano/>
- Rosa, P., & Gartner, R. (Agosto de 2018). Problemas financieros en los bancos brasileños: un modelo de alerta temprana. Revista en Contabilidad y Finanzas – Universidad de de São Paulo, 29(77), 312-331. <https://doi.org/10.1590/1808-057x201803910>

- Rosas, M., Chacín, F., Ascanio, M., & Cobo, M. (Junio de 2006). Modelos de regresión lineal múltiple en presencia de variables cuantitativas y cualitativas. *Revista de Facultad de Agronomía Universidad Central de Venezuela*, 23(2), 197-214. Recuperado el 8 de Julio de 2020, de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-78182006000200007&lang=es
- Rubio, M., & Berlanga, V. (2012). Cómo aplicar las pruebas paramétricas bivariadas t de Student y ANOVA en SPSS. Caso práctico. *REIRE - Revista de Innovación*, 5(2), 83-100. doi://DOI:10.1344/reire2012.5.2527
- Sosa, E. (Abril de 2019). Propuesta metodológica para establecer niveles de materialidad en respuesta a los riesgos de errores importantes en los Estados Financieros. *Tec Empresarial*, 13(1), 35-2. <http://dx.doi.org/10.18845/te.v13i1.4300>
- Sosa, E. (2019). UNA PROPUESTA METODOLÓGICA PARA ESTABLECER NIVELES DE MATERIALIDAD EN RESPUESTA A LOS RIESGOS DE ERRORES IMPORTANTES EN LOS ESTADOS FINANCIEROS. *TEC Empresarial*, 13(1), 35-32. Recuperado el 23 de junio de 2020, de https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1659-33592019000100035
- Superintendencia de Bancos. (12 de septiembre de 2014). Resolución SB-2018-771. Guayaquil, Guayas, Ecuador. Recuperado el 14 de octubre de 2019, de Superintendencia de Bancos: https://www.superbancos.gob.ec/bancos/wp-content/uploads/downloads/2018/08/resol_SB-2018-771.pdf
- Superintendencia de Bancos. (2020). Portal Estadística Superintendencia de Bancos - Ecuador. Recuperado el 2 de Julio de 2020, de http://estadisticas.superbancos.gob.ec/portalestadistico/portalestudios/?page_id=415
- Superintendencia de Bancos. (junio de 2020). Superintendencia de Bancos. Recuperado el 27 de junio de 2020, de Superintendencia de Bancos: http://estadisticas.superbancos.gob.ec/portalestadistico/portalestudios/?page_id=791
- Superintendencia de Bancos. (s.f.). Libro I, Título XIV, Capítulo II, Sección I. Recuperado el 2 de Julio de 2020, de https://www.superbancos.gob.ec/bancos/wp-content/uploads/downloads/2017/06/L1_XIV_cap_II.pdf
- Valencia, A. M. (2010). Cuantificación del riesgo operativos en entidades financieras en colombianas. *SCIELO*, 23(41), 185-2011. Recuperado el 17 de 8 de 2019, de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-35922010000200009&lang=es
- Vera, C., & Titelman, D. (2013). El Sistema Financiero en América Latina y el Caribe. Una caracterización. *Financiamiento para el Desarrollo. CEPAL- Naciones Unidas* (48). Recuperado el 28 de junio de 2020, de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/35880/1/LCL3746_es.pdf
- Villalba, G., Hormiga, S., & Herrera, L. (junio de 2018). Modelo LDA para medición avanzada de riesgo operacional. *Revista de ciencias administrativas y sociales*, 28(68), 9-27.