

29

Fecha de presentación: septiembre, 2022

Fecha de aceptación: noviembre, 2022

Fecha de publicación: enero, 2023

MODELO DE GESTIÓN

DE RIESGOS PARA LA DISMINUCIÓN DE FRAUDE OCUPACIONAL:
CASO EMPRESA DE CONSUMO MASIVO

RISK MANAGEMENT MODEL TO REDUCE OCCUPATIONAL FRAUD: CASE OF MASS CONSUMPTION COMPANY

Galo Cabanilla Guerra¹

E-mail: correo-electronico@mail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6306-4250>

Luis Banda Cedeño¹

E-mail: luisxbanda@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5453-4364>

Olga Bravo Acosta¹

E-mail: obravo@uteg.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0558-3228>

¹Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil-UTEG. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Cabanilla Guerra, G., Banda Cedeño, L., & Bravo Acosta, O. (2022). Modelo de gestión de riesgos para la disminución de fraude ocupacional: caso Empresa de Consumo Masivo. *Revista Universidad y Sociedad*, 15(1), 285-291.

RESUMEN

El fraude ocupacional ocasiona pérdidas millonarias a nivel mundial, afectando con mayor frecuencia a los departamentos de operaciones, contabilidad, alta dirección y ventas de las organizaciones, sobre todo mediante la apropiación indebida de activos. Este artículo tiene como objetivo proponer un modelo de gestión del riesgo para prevenir el fraude ocupacional en la empresa ABC Distribuidora de productos de consumo masivo en la ciudad de Guayaquil, basado en el Marco Integral COSO ERM y en un programa antifraude. La investigación es no experimental de corte transversal con enfoque mixto y alcance descriptivo, utilizando el método de estudio de caso. Como técnicas de recolección de datos se utiliza la entrevista a profundidad y la encuesta a funcionarios responsables de los procesos clave, así como la observación directa de los procesos operativos. Como resultado se determinó un inventario de riesgos de fraude ocupacional y su calificación, así como el nivel de los controles de la organización con el fin de establecer las herramientas incluidas en el modelo de gestión de riesgo propuesto para prevenir, detectar y dar respuesta al fraude ocasionado por sus empleados.

Palabras clave: Procesos, riesgos, fraude ocupacional, controles, modelo de gestión

ABSTRACT

Occupational fraud causes millions in losses worldwide, most frequently affecting the operations, accounting, senior management and sales departments of organizations, especially through the misappropriation of assets. The objective of this article is to propose a risk management model to prevent occupational fraud in the company ABC Distributor of mass consumption products in the city of Guayaquil, based on the COSO ERM Comprehensive Framework and an anti-fraud program. The research is non-experimental cross-sectional with a mixed approach and descriptive scope, using the case study method. As data collection techniques, in-depth interviews and surveys of officials responsible for key processes are used, as well as direct observation of operational processes. As a result, an inventory of occupational fraud risks and their qualification was determined, as well as the level of the organization's controls in order to establish the tools included in the proposed risk management model to prevent, detect and respond to fraud. caused by its employees.

Keywords: Processes, risks, occupational fraud, controls, management model

INTRODUCCIÓN

Desde que existen las empresas, sin considerar su tamaño, tipo de operación o ubicación geográfica, constantemente están expuestas a diferentes tipos de fraudes, desde la más común improductividad del personal hasta los de mayor complejidad como la adulteración de estados financieros o el lavado de activos para cubrir actividades ilícitas. Los casos de corrupción más conocidos mundialmente, como los de Enron, WorldCom, Parmalat, Olympus, Volkswagen, entre otros, han ocasionado durante los últimos treinta años pérdidas millonarias para inversionistas y gobiernos, pérdidas ingentes de plazas de trabajo, y hasta de vidas.

En tal sentido, Report to the Nations: 2020 Global Study on Occupational Fraud and Abuse de la Association of Certified Fraud Examiners (ACFE, 2020), menciona que la pérdida total causada por el fraude ocupacional en 125 países durante los años 2018 y 2019, supera los USD 3.6 billones; la pérdida promedio por caso es de USD 1.5 millones, la pérdida mediana se determinó en USD 125,000; el 21% de estos casos presenta pérdidas de USD 1 millón o más, y el fraude con una mayor pérdida mediana fue el de los estados financieros con un valor de USD 954,000 por caso, correspondiente al 10% del total analizado. Basados en 2.504 casos de fraude ocupacional a nivel mundial, destacan dos aspectos: más de la mitad proviene de los departamentos de Operaciones (15%), Contabilidad (14%), Alta dirección (12%) y Ventas (11%); el 86% de los fraudes ocupacionales más comunes que sufren las organizaciones corresponden a la apropiación indebida de activos, con una mediana de USD 100,000 por caso.

De acuerdo con Hasper et al. (2017), "la gestión integral de riesgos se ha convertido en una parte articuladora de las buenas prácticas gerenciales y también del fortalecimiento del control interno organizacional" (p. 507). Las tendencias en la investigación sobre gestión del riesgo empresarial indican que Estados Unidos, Reino Unido y China son los países donde más se estudia la temática, enfocándose en subtemas como riesgo reputacional, riesgo de fraude y riesgo cambiario, mostrando que la literatura al respecto se ha venido especializando y focalizando a partir de las nuevas necesidades del mercado (Rodríguez & Edwards, 2014; Ai, 2015; Sánchez, 2015; Hasper et al., 2017; Sulca & Becerra, 2017; Gómez et al., 2020).

La gestión de riesgos empresariales (ERM, por sus siglas en inglés) es una actividad cuyo propósito es mejorar la actuación de una organización, al proporcionar a sus directivos información sobre los riesgos clave que podrían

impedir que la organización alcance sus objetivos, permitiéndoles gestionar eficazmente esos riesgos (Anderson & Frigo, 2020). De modo que, la gestión de riesgos viene a ser una parte integral en la conformación de la estrategia organizacional y sus procesos de rendimiento.

En América Latina aún no existe una fuerte cultura de prevención de riesgo al fraude y este no es ajeno a la alta dirección de las empresas, sobre los cuales las presiones por los resultados los puede llevar a cometer actos ilícitos. Tanto las organizaciones públicas como privadas no cuentan con la experiencia y el conocimiento para afrontar el riesgo de fraude, situación que, combinada con una permisibilidad a los actos de corrupción, ocasionan que este tipo de riesgos no sean eficientemente determinados, sistematizados y administrados.

Al respecto, destacan los resultados de la encuesta sobre fraude realizada por la empresa de Auditoría Externa KPMG en Colombia (2017), donde el 80% de los eventos de fraude fueron realizados por los empleados de la organización, siendo los tipos más frecuentes el robo de dinero (35%), la pérdida de inventario (16%), el soborno (15%) y el conflicto de intereses (11%).

Para el caso de Ecuador, el Departamento de Justicia de Estados Unidos reportó en el año 2020 que decenas de millones de dólares de presuntos sobornos, se recibieron y ocultaron por parte de funcionarios ecuatorianos, los cuales fueron pagados por empresarios y contratistas para obtener contratos con Petroecuador y Seguros Sucre, que se presentaron cargos contra 22 personas relacionadas a estos hechos y todos ellos se declararon culpables ante la justicia del país (Avilés, 2021).

A nivel del sector privado, se han realizado investigaciones que constatan la existencia de diversos factores de riesgo relacionados con la falta de valores éticos, escasa segregación de funciones, excesos de confianza, falta de supervisión y fallas en las decisiones de selección de personal, los cuales podrían ser mitigados mediante la implementación de sistemas de gestión de riesgos y de fraudes (Muñoz, 2016; Chipantiza & Pincay, 2019).

En el caso de la empresa ABC Distribuidora de productos de consumo masivo de Guayaquil, objeto de la presente investigación, cada año sufre sustracciones de dinero y productos efectuados por empleados durante sus operaciones y, a pesar de que estos son desvinculados inmediatamente después de ser descubiertos, el problema no se soluciona. Estas pérdidas económicas en promedio se cuantifican entre 100,000 y 200,000 dólares al año, mismas que son detectadas posteriores al abandono del lugar de trabajo del personal involucrado, tornándose en revisiones complejas por el tiempo y los

recursos invertidos en las investigaciones de las causas y la determinación real del perjuicio. En su mayoría estos casos quedan sin procesos judiciales debido a la falta de evidencias, según las leyes penales, que permitan la recuperación de los valores perdidos.

Se pretende diseñar un modelo de gestión del riesgo para prevenir el fraude ocupacional en la empresa ABC Distribuidora con el fin de evitar pérdidas económicas y daños a su reputación, basado en el Marco Integral COSO ERM y en un programa antifraude, a fin de aportar y mitigar aquellas conductas de fraude ocupacional. Los procesos clave de la empresa tomados en cuenta para alertar y/o prevenir tales riesgos son: compras, almacenamiento, ventas, transporte y cobranzas; los cuales son apoyados por los departamentos de recursos humanos, sistemas, finanzas y contabilidad legal.

Riesgo y fraude

El riesgo se produce cuando existe la probabilidad de que un evento negativo suceda o que algo positivo no ocurra. A nivel organizacional se puede clasificar en: riesgos estratégicos y del negocio, tales como inflación, restricciones medioambientales, regulaciones estrictas, reestructuraciones, competencia, restricciones de importación, desastres naturales; riesgos financieros, que incluyen variación de tasas de interés, devaluación o revaluación de la moneda; y, riesgos generales referidos al bajo clima laboral, falta de comunicación, lavados de activos, fraudes y delitos financieros.

El Instituto Americano de Contadores Públicos (AICPA, por sus siglas en inglés), señala que el factor principal que distingue el fraude del error es si la acción subyacente que da lugar a la representación errónea de los estados financieros es intencional o no intencional. Por lo tanto, define el fraude como un acto intencional que da lugar a una incorrección material en los estados financieros que son objeto de una auditoría (SAS No. 99, 2002).

De acuerdo con la citada ACFE, las empresas enfrentan numerosos riesgos para lograr el éxito, siendo el fraude uno de los que afectan de manera universal a todas las entidades públicas y privadas. Cualquier organización con activos está en peligro que sus recursos sean vulnerados por personas deshonestas siendo en su mayoría las que han sido contratadas para realizar las operaciones. Esta clase de riesgo está definido como fraude ocupacional, que es el uso deliberado de la ocupación para el enriquecimiento personal, mediante el mal uso o desvío de los recursos o activos de la organización contratante.

En la búsqueda por determinar y atacar el fraude los expertos han indicado que este se materializa cuando

se presentan tres elementos: poder (incentivo/presión), oportunidad y racionalización (actitud). Estos factores deben presentarse para que una persona o empleado incurra en un fraude. Poder es cuando las personas están bajo presión o poseen un estímulo, que los motiva para el cometimiento de un hecho fraudulento, como excesivas presiones a los empleados para la consecución de objetivos, falta de estabilidad económica ocasionada por condiciones adversas, entre otros. Oportunidad es cuando no existen controles o son ineficientes, o la capacidad que tienen las empresas de suspender controles facilitando la oportunidad de un fraude. Racionalización es justificar un fraude en total coherencia con su código personal de ética o que poseen un conjunto de valores o una actitud que les permite cometer un acto deshonesto.

Según el Comité de Organizaciones Patrocinadoras de la Comisión de Normas (COSO) por sus siglas en inglés, el riesgo es la posibilidad de que un acontecimiento ocurra y afecte negativamente la consecución de los objetivos de la organización (COSO, 2013). Adicionalmente, para la ISO 31000:2018, el riesgo no es más que un efecto de la incertidumbre sobre la consecución de los objetivos, por lo tanto, al materializarse los factores internos y/o externos presentes, podrían existir riesgos u oportunidades que, al no considerarse, implicarían la ausencia de toma de decisiones por parte de la empresa en cuanto a riesgos de pérdida, riesgos de volatilidad, u oportunidades que se están dejando pasar. Es por eso que el COSO define a la gestión de riesgos empresariales como un proceso, efectuado por la organización, en el establecimiento de estrategias diseñadas para identificar eventos potenciales que puedan afectar a la misma.

Modelo de Gestión de Riesgos COSO

El COSO es una iniciativa establecida en los Estados Unidos en 1985 por parte del sector privado para combatir el fraude, estableciendo un modelo común contra el cual las empresas pueden evaluar sus sistemas de control. El modelo ha evolucionado a través del tiempo, de modo que para 2013 se publicó el COSO III Control Interno Marco Integrado (COSO, 2013), enfocado en mejorar la agilidad de los sistemas de gestión de riesgos, una mayor solidificación en la comunicación e información, un mayor hincapié en la eliminación de riesgos, y la incorporación del concepto de consecución de los objetivos. Su última versión es del año 2017 denominada Gestión del Riesgo Empresarial-Integrando Estrategia y Desempeño (COSO, 2017), donde se destaca la relevancia de tomar en cuenta al riesgo en los procesos de implementación de estrategias en la empresa y en la conducción del desempeño.

El COSO III Control Interno-Marco Integrado se enfoca en el logro de objetivos en las operaciones, en la información y en el cumplimiento, mediante los siguientes componentes (COSO, 2013): entorno de control; evaluación de riesgos; actividades de control; información y comunicación; actividades de supervisión.

Por su parte, el COSO 2017 Gestión del Riesgo Empresarial Integrando Estrategia y Desempeño está conformado por cinco componentes interrelacionados de la gestión de riesgo empresarial: gobernanza y cultura; estrategia y establecimiento de objetivos; desempeño; monitorización; información, comunicación y reportes (COSO, 2017).

La matriz de riesgos es una herramienta con alta aceptación de uso global, la cual permite identificar, cuantificar y calificar los riesgos que afrontan las organizaciones (Flores, 2019), cuyo diseño se basa en los marcos conceptuales incluidos tanto en el COSO 2013 como en el COSO 2017. Para su elaboración se deben realizar las siguientes actividades: identificación de riesgos; evaluación de probabilidad e impacto; elaboración de la matriz de riesgos.

Finalmente, el programa antifraude contribuye a crear alerta en los empleados para que sean conscientes que la organización posee medidas definidas para detectar el fraude y la corrupción en su interior, esto último ocasiona que se genere tanto pérdidas económicas como impacto reputacional, lo cual no solo afecta a la empresa sino también a sus empleados. Un programa integral de administración de riesgo de fraude comprende de tres componentes: prevención, detección y respuesta (KPMG Forensic, 2014).

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realiza una investigación no experimental de corte transversal con enfoque mixto y alcance descriptivo, utilizando el método de estudio de caso aplicado a la empresa ABC Distribuidora. Como técnicas de recolección de datos para estudiar las variables de fraude ocupacional y gestión de riesgos, se utilizaron:

- Entrevista a profundidad para la identificación de riesgos por procesos, de acuerdo con AUDITTOOL Red Global de Conocimientos de Auditoría y Control Interno (Flores, 2019), la cual fue realizada a: Gerente Comercial, Gerente de Transporte, Jefe de Bodega, Jefe de Cartera y Responsable de Compras.
- Encuesta basada en la Lista de verificación de los componentes de COSO III obtenida de AUDITTOOL (2014), realizada al personal encargado de Gerencia General, Gerencia de Finanzas y Gerencia de Recursos Humanos; la cual incluye 51 ítems relativos a cinco componentes: entorno de control, evaluación de riesgos, actividades de control, información y comunicación, y supervisión. Donde las respuestas afirmativas indicaban una adecuada medida de control, mientras que las respuestas negativas evidenciaban fallas en la gestión.
- Observación *in situ* y levantamiento de los procesos en diagramas de flujo para determinar las debilidades de control.

Se efectúa un análisis contextual de la información proveniente de todas estas fuentes, a fin de tabular y sintetizar los factores clave relativos a cada variable, para proponer un modelo de gestión de riesgos con base en herramientas de prevención, de detección y de respuesta (KPMG Forensic, 2014; Cadavid, 2019).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la tabla 1 se muestra una síntesis de las entrevistas realizadas a los funcionarios clave de los principales procesos, mostrando los riesgos presentes en las operaciones de la empresa. Destacan los riesgos en la reposición de productos caducados, generación de ventas ficticias, robo de productos y dinero, pérdida de inventarios, incobrabilidad de cartera, faltantes de dinero, así como falta de políticas y procedimientos de control.

Tabla 1. Detalle de entrevistas realizadas a los funcionarios

Funcionario	Proceso asociado	Riesgos determinados
Gerente Comercial	Venta de productos	Riesgos en los procesos de reposición de productos caducados, la falta de un área funcional que determine y evalúe los riesgos, retrasos en los reportes de las cobranzas y la generación de ventas ficticias por parte de los vendedores para el logro de las metas.

Gerente de Transporte	Facturación, transporte de productos a los clientes y mantenimiento de camiones	Riesgos de robos de lubricantes, robos de dineros recaudados por los choferes y gasto ineficiente de alquiler de camiones a terceros, considerando que no existen políticas y procedimientos que establezcan límites y responsabilidades.
Jefe de Bodega	Recepción, almacenamiento y despachos de productos	Riesgos de pérdidas de inventarios por la falta de conteos integrales mensuales y de procedimientos escritos que aporten a los controles del área.
Jefe de Cartera	Recaudación de cuentas por cobrar y liquidaciones de caja	Riesgos de incobrabilidad de cartera por la venta al contado a clientes que tienen cartera vencida, o en casos de no localización del cliente por la falta de información por parte de la empresa. Riesgos de faltantes de dinero por atraso en la entrega de cobros por parte del recaudador, por diferencias en el cierre de caja.
Responsable de Compras	Adquisición de productos para la comercialización	Riesgos de corrupción por la falta de políticas y procedimientos del área donde se establezca controles que aseguren su transparencia, además de que se realizan compras directamente por parte de las áreas que requieren bienes y servicios considerando que esta debilidad ocasionó un fraude en el pasado.

Fuente: elaboración propia (2022)

A partir de la observación directa de los procesos clave se elaboraron diagramas de flujo que permitieron determinar las debilidades de control interno mostradas en la tabla 2, destacando los riesgos de comercialización de productos no solicitados, debilidades en la recepción y despacho de mercadería, en la distribución de mercadería y cobro de venta, en la compra de mercadería, cobranzas y liquidación.

Tabla 2. Debilidades de control interno en los procesos clave

Nombre de Flujo	Debilidades de control interno
Comercialización de mercaderías	Existe el riesgo de comercialización de productos no solicitados por un cliente de crédito a fin de simular ventas para el logro de objetivos.
Recepción y despacho de mercadería	Los registros de los ingresos al sistema de la mercadería se realizan al final del día y no durante la recepción de las mismas. Los procesos de destrucción de productos caducados que se reciben desde los clientes no son realizados al día siguiente desde su recepción. Internamente no realizan conteos de forma mensual.
Distribución de mercadería y cobro de venta	Durante las cobranzas que realizan los choferes repartidores no se utiliza un documento o recibo de cobro donde firme el cliente que entrega el dinero y la persona que lo recibe, a fin de contar con una trazabilidad en este proceso.
Compra de mercaderías y otros	Existen adquisiciones que no están centralizadas en el Área de Compras como el caso de lubricantes, repuestos, activos fijos, insumos de limpieza y oficina, mantenimiento de edificios, otros, esto ocasiona que las áreas solicitantes de la organización realicen solicitud de cotizaciones, negociación de precios, autorizaciones de compras y retiros de bienes en los proveedores.
Cobranzas y liquidación de caja	En las cobranzas que realizan los recaudadores y vendedores no utilizan un documento o recibo de cobro donde se evidencie la constancia de la fecha, quien entregó y quien recibió. Existe incompatibilidad de funciones debido que los vendedores realizan cobranzas de ventas a crédito.

Fuente: Elaboración propia (2022)

En la tabla 3 se muestran los resultados de la encuesta basada en la Lista de verificación de los componentes de COSO III realizada al personal en los cargos de Gerente General, Gerente de Finanzas y Gerente de Recursos Humanos.

Tabla 3. Resultados positivos por componentes de COSO III

Componentes	% de implementación
Entorno de control	33,3
Evaluación de riesgos	22,2
Actividades de control	37,5
Sistemas de información y comunicación	37,5
Supervisión del sistema de control-Monitoreo	25,0

Fuente: elaboración propia (2022)

Triangulando la información proveniente de estas diversas fuentes con la literatura actualizada sobre estadísticas y tendencias del fraude, se propone un modelo de gestión basado en el marco COSO con el fin de implementar herramientas de prevención y control, así como las actividades para dar respuesta al fraude. En la figura 1 se presenta la síntesis del modelo.

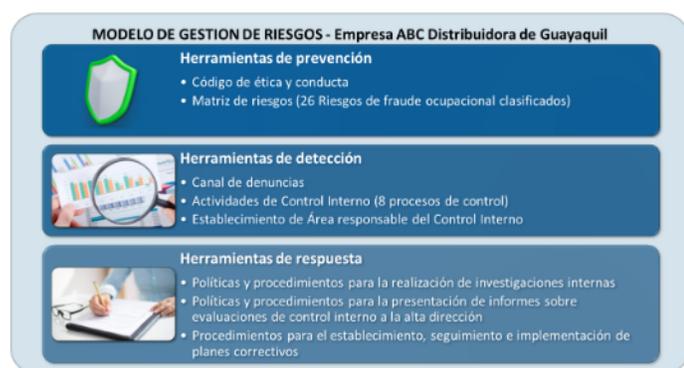


Figura 1. Modelo de gestión de riesgos Empresa ABC

Fuente: elaboración propia (2022)

Las herramientas de prevención se fundamentan en el Código de ética y conducta de la organización y en la matriz de riesgos calculada con base en 26 riesgos de fraude ocupacional clasificado. Las herramientas de detección consisten en la implementación de un canal de denuncias, en actividades de control interno que incluyen ocho procesos y el establecimiento de un área responsable de los mismos. Las herramientas de respuesta prevén políticas y procedimientos para la investigación interna y la presentación de informes a la alta dirección, así como los procedimientos para el establecimiento, seguimiento e implementación de planes correctivos. Los detalles de las acciones del modelo no se muestran en este artículo.

CONCLUSIONES

La revisión del benchmarking a nivel mundial de cómo se presenta el fraude ocupacional en las organizaciones permitió conocer la categoría o tipo con mayor ocurrencia, el esquema fraudulento que más utilizan los empleados y el método más común de detección de los mismos, representando toda esta información, fuentes para el diseño de las herramientas de prevención y detección incluidas en el modelo de gestión propuesto con el fin de evitar los fraudes.

El trabajo de campo permitió determinar un inventario de riesgos de fraude distribuidos en cada uno de los procesos clave de la empresa ABC Distribuidora, así como también conocer que el nivel del control interno existente es bajo y que existen oportunidades para mejorarlo; todo lo cual permitió diseñar las herramientas de control como la matriz de riesgos y las actividades de control interno necesarias.

El modelo de gestión propuesto para la empresa se diseñó resultante de la determinación de los riesgos de fraude ocupacional más importantes que deben ser atendidos y en las oportunidades de mejora establecidas al medir el nivel de control interno existente; este modelo basado en el Marco Coso y en un programa antifraude presenta las herramientas de prevención, las herramientas de detección y las herramientas de respuesta al fraude que deben implementarse a partir del año 2022 en la empresa ABC Distribuidora para prevenir pérdidas económicas que son ocasionadas por eventos fraudulentos realizados por los empleados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ai, J., Brockett, P. & Wang, T. (2015). Optimal Enterprise Risk Management and Decision Making With Shared and Dependent Risks. *Journal of Risk and Insurance*. doi:10.2139/ssrn.2352485
- Anderson, R. & Frigo, M. (2020). *Creating and Protecting Value. Understanding and Implementing Enterprise Risk Management*. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission COSO. <https://www.coso.org/Documents/COSO-ERM-Creating-and-Protecting-Value.pdf>
- Association of Certified Fraud Examiners (ACFE). (2020). Report to the nations: 2020 Global Study on occupational fraud and abuse. <https://acfe-public.s3-us-west-2.amazonaws.com/2020-Report-to-the-Nations.pdf>

- AUDITool (29 de mayo de 2014). *Lista de verificación de los componentes de COSO III*. AUDITool Red Global de Conocimientos en Auditoría y Control Interno. <https://www.auditool.org/herramientas/checklist/2739-lista-de-verificacion-de-los-componentes-de-coso>
- Avilés, M. (15 de abril de 2021). EE. UU. enlista a Ecuador en casos relevantes de corrupción. *Diario Expreso*, <https://www.expreso.ec/actualidad/ee-uu-enlista-ecuador-casos-relevantes-corrupcion-102682.html>
- Cadavid, M. (31 de julio de 2019). *Video: El código de ética y su importancia en la prevención del fraude*. AUDITool Red Global de Conocimientos en Auditoría y Control Interno. <https://www.auditool.org/blog/fraude/6668-el-codigo-de-etica-y-su-importancia-en-la-prevencion-del-fraude>
- Chipantiza-Triviño, C.V., y Pincay-García, F.G. (2019). *Modelo de gestión para la prevención de fraudes corporativos mediante una auditoría forense*. [Tesis de Grado], Universidad de Guayaquil.
- COSO (2013). *Internal Control-Integrated Framework*. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission.
- COSO (2017). *Gestión del Riesgo Empresarial. Integrando la estrategia y desempeño*. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission.
- Flores, D. (19 de febrero de 2019). ¿Cómo diseñar una matriz de riesgos? AUDITool Red Global de Conocimientos en Auditoría y Control Interno: <https://www.auditool.org/blog/control-interno/6399-como-disenar-una-matriz-de-riesgos>
- Gómez, G., Morón, A., y Betancourt R., J. B. (2020). Modelo de Gestión de riesgos: el aporte del valor Phi en el plan de continuidad de negocios. *Revista Venezolana De Gerencia*, 25(3), 112-128. <https://doi.org/10.37960/rvg.v25i3.33356>
- Hasper Tabares, J., Correa Jaramillo, J., Benjumea Arias, M., y Valencia Arias, A. (2017), Tendencias en la investigación sobre gestión del riesgo empresarial: un análisis bibliométrico. *Revista Venezolana de Gerencia*, 22(79), 506-524.
- International Organization for Standardization (ISO) (2018). Norma ISO 31000 El valor de la gestión de riesgos en las organizaciones. ISOtools Excelence.
- KPMG Forensic (2014). Fraud risk management- Developing a strategy for prevention, detection, and response. <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/pdf/2014/05/fraud-risk-management-strategy-prevention-detection-response-O-201405.pdf>
- KPMG Colombia (2017). Encuesta de Fraude en Colombia 2017. <https://public.tableau.com/app/profile/kpmgco/viz/EncuestadeFraudeenColombia2017/Historia1>
- Muñoz, J. C. (2016). Elaboración de matrices de riesgos mediante la metodología COSO-ERM para una empresa de retail. [Tesis de Grado], Universidad del Azuay.
- Rodríguez, E, & Edwards, J. (2014), Knowledge management in support of enterprise risk management. *International Journal of Knowledge Management*, 10(2), 43-61.
- Sánchez, L. (2015), COSO ERM y la gestión de riesgos. *Quipukamayoc Revista de la Facultad de Ciencias Contables*, 23(44), 43-50.
- SAS No. 99 (2002). Consideration of Fraud in a Financial Statement Audit. Párrafo, 5.
- Sulca, G. C., y Becerra, E. R. (2017). Control interno. Matriz de riesgo: Aplicación metodología COSO II. *Revista Publicando*, 4(12 (2), 106-125. <https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/686>