

REPÚBLICA DEL ECUADOR



**INSTITUTO DE ALTOS ESTUDIOS NACIONALES
UNIVERSIDAD DE POSTGRADO DEL ESTADO**

Trabajo de titulación para obtener la Maestría Profesional en Auditoría
Gubernamental y de Control

ARTÍCULO CIENTÍFICO

TÍTULO DEL TRABAJO

**RELACIÓN DEL MODELO COSO ERM EN EL SISTEMA DE
CONTROL INTERNO ECUATORIANO, Y SU EFECTO EN
LA GESTIÓN PÚBLICA.**

Autor: Lupe Carla Sánchez Orellana
Tutor: Dr. Carlos Eduardo Paladines Camacho

Quito, abril 2023



ACTA DE GRADO

En el Distrito Metropolitano de Quito, hoy 20 de abril de 2023, **LUPE CARLA SÁNCHEZ ORELLANA**, portadora del número de cédula: 0604268821, **EGRESADA DE LA MAESTRÍA EN AUDITORIA GUBERNAMENTAL Y CONTROL (2019-2021)**, se presentó a la defensa del Artículo Científico, con el tema: "**RELACIÓN DEL MODELO COSO ERM EN EL SISTEMA DE CONTROL INTERNO ECUATORIANO, Y SU EFECTO EN LA GESTIÓN PÚBLICA**", dando así cumplimiento al requisito, previo a la obtención del título de **MAGÍSTER EN AUDITORIA GUBERNAMENTAL Y CONTROL**.

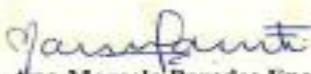
Habiendo obtenido las siguientes notas:

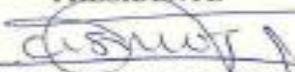
Promedio Académico:	8.69
Artículo Científico:	7.75
Defensa Oral Artículo Científico:	6.90

Nota Final Promedio: 8.00

En consecuencia, **LUPE CARLA SÁNCHEZ ORELLANA**, se ha hecho acreedora al título mencionado.

Para constancia firman:


Mgs. Ana Marcela Paredes Encalada
PRESIDENTE


Dr. Paúl Walter Cisneros Alvarasin
MIEMBRO


Dr. Gabriel Francisco Cevallos Martínez
MIEMBRO


Abg. Juan Maldonado
DIRECTOR DE SECRETARÍA GENERAL

AUTORIA

Yo, Lupe Carla Sánchez Orellana, máster, con CI 060426882-1, declaro que las ideas, juicios, valoraciones, interpretaciones, consultas bibliográficas, definiciones y conceptualizaciones expuestas en el presente trabajo; así como, los procedimientos y herramientas utilizadas en la investigación, son de absoluta responsabilidad de la autora del trabajo de titulación. Así mismo, me acojo a los reglamentos internos de la universidad correspondientes a los temas de honestidad académica.



Firma

C.I. 060426882-1

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

"Yo Lupe Carla Sánchez Orellana, cedo al IAEN, los derechos de publicación de la presente obra por un plazo máximo de cinco años, sin que deba haber un reconocimiento económico por este concepto. Declaro además que el texto del presente trabajo de titulación no podrá ser cedido a ninguna empresa editorial para su publicación u otros fines, sin contar previamente con la autorización escrita de la universidad"

Quito, abril, 2023



FIRMA

LUPE CARLA SÁNCHEZ ORELLANA
CI 060426882-1

Tabla de Contenidos

Tabla de Contenidos	VI
Lista de Tablas	VIII
Lista de Gráficos	IX
Lista de Acrónimos	X
Resumen.....	1
1. Introducción	3
2. Revisión de Literatura.....	4
2.1. Marco Integrado de Control Interno - COSO I.....	4
2.2. Sistema Control Interno en el Ecuador	7
2.3. Gestión de Riesgos Empresariales - COSO ERM	9
2.3.1. Componentes del COSO E.R.M.....	10
2.4. Matriz de Riesgos	12
2.5. Relación entre el Sistema de control interno ecuatoriano y el COSO ERM	16
3. Metodología.....	19
4. Desarrollo.....	21
4.1. Investigación 1: El control interno en el sector público ecuatoriano. Caso de Estudio: gobiernos autónomos descentralizados cantonales de Morona Santiago	21
4.2. Investigación 2: Control Interno COSO ERM aplicado al Talento Humano del Sector Público en Ecuador	27
4.3. Investigación 3: El control interno y su influencia en la gestión administrativa del sector público	30
4.4. Investigación 4: Control interno: Una evaluación de riesgos financieros de los Institutos Técnicos y Tecnológicos de la zona 3 del Ecuador basado en el Modelo COSO ...	33

4.5. Investigación 5: Gestión de Riesgos en el Control Interno para las Empresas Públicas Petroleras de Ecuador	36
4.6. Análisis comparativo entre los componentes del control Interno y el Coso ERM.....	38
4.6.1. Similitudes.....	39
4.6.2. Diferencias	40
4.7. Cuadro resumen	42
5. Conclusiones.....	46
BIBLIOGRAFÍA	49
REFERENCIAS.....	52

Lista de Tablas

Tabla 1 Probabilidad	14
Tabla 2 Impacto	14
Tabla 3 Riesgo Inherente	15
Tabla 4 Mapa de Riesgo.....	16
Tabla 5. Matriz de riesgos Investigación 1	26
Tabla 6. Matriz de riesgos Investigación 2	29
Tabla 7. Matriz de riesgos Investigación 3	32
Tabla 8. Matriz de riesgos Investigación 4	35
Tabla 9. Matriz de riesgos Investigación 5	37
Tabla 10. Análisis comparativo entre los componentes del control Interno y el Coso ERM.	38
Tabla 11. Tabla resumen de las investigaciones recopiladas.....	42

Lista de Gráficos

Gráfico 1 Elementos del Control Interno	6
Gráfico 2 Componentes del Control Interno	7
Gráfico 3 Componentes del Sistema de Control Interno	9
Gráfico 4 Componentes del COSO-ERM	12
Gráfico 5 Tipos de Control	15
Gráfico 6 Relación entre Componentes del COSO I y COSO ERM	18
Gráfico 7 Componente: Ambiente de Control	22
Gráfico 8 Componente: Evaluación de Riesgos	22
Gráfico 9 Componente: Actividades de Control	23
Gráfico 10 Componente: Información y Comunicación	24
Gráfico 11 Componente: Seguimiento	24
Gráfico 12 Evaluación de los 5 componentes del control interno	33
Gráfico 13 Componentes Evaluación de Riesgos	34

Lista de Acrónimos

CGE	Contraloría General del Estado
CRE	Constitución de la República del Ecuador
LOCGE	Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado
COSO	Committee of Sponsoring Organizations
ERM	Enterprise Risk Management

Resumen

El objetivo de esta investigación fue proporcionar información relevante sobre los modelos de Control Interno aplicables a las entidades gubernamentales, realizando un análisis de los componentes del COSO I y COSO ERM, los cuales se enfocan en el análisis y evaluación de los riesgos que se generan en las actividades cotidianas de la entidad, sean estas del sector público o privado.

La metodología utilizada se estableció conforme a la teoría fundamentada aplicando el método de Strauss y Corbin; en el que se integra un muestreo de investigaciones cualitativas, desde la discriminación de estudios donde se ha aplicado exclusivamente el modelo de COSO ERM para el control interno en beneficio de la gestión pública, en aplicación de la normativa que rige a nivel nacional. Los datos permitieron realizar un análisis comparativo de resultados, así como de la aplicación de Matrices de Riesgos para evaluar la gestión de riesgos, mediante la determinación de la probabilidad de ocurrencia e impacto, que permitan identificar los riesgos y proponer su mitigación por medio de un plan de acción.

Los resultados recomiendan la incorporación de los componentes que se agregan en el COSO ERM, para fortalecer su funcionalidad en el estudio de los riesgos, así como brindar mayor seguridad en el desarrollo de los procesos y el cumplimiento de objetivos institucionales.

Palabras clave: Control interno, componentes, matriz de riesgos, COSO ERM, gestión pública.

Abstract

The objective of this research was to provide relevant information on the Internal Control models applicable to government entities, carrying out an analysis of the components of COSO I and COSO ERM, which focus on the analysis and evaluation of the risks that are generated in the day-to-day activities of the entity, whether in the public or private sector.

The methodology used was established according to the grounded theory applying the Strauss and Corbin method; in which a sample of qualitative research is integrated, from the discrimination of studies where the COSO ERM model has been applied exclusively for internal control for the benefit of public management, in application of the regulations that govern at the national level. The data allowed a comparative analysis of results, as well as the application of Risk Matrices to evaluate risk management, by determining the probability of occurrence and impact, which allow identifying risks and proposing their mitigation through a action plan.

The results recommend the incorporation of the components that are added in the COSO ERM, to strengthen its functionality in the study of risks, as well as provide greater security in the development of processes and the fulfillment of institutional objectives.

Keywords: Internal control, components, risk matrix, COSO ERM, public management.

1. Introducción

El presente artículo ofrece un análisis comparativo entre el COSO ERM y las Normas de Control Interno (NCI), reglamentación bajo la cual se rige el Sistema de Control Interno ecuatoriano. La investigación busca brindar un aporte significativo a los entes de control y a la gestión de las entidades gubernamentales, pues los componentes de los dos modelos permiten evaluar con mayor precisión el desempeño de los procesos.

Los componentes del sistema de control interno aportan procedimientos y prácticas de inspección que una entidad ejecuta para la detección de posibles errores que pueden existir. La ejecución de auditorías o exámenes especiales desarrollados por organismos de control, permite determinar la inexactitud u omisión de información, pero sobre todo la prevención de posibles fraudes. Este sistema denota un procedimiento minucioso que se efectúa a partir de la determinación y análisis de los riesgos, dentro de los límites aceptados, conforme los procesos administrativos que realizan los funcionarios de manera cotidiana (Organización Latinoamericana y del Caribe de Entidades Fiscalizadoras Superiores, 2015).

El COSO ERM es un modelo innovador de gran utilidad dentro del desenvolvimiento y ejecución adecuada de las actividades en las entidades estatales, encaminada a la consecución de objetivos y con miras al mejoramiento continuo. Dentro de este modelo una de las principales herramientas de evaluación aplicadas es la Matriz de Riesgo, pues su relevancia se enfatiza en la propuesta de un plan de acción para los procesos en los que se han logrado identificar riesgos, considerando la probabilidad y el impacto que podrían causar, afectando la gestión administrativa y financiera de la entidad (Sulca & Becerra, 2017).

Desde las características antes mencionadas, el objetivo de la investigación se basa en analizar la relación del Sistema de Control Interno emitido por la Contraloría General del Estado (CGE) con el modelo COSO ERM, que incorpora componentes relacionados con el establecimiento de objetivos, profundiza el ámbito de los riesgos, desde su identificación y evaluación hasta su respuesta, con el fin de fortalecer el control del ambiente y actividades de

las entidades gubernamentales, evaluar los riesgos, procedimientos de información, comunicación y seguimiento de las gestiones enfocadas al manejo de los recursos públicos. La finalidad es controlar, administrar y mitigar de manera eficaz los riesgos, creando espacios para promover oportunidades y de esta manera alcanzar las metas u objetivos institucionales, procurando con ello el logro de una eficiente administración de la gestión pública. Se proporciona también liderazgo de pensamiento a través del desarrollo de marcos integrales y orientación sobre gestión de riesgos corporativos, control interno y disuasión del fraude diseñado para mejorar el desempeño organizacional y la gobernanza y para reducir el alcance del fraude en las organizaciones. (COSO, 2017, p.2)

2. Revisión de Literatura

El Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, conocido por sus siglas COSO, nace en 1985 en Estados Unidos debido a la crisis del sistema financiero de aquella época, donde la Comisión Treadway realizó análisis de los factores causales que orillan a las empresas a la presentación de información financiera fraudulenta. El COSO está conformado por instituciones dedicadas a dirigir la administración, que buscan el desarrollo de herramientas y modelos de gestión, control interno, ética, riesgos empresariales (Coloma y Costa, 2014).

2.1. Marco Integrado de Control Interno - COSO I

El modelo de Internal Control – Integrated Framework (COSO I) publicado en 1992, es una guía para los colaboradores en el desenvolvimiento de las diferentes actividades de las entidades, incentivando la honestidad y responsabilidad, a fin de crear eficiencia en las operaciones, prevenir errores e irregularidades y brindar seguridad razonable en el uso de los recursos (Coopers y Lybrand, 1997).

“El contenido de control interno constituye un proceso ejecutado por el consejo de directores, la administración y parte del personal de la entidad, diseñado para proporcionar seguridad razonable con vistas a la consecución de objetivos” (López & Cañizares, 2018, p.

53). Con lo que concuerdan los autores Quinaluisa, Ponce, Muñoz, Ortega, & Pérez (2018), adicionando que los objetivos se encuentran componiendo la categoría de: “Eficiencia y eficacia de las operaciones; Fiabilidad de la información financiera; Cumplimiento de las leyes y normas aplicables”. Mientras que Ablan y Méndez (2010) indica que:

El control interno es un sistema que comprende el plan de la organización, las políticas, normas, así como los métodos y procedimientos adoptados dentro de un ente u organismo sujeto a la ley, para salvaguardar sus recursos, verificar la exactitud y sinceridad de su información financiera y administrativa, promover la eficiencia, eficacia y calidad en sus operaciones, estimular la observancia de las políticas prescritas y lograr el cumplimiento de su misión, objetivos y metas (p. 12).

El control interno engloba la normativa y procedimientos que lleva a cabo una organización, sea esta pública o privada, incluyendo la adherencia de políticas internas que permiten salvaguardar los bienes de la empresa, contribuye a la detección de errores, fraudes y malos manejos por parte de los encargados, además suministra información financiera confiable.

Serrano, Señalín, y Vega (2018) mencionan que “...un Sistema de Control Interno se constituye en un factor clave en el objetivo de utilizar de forma eficiente y eficaz los recursos disminuyendo las pérdidas por diversas causas como desvíos y despilfarros, fraudes, entre otros” (p. 12). Bajo la misma línea la Organización Latinoamericana y del Caribe de Entidades Fiscalizadoras Superiores (2015) exterioriza que es señala que los directivos de las entidades conozcan la importancia de implementar y mantener un sistema de control interno, mismo que ayudará a brindar seguridad de que la empresa cumple con lo establecido en la normativa aplicable, además de que promueve las actividades para que se desarrollen de manera eficiente, efectiva y logren cumplir los objetivos, protegiendo los recursos de cualquier desviación o mala gestión, a fin de presentar información real y oportuna.

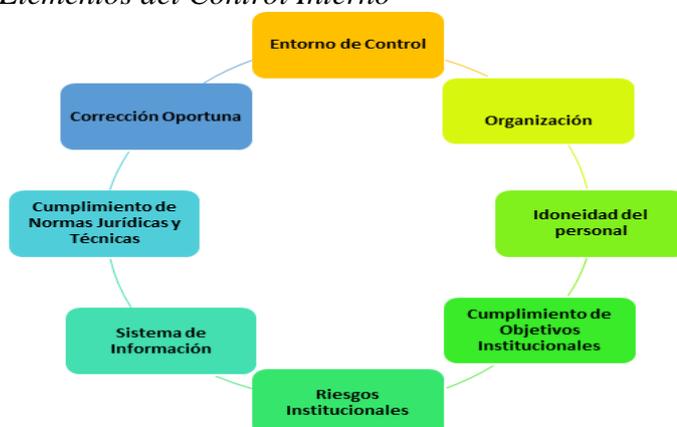
El control interno comprende la aplicación de una serie de actividades para verificar de forma sistémica las áreas de la organización, en el caso del sector público contribuye a detectar riesgos por el manejo de los recursos del Estado.

La implementación de un propicio control interno permite optimizar y salvaguardar los recursos dentro de los procesos sistemáticos. La Organización Internacional de Entidades Fiscalizadoras Superiores (INTOSAI) aprobó la guía para las NCI del Sector Público realizándose reformas en diferentes años con la finalidad de asegurar la correcta administración y uso de los bienes y recursos de las entidades del sector público ecuatoriano (Contraloría General del Estado, 2014). La Organización Latinoamericana y del Caribe de Entidades Fiscalizadoras Superiores (2015) menciona que:

La alta dirección es la responsable de establecer un entorno de control eficaz en sus organizaciones como parte de su responsabilidad administrativa sobre el uso de los recursos gubernamentales. La planificación, la ejecución, la supervisión y el seguimiento son componentes fundamentales del control interno, además de ser actividades que pueden realizarse de manera rutinaria que ayudan a garantizar la rendición de cuentas (p. 9).

Así también, el Instituto de Auditores Internos de España (2016) expresa que los componentes del COSO permiten evaluar y analizar la realidad de las entidades, además de que las buenas prácticas del control interno dan paso a realizar un adecuado seguimiento en el sector público y privado con la finalidad de alcanzar la excelencia en el gobierno corporativo y gestión de riesgos.

Gráfico 1 Elementos del Control Interno



Fuente: (Contraloría General del Estado, 2017, p. 2).

Elaborado por: Sánchez, 2022

2.2. Sistema de Control Interno en el Ecuador

Mediante Acuerdo 039-CG-2009 actualizado en el 2014 la CGE concierta expedir las normas de control interno para las entidades, organismos del sector público y personas jurídicas de derecho privado que dispongan de recursos públicos, con el propósito de mejorar el sistema de control interno y la administración pública.

Las normas constituyen directrices enfocadas a una adecuada administración de los recursos y permiten reforzar el funcionamiento administrativo de las entidades y organismos del sector gubernamental, con el fin de alcanzar eficiencia, efectividad y economía en la gestión, concordantes con el marco legal vigente. El cumplimiento de los principios administrativos y disposiciones de las leyes y normativas concernientes al sector público ecuatoriano, se encuentran orientados a un marco integrado de información de control interno emitido por el COSO que abarca cinco componentes (Contraloría General del Estado, 2017).

Gráfico 2 Componentes del Control Interno

Ambiente de Control	Evaluación del Riesgo	Actividades de Control	Información y Comunicación	Seguimiento
<ul style="list-style-type: none"> •Políticas y prácticas de talento humano •Estructura organizativa •Delegación de autoridad •Competencia profesional •Coordinación de acciones organizacionales •Adhesión a las políticas institucionales •Unidad de Auditoría Interna 	<ul style="list-style-type: none"> •Identificación de riesgos •Plan de mitigación de riesgos •Valoración de los riesgos •Respuesta al riesgo 	<ul style="list-style-type: none"> •Generales •Administración Financiera-Presupuesto •Administración Financiera-Tesorería •Administración Financiera-Deuda Pública •Administración Financiera-Contabilidad Gubernamental •Administración Financiera-Administración de Bienes •Administración del Talento Humano •Administración de Proyectos •Gestión Ambiental •Tecnología de la información 	<ul style="list-style-type: none"> •Controles sobre sistemas de información •Canales de comunicación abiertos 	<ul style="list-style-type: none"> •Seguimiento continuo o en operación •Evaluaciones periódicas

Fuente: (Contraloría General del Estado, 2014, p. 3)

Elaborado por: Sánchez, 2022

La figura describe al control interno como un conjunto sistemático en base a los componentes detallados y los mismos que son llevados a la praxis por la máxima autoridad y el personal institucional garantizando una seguridad razonable para el control y manejo de los recursos públicos. Además, este proceso es aplicado por la máxima autoridad del Estado, el mismo que proporciona seguridad razonable durante el ejercicio del control externo por parte de la Contraloría General del Estado para medir el buen uso y manejo de los recursos públicos y de esa manera se logre el cumplimiento de los objetivos institucionales.

El artículo 9 de la Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado (LOCGE), indica que “El control interno será responsabilidad de cada institución del Estado y tendrá como finalidad primordial crear las condiciones para el ejercicio del control externo a cargo de la Contraloría General del Estado”.

Es así también que el Sistema de Control, Fiscalización y Auditoría del Estado de la LOCGE, en su artículo 5 menciona que:

Las entidades gubernamentales, autoridades, alta dirección, funcionarios y servidores públicos actuarán bajo del Sistema de Control Interno, cuya aplicación tendrá entre sus inclinaciones a qué: cada institución del Estado tome responsabilidad por el establecimiento, análisis y modificaciones de su propio sistema de control interno (Contraloría General del Estado, 2017).

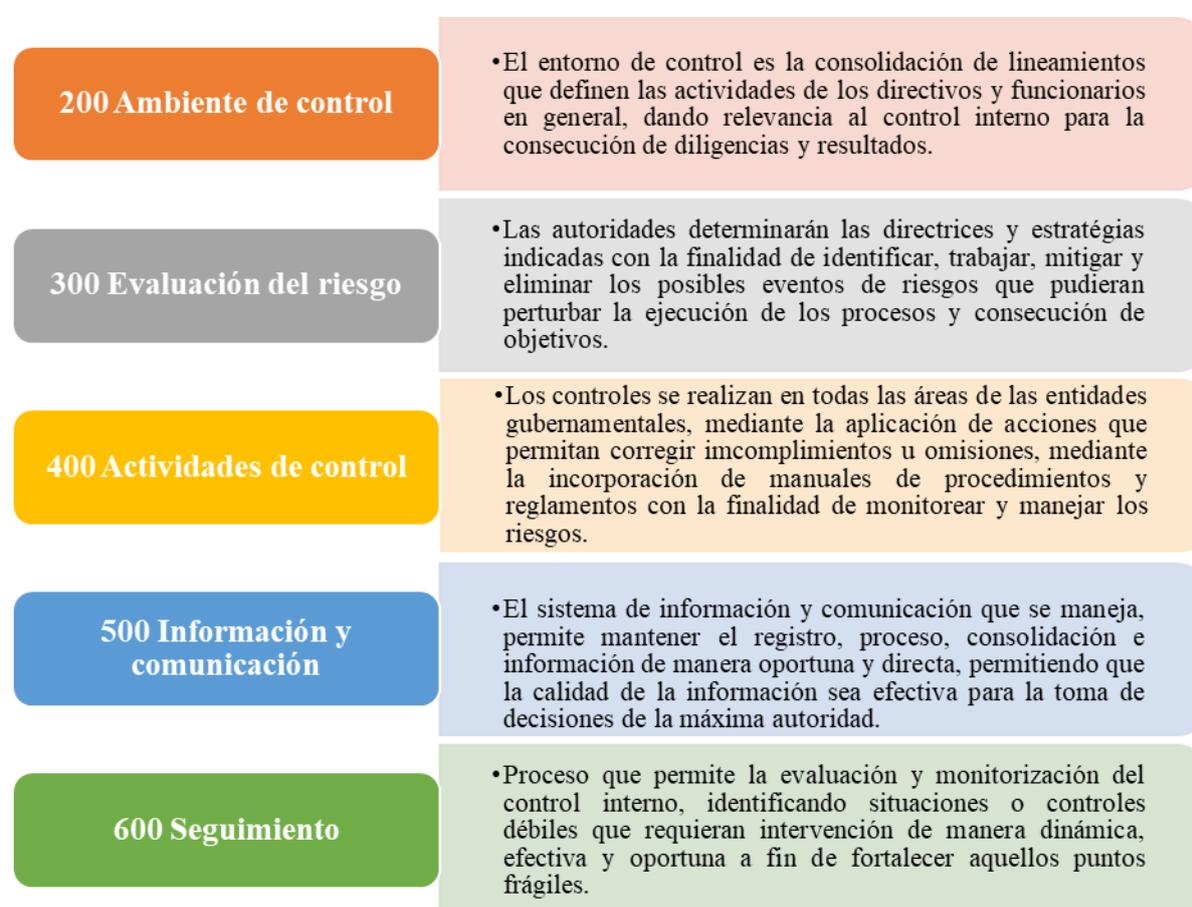
En concordancia con la LOCGE, el artículo 12 de su Reglamento contiene, entre otras, las disposiciones relativas a la responsabilidad de las instituciones de instalar, mantener y perfeccionar el Sistema de Control Interno, que permitirán identificar, comunicar y monitorear los riesgos existentes con el fin de proporcionar una garantía razonable para el logro de objetivos institucionales (Contraloría General del Estado, 2003).

El control interno puede ser evaluado por el auditor para cumplir con su procedimiento de análisis, esto le servirá de base para determinar el grado de aceptación o confianza y le permitirá establecer la naturaleza, alcance y oportunidad de los procedimientos que haya

establecido para el trabajo de auditoría, además debe ser empleado para determinar el grado de cumplimiento de los objetivos organizacionales.

Las NCI de la CGE se encuentran descritas desde el grupo 200 a las 600 con sus respectivos componentes los mismos que se detallan a continuación a fin de identificarlos en el modelo COSO ERM. A continuación, se describen en términos generales los aspectos esenciales de los componentes del sistema de control interno concebidos en las NCI para identificar su relación con el modelo COSO ERM:

Gráfico 3 Componentes del Sistema de Control Interno



Fuente: (Contraloría General del Estado, 2014)

Elaborado por: Sánchez, 2022

2.3. Gestión de Riesgos Empresariales - COSO ERM

Debido a la existencia una serie de anomalías y escándalos que provocaron pérdidas a inversionistas, empleados y demás, a las entidades donde se encontraba aplicando el COSO I, se realizó un arduo estudio. Es aquí en donde se amplía el enfoque sobre la identificación,

evaluación y gestión de los riesgos reforzando los componentes del COSO I, por lo que en el año 2004 el COSO publicó el modelo Enterprise Risk Management –Integrated Framework (ERM o también denominado COSO II) (Coloma y Costa, 2014).

Las diferencias que presenta el Marco Integrado de Administración de Riesgos Empresariales frente al COSO I son:

- Incorpora una nueva categoría de objetivos institucionales que son los estratégicos, manteniendo las categorías del Informe COSO es decir los objetivos operativos, de información y, de cumplimiento.
- Aumenta a ocho el número de componentes ya que se integran el establecimiento de objetivos, identificación de eventos y respuesta a los riesgos.

Sánchez (2015) indica que el COSO E.R.M. surgió “con el propósito de efectuar una adecuada administración de riesgos que permitiera identificar, evaluar y responder adecuadamente a los riesgos presentados, de modo que se estuviese preparado para enfrentar situaciones que limiten el logro de los objetivos del negocio” (p. 44). Coincide el (Ministerio Secretaría General de la Presidencia de Chile (2016), pues manifiesta que el modelo además de evaluar y manejar los riesgos permite controlar situaciones que se pueden presentar, sumado del control que es un sistema de medidas adoptadas para gestionar los riesgos e incrementar la posibilidad de alcanzar los objetivos.

El COSO ERM tiene como principal objetivo el interrelacionar ámbitos como la gestión de riesgos, el control interno y el manejo de posibles fraudes que son latentes en las organizaciones, con la finalidad de proveer un mejor control empresarial que le permita mantenerse en el entorno.

2.3.1. Componentes del COSO E.R.M.

Estupiñan (2015) manifiesta que la interrelación de los ocho componentes del COSO E.R.M. brindan un mejor control y evaluación de los riesgos provenientes de las actividades que desarrolla la organización. A continuación, se describe su función:

1. **Ambiente interno.** – La organización instaure medidas que direccionen a sus integrantes en su actuar, proporcionando las bases necesarias para asumir, controlar, disminuir y aceptar los posibles riesgos que presente la organización.
2. **Establecimiento de objetivos.** Los objetivos deben ser planteados con anterioridad a fin de que puedan identificar posibles eventos que afecten el cumplimiento de los mismos. La aplicación del control interno permite que la organización establezca procesos para lograr objetivos que apoyen al cumplimiento de la filosofía empresarial.
3. **Identificación de eventos.** -Los eventos internos y externos que alteran el logro de los objetivos, deben ser diferenciados entre riesgos y oportunidades. Las oportunidades serán utilizadas en la formulación de estrategias para la consecución de objetivos institucionales.
4. **Evaluación del riesgo.** – Permite una constante valoración de los riesgos, la probabilidad de ocurrencia e impacto sobre los objetivos, resultados que se consideran como base para la toma de decisiones.
5. **Respuesta al riesgo** La dirección determina como responder a los riesgos relevantes, con posibles opciones como: evitar, reducir, compartir los riesgos o aceptar el riesgo dependiendo del costo-beneficio, para lo que desarrolla una serie de acciones aplicables a la entidad.
6. **Actividades de control.** Implementación de políticas, estrategias y procedimientos que permitan responder oportunamente a los posibles riesgos.
7. **Información y comunicación.** – Se prioriza y comunica la información importante de manera apropiada, permitiendo a los funcionarios llevar a cabo sus responsabilidades. La comunicación es un proceso unidireccional de retroalimentación permitiendo que la organización disponga de información oportuna.
8. **Supervisión.** – Se monitorea la administración de riesgos realizando modificaciones pertinentes. La supervisión se logra mediante actividades constantes de la administración, evaluaciones separadas, o ambas. (Estupiñan, 2015, p. 121).

Gráfico 4 Componentes del COSO-ERM

Fuente: ((COSO) Comité de Organizaciones Patrocinadoras de Comisión Treadway, 2004).

Elaborado por: Sánchez, 2022

Con el análisis de estos componentes se pretende alcanzar una alineación entre el desempeño y la gestión del riesgo empresarial para de esa forma alcanzar los objetivos, en base a la implementación de técnicas las mismas que permitirán gestionar el impacto de los riesgos, a fin de generar una contribución al crecimiento institucional a través de la toma de decisiones estratégicas.

2.4. Matriz de Riesgos

Cuadrado (2014) menciona que la matriz de riesgos o también llamado mapa de riesgos es un instrumento que permite a las empresas organizar la información sobre los riesgos y de esta manera tener una representación visual, con la finalidad de medir el grado de impacto e importancia, de esta manera formar e implementar estrategias para su control. Así también lo indica Madrid & Serrano (2019), pues expresan que esta herramienta orienta el proceso analítico de los riesgos con la finalidad de reducirlos y de esta manera facilita que los objetivos sean cumplidos. La matriz de riesgos tiene el objetivo de aclarar la comprensión, identificación, segregación y evaluación de los riesgos a los que se encuentra expuesto el sistema de control interno, permitiendo una eficiente toma de decisiones, de esta manera se centran los trabajos en equipo a fin de minimizar los riesgos.

1. Identificación de riesgos

Los responsables de los procesos que cuentan con experiencia en las actividades arman una base de datos referente a situaciones y escenarios de riesgos que han tenido que enfrentar. La discusión del equipo de trabajo, aplicando procedimientos de observación, inspección e indagación se vuelve fundamental, pues permite identificar los riesgos indiscutibles, mismos que mediante la utilización de la matriz serán estudiados y evaluados dependiendo de sus particularidades.

2. Valoración de riesgos

Para realizar la valoración es necesario la utilización de la matriz de evaluación de riesgos, misma que considera los siguientes componentes de tipo legal:

Mega proceso, Proceso y Subproceso: Se identifica el área donde se está produciendo el riesgo.

Número Riesgo: Dígito secuencial asignado al factor riesgo.

Riesgos Identificados: Descripción de las situaciones negativas, que en caso de producirse ocasionarían un efecto desfavorable para la entidad y el desarrollo de las actividades, por ende, a la consecución de los objetivos.

Factor de Riesgo: Indica los elementos que pueden perturbar el logro de los objetivos del organismo. Los factores pueden delimitarse por los siguientes:

- Personas
- Tecnología de información
- Procesos
- Eventos externos (Sulca y Becerra, 2017).

Probabilidad: Rodríguez, Piñeiro, y Llano (2013) enuncian que es la medida para valorar el hecho de que el riesgo se produzca en el caso de no aplicar controles para disminuirlo. Por su parte Sulca y Becerra (2017) amplían el enfoque indicando que es la

posibilidad de que se efectúe la situación de riesgo, se puede medir por distintos razonamientos, además se considera si son factores internos o externos. Para determinar la probabilidad se utiliza la siguiente escala de medición:

Tabla 1 Probabilidad

VALOR	ESCALA	CONCEPTO
3	Muy Probable	Ocurrencia de una vez al año, o que ya se ha suscitado algunas veces.
2	Probable	Se considera que podría suceder algún momento, pues ha ocurrido por una ocasión.
1	Improbable	No se ha suscitado hasta el momento, pero se piensa que podría acontecer en situaciones excepcionales.

Fuente: (Sulca y Becerra, 2017).

Impacto: Sulca y Becerra (2017) indican que el impacto mide la dimensión que los efectos causarían en el caso de suscitarse los riesgos, con lo que concuerda Cortez (2021), adicionando que es relevante tomar en consideración la experiencia de la gerencia y los coordinadores de los procesos. Es así que se utiliza la siguiente escala de medición:

Tabla 2 Impacto

VALOR	ESCALA	CONCEPTO
3	Alto	Las secuelas afectaran la conservación y seguridad de las actividades, interfiriendo directamente en el logro de los objetivos de la institución.
2	Medio	Las secuelas no interferirán en el cumplimiento de los objetivos de la entidad, siempre y cuando se realicen modificaciones evidentes en las actividades relacionadas con la identificación del riesgo.
1	Bajo	Las secuelas se pueden remediar realizando ciertas modificaciones o trámites rutinarios.

Fuente: (Sulca y Becerra, 2017).

Riesgo Inherente: Es el peligro que corre la institución cuando se enfrenta a la falta de labores por parte de la administración a fin variar el nivel de probabilidad o impacto. Se hace utiliza una escala colorimétrica que clasifica el riesgo en bajo, moderado y alto, mediante la siguiente matriz:

Tabla 3 Riesgo Inherente

VALOR	ESCALA	COLOR
De 1.00 a 2.99	Riesgo Bajo	Verde
De 3.00 a 5.99	Riesgo Moderado	Naranja
De 6.00 a 9.00	Riesgo Alto	Rojo

Fuente: (Sulca y Becerra, 2017).

Controles: Son distinguidos por sus características entre los siguientes:

Gráfico 5 Tipos de Control

Fuente: (Sulca y Becerra, 2017, p. 119)

- **Tipo de control:** Se describe la actividad a desarrollar con la finalidad de corregir el riesgo.
- **Probabilidad e Impacto:** Se utilizarán las escalas impartidas en tablas anteriores.
- **Riesgo Residual:** Tras medir el riesgo inherente, se detallan los procesos de control que la empresa utiliza, si el riesgo persiste se califica según la misma escala.
- **Plan de acción:** Se determinan acciones a realizar en los procesos que cuentan con más impacto de riesgo y mayor frecuencia, para disminuir o eliminar los riesgos.
- **Opción de tratamiento:** Establecer estrategias y sus correspondientes actualizaciones para la gestión del riesgo.

- **Establecimiento de indicadores:** Indicadores que permitan obtener información relevante que ayudara al diseñar estrategias de disminución de riesgos empresariales (Sulca y Becerra, 2017).
- La utilización de la matriz de riesgo contribuye en la prevención y detección de eventos que impliquen riesgos en las entidades, además que al visualizar el nivel de probabilidad de ocurrencia de un riesgo y el grado de impacto que podría causar a la institución conforme a la complejidad y gravedad que implica se podrá actuar con agilidad y eficiencia para la mitigación de los riesgos

Con las actividades implementadas a fin de mitigar riesgos o evitarlos, se puede cumplir con los objetivos planteados por la entidad, manteniendo la buena reputación e imagen de la misma.

Tabla 4 Mapa de Riesgo

Pr ob ab ili da	↑ Alto Medio Bajo	3	3.00	6.00	9.00
		2	2.00	4.00	6.00
		1	1.00	2.00	3.00
			1 Bajo	2 Medio	3 Alto
			→ Impacto		

Fuente: (Sulca y Becerra, 2017).

2.5. Relación entre el Sistema de control interno ecuatoriano y el COSO ERM

La Constitución de la República del Ecuador, mediante el Artículo 211, le asignó de forma expresa a la Contraloría General del Estado, la dirección del Sistema de Control Interno, con el fin de que se implanten controles internos sólidos y eficaces en las entidades,

organismos y empresas públicas, así como aquellas entidades que siendo de derecho privado manejan y administran recursos públicos.

Dentro de las funciones de la CGE determinadas en el Artículo 212 de la Constitución, se encuentra el dirigir el sistema de control administrativo que se compone de "auditoría interna, auditoría externa y del control interno de las entidades del sector público y de las entidades privadas que dispongan de recursos públicos".

En concordancia con el artículo 9 que establece que el control interno es un proceso aplicado por la máxima autoridad, la dirección y el personal de cada institución, que proporciona seguridad razonable de que se protegen los recursos públicos y se alcancen los objetivos institucionales. Constituyen elementos del control interno: el entorno de control, la organización, la idoneidad del personal, el cumplimiento de los objetivos institucionales, los riesgos institucionales en el logro de tales objetivos y las medidas adoptadas para afrontarlos, el sistema de información, el cumplimiento de las normas jurídicas y técnicas; y, la corrección oportuna de las deficiencias de control (Contraloría General del Estado, 2017)

Es importante señalar que los cambios dentro del ordenamiento jurídico realizados en el país promueven el avance y la mejora en la gestión pública, siendo precisa la aplicación de las NCI a fin de mejorar los sistemas de control interno y la administración pública, en relación a la utilización de los recursos estatales y la consecución de los objetivos institucionales (Contraloría General del Estado, 2014).

El modelo COSO ERM es de gran utilidad en las entidades del sector público, implementando normas, políticas y manuales que garanticen una adecuada gestión pública, razón por la cual tienen una relación vinculante con las NCI ya que fueron diseñadas en base a este modelo, buscando el logro de los objetivos institucionales bajo la inclusión de normas generales y específicas utilizando el marco integrado de control interno.

Entre el Sistema de Control Interno y el Modelo COSO ERM se identifica que sus componentes se encuentran interrelacionados entre sí e intervienen en todos los aspectos de una organización.

Gráfico 6 Relación entre Componentes del COSO I y COSO ERM



Elaborado por: (Bertani, Polesello, Sanchez, & Troila, 2014)

Carmona y Barrios, (2007) mencionan que el COSO ERM no sustituye al COSO I, por el contrario, lo complementa con la integración de técnicas o métodos para incorporan y fortalecer la gestión integral de los riesgos desde el primer componente. Los lineamientos para la gestión de riesgos deben establecerse e implementarse desde el inicio, determinando los niveles de Riesgo tolerable o admisible que está dispuesto considerar el equipo de trabajo. Contexto en el que coinciden Alarcón y Torres (2017) pues en su estudio indican que el COSO- ERM se crea ampliando a COSO I, para la gestión integral de riesgo, pero no para

sustituir el marco de control interno, con la premisa de proporcionar una seguridad razonable referente al logro de los objetivos institucionales.

La relación entre el Modelo COSO ERM y el Sistema de Control Interno ecuatoriano se presenta por los aspectos similares de sus componentes, pero mucho más por el funcionamiento sistemático de sus componentes. Es allí donde se centra el propósito central de este documento, en exponer en forma detallada como uno y otro coinciden en forma conceptual, narrativa y metodológica en un modelo de gestión de riesgos que proporcione seguridad razonable en el logro de objetivos.

La estructura similar permite abarcar y fortalecer el Sistema de Control Interno ecuatoriano, con la finalidad de garantizar un adecuado control de los recursos en la administración de la gestión pública y de esa manera controlar y disminuir los riesgos en las entidades para lograr alcanzar sus objetivos de forma eficiente, aplicando principios gerenciales que sean resultado de la aplicación de la responsabilidad pública.

3. Metodología

La metodología de la investigación se estableció mediante el método cualitativo basado en la teoría fundamentada, misma que se establece como una aproximación de tipo inductiva que precisa la recopilación de criterios basado en investigaciones como el punto inicial para la comprensión de un fenómeno, mediante la organización de ideas teóricas que permiten probar una teoría (Morales, 2015). Desde esta perspectiva se estableció el análisis comparativo de varios trabajos de investigación referentes a la aplicación del modelo COSO ERM en el sistema de control interno ecuatoriano y su efecto en la gestión pública considerando además el COSO I que se emplea comúnmente.

Para ello, se utilizó la teoría de fundamentada establecida por Strauss y Corbín (2002), descrita como la recopilación de varias investigaciones de tipo cualitativas donde se obtienen datos de forma sistemática que precisan una relación estrecha entre sí para aclarar una realidad. Así lo afirma Gallardo (2017) quien se refiere a la misma como una modalidad de

muestreo discriminatorio. Desde estas afirmaciones se investigaron documentos de forma selectiva y enfocados al análisis específico de resultados relacionados a la aplicación del COSO ERM y el control interno en la gestión pública.

Con la información recopilada y para aclarar una realidad se determinaron varios procedimientos de comparación expuesta en la matriz comparativa presentada de acuerdo a los resultados encontrados en las investigaciones. Estos permitieron analizar las mejoras establecidas por la implementación del COSO ERM con respecto a los componentes comúnmente utilizados en el control interno normalmente usado por los Gobiernos Autónomos Descentralizados (COSO I). Además, los resultados obtenidos sirvieron de base para el desarrollo de una Matriz de Riesgos, misma que se estableció por medio de la revisión de fuentes secundarias, con la finalidad de evidenciar las ventajas del COSO ERM, puesto que no solamente identifican los riesgos, sino que además establecen lineamientos de acción para mitigarlos.

La aplicación del COSO ERM en el control interno de instituciones públicas del Ecuador, por tanto, representa un efecto favorable para una administración pública con miras a la mitigación de riesgos. Además, se determinó que las investigaciones sean exclusivamente en el Ecuador por la normativa legal que se maneja y que no excedan un número mayor a 10 años anteriores.

Finalmente se aplicó una entrevista semiestructurada para obtener información acerca de la importancia del control interno en la gestión pública y así realizar una comparativa entre las fuentes secundarias y el mencionado instrumento de recopilación para posteriormente establecer conclusiones de los hallazgos encontrados, enfocados a verificar la validez de la propuesta para verificar los resultados de la investigación planteada y el cumplimiento de los objetivos propuestos.

4. Desarrollo

La CGE tiene la potestad de vigilar el sistema de control, fiscalización y auditoría del sector público, así también el examinar, verificar y evaluar el cumplimiento de la visión, misión y objetivos de las entidades del Estado en conformidad con la utilización de recursos y bienes públicos.

Carmona y Barrios (2007), en su estudio señalan el impacto que se logre en la sociedad en pro de ésta será por la gestión realizada, por lo que las nuevas tendencias del control interno se ajustan a la dinámica actual de la gestión empresarial tanto pública como privada. La gestión pública se encuentra ligada con el logro de los objetivos propuestos, misma que necesita de controles eficientes que le admitan organizar planes a fin de obtener los resultados planteados.

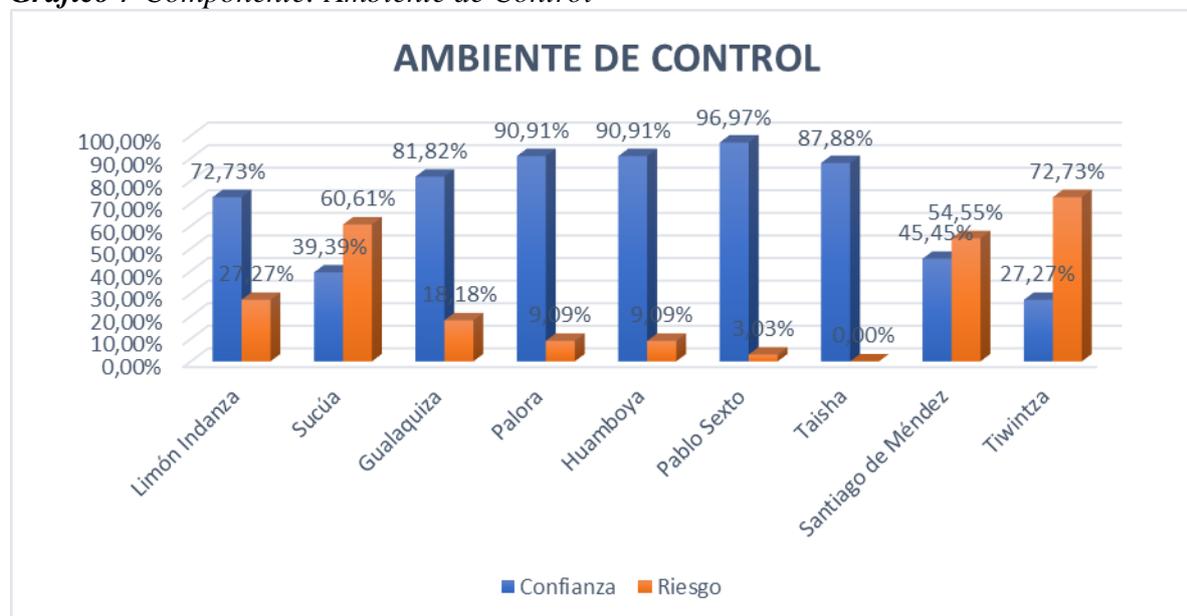
Con la finalidad de identificar el impacto que causa la aplicación del control interno en la gestión pública, se examinan varias investigaciones desarrolladas en entidades del sector público ecuatoriano, donde se aplica el COSO I o COSO ERM, como son las siguientes:

4.1. Investigación 1: El control interno en el sector público ecuatoriano. Caso de Estudio: gobiernos autónomos descentralizados cantonales de Morona Santiago

López y Cañizares (2018) indica que en la investigación realizada por el área de auditoría interna a los gobiernos autónomos descentralizados cantonales de la provincia de Morona Santiago direccionada a las actividades y procesos de control interno, donde se aplicó cuestionarios orientados por los componentes del modelo COSO I. Los resultados evidenciaron que las normativas legales internas y externas deben ser aplicadas por sus funcionarios de manera obligatoria, pues las entidades donde laboran son sujetas a revisiones posteriores y observaciones por parte de la CGE.

El componente de ambiente de control evidencia más del 72% de nivel de confianza en 6 de los 9 cantones de la provincia, escenario que varía en el resto de las áreas posiblemente por falta del establecimiento de lineamientos y procesos.

Gráfico 7 Componente: Ambiente de Control

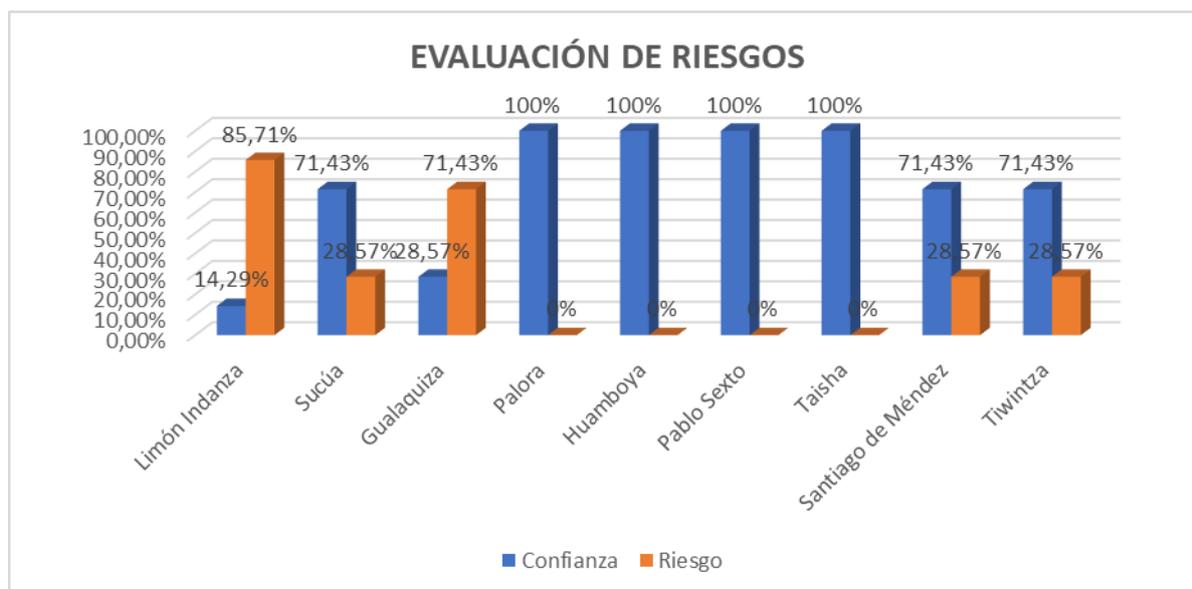


Fuente: (López y Cañizares, 2018)

Elaborado por: Sánchez, 2022

Posteriormente, 2 de los cantones reflejan un bajo nivel de confianza y por encima del 71% de nivel de riesgo en el componente evaluación de riesgos, situación que representa los pocos o limitados recursos que se encuentran implementados para la identificación de posibles riesgos y mitigación de los ya existentes.

Gráfico 8 Componente: Evaluación de Riesgos

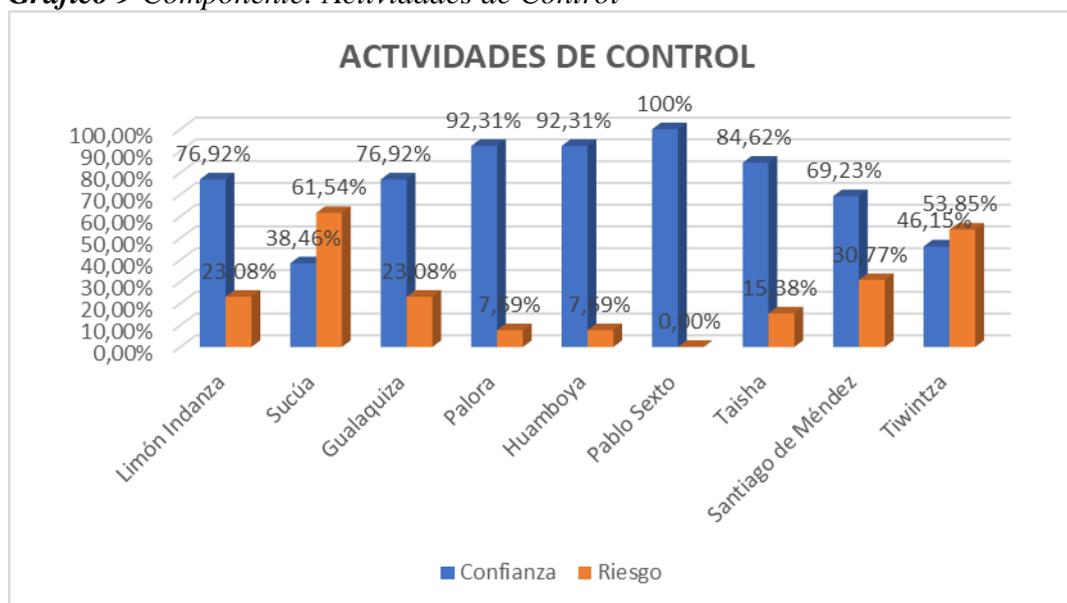


Fuente: (López y Cañizares, 2018)

Elaborado por: Sánchez, 2022

El componente de actividades de control muestra que a excepción de 2 cantones de la provincia, el nivel de confianza se ubica sobre 69%.

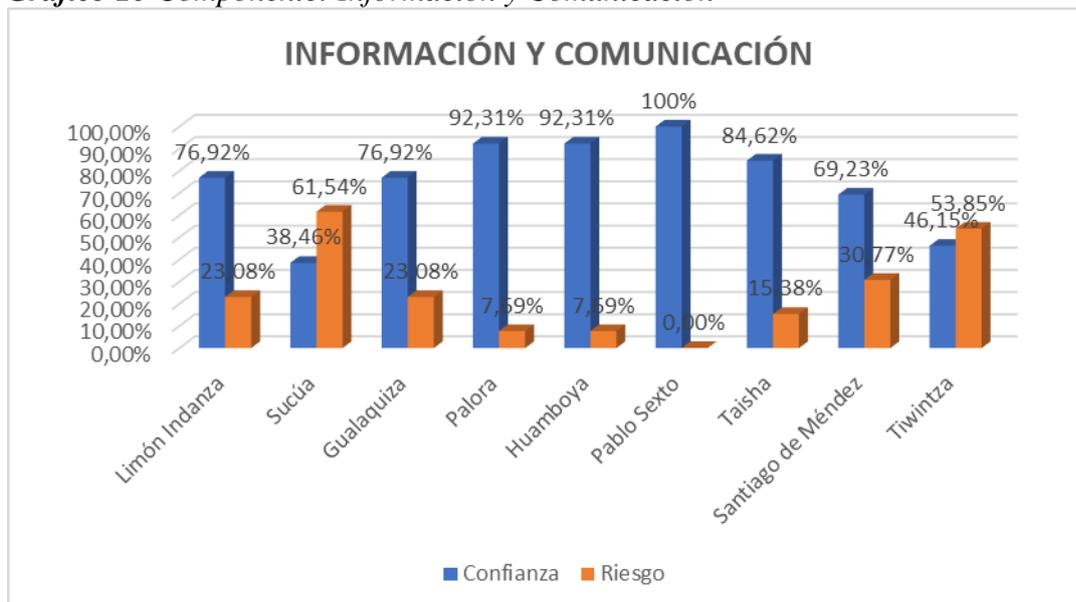
Gráfico 9 Componente: Actividades de Control



Fuente: (López y Cañizares, 2018)

Elaborado por: Sánchez, 2022

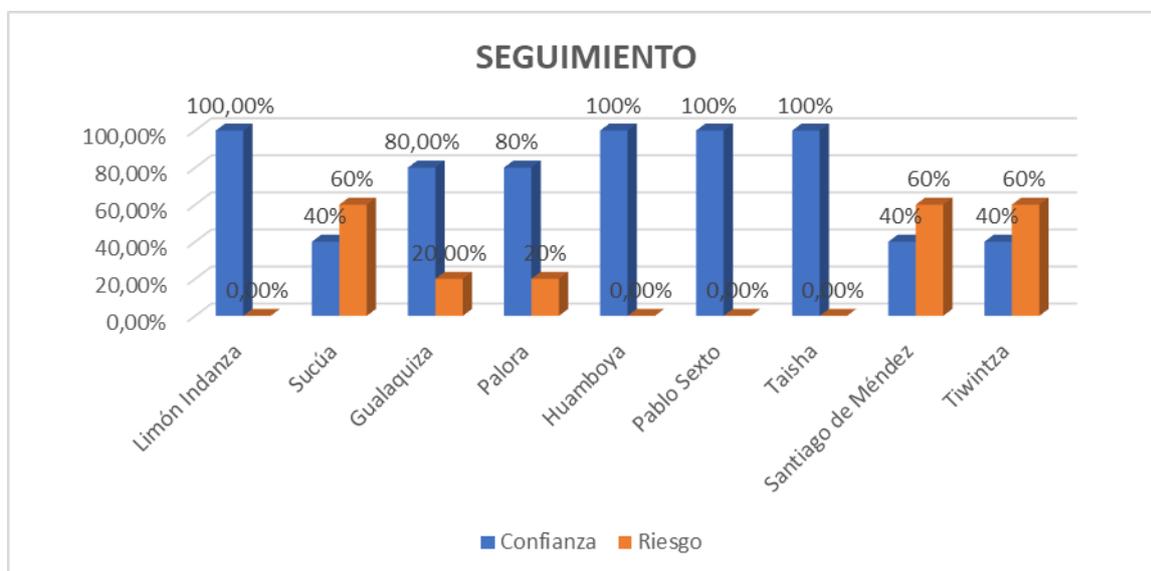
El componente de información y comunicación revela un hecho relevante, pues únicamente el cantón Pablo Sexto refleja un 100% de confianza y con ello un 0% de riesgo, situación diferente con respecto a Sucúa y Tiwintza, donde el riesgo prevalece lo que determina una ausencia de asesoría y control.

Gráfico 10 Componente: Información y Comunicación

Fuente: (López y Cañizares, 2018)

Elaborado por: Sánchez, 2022

Para finalizar, 6 cantones evidencian más del 80% de nivel de confianza y por ende un reducido nivel de riesgo en el componente de seguimiento, lo que indica que existe una permanente evaluación de los controles y procedimientos que se encuentran implementados.

Gráfico 11 Componente: Seguimiento

Fuente: (López y Cañizares, 2018)

Elaborado por: Sánchez, 2022

Los componentes del método COSO contribuyen a fortalecer la estructura, permiten la creación y delimitación de normativas, lineamientos y planificación de procesos. Así como

también iniciar estrategias con el fin de disminuir el nivel de riesgos, siempre en pro de minimizar los riesgos que pueden interferir con la consecución de los objetivos institucionales. Desarrollar actividades de control y supervisión constante para estimar indicadores que refieran el nivel de riesgo y confianza que mantiene cada componente del método COSO. El estudio indica que cada entidad requiere de un control interno individualizado y variable, dependiendo de las operaciones, tamaño y objetivos que tenga establecidos.

Tabla 5. Matriz de riesgos Investigación 1

Mega proceso	Proceso	Sub componente	Nº Riesgo	Riesgos Identificados	Eventos internos				Eventos Externos				Probabilidad	Impacto	Riesgo Inherente	Controles	Tipo de Control	Probabilidad	Impacto	Riesgo Residual	Plan de Acción	Opción de Tratamiento	Establecimiento de Indicadores
					Infraestructura	Personas	Procesos	Tecnología de Información	Económicos	Medio Ambientales	Políticos y Legales	Sociales											
Dirección administrativa Financiera	Coordinación Administrativa	Entorno de control	1	Escaso establecimiento de lineamientos, procesos y recursos de control y mitigación de riesgos.			X						2	3	6	Manual	Aplicación de Normativa genérica aplicable a todas las entidades públicas	2	2	4	Creación de normativa que se ajuste a las necesidades de la entidad	Mitigación de riesgos	Nº de normativa implementada
		Control y evaluación	2	Ausencia de asesoría y control de la información y comunicación				X					2	2	4	Semiautomático	Registro y control mediante aplicación de gestión documental	1	1	2	Evaluación de la aplicación de la normativa interna	Mitigación de riesgos	Nivel de aplicación
		Control y evaluación	3	Precario sistema de evaluación de los controles y procedimientos			X						2	3	6	Semiautomático	Cronograma de evaluación de áreas administrativas	2	2	4	Cronograma de evaluación a las áreas administrativas de forma sorpresiva	Mitigación de riesgos	% de cumplimiento del cronograma

Fuente: (Sulca y Becerra, 2017)

Elaborado por: Sánchez, 2022

4.2. Investigación 2: Control Interno COSO ERM aplicado al Talento Humano del Sector Público en Ecuador

Ortiz (2021) indica que en su investigación realizada al área de talento humano del Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Ventanas de la provincia de Los Ríos, tuvo como propósito determinar el nivel de riesgo y confianza en los procesos, y de esta manera ampliar el conocimiento sobre la Gestión de Riesgos Empresariales. Aplicó una encuesta a 165 funcionarios públicos del régimen de LOSEP, dentro de los resultados se obtuvo lo siguiente:

Existe poca participación relacionada con la Gestión de Riesgos, con lo que se está en inobservancia a la norma de control interno 300 Evaluación del Riesgo, subcomponente 300-02 Plan de mitigación de riesgos, misma que indica que los directivos deben desarrollar estrategias que reduzcan y minimicen los riesgos internos y externos para posteriormente comunicarlo a todos los dependientes del área.

Se evidencia debilidad en los tipos de controles, pues no se han ejecutado revisiones y seguimientos permanentes a las actividades que se realizan en la unidad, con la finalidad de crear conciencia en los funcionarios públicos, situación que contraviene lo determinado en la LOGGE artículo 12.- Tiempos de control, que indica que en las entidades públicas se aplicará el control interno de forma previa, continua y posterior.

No existe un trámite definido de Gestión de Riesgos Empresariales, únicamente se restringen al cumplimiento de normativas impuestas por los organismos de control. En el caso de identificarse algún tipo de riesgo, no cuentan con un manual de procedimientos que determine como enfrentarlo. Un gran porcentaje de encuestados, no tienen conocimiento si en la entidad se aplica algún tipo de control en su área, indicando la escasa comunicación, situación que afecta directamente en el cumplimiento de objetivos.

Los componentes del COSO ERM, como el Establecimiento de Objetivos, la Identificación de Eventos, la Evaluación al Riesgo y la Respuesta al Riesgo indican una

confianza baja, representando un contexto alarmante para el área de talento humano, además en promedio existe un 62% de riesgo, por lo que es necesario incorporar controles urgentes, a fin de disminuir los riesgos y que los mismos no afecten los objetivos que tenga planteado el área.

Se desarrolla la Matriz de Riesgos con el aporte de la información del estudio realizado al área de talento humano del Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Ventanas de la provincia de Los Ríos:

Tabla 6. Matriz de riesgos Investigación 2

Mega proceso	Proceso	Sub componente	Nº Riesgo	Riesgos Identificados	Eventos internos				Eventos Externos				Probabilidad	Impacto	Riesgo Inherente	Controles	Tipo de Control	Probabilidad	Impacto	Riesgo Residual	Plan de Acción	Opción de Tratamiento	Establecimiento de Indicadores	
					Infraestructura	Personas	Procesos	Tecnología de Información	Económicos	Medio Ambientales	Políticos y Legales	Sociales												
Dirección administrativa Financiera	Talento Humano	Inducción y capacitación	1	Inadecuada inducción sobre la gestión de riesgos y planes de contingencia			X						2	2	4	Manual	Reuniones de capacitación programadas al personal nuevo y antiguo sobre la gestión de riesgos y	1	1	2	-			
		Control y seguimiento	2	Desconocimiento de la aplicación de controles dentro			X							2	2	4	Manual	Elaboración de manual de procedimientos para el área y socialización del mismo	1	1	2	-		
		Control y seguimiento	3	No se realiza un seguimiento constante de las actividades			X							3	3	9	Semiautomático	Programación de seguimiento de forma aleatoria	2	2	6	Programa de seguimiento de forma aleatoria	Mitigación de riesgos	Porcentaje de actividades evaluadas

Fuente: (Sulca y Becerra, 2017)

Elaborado por: Sánchez, 2022

En la Matriz de riesgos, se puede observar los riesgos identificados en el estudio realizado por el autor, con lo que se ha reconocido a que Megaproceso, Proceso y Subproceso pertenece, posteriormente si el riesgo se desarrolla por factores internos o externos, así como también el nivel de probabilidad e impacto, riesgo inherente, tipo de control, nivel de probabilidad e impacto al aplicar el tipo de control y finalmente las actividades de acción para hacer frente al riesgo.

4.3. Investigación 3: El control interno y su influencia en la gestión administrativa del sector público

Mendoza, García, Delgado, y Barreiro (2018) en su estudio exponen que las entidades gubernamentales necesitan de un sistema integrado que les permita identificar y eliminar cualquier tipo de mala práctica laboral, mediante la incorporación de lineamientos correctivos, además de que el control interno que utilicen sea efectivo para que sirva como una herramienta en el desarrollo de la gestión y cumplimiento de objetivos.

El Control Interno se desarrolla de manera independiente al que se plantea en las instituciones privadas, pues cada uno cuenta con especificaciones distintas, como son los objetivos con enfoque social o político, uso de los fondos públicos, ciclo presupuestario, entre otros. Es así que el componente de evaluación del control interno da la oportunidad a la administración el conocer más sobre la entidad, sus puntos débiles en el sistema de control interno o aspectos ya reconocidos como riesgos.

La gestión administrativa permite fortalecer los sistemas con el cronograma de gastos, permitiendo optimizar el uso de los diferentes recursos públicos, situación que aporta positivamente a la gestión en el desarrollo de planificaciones para los procesos financieros y de esta manera conseguir una ejecución del 100% del presupuesto asignado, que es uno de los principales objetivos a cumplir en las entidades gubernamentales. Cuando se presentan nudos críticos, la administración centra su atención en el riesgo identificado.

El diseño del Control Interno debe ser construido a detalle entorno a los procesos que realizan en las diferentes áreas de la entidad, de esta manera se podrá desarrollar una gestión integral conjuntamente con la planificación, ejecución y seguimiento. Es significativo destacar que tanto los procedimientos como la ejecución de actividades de control deben realizarse a la par, con la finalidad de no incrementar trámites que retrasen las labores de los funcionarios o incrementen costos innecesarios.

Los funcionarios públicos se encuentran obligados a cumplir la normativa establecida por los diferentes organismos de control, mismos que pueden ser leyes, normas, reglamentos, hasta manuales y guías, entre otros. El control interno es una herramienta que debe ser aplicada por todas las entidades del Estado, la máxima autoridad y sus delegados serán los responsables del cumplimiento del proceso en mención, con la finalidad de que los objetivos de la institución lleguen a cumplirse.

Tabla 7. Matriz de riesgos Investigación 3

Mega proceso	Proceso	Sub componente	Nº Riesgo	Riesgos Identificados	Eventos internos				Eventos Externos				Probabilidad	Impacto	Riesgo Inherente	Controles	Tipo de Control	Probabilidad	Impacto	Riesgo Residual	Plan de Acción	Opción de Tratamiento	Establecimiento de Indicadores
					Infraestructura	Personas	Procesos	Tecnología de Información	Económicos	Medio Ambientales	Políticos y Legales	Sociales											
Gerencia	Dirección administrativa Financiera	Entorno de control	1	Errores y retrasos por el alto número de procedimientos y actividades que ejecutan los funcionarios		X	X						2	2	4	Manual	Sin control	3	2	6	Incorporar lineamientos correctivos que simplifiquen los procedimientos gubernamentales	Mitigación de riesgos	Nivel de efectividad de lineamientos implementados
	Dirección administrativa Financiera	Control y seguimiento	2	Existencia de puntos débiles en el sistema de control interno			X						2	3	6	Semiautomático	Sin control	2	3	6	Implementar un sistema integrado que les permita identificar y eliminar cualquier tipo de mala práctica laboral	Mitigación de riesgos	Nº de identificación de probables riesgos

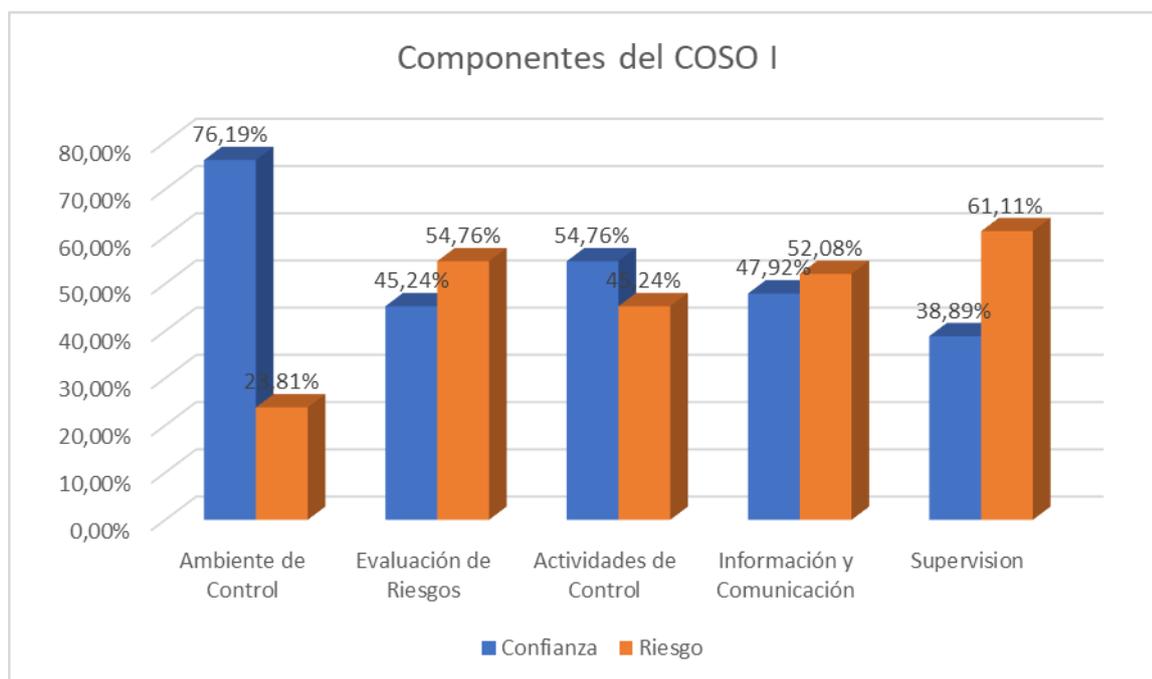
Fuente: (Sulca y Becerra, 2017)

Elaborado por: Sánchez, 2022

4.4. Investigación 4: Control interno: Una evaluación de riesgos financieros de los Institutos Técnicos y Tecnológicos de la zona 3 del Ecuador basado en el Modelo COSO

Toaquiza (2021) en su investigación aplicó cuestionarios de evaluación en torno a los 5 componentes del control interno a funcionarios del área administrativa y financiera de cada instituto de cada institución, donde se obtuvieron los siguientes resultados:

Gráfico 12 Evaluación de los 5 componentes del control interno



Fuente: (Toaquiza, 2021)

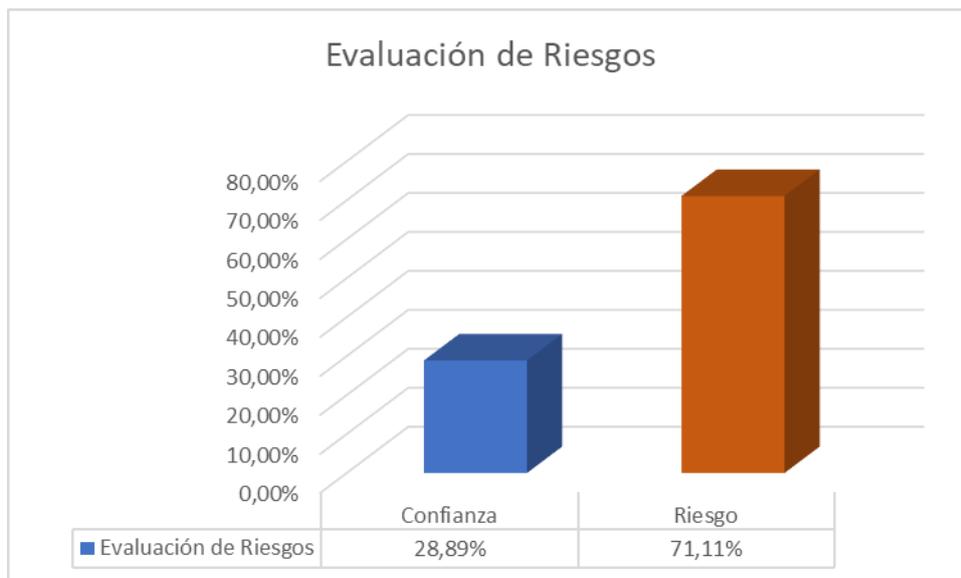
Elaborado por: Sánchez, 2022

La investigación realiza un análisis centrado en la evaluación del riesgo, utilizando los componentes del modelo COSO ERM, como son:

Identificación de Eventos, para lo cual se realizó el análisis vertical y horizontal, posteriormente para la Evaluación de Riesgos se utilizó el indicador de razón del efectivo, posibilitando determinar el nivel de riesgo maneja la entidad, para finalizar en tanto a la aplicación del componente Respuesta al Riesgo se desarrolló una matriz de riesgo financiero que permite identificar el responsable del riesgo, las respuestas planificadas y el responsable de la aplicación de dichas respuestas.

Calcula el componente Evaluación de Riesgos con enfoque a Evaluación de Riesgo Financiero, donde indica un nivel de confianza del 28.89% y de riesgo del 71,11%, resultados alarmantes que revelan que existen conocimientos financieros básicos, además del uso de otras herramientas para el control de gastos.

Gráfico 13 Componentes Evaluación de Riesgos



Fuente: (Toaquiza, 2021)

Elaborado por: Sánchez, 2022

Adicionalmente Toaquiza (2021) expresa que mientras más pronta sea la implementación del modelo COSO-ERM en los Institutos, los cambios se verán prontamente reflejados en los resultados, implicando la eficiente gestión de riesgos desde su identificación hasta las respuestas que se den a ellos, y por tanto disminución de los mismos.

Tabla 8. Matriz de riesgos Investigación 4

Mega proceso	Proceso	Sub componente	Nº Riesgo	Riesgos Identificados	Eventos internos				Eventos Externos				Probabilidad	Impacto	Riesgo Inherente	Controles	Tipo de Control	Probabilidad	Impacto	Riesgo Residual	Plan de Acción	Opción de Tratamiento	Establecimiento de Indicadores
					Infraestructura	Personas	Procesos	Tecnología de Información	Económicos	Medio Ambientales	Políticos y Legales	Sociales											
Gerencia	Dirección administrativa Financiera	Capacitación	1	Deficiencia de conocimiento en los funcionarios sobre el área financiera y su afectación al presupuesto que maneja la entidad		X							2	3	6	Manual	Sin control	2	3	6	Programas conferencias recurrentes para todo el personal nuevo y de planta	Mitigación de riesgos	% de personal capacitado
		Control y seguimiento	2	Desconocimiento de la mayoría del personal sobre el Plan Operativo Anual y sus objetivos		X							2	2	4	Manual	Sin control	2	3	6	Socialización del POA 3 veces al año, para conocer su estructura y avance en la ejecución	Mitigación de riesgos	% de personal capacitado
		Control y seguimiento	3	Inadecuada política de uso de canales de comunicación oficiales que brinden respaldo a la información			X	X					2	2	4	Semiautomático	Activación del Sistema de Gestión Documental a cada funcionario (Quipux, Zimbra)	2	3	6	Realizar controles suspresivos de la información publicada en las páginas oficiales de la entidad. Crear un buzón en el que los funcionarios puedan notificar la falta de información que hayan requerido para sus gestiones	Mitigación de riesgos Mitigación de riesgos	Nº de publicaciones de información actualizada a la semana Nº de notificaciones recibidas

Fuente: (Sulca y Becerra, 2017)

Elaborado por: Sánchez, 2022

4.5. Investigación 5: Gestión de Riesgos en el Control Interno para las Empresas Públicas Petroleras de Ecuador

En el análisis realizado por Enríquez (2021) enfocado en la Gestión de Riesgos en las empresas Públicas Petroleras de Ecuador, expresó que el gran número de entidades gubernamentales deben aplicar obligatoriamente las NCI emitidas por la CGE, mismas que se encuentran desactualizadas, pues el COSO ha emitido otros Informes enfocados a la gestión de riesgos y pueden ser implementados en el país.

El estudio establece la aplicación de una encuesta a los funcionarios auditores internos de las empresas petroleras, además de colaboradores de control gubernamental. Se conoció que la totalidad posee instrucción universitaria y parte educación de cuarto nivel. Un apartado de la encuesta revela resultados que indican que los encuestados concuerdan en que es necesario que las entidades del sector público y personas jurídicas de derecho privado que disponen de recursos públicos cuenten y mantengan normativas actualizadas para el control interno y demás procesos. Así como también que la aplicación del Sistema de control interno dictado por norma brinda un nivel de confianza medio en el sector petrolero.

A continuación, se realiza la matriz de riesgos concerniente a la presente investigación aplicada al Mega proceso Gerencia, proceso Dirección Administrativa Financiera, en la que en base a los riesgos producidos tanto por los factores internos y externos, se plantean controles, tipos de controles y planes de acciones para mitigar los riesgos.

Tabla 9. Matriz de riesgos Investigación 5

Mega proceso	Proceso	Sub componente	Nº Riesgo	Riesgos Identificados	Eventos internos				Eventos Externos				Probabilidad	Impacto	Riesgo inherente	Controles	Tipo de Control	Probabilidad	Impacto	Riesgo Residual	Plan de Acción	Opción de Tratamiento	Establecimiento de Indicadores
					Infraestructura	Personas	Procesos	Tecnología de Información	Económicos	Medio Ambientales	Políticos y Legales	Sociales											
Gerencia	Dirección administrativa Financiera	Administración y mantenimiento	1	Constantes riesgos legales por la explotación y posible afectación de las áreas ambientales					X	X	X		3	3	9	Manual	Mantenimiento de áreas reportadas con falencias	2	3	6	Mantenimiento preventivo programado de toda el área operativa (infraestructura y maquinaria) para evitar derrames	Mitigación de riesgos	Nº de derrames al año
		Ventas	2	Frecuente fluctuación de precios por barril de petróleo en el mercado a nivel internacional					X		X		2	3	6	Manual	Sin control	3	3	9	Crear una provisión económica para evitar el impacto de los bajos precios	Mitigación de riesgos	% de uso de las provisiones
		Control y evaluación	3	Normativa aplicable es obsoleta y no presta los recursos necesarios para un eficiente control							X		2	3	6	Manual	Sin control	3	3	9	Crear una normativa interna minuciosa que permita ejercer mayor control	Mitigación de riesgos	Nivel de riesgos identificados

Fuente: (Sulca y Becerra, 2017)

Elaborado por: Sánchez, 2022

4.6. Análisis comparativo entre los componentes del control Interno y el Coso ERM

Con la finalidad de realizar un análisis comparativo entre las características del Sistema de Control Interno Ecuatoriano y el COSO ERM se establece la siguiente tabla:

Tabla 10. Análisis comparativo entre los componentes del control Interno y el Coso ERM

Sistema de Control Interno Ecuatoriano	COSO ERM
Ambiente de Control: conjunto de situaciones y conductas que enmarcan el accionar de los funcionarios en un entorno organizacional desde el enfoque del control interno, asumido por la dirección y los servidores de las instituciones.	Ambiente Interno: fundamentado en el entorno que se desarrollan habitualmente las actividades, por lo que la dirección en base a la implementación de valores, disciplina e integridad dentro de la organización.
	Establecimiento de Objetivos: la máxima autoridad de la organización implementa mecanismos para garantizar la seguridad e integridad razonable para alcanzar el cumplimiento de los objetivos establecidos.
	Identificación de Eventos: la máxima autoridad identifica situaciones potenciales provenientes de fuentes tanto internas como externas que pueden crear incertidumbre y provocar un impacto positivo (oportunidad), o un impacto negativo (riesgo). Además, permite analizar los componentes y procesos que la organización pone en marcha para ejecutar sus actividades diarias.
Evaluación de Riesgos: se da la identificación y análisis de los riesgos a los que se encuentran expuestas las organizaciones, estas pueden ser internas o externas y que impiden el logro de objetivos.	Evaluación de Riesgos: los eventos se analizan desde dos perspectivas: -Probabilidad -Impacto Se evalúan a través de técnicas cualitativas y cuantitativas, creando una forma determinar cómo pueden los riesgos afectar al logro de los objetivos.
	Respuesta a los Riesgos: se puede realizar mediante: -Implementación de un plan de acción que tome en consideración todos los ámbitos implicados permitiendo mitigar los riesgos. -Planificación de estrategias de mejoramiento para las actividades a desarrollarse. -Desarrollo de actividades permitan disminuir los impactos o riesgos institucionales. -Reduciendo a la menor posibilidad los impactos que el riesgo o compartirlo con las

	distintas áreas para tener menos impacto. -Tomar correcciones oportunas para lograr que la ocurrencia del riesgo genere bajo impacto.
Actividades de Control: se desarrollan acciones como: verificar, conciliar, aprobar, revisar el desempeño laboral, existencia de separación de funciones.	Actividades de Control: son procedimientos que preventivos, ayudan a la detección de riesgos y admiten el control, permitiendo que las respuestas a los riesgos sean realizadas de manera adecuada.
Información y Comunicación: permite identificar, recopilar y comunicar la información de forma pertinente a los colaboradores, y que de esta manera puedan desempeñar sus funciones.	Información y Comunicación: es indispensable para todas las áreas de la institución con la finalidad de dar respuesta a los riesgos de manera fluida. La buena comunicación puede existir entre miembros internos o externos a la entidad.
Supervisión: proceso para monitorizar, verificar la calidad y eficiencia del sistema de control interno.	Supervisión: permite monitorear mediante actividades, evaluaciones y seguimientos que el proceso control de los riesgos sea eficiente.

Elaboración: Sánchez, 2022

Basados en las características del COSO I y el COSO ERM, se puede destacar las siguientes similitudes y diferencias:

4.6.1. Similitudes

Los componentes que mantienen relación entre los dos métodos pretenden brindar a las entidades seguridad en las actividades que realizan, por lo que:

Ambiente de control tienen en común su ideología de establecer estructuras que permitan tener implantado los valores éticos e integridad, además del compromiso de sus colaboradores.

Evaluación de riesgos cuidan la identificación y evaluación de riesgos de fraude, además de analizar los cambios relevantes.

Actividades de control defienden el hecho de seleccionar y desarrollar procedimientos que permitan controlar las operaciones y la tecnología.

Información y control persisten en la importancia de conllevar una eficiente comunicación interna y externamente.

Supervisión tienen en común el ejecutar evaluaciones permanentes para posteriormente comunicar las deficiencias.

4.6.2. Diferencias

El COSO I trabaja bajo 5 componentes, mientras que el COSO ERM es un método reforzado, pues incorpora 3 componentes relacionados con: 1 al establecimiento de objetivos y 2 componentes afines al tema de manejo y gestión de los riesgos.

El COSO I es un modelo que permite a las entidades una evaluación de los sistemas de control interno, mientras que el COSO ERM brinda una profundización en el enfoque del riesgo, realizando una identificación, evaluación y gestión de los riesgos al enfrentarlos dando respuesta mediante acciones correctivas.

El COSO I delimita a que los riesgos son netamente negativos, por otro lado, el COSO ERM amplía la visión de los riesgos, pues permite analizar si las situaciones que se identifican como riesgos poseen características positivas o negativas, por lo que podrían ser oportunidades o amenazas en la gestión de la entidad.

El COSO ERM no reemplaza al COSO I, sino hace que el control sea más específico por medio de la implementación de tres componentes en donde se incluyen el: Establecimiento de Objetivos y con la finalidad de estudiar a profundidad el ámbito del Riesgo, se agregan los componentes de: Identificación de Eventos y Respuesta a los Riesgos. Estos componentes brindan apoyo a las entidades para mejorar las prácticas de control interno y de esta manera tener un proceso completo de inspección y gestión de los riesgos a los que se ve expuesto, pues los componentes que lo integran se encuentran interrelacionados y por ende reforzados.

En el Ecuador su Sistema de Control Interno se desarrolla bajo los componentes del COSO I, en donde se cuenta con un solo componente enfocado a la Evaluación de Riesgos; mientras que en el COSO ERM se desarrolla con 8 componentes, Ambiente de control, establecimiento de objetivos, Identificación de eventos, Evaluación de riesgos, Respuesta a

los riesgos, Actividades de control, Información y comunicación y Supervisión , pues estos permiten identificar eventos que puedan representar un riesgo potencial, evaluarlos y posteriormente plantear lineamientos o manuales de procedimientos que permitan hacer frente a los riesgos identificados.

4.7. Cuadro resumen

Tabla 11. *Tabla resumen de las investigaciones recopiladas*

Investigación	Modelo Aplicado	Resumen	Resultado
El control interno en el sector público ecuatoriano. Caso de Estudio: gobiernos autónomos descentralizados cantonales de Morona Santiago	COSO I	Las entidades, brindan gran importancia al control interno, pues se encuentran sujetas al constante control de los organismos de control que los rige. Para el estudio aplica cuestionarios de control interno en función de los 5 componentes del modelo COSO I, direccionadas a las actividades y procesos de los diferentes GAD cantonales. Se reflejaron de manera gráfica los porcentajes de confianza y riesgos obtenidos, conforme los componentes para mayor comprensión.	Entre los principales resultados se encuentran que con la aplicación del modelo COSO I, se reflejan altos porcentaje de confianza en la mayoría de los componentes de control interno y por ende un bajo nivel de riesgo. Existen ciertas fluctuaciones en determinados cantones. Los resultados denotan que la aplicación del COSO I es suficiente para brindar control en las entidades gubernamentales como las estudiadas, además revela que se está dando cumpliendo a cabalidad con la ejecución de procesos y con ello a la consecución de objetivos.
Control Interno COSO ERM aplicado al Talento Humano del Sector Público en Ecuador	COSO ERM	La investigación se realizó al GAD del cantón Ventanas a la unidad de Talento Humano, donde se aplicó el COSO ERM, para ello se usaron encuestas a los funcionarios, orientadas por los 8 componentes del modelo indicado. Los altos niveles de riesgo probablemente se deben a que las entidades públicas trabajan únicamente aplicando las NCI, determinando que las entidades no manejan un proceso de gestión de riesgos que permita tomar acciones correctivas ante los peligros identificados.	El estudio reflejó altos niveles de riesgo, evidenciando poca cultura de prevención en la entidad pública, por otro lado, cuando existe la identificación de una amenaza los funcionarios no saben cómo actuar debió a la ausencia de manuales de procedimientos que respalden las acciones. La valoración de más componentes que integral el COSO ERM, indica un alto porcentaje de riesgo, creando preocupación en la unidad de TTHH, pues deja en claro la falta de controles.
El control interno y su influencia en la gestión administrativa del sector público	COSO I	La investigación fue desarrollada mediante la aplicación del método inductivo-deductivo y analítico-sintético. El autor indica que el control interno es considerado como una herramienta de utilidad para las direcciones de todo tipo de entidades, a fin de que estas tengan seguridad razonable en el desenvolvimiento de actividades y cumplimiento de	El estudio generó como conclusiones el que, al reforzar los sistemas de control interno de la gestión administrativa relacionados directamente con el gasto público, se podrá mejorar la ejecución de los recursos, disminuyendo tiempos de formulación, aprobación y ejecución, para su posterior rendición de cuentas. Los procesos de mayor relevancia se encuentran enlazados con las unidades administrativas que refieren a

		<p>sus objetivos institucionales. Por lo anterior, las mismas se encuentren en la posibilidad de dar a conocer los resultados de la gestión realizada.</p>	<p>los procesos de compras públicas, logística, almacenaje, entre otros; que en muchas ocasiones son aquellos donde se logran identificar posibles riesgos por omisión o desconocimiento de las normativas aplicables.</p>
<p>Control interno: Una evaluación de riesgos financieros de los Institutos Técnicos y Tecnológicos de la zona 3 del Ecuador basado en el Modelo COSO</p>	<p>COSO ERM</p>	<p>La investigación se desarrolló en los Institutos Técnicos y Tecnológicos de la Zona 3, aquí se analizaron los 5 componentes que integran el COSO I y posteriormente el COSO ERM, para identificar riesgos que afectan la gestión de los recursos públicos asignados. Las entidades del sector público desarrollan sus funciones de acuerdo a las asignaciones presupuestarias a partir del Plan Operativo Anual, es por ello que, el eficiente y constante control interno en las entidades gubernamentales es de gran importancia.</p>	<p>El autor pudo evidenciar desviaciones en los componentes de ambiente de control, evaluación de riesgos, actividades de control y supervisión; por otro lado, en la gestión de riesgos del ámbito financiero, se determinó desconocimiento sobre el modelo ERM. La falta de capacitación a los funcionarios en temas de control interno, crean incidencia en el correcto manejo y desarrollo de las actividades de las entidades estudiadas, por lo que se concluye que la pronta implementación del modelo COSO-ERM en los Institutos generará cambios se verán reflejados en los resultados implicando la eficiente gestión de riesgos desde su identificación hasta las respuestas que se den a ellos.</p>
<p>Gestión de Riesgos en el Control Interno para las Empresas Públicas Petroleras de Ecuador</p>	<p>COSO I - COSO ERM</p>	<p>La investigación tiene el objetivo de analizar el manejo de la gestión de riesgos y controles en las empresas públicas petroleras ecuatorianas, además de aplicar una comparación con las normas internacionales (COSO ERM). El estudio aplicado a estas empresas obtuvo como resultado relevante el que los encuestados coinciden en que es necesaria la actualización de la normativa para el control interno y demás procesos, con la finalidad de que el nivel de confianza que se refleje en las estadísticas sea generalizado y brinde certeza real de las operaciones realizadas.</p>	<p>El estudio reveló que el marco normativo del control interno se encuentra desactualizado frente al modelo internacional, la inexistencia de directrices de gestión de riesgos enfocados a la industria petrolera pública, y que los controles internos no se ajustan a las necesidades actuales del negocio afectan gravemente los resultados. Las NCI utilizadas permiten a las entidades públicas crear control, medir el nivel de confianza y riesgo que manejan, sin embargo, este no es suficiente para brindar un efectivo y eficiente control del desarrollo de actividades, cumplimiento de normativas, fiabilidad en la información, salvaguardar uso de los recursos, mitigación de riesgos y cumplimiento de los objetivos.</p>

Fuente: (López y Cañizares, 2018), (Ortiz, 2021), (Mendoza, García, Delgado, y Barreiro, 2018), (Toaquiza, 2021), (Enríquez, 2021).

Elaborado por: Sánchez, 2022

Tabla 122. Matriz Comparativa

INVESTIGACIONES	APORTES	CONCLUSIONES
Investigación 1: El control interno en el sector público ecuatoriano. Caso de Estudio: gobiernos autónomos descentralizados cantonales de Morona Santiago	La presente investigación se basa en el estudio y evaluación del sistema de control interno a partir de la aplicación de los 5 componentes que engloba el modelo del Coso I, obteniendo como resultado porcentajes de nivel de confianza y riesgos reflejados en los Gobiernos Autónomos Descentralizados cantonales de Morona Santiago.	El resultado obtenido al realizar una análisis de la realidad reflejada en cada una de las presentes investigaciones, permite establecer la importancia de evaluar los riesgos conforme los establece el COSO ERM, componentes que no se encuentran inmersos en la Normas de Control Interno aplicadas por la entidades del sector público en nuestro país y es por eso que nos damos cuenta de la importancias de incorporarlas. Es por eso que las Matrices de Riesgos de cada investigación, nos permite de una forma clara evaluar el riesgo desde una perspectiva real midiendo el nivel de probabilidad e impacto y así plasmar planes de acciones para mitigarlos.
Investigación 2: Control Interno COSO ERM aplicado al Talento Humano del Sector Público en Ecuador	La investigación realizada a la Unidad de Talento Humano del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Ventanas se enfoca en el modelo COSO ERM, sin embargo, se denota la ausencia de la aplicación de los componentes que integran el modelo COSO ERM, debido a que refleja un resultado de porcentaje altos de riesgos, evidenciándose así la ausencia de una adecuada gestión de los mismos, que permita mitigarlos y así evitar una afectación al cumplimiento de los objetivos institucionales.	
Investigación 3: El control interno y su influencia en la gestión administrativa del sector público	En la investigación se prioriza el modelo COSO I y la adecuad aplicación del control interno en la gestión administrativa inmerso en cada uno de sus procesos, a fin de que se identifiquen los riesgos en las entidades del sector público y se aplique la normativa y estrategias a fines para lograr el cumplimiento de sus objetivos.	
Investigación 4: Control interno: Una evaluación de riesgos financieros de los Institutos Técnicos y Tecnológicos de la zona 3 del Ecuador basado en el Modelo COSO	En el presente estudio el modelo aplicado es el COSO ERM y se analiza la importancia de un sistema totalmente integrado de control interno, desarrollado en entorno a los procesos que se realizan en las diferentes áreas o unidades de las entidades, ya que se identificó deficiencias en los componentes de ambiente de control, evaluación de riesgos, actividades de control y supervisión, por lo que se concluye que la implementación del modelo COSO-ERM generará cambios por medio de una eficiente gestión de riesgos.	
Investigación 5: Gestión de Riesgos en el Control Interno para las Empresas Públicas Petroleras de Ecuador	En la presente investigación se analiza el modelo COSO I y COSO ERM, es decir, el manejo de la gestión de riesgos y controles en las empresas públicas petroleras ecuatorianas, fomentando a una actualización del marco normativo de Control Interno, reconociendo dicho modelo se encuentra desactualizado frente al modelo internacional COSO ERM.	

Elaborado por: Sánchez, 2022

A través del análisis de las investigaciones se determinaron las coincidencias entre sí y se evidenció la importancia de la evaluación del riesgo por lo que esta metodología aplicada permite describir la realidad en relación a los beneficios que tendrá el sistema de control interno, al incorporar mayores componentes relacionados con la gestión de riesgos en las entidades públicas.

4.8. Efectos del modelo COSO ERM y el Sistema de Control Interno ecuatoriano en la Gestión Pública

El Sistema de Control Interno ecuatoriano (COSO I) apoya a las entidades gubernamentales con las NCI, mismas que al ser aplicadas en el progreso de las actividades permiten que la gestión se desarrolle permanentemente, pero puede verse afectada cuando se presentan riesgos de mayor complejidad, es así que los procesos al ser evaluados bajo 5 componentes tienden a manejar un control interno medio y un nivel de cumplimiento moderado, estudios evidencian un aceptable grado de confianza y riesgo bajo. Por otro lado, en fuentes de investigación donde se aplicó el modelo COSO ERM, se evidenció que el nivel de riesgo es mayor, esto debido a que las áreas evaluadas se enfrentaron con ocho componentes mayormente enfocadas a la evaluación de riesgos, haciendo que el control sea mucho más minucioso, dando paso a la implementación y ejecución de planes de acción que permitan mitigar los riesgos.

La relación entre el Modelo COSO ERM y el Sistema de Control Interno Ecuatoriano se evidencia en la coincidencia de los criterios elementales, pues en los dos modelos el Control es el punto principal para la consecución de objetivos. Además, que su similitud permite la fácil integración de los componentes que no posee el COSO I, que como ya se ha expuesto se implementan para crear mayor control en los complejos procesos de las entidades públicas.

Los modelos de control interno apoyan a las entidades gubernamentales, pues les permite valorar el control aplicado en las instituciones, al identificar y determinar posibles eventos de riesgo (externos o internos), posteriormente evaluar y establecer si las entidades se encuentran frente a un riesgo alto, moderado o bajo, para al final diseñar estrategias que puedan afrontar los riesgos, en donde la matriz de riesgos resulta ser una herramienta que permite analizar los riesgos y conformar un plan de acción para contrarrestarlos y mitigarlos.

La aplicación de los modelos propuestos por COSO en cuanto al Control Interno genera un efecto significativo en la Gestión Pública, partiendo del hecho que la gestión sea medida por el cumplimiento de su misión y objetivos que en las entidades gubernamentales se encuentran encaminadas a contribuir con el progreso de la sociedad. Por este motivo, el control interno es un aporte normativo donde su aplicación orienta el correcto desarrollo de los procesos en los que intervienen actividades, recursos, productos o servicios utilizados con la finalidad de alcanzar los resultados deseados. Es aquí donde la herramienta de Gobierno por Resultados (GPR) reflejan los indicadores de las entidades públicas, como fuente de información sobre el desempeño de los procesos realizados, sobre su información los directivos pueden analizar y tomar decisiones que les permita entregar una gestión eficiente.

La Gestión Pública mediante el control direcciona el desarrollo de actividades y por ende el alcance de los objetivos institucionales, motivo por el cual es necesario que estos se encuentren bien definidos, además de que los directivos encuentren el medio para que la normativa sea aplicada al 100%, con el fin de evitar riesgos que puedan interferir en el cumplimiento de la misión y objetivos.

5. Conclusiones

El estudio ha logrado cumplir con el objetivo general y los objetivos específicos de la investigación producto del análisis de los componentes tanto del Sistema de Control Interno ecuatoriano, como del COSO ERM, a través de un estudio comparativo entre ambos modelos y la revisión del análisis de varios estudios investigativos, en donde se reflejan sus

semejanzas y diferencias, y la importancia de la aplicación de control en cada actividad e identificación, evaluación y respuesta a los riesgos, con la finalidad de lograr la mitigación de los riesgos. Se evidencia de esta manera que las bondades del modelo COSO ERM en brindar mayor seguridad para el desarrollo de procesos, determinando así la influencia que genera el uso del Sistema de Control Interno y otras herramientas en la gestión pública.

A través de la aplicación de la teoría fundamentada relacionada con la teoría de Strauss se realizó una indagación profunda de estudios de diferentes autores permitiendo un análisis cualitativo que partió del entorno general al específico, para así plasmar el efecto positivo que genera enfatizar en la identificación y evaluación de riesgos para el control interno en la gestión pública.

Los cinco estudios utilizados poseen relación directa con la investigación, además, aportan información relevante de manera consolidada sobre la aplicación del Sistema de Control Interno ecuatoriano y el COSO ERM en distintas entidades públicas del país. Se facilita el análisis de resultados obtenidos con la aplicación de los diferentes modelos de control, además de poder sintetizar el efecto que genera en la gestión pública; es así que se pretende el documento sirva de base para las organizaciones en la toma de decisiones relacionados con modificaciones o actualizaciones de la reglamentación vigente y que es de aplicación obligatoria en las entidades públicas.

Los principales resultados de esta investigación demuestran que la aplicación del actual Sistema de Control Interno ecuatoriano desarrollado en base al COSO I, brinda una orientación para la ejecución de procesos en las entidades del Estado, permitiendo que las evaluaciones reflejen altos porcentajes de confianza y bajos de riesgo en la mayoría de los componentes de control interno. Sin embargo, se evidencia el conflicto de resultados pues al aplicar el COSO ERM en entidades públicas refleja altos niveles de riesgo, denotando la poca cultura de prevención de peligros en la entidad, pues este Modelo de control profundiza el estudio de riesgos mediante la identificación, evaluación y gestión de estos al aplicar acciones

preventivas y correctivas, demostrando mayor minuciosidad en las evaluaciones realizadas, por lo que a fin de mejorar la auditoría gubernamental es fundamental que la Contraloría General del Estado como ente de control considere actualizar las normativas aplicables, fundamentadas en modelos internacionales como es el caso del COSO ERM.

BIBLIOGRAFÍA

- (COSO) Comité de Organizaciones Patrocinadoras de Comisión Treadway. (2004). *Gestión de Riesgos Corporativos - Marco Integrado*. Copyright © del Comité de Organizaciones Patrocinadoras de la Comisión Treadway. Obtenido de https://www.academia.edu/7917098/Gesti%C3%B3n_de_Riesgos_Corporativos_Marco_Integrado
- Ablan, N., & Méndez, Z. (2010). Los sistemas de control interno en los entes descentralizados estatales y municipales desde la perspectiva COSO. *Visión Gerencial*(1), 5-17. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/4655/465545883001.pdf>
- Alarcón, F., & Torres, M. (2017). Evaluación de control interno y gestión del riesgo aplicando el informe coso i, ii, iii; en los procesos administrativos y financieros de las entidades públicas. *Revista Publicando*, 4(11), 32-48. Recuperado de https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/544/pdf_368
- Bertani, E., Polesello, M., Sanchez, M., & Troila, J. (2014). *COSO I Y COSO II UNA PROPUESTA INTEGRADA*. Trabajo de Investigación, Mendoza. Recuperado de https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/6694/bertanipolesellosancheztroila-tesisfce.pdf
- Carmona, M., & Barrios, Y. (2007). Nuevo paradigma del control interno y su impacto en la gestión pública. *Economía y Desarrollo*, 141(1), 152-171. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/4255/425541595009.pdf>
- Coloma, M., & Costa, F. (2014). Relación y análisis de los cambios al Informe COSO y su vínculo con la transparencia empresarial. *CAPIC REVIEW*, 12(2), 135-145.
- Coopers, & Lybrand. (1997). *Los nuevos conceptos de Control Interno* (1 ed.). Ediciones Díaz de Santos.
- Cortez, H. (2021). *Desarrollo de un modelo de gestión de riesgo operativo para una empresa ecuatoriana productora y comercializadora de fitofármacos*. Tesis de maestría, Universidad Andina Simón Bolívar, Área de Gestión, Quito. Recuperado de <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/8340/1/T3635-MGFARF-Cortez-Desarrollo.pdf>
- Cuadrado, A. (2014). *Metodología de Implementación de una cultura organizacional basada en el Sistema COSO-EMR para la Unidad de Auditoría Interna en una Institución Financiera en Quito*. Tesis de magíster, Pontificia Universidad Católica del Ecuador,

- Facultad de Ciencias Administrativas y Contables, Quito. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/143438586.pdf>
- Enríquez, J. (2021). *Gestión de Riesgos en el Control Interno para las Empresas Públicas Petroleras de Ecuador*. Artículo Profesional de Alto Nivel, Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador, Quito. Recuperado de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/20141/1/UPS-MSQ117.pdf>
- Estupiñan, R. (2015). *Administración de riesgos E.R.M. y la auditoría interna* (Segunda ed.). Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.
- Gallardo, E. (2017). *Metodología de la Investigación* (Primera ed.). Huancayo: Universidad Continental.
- Instituto de Auditores Internos de España. (2016). *Aplicación del Marco Integrado de Control Interno (COSO) en el Sector Público español*. La fábrica de pensamientos. Impresión: IAG, SL. Recuperado de https://auditoresinternos.es/uploads/media_items/f%C3%A1brica%20de%20pensamientos%20original.pdf
- López, A., & Cañizares, M. (2018). El control interno en el sector público ecuatoriano. Caso de Estudio: gobiernos autónomos descentralizados cantonales de Morona Santiago. *SciELO*, 12(2), 51-72.
- Madrid, R., & Serrano, J. (2019). Matriz de riesgos. ¿En qué consiste, cómo se construye, cómo se gestiona? *Revista de Contabilidad y Dirección*, 28, 57-68. Recuperado de <https://accid.org/wp-content/uploads/2020/03/4-1.pdf>
- Mendoza, W., García, T., Delgado, M., & Barreiro, I. (2018). El control interno y su influencia en la gestión administrativa del sector público. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*, 4(4). Recuperado de <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/835/html>
- Ministerio Secretaría General de la Presidencia de Chile. (2016). *Implantación, mantención y actualización del proceso de gestión de riesgos en el Sector Público*. Documento Técnico N° 70 Versión 0.2, Gobierno de Chile, Consejo de Auditoría Interna General de Gobierno. Recuperado de http://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic5_cl_insitu_dnsc_ane8.pdf
- Morales, D. (2015). La teoría fundamentada (Grounded Theory), metodología cualitativa de investigación científica. *Pensamiento y gestión*(39), 119-146.
- Organización Latinoamericana y del Caribe de Entidades Fiscalizadoras Superiores. (2015). *El control interno desde la perspectiva del enfoque COSO –su aplicación y*

- evaluación en el sector público*. Recuperado de <https://www.olacefs.com/wp-content/uploads/2016/03/15.pdf>
- Ortiz, G. (2021). Control Interno COSO ERM aplicado al Talento Humano del Sector Público en Ecuador. *Enfoques*, 5(17), 32-33. Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/6219/621968429002/html/>
- Quinaluisa, N., Ponce, V., Muñoz, S., Ortega, X., & Pérez, J. (2018). El control interno y sus herramientas de aplicación entre COSO y COCO. *SciELO Analytics*, 12(1). Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2073-60612018000100018
- Rodríguez, M., Piñeiro, C., & Llano, P. (2013). Mapa de Riesgos: Identificación y Gestión de Riesgos. *Atlantic Review of Economics*, 2, 29.
- Sánchez, L. (2015). COSO ERM y la gestión de Riesgos. *Revista de la Facultad de Ciencias Contables*, 23(44), 43-50.
- Serrano, P., Señalin, L., & Vega, F. (2018). El control interno como herramienta indispensable para una gestión financiera y contable eficiente en las empresas bananeras del cantón Machala (Ecuador). *Revista Espacios*, 39, 13.
- Strauss, A., & Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Antioquia: Editorial Universidad de Antioquia.
- Sulca, G., & Becerra, E. (2017). Control interno. Matriz de riesgo: Aplicación metodología COSO II. *Revista Publicando*, 4(12), 106-125.
- Toaquiza, S. (2021). *Control Interno: Una evaluación de riesgos financieros de los Institutos Técnicos y Tecnológicos de la Zona 3 del Ecuador basado en el Modelo COSO*. Tesis de Maestría, Universidad Técnica de Ambato, Ambato. Recuperado de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/33038/1/T5078M.pdf>

REFERENCIAS NORMATIVAS

- Asamblea Nacional. (25 de 01 de 2021). Constitución de la República del Ecuador. Registro Oficial 449 de 20-oct.-2008.
- Contraloría General del Estado. (2003). Reglamento de la Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado. *Registro Oficial 119 de 07-jul.-2003*, 17. Ecuador.
- Contraloría General del Estado. (2014). Normas de Control Interno para las entidades, organismos del sector público y personas jurídicas de derecho privado que dispongan de recursos públicos. *Registro Oficial Suplemento 87 de 14-dic.-2009*, 79. Quito, Ecuador.
- Contraloría General del Estado. (2017). Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado. *Suplemento del Registro Oficial No. 595 , 12 de Junio 2002.(Acuerdo 039-CG-2009)*. Quito-Ecuador.