

APLICACIÓN DEL CONTROL INTERNO EN LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS: UNA COMPARATIVA ENTRE EL SECTOR PÚBLICO Y EL PRIVADO

María de los Ángeles Torres Paredes

ADVERTIMENT. L'accés als continguts d'aquesta tesi doctoral i la seva utilització ha de respectar els drets de la persona autora. Pot ser utilitzada per a consulta o estudi personal, així com en activitats o materials d'investigació i docència en els termes establerts a l'art. 32 del Text Refós de la Llei de Propietat Intel·lectual (RDL 1/1996). Per altres utilitzacions es requereix l'autorització prèvia i expressa de la persona autora. En qualsevol cas, en la utilització dels seus continguts caldrà indicar de forma clara el nom i cognoms de la persona autora i el títol de la tesi doctoral. No s'autoritza la seva reproducció o altres formes d'explotació efectuades amb finalitats de lucre ni la seva comunicació pública des d'un lloc aliè al servei TDX. Tampoc s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant als continguts de la tesi com als seus resums i índexs.

ADVERTENCIA. El acceso a los contenidos de esta tesis doctoral y su utilización debe respetar los derechos de la persona autora. Puede ser utilizada para consulta o estudio personal, así como en actividades o materiales de investigación y docencia en los términos establecidos en el art. 32 del Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual (RDL 1/1996). Para otros usos se requiere la autorización previa y expresa de la persona autora. En cualquier caso, en la utilización de sus contenidos se deberá indicar de forma clara el nombre y apellidos de la persona autora y el título de la tesis doctoral. No se autoriza su reproducción u otras formas de explotación efectuadas con fines lucrativos ni su comunicación pública desde un sitio ajeno al servicio TDR. Tampoco se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al contenido de la tesis como a sus resúmenes e índices.

WARNING. Access to the contents of this doctoral thesis and its use must respect the rights of the author. It can be used for reference or private study, as well as research and learning activities or materials in the terms established by the 32nd article of the Spanish Consolidated Copyright Act (RDL 1/1996). Express and previous authorization of the author is required for any other uses. In any case, when using its content, full name of the author and title of the thesis must be clearly indicated. Reproduction or other forms of for profit use or public communication from outside TDX service is not allowed. Presentation of its content in a window or frame external to TDX (framing) is not authorized either. These rights affect both the content of the thesis and its abstracts and indexes.



Universitat de Girona

TESIS DOCTORAL

**APLICACIÓN DEL CONTROL INTERNO EN LOS PROCESOS
ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS: UNA COMPARATIVA ENTRE EL
SECTOR PÚBLICO Y EL PRIVADO**

María de los Ángeles Torres Paredes

2023



Universitat de Girona

TESIS DOCTORAL

**APLICACIÓN DEL CONTROL INTERNO EN LOS PROCESOS
ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS: UNA COMPARATIVA ENTRE EL
SECTOR PÚBLICO Y EL PRIVADO**

12 anexos

María de los Ángeles Torres Paredes

2023

Programa de Doctorado en Derecho, Economía y Empresa (IU)

Dirigida por: Dr. Josep Viñas Xifra

Tutelada por: Dra. María Angels Farreras Noguer

Memoria presentada para optar por el título de Doctor por la Universidad de Girona



El Dr. Dr. Josep Viñas Xifra de la Universitat de Girona,

DECLARO:

Que el trabajo titulado **APLICACIÓN DEL CONTROL INTERNO EN LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS: UNA COMPARATIVA ENTRE EL SECTOR PÚBLICO Y EL PRIVADO**, que presenta María de los Ángeles Torres Paredes para la obtención del título de doctora, se ha realizado bajo mi dirección y que cumple los requisitos para poder optar a Mención Internacional.

Y para que así conste y tenga los efectos oportunos, firmo el presente documento.

Firma

Girona, 22 de diciembre de 2022

“Todo lo que se hace se puede medir, sólo si se mide se puede controlar, sólo si se controla se puede dirigir y si sólo se dirige se puede mejorar”. *Pedro Mendoza*

“Nadie debería ser nombrado para una posición directiva si su visión se enfoca sobre las debilidades, en vez de sobre las fortalezas de las personas”. *Peter Durcker*

Dedicatoria:

A Francisco Xavier Alarcón mi esposo, gracias por tu apoyo incondicional con tu cariño y amor me lo has hecho todo más fácil, te amo ; mis hijos: Francisco Xavier y Francisco Gabriel, a quienes espero dejar un legado de que nada es imposible y debemos luchar por los sueños sin importar las circunstancias.

Los amo compañeros de viaje.

Agradecimientos:

Poner en marcha una investigación, es una decisión de gran magnitud ya que no solo refiere al cumplimiento de una estructura formal científica, sino de esfuerzo, perseverancia y anhelos por aportar con un grano de arena a la sociedad, motivo suficiente para avanzar incluso en contextos complejos; sin embargo, cuando recibes una excelente guía, apoyo incondicional y colaboración es llevadero el camino a recorrer. Por ello agradezco, a Dios, a mi familia por el impulso y aliento brindado en todas las etapas de mi vida, a mi director de tesis, Dr. Josep Viñas Xifra académico ejemplar, por la calidad y calidez humana, el gran apoyo brindado y sus consejos que sin duda han permitido no solo llevar a cabo la realización de la tesis, sino perfeccionar mi visión técnica y profesional. A todos quienes confiaron en mí. Gracias!

Resum

La finalitat d'aquesta investigació es projecta a impulsar estratègies per assolir una gestió eficient i eficaç en el context organitzacional públic o privat; per això, des de l'àmbit de la investigació científica es proposa el sistema integrat de control intern, gestió de riscos i seguretat d'informació (SCIGRSI) a partir de COSO I, COSO II, cicle de millora contínua (PHVA), models de normalització i certificació: ISO 31000:2009, ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 en relació amb les normes UNE-EN ISO/IEC 27001:2017 i UNE-EN ISO/IEV 27002:2017, que permetin facilitar als professionals assolir el sublim objectiu d'una gestió de qualitat. La investigació de tipus empíric, positivista, qualitatiu – descriptiu i quantitatiu analític, va ser desenvolupada en cinc capítols que giren al voltant de les característiques i la integritat del control intern des del context europeu-Espanya i llatinoamericà-Ecuador, que en ser realitats diferents en aspectes geogràfics, polítics, econòmics, financers, tecnològics i legals incideixen en el factor comú del control, situació corroborada mitjançant la visió empírica respecte a la problemàtica que genera l'absència de control intern previ i continu en funció del cas d'estudi equatorià, per representar una economia retreta amb un alt índex de percepció de la corrupció i marcada incidència del risc de detecció. Per a l'efecte, es van establir hipòtesis de recerca que van ser analitzades a través de models estadístics, on es va evidenciar la incidència i dependència del control intern respecte al control previ – processos administratius – i control continu – processos financers- que estan sota la responsabilitat de les organitzacions; així mateix, es va determinar el nivell de risc de detecció al control posterior a càrrec d'organismes de regulació estatal i jurisdiccional; encarregats d'establir diferents tipus de responsabilitats. En aquesta virtut, els beneficis organitzacionals que engloba la convergència del control intern, la gestió de riscos i la seguretat d'informació permetrà establir objectius clars per assolir la qualitat en la gestió, formalitzar vincles interns i externs amb stakeholders i inculcar una tendència inclusiva i sentit de pertinença dels qui integren l'organització, amb el propòsit de

fomentar la responsabilitat social voluntària en subjecció a la innovació tecnològica i la seguretat d'informació.

Paraules clau:

Control intern, Administració Pública, gestió, seguretat d' informació, risc de gestió de processos, processos administratius, processos financers, corrupció.

Resumen

La finalidad de esta investigación se proyecta a impulsar estrategias para alcanzar una gestión eficiente y eficaz en el contexto organizacional público o privado; para el efecto, desde el ámbito de la investigación científica se propone el sistema integrado de control interno, gestión de riesgos y seguridad de información (SCIGRSI) a partir de COSO I, COSO II, ciclo de mejora continua (PHVA)¹, modelos de normalización y certificación: ISO 31000:2009, ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 en relación con las normas UNE-EN ISO/IEC 27001:2017 e UNE-EN ISO/IEV 27002:2017, que permitan facilitar a los profesionales alcanzar el sublime objetivo de una gestión de calidad. La investigación de tipo empírico, positivista, cualitativo – descriptivo y cuantitativo analítico, fue desarrollada en cinco capítulos que giran en torno a las características y la integridad del control interno desde el contexto europeo- España y latinoamericano- Ecuador, que al ser realidades distintas en aspectos geográficos, políticos, económicos, financieros, tecnológicos y legales inciden en el factor común del control, situación corroborada mediante la visión empírica respecto a la problemática que genera la ausencia de control interno previo y continuo en función al caso de estudio ecuatoriano, por representar una economía retraída con un alto índice de percepción de la corrupción y marcada incidencia del riesgo de detección. Para el efecto, se establecieron hipótesis de investigación que fueron analizadas a través de modelos estadísticos, en donde se evidenció la incidencia y dependencia del control interno respecto al control previo – procesos administrativos - y control continuo – procesos financieros- que están bajo la responsabilidad de las organizaciones; asimismo, se determinó el nivel de riesgo de detección en el control posterior a cargo de organismos de regulación estatal y jurisdiccional; encargados de establecer distintos tipos de responsabilidades. En tal virtud, los beneficios organizacionales que engloba la convergencia del control interno, gestión de riesgos y seguridad de información permitirá

¹ Deming propone a los requisitos y el ciclo de mejora continua: Planificar-Hacer-Verificar-Actuar.

establecer objetivos claros para alcanzar la calidad en la gestión, formalizar vínculos internos y externos con *stakeholders* e inculcar una tendencia inclusiva y sentido de pertenencia de quienes integran la organización, con el propósito de fomentar la responsabilidad social voluntaria en sujeción a la innovación tecnológica y seguridad de información.

Palabras clave:

Control interno, Administración Pública, gestión, seguridad de información, riesgo de gestión de procesos, procesos administrativos, procesos financieros, corrupción

Abstract

The purpose of this research is projected to promote strategies to achieve efficient and effective management in the public or private organizational context. For this purpose and from the field of scientific research, the integrated system of internal control, risk management and information security (SCIGRSI in its Spanish acronym) is proposed, based on COSO I, COSO II, continuous improvement cycle (PDCA)², standardization models and certification: ISO 31000:2009, ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 in relation to the UNE-EN ISO/IEC 27001:2017 and UNE-EN ISO/IEV 27002:2017 standards, which allow professionals to attain the lofty goal of achieving quality management. The empirical, positivist, qualitative-descriptive and quantitative analytical research was developed over the course of five chapters that revolve around the characteristics and integrity of internal control from a European-Spanish and Latin American-Ecuadorian context. All of them being different realities in geographical, political, economic, financial, technological, and legal aspects affect the common factor of control, a situation corroborated by the empirical vision regarding the problem generated by the absence of prior and continuous internal control based on the Ecuadorian case study. Such case study represents a retracted economy with a high rate of perceived corruption and a high incidence of detection risk. For this purpose, research hypotheses were established that were analyzed through statistical models, where the incidence and dependence of internal control with respect to prior control-administrative processes and continuous control- financial processes that are under the responsibility of the organizations. Likewise, the level of detection risk was determined in the subsequent control by state and jurisdictional regulatory bodies; in charge of establishing different types of responsibilities. In this virtue, the organizational benefits encompassed by the convergence of internal control, risk management and information security

² Deming proposes the requirements and the continuous improvement cycle: Plan-Do-Check-Act (PDCA)

will make it possible to establish clear objectives to achieve quality in management, formalize internal and external links with *stakeholders* and instill an inclusive tendency and sense of belonging of those who make up the organization, with the purpose of promoting voluntary social responsibility subject to technological innovation and information security.

Keywords:

Internal control, Public Administration, management, information security, process management risk, administrative processes, financial processes, corruption

RESUM.....	7
RESUMEN	9
ABSTRACT	11
INDICE DE FIGURAS.....	16
INDICE DE TABLAS.....	17
TABLA DE ABREVIATURAS.....	19
INTRODUCCIÓN	24
A. FUNDAMENTOS DEL CONTROL INTERNO	24
B. LA GESTIÓN DEL RIESGO	27
C. SEGURIDAD DE INFORMACIÓN	28
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	30
HIPÓTESIS.....	34
OBJETIVOS GENERALES	41
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	41
LÍMITES EN LA INVESTIGACIÓN	43
METODOLOGÍA.....	44
ESTRUCTURA DE LA TESIS.....	46
CAPÍTULO 1.....	49
EL CONTROL INTERNO EN LAS ORGANIZACIONES ECONÓMICAS	49
1.1 DEFINICIÓN Y OBJETIVOS DEL CONTROL INTERNO	49
1.1.1 <i>Definición de Control Interno.....</i>	50
1.1.2 <i>Objetivos del Control Interno</i>	58
1.1.3 <i>Clases de Control Interno.....</i>	63
1.2 COMPONENTES DEL CONTROL INTERNO.....	68
1.2.1 <i>Consideraciones Generales</i>	68
1.2.2 <i>Committee of Sponsoring Organization of the Treadway Commission - (COSO)</i>	70
1.3 RELACIÓN DE LA AUDITORÍA DE CONTROL Y LA AUDITORÍA INTEGRAL	98
1.3.1 <i>Introducción</i>	98
1.3.2 <i>El Enfoque Integral de la Auditoría Interna.....</i>	101
1.3.3 <i>Proceso de la Auditoría Interna Integral: Condiciones Preliminares.....</i>	108
1.3.4 <i>Fases de la Auditoría Interna Integral.....</i>	110
CAPÍTULO 2.....	120
PROCEDIMIENTOS DE CONTROL INTERNO	120
2.1 PROCESO ADMINISTRATIVO	120
2.1.1 <i>Antecedentes Históricos.....</i>	120
2.1.2 <i>Consideraciones Importantes.....</i>	123
2.1.3 <i>Planeación.....</i>	126
2.1.4 <i>Organización</i>	130
2.1.5 <i>Dirección</i>	136
2.1.6 <i>Control</i>	142
2.2. PROCESO FINANCIERO	144
2.2.1 <i>Introducción</i>	144

2.2.2 Evolución Histórica y Convergencia Mundial	148
2.2.3 Identificación de los Hechos Económicos	156
2.2.4 Presentación de los Estados Financieros.....	160
2.2.5 El Fraude en los Procesos Financieros.....	162
2.2.6 La Administración Financiera.....	164
2.3 PROCESO INFORMÁTICO	173
2.3.1 Antecedentes de las Tecnologías de Información y Comunicación y el Proceso Informático.....	173
2.3.2 El Proceso Informático en el Control Interno y Auditoría Organizacional.....	176
2.3.3 Auditoría Informática.....	180
2.3.4 Control de las Aplicaciones Informatizadas en Procesos Administrativos - Financieros y la Aplicación en la Auditoría Informática.....	185
2.3.5 Delitos Informáticos.....	188
CAPÍTULO 3.....	198
DESARROLLO DE LAS HERRAMIENTAS DE CONTROL INTERNO, GESTIÓN DEL RIESGO Y SEGURIDAD DE INFORMACIÓN.....	198
3.1 LOS SISTEMAS DE CONTROL INTERNO, GESTIÓN DEL RIESGO Y LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN COMO FUNDAMENTO DE UNA MEDICIÓN ESTRATÉGICA PARA UNA GESTIÓN DE CALIDAD	198
3.1.1 Introducción, Definición y Aspectos Generales	198
3.1.2 Modelos de Gestión de calidad	201
3.1.3 Modelos de Medición Estratégica.....	204
3.2 SISTEMAS DE GESTIÓN APOYADOS EN LA RESPONSABILIDAD SOCIAL, INNOVACIÓN TECNOLÓGICA, GESTIÓN DEL RIESGO Y SEGURIDAD DE INFORMACIÓN.....	214
3.3 ESTRUCTURA DEL SCIGRSI EN FUNCIÓN A LOS MODELOS DE GESTIÓN DE CALIDAD, NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL, Y DE MEDICIÓN ESTRATÉGICA A PARTIR DEL BSC PARA LA MEJORA CONTINUA.....	226
3.3.1 Antecedentes y Justificación	226
3.3.2 Primera Fase: la Calidad y Seguridad de Información Integradas en el SCIGRSI a Partir de la Normalización y Certificación Internacional ISO.....	232
3.3.3 Segunda Fase: Integración de la Medición Estratégica en el SCIGRSI, a Partir del BSC, y Certificación Internacional.....	245
CAPÍTULO 4.....	261
EL CONTROL INTERNO EN EL SECTOR PÚBLICO Y EN EL SECTOR PRIVADO	261
4.1 CUESTIONES BÁSICAS	261
4.1.1 Antecedentes	261
4.1.2 Aspectos Generales.....	264
4.2 EL CONTROL INTERNO Y EXTERNO EN ECUADOR.....	268
4.2.1 Introducción	268
4.2.2 El Control Gubernamental en Ecuador.....	270
4.2.3 El Control en el Sector Privado desde la Perspectiva Financiera y Societaria en Ecuador.....	276
4.3 CONTROL INTERNO Y EXTERNO EN ESPAÑA	283
4.3.1 El Control Interno	283
4.3.2 Control Externo: el Tribunal de Cuentas.....	288
4.3.3 La IGAE, el TCu, y su Convergencia en el Sector Público Español.....	295
4.4 ANÁLISIS CONSOLIDADO Y COMPARATIVO DEL CONTROL INTERNO PÚBLICO Y PRIVADO ENTRE ECUADOR Y ESPAÑA.....	299
4.4.1 Contextualización del Control Interno	300
4.4.2 Responsabilidad de la Aplicación del Control Interno.....	302
4.4.3 Objetivos del Control interno	303
4.4.4 Sujeto Pasivo de la Acción Contralora	305
4.4.5 Características Básicas del Control Interno	306
4.4.6 Estándares de Cumplimiento del Control Interno.....	308
4.4.7 Limitaciones Establecidas en las Acciones de Control	309
4.4.8 Principios Fundamentales del Control Interno.....	310
4.4.9 Efectos de la Acción Contralora	311
4.4.10 Limitaciones desde la Perspectiva de Auditoría.....	312
4.4.11 La Participación de la Sociedad en el Papel de Auditor Social (Control Social).....	313

4.4.12	<i>Convergencia y Adopción de las NICSP y las NIIF para el Sector Público y Sector Privado entre Ecuador y España</i>	314
4.5	CONSECUENCIAS DE LA AUSENCIA DE CONTROL INTERNO Y EL TRATAMIENTO DE LOS DELITOS INFORMÁTICOS EN EL SECTOR PÚBLICO Y PRIVADO, RESPECTO A LA REALIDAD PROCESAL DE ESPAÑA Y DE ECUADOR.....	323
4.5.1	<i>Análisis de la Realidad Procesal en España</i>	323
4.5.2	<i>Análisis de la Realidad Procesal en Ecuador</i>	325
CAPÍTULO 5		330
ANÁLISIS EMPÍRICO DE LAS HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN		330
5.1	INVESTIGACIÓN EXPLORATORIA PARA EL DIAGNÓSTICO.....	330
5.1.1	<i>Justificación</i>	331
5.1.2	<i>Universo de Estudio</i>	332
5.1.3	<i>Muestra</i>	333
5.1.4	<i>Trabajo de Campo</i>	334
5.2	ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA MUESTRA INVESTIGADA	335
5.2.1	<i>Tipos de Entidades Públicas Investigadas</i>	335
5.3	DISEÑO DEL ANÁLISIS EMPÍRICO.	341
5.3.1	<i>Aspectos Generales de Programación en la Investigación</i>	341
5.3.2	<i>Análisis de Datos Continuos</i>	345
5.4	RESULTADOS Y PRUEBAS DEL ANÁLISIS EMPÍRICO	354
5.4.1	<i>Análisis de Datos y Variables</i>	354
5.4.2	<i>Análisis e Interpretación de Hipótesis de Investigación</i>	356
CONCLUSIONES		382
BIBLIOGRAFÍA		392
DOCUMENTOS NORMATIVOS ESPAÑOLES		440
DOCUMENTOS NORMATIVOS ECUATORIANOS		443
ANEXOS		446
ANEXO 1.	CONTEXTO MUNDIAL DEL CONTROL INTERNO.	446
ANEXO 2.	ANÁLISIS DE LOS CICLOS CONTABLES MÁS IMPORTANTES CON UNA DESCRIPCIÓN DE LOS OBJETIVOS DE CONTROL INTERNO.	446
ANEXO 3	ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS COMPONENTES DE CONTROL INTERNO DESDE LOS ENFOQUES DE COSO I; II (ERM) Y III.	446
ANEXO 4.	ESTADOS FINANCIEROS EN FUNCIÓN A NIIF'S.	446
ANEXO 5.	REGRESIÓN LOGÍSTICA MULTIPLE BDOPERATIVO.	446
ANEXO 6.	DATA FRAME- BASE RSTUDIOS, PARA PRUEBA DE HIPÓTESIS.	446
ANEXO 7.	EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA CONTRALORÍA GENERAL DEL ESTADO AÑOS 2.016, 2.017 Y 2.018.	446
ANEXO 9.	DATA QUINTA HIPÓTESIS.	446
ANEXO 10.	PRUEBAS ESTADÍSTICAS QUINTA HIPÓTESIS.....	446
ANEXO 11.	ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO MARCO TEÓRICO.	446
ANEXO 12.	ENLACE DE OBJETIVOS GENERALES Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	446

Índice de figuras

FIGURA 1.	OBJETIVOS DEL CONTROL INTERNO	60
FIGURA 2.	CONTROL INTERNO Y SU VINCULACIÓN AL PROCESO FINANCIERO	63
FIGURA 3.	EVOLUCIÓN DEL CONTROL INTERNO RESPECTO A COSO I: CONTROL INTERNO – MARCO CONCEPTUAL INTEGRADO, COSO II ERM: MARCO DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGO (ENTERPRISE RISK MANAGEMENT), COSO III: MARCO INTEGRADO DE GESTIÓN DE RIESGOS – FRAUDE ERROR.	77
FIGURA 4.	PRINCIPIOS DEL CONTROL INTERNO	78
FIGURA 5.	ENLACE DE LOS OBJETIVOS ORGANIZACIONALES CON LOS COMPONENTES DEL INFORME DEL COMMITTEE OF SPONSORING ORGANIZATIONS OF THE TRAEDWAY COMMISSION II	83
FIGURA 6.	TÉCNICAS PARA IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO	88
FIGURA 7.	ANÁLISIS HISTÓRICO Y CRONOLÓGICO DE LA EVOLUCIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO. ..	121
FIGURA 8.	DECISIONES ESTRATÉGICAS EN TORNO A LA ORGANIZACIÓN	128
FIGURA 9.	PLANIFICACIÓN DE LA EMPRESA Y EL CONTROL DE GESTIÓN.	129
FIGURA 10.	RECURSOS ORGANIZACIONALES	132
FIGURA 11.	SISTEMAS DE ORGANIZACIÓN: BUROCRACIA Y ADHOCRACIA.	135
FIGURA 12.	TIPOS DE ACTITUD DE INDIVIDUOS QUE INTEGRAN LA ORGANIZACIÓN.	137
FIGURA 13.	FACTORES DE LA PERSONALIDAD	139
FIGURA 14.	CLASIFICACIÓN DE LAS CUENTAS SEGÚN LAS NIIF	157
FIGURA 15.	ESTRUCTURA DE LAS FINANZAS	165
FIGURA 16.	MAPA ESTRATÉGICO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN Y SEGURIDAD DE INFORMACIÓN.	247
FIGURA 17.	VALORACIÓN DE LA PROBABILIDAD, IMPACTO E IMPORTANCIA DEL CONTROL INTERNO	254
FIGURA 18.	EVALUACIÓN DE RIESGOS RESIDUALES	256
FIGURA 19.	PLAN DE MITIGACIÓN DE RIESGOS	257
FIGURA 20.	PORCENTAJE DE DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN INVESTIGADA DE ENTIDADES PÚBLICAS DEL ECUADOR 336	
FIGURA 21.	INCUMPLIMIENTOS EN LA ACCIÓN PROCESAL ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DETECTADOS EN POR LA AUDITORÍA GUBERNAMENTAL EN ECUADOR – AÑO 2016	337
FIGURA 22.	RELACIÓN ENTRE ACCIONES DE CONTROL Y MONTO PRESUPUESTARIO COMPROMETIDO Y EJECUTADO– AÑO 2016	337
FIGURA 23.	INCUMPLIMIENTOS EN LA ACCIÓN PROCESAL ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DETECTADOS EN POR LA AUDITORÍA GUBERNAMENTAL EN ECUADOR – AÑO 2017	338
FIGURA 24.	RELACIÓN ENTRE ACCIONES DE CONTROL Y MONTO PRESUPUESTARIO COMPROMETIDO Y EJECUTADO– AÑO 2017	338
FIGURA 25.	INCUMPLIMIENTOS EN LA ACCIÓN PROCESAL ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DETECTADOS EN POR LA AUDITORÍA GUBERNAMENTAL EN ECUADOR – AÑO 2018	339
FIGURA 26.	NÚMERO DE PROCESOS FINANCIEROS INCUMPLIDOS POR LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA EN LOS AÑOS 2016, 2017 Y 2018	339
FIGURA 27.	NÚMERO DE PROCESOS ADMINISTRATIVOS INCUMPLIDOS POR LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA EN LOS AÑOS 2016, 2017 Y 2018	340
FIGURA 28.	INCIDENCIA DE LOS INCUMPLIMIENTOS ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS DEVELADOS POR LA CONTRALORÍA GENERAL DEL ESTADO Y LA AFECTACIÓN EN EL MONTO PRESUPUESTARIO ASIGNADO POR EL MINISTERIO DE FINANZAS EN LOS AÑOS 2016, 2017 Y 2018 EN ECUADOR.	341

FIGURA 29.	<i>TIPOS DE VARIABLES ESTADÍSTICAS</i>	354
FIGURA 30.	<i>VALORES DE LAS DISTANCIAS DE COOK EMPLEANDO EL PAQUETE BROOM.</i>	359
FIGURA 31.	<i>VALORES DEL LOG(ODDS) OBTENIDOS PARA CADA REGRESOR EMPLEADO EN EL MODELO DE REGRESIÓN LOGÍSTICA</i>	362
FIGURA 32.	<i>ANÁLISIS DEL NÚMERO DE PROCESOS ADMINISTRATIVOS POR PROVINCIA DEL ECUADOR</i> ..	362
FIGURA 33.	<i>ANÁLISIS DEL NÚMERO DE PROCESOS FINANCIEROS POR PROVINCIA DEL ECUADOR</i>	363
FIGURA 34.	<i>DIAGRAMA DE DISPERSIÓN DE LA VARIACIÓN DEL IPC EN ECUADOR ENTRE 2012 – 2020</i>	366
FIGURA 35.	<i>RESULTADOS OBTENIDOS PARA LA VERIFICACIÓN DE LOS SUPUESTOS PARAMÉTRICOS MEDIANTE EL ANÁLISIS DE FALSA REGRESIÓN</i>	368
FIGURA 36.	<i>TEST DE SPEARMAN PARA CADA PAREJA DE VARIABLES, HISTOGRAMAS, CURVAS DE DENSIDAD, SCATTERPLOT Y LÍNEAS DE TENDENCIA</i>	369
FIGURA 37.	<i>RESULTADOS DE VALORES EXTREMOS O ATÍPICOS EMPLEANDO LOS VALORES DE LAS DISTANCIAS DE COOK</i>	371
FIGURA 38.	<i>VALORES DEL LOG(ODDS) OBTENIDOS PARA CADA REGRESOR EMPLEADO EN EL MODELO DE REGRESIÓN LOGÍSTICA.</i>	374
FIGURA 39.	<i>HISTOGRAMA DE AUDITORÍAS PLANIFICADAS E IMPREVISTAS AÑOS 2016, 2017 Y 2018</i>	377

Indice de Tablas

TABLA 1.	<i>PUNTO DE EQUILIBRIO PARA TOMA DE DECISIONES "ZONA DULCE"</i>	74
TABLA 2.	<i>PRINCIPALES ACTIVIDADES DE CONTROL</i>	94
TABLA 3.	<i>ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL VERTICAL Y HORIZONTAL</i>	133
TABLA 4.	<i>RAZONES O RATIOS FINANCIEROS</i>	171
TABLA 5.	<i>MARCO CONCEPTUAL DE COMPETENCIAS PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA</i>	181
TABLA 6.	<i>SISTEMAS INFORMÁTICOS DE USO COMERCIAL EN LA AUDITORÍA, CONTABILIDAD Y ANÁLISIS FINANCIERO</i> 185	
TABLA 7.	<i>COMPARACIÓN ENTRE CROSBY, DEMING, Y JURAN</i>	200
TABLA 8.	<i>ANÁLISIS DE CRITERIOS DE ESTRUCTURA DE MODELOS DE MEDICIÓN ESTRATÉGICA A PARTIR DE (SI: CUMPLE; P: CUMPLE PARCIALMENTE)</i>	208
TABLA 9.	<i>COMPARATIVA ENTRE LAS NORMAS DE REFERENCIA ISO 9001; ISO 14001; ISO 45001 CON RELACIÓN A LAS NORMAS UNE-EN ISO/IEC 27001:2017 E UNE-EN ISO/IEV 27002:2017, RESPECTO AL REQUISITO CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN Y EL CICLO DE MEJORA CONTINUA.</i>	233
TABLA 10.	<i>COMPARATIVA ENTRE LAS NORMAS DE REFERENCIA ISO 9001; ISO 14001; ISO 45001 CON RELACIÓN A LAS NORMAS UNE-EN ISO/IEC 27001:2017 E UNE-EN ISO/IEV 27002:2017, RESPECTO AL REQUISITO LIDERAZGO Y EL CICLO DE MEJORA CONTINUA</i>	234
TABLA 11.	<i>COMPARATIVA ENTRE LAS NORMAS DE REFERENCIA ISO 9001; ISO 14001; ISO 45001 CON RELACIÓN A LAS NORMAS UNE-EN ISO/IEC 27001:2017 E UNE-EN ISO/IEV 27002:2017, RESPECTO AL REQUISITO PLANIFICACIÓN Y EL CICLO DE MEJORA CONTINUA.</i>	235
TABLA 12.	<i>COMPARATIVA ENTRE LAS NORMAS DE REFERENCIA ISO 9001; ISO 14001; ISO 45001 CON RELACIÓN A LAS NORMAS UNE-EN ISO/IEC 27001:2017 E UNE-EN ISO/IEV 27002:2017, RESPECTO AL REQUISITO SOPORTE Y EL CICLO DE MEJORA CONTINUA.</i>	236

TABLA 13.	<i>COMPARATIVA ENTRE LAS NORMAS DE REFERENCIA ISO 9001; ISO 14001; ISO 45001 CON RELACIÓN A LAS NORMAS UNE-EN ISO/IEC 27001:2017 E UNE-EN ISO/IEV 27002:2017, RESPECTO AL REQUISITO OPERACIÓN Y EL CICLO DE MEJORA CONTINUA.</i>	237
TABLA 14.	<i>COMPARATIVA ENTRE LAS NORMAS DE REFERENCIA ISO 9001; ISO 14001; ISO 45001 CON RELACIÓN A LAS NORMAS UNE-EN ISO/IEC 27001:2017 E UNE-EN ISO/IEV 27002:2017, RESPECTO AL REQUISITO EVALUACIÓN Y DESEMPEÑO Y EL CICLO DE MEJORA CONTINUA.</i>	239
TABLA 15.	<i>COMPARATIVA ENTRE LAS NORMAS DE REFERENCIA ISO 9001; ISO 14001; ISO 45001 CON RELACIÓN A LAS NORMAS UNE-EN ISO/IEC 27001:2017 E UNE-EN ISO/IEV 27002:2017, RESPECTO AL REQUISITO MEJORA Y EL CICLO DE MEJORA CONTINUA.</i>	240
TABLA 16.	<i>COMPARATIVA DE LOS REQUISITOS QUE DEBEN CUMPLIR LOS SISTEMAS DE GESTIÓN Y SEGURIDAD DE INFORMACIÓN, CON RELACIÓN A LA NORMA UNE-EN ISO/IEC 27002:2017</i>	244
TABLA 17.	<i>PRUEBAS DE CUMPLIMIENTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN Y SEGURIDAD DE INFORMACIÓN</i>	249
TABLA 18.	<i>ANÁLISIS DE GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LOS CONTROLES INTERNOS</i>	250
TABLA 19.	<i>ANÁLISIS DEL GRADO DE CONFIANZA Y NIVEL DEL RIESGO EN TORNO AL CONTROL INTERNO</i>	251
TABLA 20.	<i>EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO Y CUMPLIMIENTO DE PROCESOS ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS</i>	252
TABLA 21.	<i>ANÁLISIS RETROSPECTIVO DEL CONTROL PÚBLICO EN ECUADOR.</i>	275
TABLA 22.	<i>ANÁLISIS RETROSPECTIVO DEL CONTROL EJERCIDO POR LA SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS EN ECUADOR.</i>	278
TABLA 23.	<i>ANÁLISIS RETROSPECTIVO DEL CONTROL PRIVADO EJERCIDO POR LA SUPERINTENDENCIA DE BANCOS EN ECUADOR.</i>	280
TABLA 24.	<i>EVOLUCIÓN REGULATORIA PARA LA CONVERGENCIA A NICSP EN ECUADOR.</i>	315
TABLA 25.	<i>ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN REGULATORIA DE LAS ENTIDADES PÚBLICAS ADMINISTRATIVAS DE ESPAÑA PARA LA CONVERGENCIA DE LAS NICSP.</i>	317
TABLA 26.	<i>COMPARATIVA DE LA CONVERGENCIA Y ADOPCIÓN DE LAS NIIF ENTRE ECUADOR Y ESPAÑA</i>	317
TABLA 27.	<i>RESUMEN DEL ANÁLISIS CONSOLIDADO Y COMPARATIVO DEL CONTROL INTERNO PÚBLICO Y PRIVADO ENTRE ECUADOR Y ESPAÑA</i>	321
TABLA 28.	<i>DELITOS INFORMÁTICOS EN ESPAÑA OEI</i>	325
TABLA 29.	<i>DELITOS INFORMÁTICOS EN ESPAÑA INVESTIGADOS</i>	325
TABLA 30.	<i>DELITOS INFORMÁTICOS EN ECUADOR PERÍODO 2014 -2018.</i>	327
TABLA 31.	<i>CATASTRO DE ENTIDADES PÚBLICA ECUATORIANAS</i>	335
TABLA 32.	<i>CLASIFICACIÓN DE VARIABLES DETERMINADAS EN LA MUESTRA DE INVESTIGACIÓN Y LA CARACTERIZACIÓN EN R</i>	355
TABLA 33.	<i>VALORES DE VIF OBTENIDOS PARA CADA REGRESOR</i>	359
TABLA 34.	<i>RESULTADOS DEL MODELO DE REGRESIÓN LOGÍSTICA OBTENIDOS AL REMOVER LA VARIABLE MONTO</i>	360
TABLA 35.	<i>RESULTADOS DEL MODELO DE REGRESIÓN LOGÍSTICA OBTENIDOS AL REMOVER LA VARIABLE PROCESO FINANCIERO</i>	361
TABLA 36.	<i>VARIACIÓN DE LOS ÍNDICES DE PERCEPCIÓN DE LA CORRUPCIÓN EN ECUADOR DESDE EL AÑO 2012 HASTA EL AÑO 2020</i>	365
TABLA 37.	<i>ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS</i>	366
TABLA 38.	<i>VALORES DE VIF OBTENIDOS PARA CADA REGRESOR</i>	372

TABLA 39. RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE LA REGRESIÓN LOGÍSTICA MÚLTIPLE ENTRE LAS VARIABLES CINTER, PROCESO ADMINISTRATIVO Y PROCESO FINANCIERO	372
TABLA 40. PROBABILIDADES Y RESULTADOS DE DEPENDENCIA DEL CONTROL INTERNO EN PROCESOS ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS.....	373
TABLA 41. CONSOLIDACIÓN DE OBJETIVOS ESPECÍFICOS, PREGUNTAS, HIPÓTESIS, METODOLOGÍA Y VARIABLES DETERMINADAS EN LA INVESTIGACIÓN.	381

Tabla de Abreviaturas

AAA:	American Accountig Association
CE:	Constitución Española
CCAA:	Comunidades Autónomas
CGE:	Cuenta General del Estado
CGPJ:	Consejo General del Poder Judicial
COSO:	Committee of Sponsoring Organization of the treadway Commision
EFS:	Entidades Fiscalizadoras Superiores
IGAE:	Intervención General de la Administración del Estado.
LFTCu:	Ley de Funcionamiento del Tribunal de Cuentas
LGP:	Ley General Presupuestaria
LOCE:	Ley Orgánica del Consejo de Estado
LOPJ:	Ley Orgánica del Poder Judicial
LOTG:	Ley Orgánica del Tribunal Constitucional
LOTCu:	Ley Orgánica del Tribunal de Cuentas.
NAO:	National Audit Office
NIA :	Normas Internacionales de auditoría
NIA 210:	Término de trabajo de auditoría
NIA 300:	Planeación de una auditoría de estados financieros
ISAEs:	Normas internacionales sobre aseguramiento
OCEX:	Órganos autonómicos de control externo
PGE:	Presupuesto General del Estado
ROPTC:	Reglamento de Organización y Personal del Tribunal de Cuentas
S.M.:	Su Majestad
STC:	Sentencia del Tribunal Constitucional
UE:	Union Europea
CE:	Consejo de Europa
ISO:	International Organization for Standardization
SGAD:	Secretaría general de la Administración digital
ODE:	Observador digital español

1. Organizaciones Internacionales de Contabilidad.

INTOSAI:	International Organization of Supreme Audit Institutes (Organización Internacional de Entidades Fiscalizadoras Superiores)
ISSAIS:	International Standards of Supreme Audit Institutions
OLACEF:	Latín American Organization and Caribbean Supreme Audit Supervisor (Organización Latinoamericana y del Caribe de Entidades Fiscalizadoras Superiores)

- IOSCO: International Organization of Securities Commissions (Organization Internacional de Comisiones de Mercado de Valores)
- TOPWAP: Trans-national Organizations and Practices Within the Accountancy Profession (Organizaciones Transnacionales y practicas dentro de la profesión contable)

2. Consejos Internacionales de Contabilidad.

- IAASB: International Auditing and Assurance Standards Board (Consejo de Normas Internacionales de Auditoría y Aseguramiento/ NIAA)
- IAESB: International Accounting Education Standards Board (Consejo de Normas Internacionales de Educación Contable)
- IASB: International Accounting Standards Board (Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad)
- IESBA: International Ethics Standards Board for Accountants (Consejo de Normas Internacionales de Etica para Contadores)
- FASB: Financial Accounting Standards Board (Consejo de Normas de Contabilidad Financiera)
- GASB: Governmental Accounting Standards Board (Consejo de Normas Públicas de Contabilidad)
- IPSAS: International Public Sector Accounting Standards (Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad para el sector público)
- PCAOB: Public Company Accounting Oversight Board (Consejo de Supervisión Contable de las Compañías Públicas)
- CONIFO: (Consejo de Normas Internacionales de Formación en Auditoría)
- CACSLA: (Consejo consultivo de Acreditación en Ciencias Sociales, Contables y Administrativas en la Educación Superior de Latinoamérica)
- ASB: Accounting Standards Board (Consejo de Normas Contables)
- IASC: (Consejo del Comité de Normas Internacionales)
- IFRS Advisory Council: Consejo Asesor de IFRS
- SAC: Standards Advisory Council (Consejo Asesor de Normas)
- FRC: Financial Reporting Council (Consejo de Información Financiera)

3. Comisiones Internacionales de Contabilidad.

- APB: Accounting Principles Board (Comisión de Principios de Contabilidad)
- NCFFR: National Commission on Fraudulent Financial Reporting (Comisión Nacional sobre Informes Financieros Fraudulentos)
- CT: Commission Treadway o TC (Treadway Commission)
- SEC: Securities and Exchange Commission (Comisión de Bolsa de Valores)
- ECRCLCFSAAF: European Commission Recommendation Concerning the limitation of the Civil Liability of Statutory Auditors and Audit Firms (Recomendación de la Comisión Europea sobre los Auditores y sociedades de Auditoría)
- ASB: Auditing Standards Board (CNA/ Comisión de normas de auditoría)
- PSASB: Public Sector Accounting Standards Board (CCSP/ Comisión de Contabilidad del Sector Público)

4. Agrupaciones Internacionales de Contabilidad.

AEGE: Auditing Entities Group of Europe (Agrupación de Entidades Auditoras de Europa)

5. Comités Internacionales de Contabilidad y otros

IPSASB: International Public Sector Accounting Standards Board (Comité de Normas Internacionales de Contabilidad del Sector Público); pertenece a las IFAC; anteriormente conocido como Public Sector Committee

IVSC: International Valuation Standards Committee (Comite de Normas Internacionales de Valoración)

CESR: Committee of European Securities Regulators (Comité de Reguladores de Mercados de Valores Europeos)

IASC: International Accounting Standards Committee (Comite Internacional de Estándares Contables)

DCPAO: Development Committee of Profesional Accounting Organizations (Comité de Desarrollo de las Organizaciones Profesionales de Contabilidad)

ICCAP: Interntional Coordinating Committee for the development of the Accounting Profession (Comite Internacional de Coordinación para el Desarrollo de la Profesión Contable, se disolvió en el año 1976)

IASC/B: International Accounting Standars Committee/Board (Comisión de Normas Internacionales de Contabilidad)

ICNIFF: Interpretations Committee (CINIIF/ Comité de Interpretaciones de las NIIF)

IFRIC: International Financial Reporting Interpretations Committee (Comité de Intepretaciones Internacionales de Información Financiera)

IASC: Iternational Accounting Standards Committee (Comité de Normas Internacionales de Contabilidad)

AuRC: Audit Regulatory Committee -IFAC (Comité de Auditoría Reglamentaria o Regulada- IFAC)

EDC: Education Committee -IFAC (Comité de Educación - IFAC)

ETC: Ethic Committee – IFAC (Comité de Etica -IFAC)

CLAP: Committee of International Auditing Practice -IFAC (Comité de Prácticas Internacionales de Auditoría- IFAC)

CMA: Committee of Management Accounting -IFAC (Comité de Contabilidad Gerencial IFAC)

CIT: Committee Information Technology IFAC (Comité de Tecnología de la Información- IFAC)

PSC: Public Sector Committee -IFAC (Comité de Sector Público – IFAC)

MC: Membreship Committee – IFAC (Comité de Membrecía – IFAC)

CPAF: Committee on Professional Accounting Firm – IFAC (Comité de Profesionales de la Contabilidad en Empresas -IFAC)

COSO: Committee of Sponsoring Organization (Comité de Organizaciones patrocinadoras)

COSO ERM: Administración de Riesgo Empresarial: Marco de Referencia Integrado

SIC:	Standing Interpretations Committee (Comité de Interpretaciones o Comité de Interpretaciones de Normas del IASC)
IFRS:	Interpretations Committee / Comité de Interpretaciones de IFRS.
CE:	Comisión Europea.
PE:	Parlamento Europeo

6. Asociaciones Internacionales de Contabilidad.

AACSAM:	American Association of Colleges and Schools of Accountancy and Management (ALAFEC/ Asociación Latinoamericana de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración)
AFCISA:	Association and Foundation of Control and Information Systems Audit (Asociación y Fundación de Control y Auditoría de Sistemas de Información)
ACCA:	Association of Chartered Certified Accountants (Asociación de Contadores Públicos Colegiados)
EAA:	European Accounting Association (Asociación Europea de Contabilidad)
AAPA:	American Association of Public Accountants (Asociación Americana de Contadores Públicos)
AAA:	American Accounting Association (Asociación Americana de Contabilidad)

7. Instituto Internacionales de Contabilidad.

IAI:	Institute for the Analysis of Intangibles (Instituto de Análisis de Intangibles)
AICPA:	American Institute of Certified Public Accountants (Instituto Americano de Contadores Públicos Certificados)
IE:	Institute of Ethics (Instituto de Etica y Política Pública)

8. Normas Internacionales de Contabilidad.

IVS:	International Valuation Standards (Normas Internacionales de Valoración)
FAS:	Financial Accounting Standards (Normas de Contabilidad Financiera)
ISFI:	International Standards of Financial Information (NIIF/Normas Internacionales de Información Financiera)
IAS:	International Accounting Standards (NIC/ Normas Internacionales de Contabilidad)
ISA:	International Standards on Auditing (NIA/ Normas Internacionales de Auditoría)
GAAS:	Generally Accepted Auditing Standards (NAGA/ Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas)
IASP:	International Accounting Standards for the Sector Public (NICSP/ Normas Internacionales de Contabilidad del Sector Público)
ISQC:	International Standards on Quality Control (Normas Internacionales de Control de Calidad)
ISAE:	International Standards on Assurance Engagements (NIC/ Normas Internacionales sobre los Contratos de Aseguramiento)
ISRE:	International Standards on Review Engagement (Normas Internacionales de Trabajos de Revisión)

ISRS: International Standards on Related Services (NIRSR/Normas Internacionales Relativos a los Servicios Relacionados)

FAS: Financial Accounting Standards (Normas de Contabilidad Financiera)

9. Fundaciones Internacionales de Contabilidad.

IFRS: International Financial Reporting Standards (FNIIF/ Fundación de las Normas Internacionales de Información Financiera)

10. Juntas Internacionales de Contabilidad.

11. Marcos Internacionales de Contabilidad.

IFAE: International Framework for Assurance Engagements (Marco Internacional para los contratos de aseguramiento)

FISA: Framework of International Standards on Auditing (Marco de las Normas Internacionales de Auditoría)

12. Principios Internacionales de Contabilidad.

GAAP: Generally Accepted Accounting Principles (PCGA/ Principios de Contabilidad Generalmente Aceptadas)

13. Declaraciones Internacionales de Contabilidad.

SFAS: Statement of Financial Accounting Standards (Declaración de Normas de Contabilidad Financiera)

IAAS: International Auditing Practice Statements (Declaraciones Internacionales de Prácticas de Auditoría)

SAS: Statement on Auditing Standards (Declaraciones sobre Normas de Auditoría)

SAC: Statements About Concepts (Declaraciones sobre Conceptos)

14. Términos Internacionales de Contabilidad.

AS: Auditing Standards (Estándares de Auditoría)

Introducción

El control interno representa el eje estratégico a partir del cual se deduce la calidad de la gestión organizacional, por ello se consideró relevante efectuar esta investigación, ya que representa una temática actual, con influencia global, limitada información científica y sobre todo no se han llevado a cabo análisis empíricos al respecto entre los países objeto de estudio. Por lo cual, se analizó los fundamentos del control interno en función a la gestión de riesgos y seguridad de información. Además, se efectuó una investigación focalizada a problemáticas en la gestión, que en muchos casos desencadenan actos de corrupción que han sido develados por el proceso sistémico de la auditoría; es decir, en el control posterior. La estrategia consistió en reformular la acción procedimental en el control previo y continuo para evitar eventos adversos que pongan en riesgo a las organizaciones; para el efecto, se presenta una herramienta de medición administrativa y financiera sustentada en tecnologías de información como guía de implementación de un adecuado sistema de control interno, gestión de riesgos y seguridad de información.

a. Fundamentos del Control Interno

A nivel mundial cada país establece su configuración política, legal y modo de producción económica lo cual influye en el desarrollo de sus organizaciones, esto conlleva a la necesidad de establecer instancias de control para regular la acción procesal de pequeñas, medianas y grandes empresas e instituciones tanto públicas como privadas. Al respecto (Kelsen & Luengo, 1934), (Muñoz, 2017) sostienen que en organizaciones complejas es difícil que los principales detentadores del poder puedan atender directamente al control de aquello que se está realizando, lo que obliga a erigir sistemas de control en los que las potestades o capacidades de diferentes personas o entidades se enfrentan entre sí, con el fin de asegurar a través del control la seguridad jurídica; es decir, la regularidad de lo realizado conforme a las normas establecidas. Desde la

perspectiva administrativa y financiera (Fernández, 1977), plantea que si toda actividad administrativa ha de ser objeto de control, con mayor razón la económico - financiera. Pues es en el campo de las finanzas públicas donde el control evoca la idea de verificación; es decir, el acto de asegurarse de algo que está bien.

Por lo expuesto, la acción de controlar provee un significado ampliamente desmesurado (Martínez, 1992) y puede ser desarrollado de las siguientes maneras: según la relación entre el órgano controlador y el controlado (Casana, 2003), control interno y externo³ (Rodríguez, 2005) y según el momento previo, continuo y posterior⁴ (Clemente, 2005). Desde la perspectiva del control externo este debe efectuarse con total independencia entre quien ejerce el control y quien es controlado; asimismo, desde la perspectiva del control interno quien ejerce el control se encuentra inmerso en la estructura orgánica funcional de la organización; es decir, depende jerárquicamente del órgano controlado y en consecuencia, es a este al que informa el control (Sánchez, 2010)

El eje focal de esta investigación versa en función al control interno, que responde al principio de auto control para garantizar la calidad en la gestión⁵ (Coronas, 2004); situación que ha sido corroborada y ha evolucionado en distintas etapas de la humanidad descritas en su planteamiento doctrinal. Al respecto, (R. Muñoz, 2003) (Cano, Lugo, & Cano, 2009) sostienen que los indicios relacionados al control interno remontan desde la Mesopotamia en donde se promulgó el Código de Hammurabi (Hammurabi 1792 -1750 a.C.), quien plasmó en tablillas de arcilla actividades comerciales, administrativas y diplomáticas, normas sobre el comercio, la propiedad, recaudación de impuestos y el control que en esa época se desarrollaba de forma empírica, Sin embargo, las investigaciones científicas han permitido una evolución importante

³ Rodríguez Castaño realiza una distinción respecto a las diferencias intrínsecas y formas de actuación respecto al control interno y externo

⁴ Clemente destaca el control de legalidad y de gestión

⁵ Coronas Martín sostiene que el fundamento del control interno responde a un principio de autocontrol de propia Administración para garantizar el adecuado funcionamiento con arreglo a los principios constitucionales y legales de referencia.

sin perder la esencia de origen; al respecto, las IFAC 65, en el año 1981⁶, consideraron al control interno como un plan de organización que integra métodos y procedimientos; éstos deben ser adoptados por la administración para ayudar al logro del objetivo administrativo de asegurar en cuanto sea posible la conducción ordenada y eficiente de su negocio, incluyendo la adherencia a las políticas administrativas, la salvaguarda de activos, la prevención y detección de fraudes y errores, la corrección de los registros contables y la preparación oportuna de información financiera confiable. Estos postulados dieron origen al informe titulado Control Interno, sistema integrado COSO (Mantilla, 2003),(Naveira, 2015), el cual en su contexto establece que la integralidad del control es un elemento transversal en la organización; además, propone cinco componentes: ambiente de control, evaluación del riesgo, actividades de control, información y comunicación y monitoreo; lo manifestado permitió definir al control interno y desarrollar guías para la mejora y la autoevaluación de los sistemas de control de las organizaciones.

Las iniciativas presentadas por el *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission's* (COSO), denotan trascendencia mundial respecto a su injerencia mayoritaria en el sector privado; sin embargo, ha propuesto recomendaciones para empresas públicas, auditores gubernamentales, para la SEC⁷, entre otras instancias de regulación en todo el mundo. Al respecto, (Mantilla, 2013), (Ramón & Ruffner, 2001), (Chacón, 2002), (Catacora, 1997), (Naveira, 2015) coinciden en definir al control interno como un proceso efectuado por el consejo de administración, la dirección y el resto del personal con la finalidad de evidenciar la situación real de la organización respecto a la eficiencia y eficacia de las operaciones en torno

⁶ La Federación Internacional de Contables (IFAC) es la organización mundial que ha profundizado el análisis e investigación en el ámbito contable. A partir del año 1977 y en la actualidad integran 179 organizaciones miembros y asociadas en 130 países, que dan soporte a los profesionales contables que se desempeñan en ámbitos públicos, privados y académicos; además, sus Consejos son los responsables de emitir normas independientes sustentados en la ética, auditoría y la contabilidad del sector público (ISAs), que tienen un gran impacto en el desarrollo profesional.

⁷ U.S Securities and Exchange Commission de los Estados Unidos. Representa una agencia del gobierno de Estados Unidos que actúa como organismo regulador de la industria de los valores, los mercados financieros, así como las bolsas de valores, de opciones y otros mercados de valores electrónicos. La SEC fue creada por la sección 4 de la legislación Securities Exchange 1934.

a la planificación, confiabilidad en la información financiera y el cumplimiento de normas legales que les sean aplicables; no obstante, su ausencia provoca crisis financieras, fraudes ineludibles y corrupción. Por esta razón a principios de la década de 1990 surge la Organización Transparencia Internacional⁸ con sede en Berlín – Alemania, conformado por más de cien países, quienes a través de la promoción, campañas e investigación han expuesto a los sistemas y redes que permiten que la corrupción prospere, exigiendo una mayor transparencia e integridad en todas las áreas de la vida pública como un aporte consolidado para enfrentar a la corrupción, esta organización hasta el momento ha reclutado a muchos adeptos ya sean personas naturales como jurídicas de contextos tanto públicos como privados, y mediante acciones coordinadas han innovado la forma de ejercer control a través de barómetros globales e índices de percepción de la corrupción, en donde se ha comprobado que los países con altos niveles de corrupción también tienen instituciones democráticas y derechos políticos más débiles.

b. La Gestión del Riesgo

Por otra parte, la integralidad del control interno refiere a la estructura de un sistema en donde se incorpora en primer lugar, la gestión del riesgo, desde un contexto epistemológico. (Jones, 2005), (AENOR, 2010), sostienen que el riesgo representa la incertidumbre respecto a la frecuencia y probabilidad de una futura pérdida que afecte a la consecución de los objetivos de las distintas áreas de la organización, por cuanto su naturaleza es universal e independiente del contexto o ámbito de trabajo; es fundamental entonces identificar las amenazas y vulnerabilidades del activo (información), ya que al interrelacionarse desencadenan riesgos importantes. Al respecto, *the UK Institute of Risk Management (IRM)*, *la International Standardization Organization (ISO)*, *Standards Australia (SA)* y *Association of Records*

⁸ <https://www.transparency.org/en/about>

Mangers and Administrators (ARMA International) han aportado desde varios enfoques la definición de estándares y normas internacionales respecto a la gestión de riesgos, mismos que están respaldados en informes técnicos⁹. A continuación, realizamos un breve análisis: las normas UNE-ISO 31000: 2010 – Gestión del riesgo. Principios y directrices, la cual establece principios para mejorar la gestión en función a un marco de trabajo exhaustivo, con el objeto de integrar el proceso de gestión de riesgos a toda la acción procesal de las organizaciones, mismas que deben sustentarse en políticas vinculadas a la cultura y los valores intrínsecos de las organizaciones (AENOR, 2010); también, La ISO/ IEC 31010: 2011 – Gestión del riesgo. Técnicas para la apreciación del riesgo, esta norma, respalda a la norma ISO 31000, por cuanto provee directrices para la implementación de técnicas sistemáticas para evaluar el riesgo, es desarrollada a partir de métodos lógicos y sistemáticos que surgen de la comunicación y consulta a lo largo del proceso de gestión del riesgo; el establecimiento del contexto que permite identificar, analizar, evaluar y tratar los riesgos asociados a una acción procesal; el seguimiento, monitoreo y revisión constante de los riesgos; la información y comunicación a partir de informes y documentos que sustenten los riesgos develados, que deben ser pertinentes, competentes, técnicos y legales. Lo descrito representa las políticas sobre las cuales se debe edificar una adecuada gestión del riesgo como una estrategia de mejora y no solo como una acción contralora.

c. Seguridad de Información

De igual manera para que un sistema de control interno sea integral y eficiente, es necesario incorporar a la seguridad de información, por cuanto vincula a las Tecnologías de Información TI para asegurar los recursos del sistema de información (software) en procura de su control,

⁹ Al referir un informe técnico ISO involucra información diferente a la proporcionada por un estándar internacional. Entre la información que integra un informe técnico refiere a data de entrevistas o encuestas sobre una temática específica; es decir, es un referente, pero no una norma en sí <https://www.iso.org/deliverables-all.html>

custodia y buen uso en la gestión cotidiana de la organización. Al respecto (*ISOToolsExcellence*, 2017), (J. Gonzales, 2011), (H. Rojas, 2016), afirman que la seguridad de la información es una disciplina que evalúa distintos escenarios en donde pueden presentarse riesgos y amenazas; además, promueve buenas prácticas sustentadas en el cumplimiento de leyes y regulaciones respecto al aseguramiento de procesos con el uso de TI para brindar una confianza razonable respecto a la creación, uso, almacenaje, difusión, recuperación y disposición final de la información; también, implementa técnicas de la protección de la información a través de tecnologías, ya que de cierta manera previenen que eventos adversos como daños totales o parciales no comprometan a activo más valioso de la organización. Por otra parte, las normas UNE-EN ISO/IEC 27001:2017 e UNE-EN ISO/IEV 27002:2017, respecto a la seguridad de la información en la organización enfatizan que su implementación permite en primer lugar, reducir la afectación de riesgos y amenazas, mejorar la planificación y la gestión de seguridad de la empresa; en segundo lugar, proporciona garantías de continuidad del negocio en caso de contingencias; asimismo, brindan un valor agregado respecto a su imagen corporativa de prestigio ante *stakeholders*, y lo más relevante cumple con normas internacionales. Lo descrito, revela que la seguridad de información no es responsabilidad exclusiva de un grupo de personas que están a cargo de las TI, sino de todos, por cuanto su finalidad es de preservar la propiedad intelectual y la información relevante de la organización que respalda la acción procesal.

Con el control interno y gestión de riesgos se pretende mitigar eventos adversos producto de la causa – efecto entre amenazas y vulnerabilidades. Considerando que las amenazas son circunstancias de naturaleza interna o externa que limitan la correcta ejecución de actividades o procesos que afectan a la información y los sistemas que la procesan, presentes por factores humanos, fallas en la programación del software, desastres naturales, acciones intencionales y maliciosas; mientras que las vulnerabilidades representan la debilidad tecnológica en la acción

procesal de la organización por desconocimiento de los gestores o deficientes controles implementados.

En tal virtud, un sistema integrado debe vincular al control interno, la gestión de riesgos y la seguridad de información, como aporte estratégico para las organizaciones, por cuanto provee políticas y directrices de control, medición, cuidado y mejora a la acción procesal y al cumplimiento legal con impacto nacional e internacional; además, incentiva a la alta dirección a replantear el control interno inculcando la responsabilidad a cada uno de sus integrantes, y sobre todo valorando su aporte, de tal suerte, que el capital humano se sienta identificado de forma voluntaria con la filosofía organizacional y se asocia a sus objetivos personales en función a los objetivos organizacionales.

Planteamiento del Problema

Lo descrito en párrafos anteriores, el impulso innato hacia la investigación y el análisis científico de la información especializada en torno al control interno, Administración Pública, gestión, seguridad de información, riesgos de gestión en procesos, procesos administrativos y financiero y la corrupción (Ver anexo 11) en el ámbito académico, me motivó para generar una conexión del contexto teórico y empírico a partir de un análisis comparativo entre España país perteneciente a la Unión Europea y Ecuador país latinoamericano; no obstante, al ser entornos dispares en aspectos geográficos, económicos, financieros, tecnológicos y políticos, se efectuó una introspección teórica del origen y evolución del control interno en cada país, a partir del cual, se consideró como caso de estudio específico el análisis empírico de la situación crítica de Ecuador en consideración al índice de percepción de la corrupción¹⁰, el control

¹⁰ <https://www.transparency.org/en/cpi/2020/index/nzl>; de acuerdo al índice de la percepción de la corrupción CPI, es el principal barómetro internacional de la corrupción del sector público y ofrece una panorámica comparada de este fenómeno en 180 países y territorios; además, este índice se basa en trece fuentes de datos que consisten en evaluaciones de expertas y expertos provenientes de las ciencias sociales del sector privado; en tal virtud, el CPI para el año 2020, publicado el 28 de enero de 2021, establece que para el caso de España presenta un CPI de

unidireccional y deficiente del sector público ecuatoriano y por la facilidad de acceso a la información a ser investigada.

Entre los problemas arraigados a la gestión organizacional que motivaron esta investigación está la falta de control interno a consecuencia de los siguientes factores: Desde el ámbito administrativo, la delimitación ambigua de la misión, visión, objetivos y estructura organizacional; la ausencia de procesos administrativos que prioricen el ámbito misional en sujeción a una planificación acorde a la filosofía institucional para optimizar recursos; la ausencia de segregación de funciones incompatibles entre procesos administrativos (causa) y financieros (efecto); la falta de capital humano idóneo en el ámbito de su competencia; inconsistentes políticas estatales que conllevan a la promulgación de legislación discordante con la realidad social de un país.

Asimismo, desde el ámbito financiero se determinó que los estudios empíricos en contabilidad son limitados, lo cual no ha contribuido a la práctica profesional contable por falta de definición teórica que brinde directrices para desarrollar modelos o hipótesis que puedan ser corroborados en el ejercicio de la contaduría, lo cual limita la socialización de inconvenientes profesionales para mitigar riesgos en la gestión; por otra parte, la ausencia de transparencia en el acceso de información contable, el escaso interés de gestores académicos por no existir líneas de investigación específicas, y las dificultades para publicar información científica contable en revistas de alto impacto, han generado una brecha entre la academia en calidad de ente que genera y transfiere conocimiento para solventar problemas sociales y la sociedad quien debe poner en práctica la innovación e investigación contable en su gestión. En tal virtud, es urgente eliminar esta brecha a través de futuros estudios empíricos e investigaciones.

También, desde el ámbito de la gestión del recurso humano, la falta de conciencia sobre la importancia y prioridad del bienestar y salud ocupacional, representa otro problema en la

62/100 y el rango de 32/180, mientras que Ecuador proyecta un CPI 39/100 y un rango de 92/180; es decir, el nivel de corrupción es alto, lo cual es justificante para analizarlo como caso de estudio específico.

gestión, por cuanto en muchos casos desencadena enfermedades laborales como el tecnoestrés por la ausencia de planes de capacitación sobre la implementación, uso y manejo de TIC's en las actividades cotidianas; al respecto, se evidenciaron investigaciones a partir del año 1984, en donde la mayor parte de la producción científica refiere a conceptualizaciones; no obstante, la inexistencia de estudios empíricos limitan definir estrategias para mitigar este fenómeno negativo en los trabajadores, y que en la actualidad desde la fisiología y morfología humana es considerada como una enfermedad. De acuerdo con la comparativa desarrollada entre Ecuador y España se evidenció que el desarrollo tecnológico no es homogéneo, aspecto que influye de sobre manera en el nivel de tecnoestrés organizacional, por cuanto limita la calidad en la gestión y en consecuencia el desarrollo económico de un país. Lo expuesto generó cuestionamientos respecto a la incidencia de la innovación y desarrollo tecnológico por sector empresarial o país y el nivel de tecnoestrés que desarrollan los trabajadores, consideraciones que pueden desarrollarse en futuras investigaciones.

Asimismo, desde el ámbito de la auditoría, un deficiente control interno en su proceso sistémico provoca que los servicios de aseguramiento y acciones de control presenten altos riesgos de detección, situación que es permeable a incumplimientos, inobservancias y delitos en las organizaciones.

La problemática descrita representa la manifestación expresa de la necesidad de investigar; por una parte, el impacto de la globalización y su incidencia en la evolución y desarrollo procedimental desde el contexto administrativo y financiero de las organizaciones, en donde pueden intervenir factores internos y externos determinantes en su éxito o fracaso; por otra parte, el interés de convergencia entre dos economías distantes que impulsen estrategias de cambio para una realidad social desfavorable que será develada en el análisis empírico efectuado.

Asimismo, la interrelación de dos realidades políticas, económicas y legales distintas que inciden en el factor común del control, deducen conductas similares a ser implantadas a partir de un plan de mejoras en la sociedad, con lo cual se impulsa el desarrollo y progreso globalizado en función a sistemas de control interno, gestión de riesgos y seguridad de información. Además, la convulsión social que provocan los actos de corrupción, que cada vez son develados en diferentes latitudes son los retos de la evolución del control interno. Finalmente, las consecuencias de casos fortuitos y de fuerza mayor que acechan al mundo entero, en la actualidad el caso de la pandemia por influencia de la Covid-19, son motivos preponderantes para reestructurar las acciones procedimentales tanto administrativas en torno a la planificación, como financieras al provisionar contingencias, con la finalidad de replantear y definir políticas organizacionales que permitan afrontar crisis económicas que ponen en riesgo no solo a las organizaciones públicas y privadas, sino al mundo entero.

Al profundizar en la investigación se develaron múltiples fundamentos que conllevan a desarrollar un análisis comparativo entre los dos países. Por una parte, el enfoque de los estudios empíricos publicados con anterioridad sobre la temática abordada, se centralizan en mayor parte al proceso de auditoría y la aplicación del control posterior para evidenciar las deficiencias e incumplimientos por parte de las organizaciones; sin embargo, escasas investigaciones focalizan al control interno desde la perspectiva del control previo y continuo; no obstante, en estos estudios efectuados a nivel mundial se desarrolla un análisis teórico general, y no se considera el análisis individual de la acción procedimental administrativa y financiera; tampoco, se otorga la importancia que reviste el uso adecuado de TIC's y la seguridad de información, considerando que este último representa el activo esencial en la gestión. Por otra parte, se destacan similitudes respecto a la necesidad de implementar sistemas de control interno, gestión de riesgos y seguridad de información entre los dos países, las cuales son idealizadas en el ámbito de las Normas Internacionales de Auditoría y demás legislación como

marco regulador de una gestión; por lo cual, esta investigación proporcionará literatura especializada con nuevas propuestas que pueden dar inicio a otras investigaciones.

Las consideraciones descritas están presentes desde la concepción del origen y mayoritaria evolución idiosincrásica del control interno, que teóricamente se ha forjado desde el contexto anglosajón. No obstante, esta investigación pretende romper prototipos y aportar en forma positiva a la sociedad desde una realidad Europea y Latinoamericana, a partir de sistemas de control interno, gestión de riesgos y seguridad de información que integren estándares internacionales ISO, COSO I y II, NIIF's, NIC y el ciclo de mejora continua PHVA, que permitan mitigar eventos negativos e impulsar estrategias de cambio organizacional con proyección local y mundial.

Hipótesis

En torno al planteamiento del problema se han develado importantes hechos empíricos que develan las brechas entre la acción procesal real en relación a las expectativas organizacionales respecto a la deficiencia de los siguientes tipos de control interno: previo (procesos administrativos), continuo (procesos financieros) y posterior (auditoría) que inciden de forma determinante en la gestión del recurso humano por el impacto globalizado del uso de TIC's, aspectos que limitan una gestión adecuada y ponen de manifiesto la realidad organizacional tanto en el ámbito público como privado. A partir de lo cual se han desarrollado hipótesis de investigación en función a perspectivas sociales, económicas, políticas y tecnológicas concordantes con el medio globalizado en el cual nos desarrollamos, por cuanto en su mayoría la acción procesal de las organizaciones en la actualidad se desarrolla a partir de herramientas virtuales e inteligencia artificial, sin duda alguna proyecta beneficios en todo nivel, ya que facilita en tiempo y espacio la obtención de información administrativa, operativa y financiera al instante. Lo expuesto, proyecta la necesidad imperante de establecer adecuados sistemas de control interno y gestión de riesgos en función a los sistemas de gestión y seguridad de la

información. En tal virtud, esta investigación deleva una finalidad pragmática en donde juega un papel importante los tiempos de control previo, continuo y posterior en la acción procesal, a partir de lo cual surgen los siguientes cuestionamientos: ¿Cuál es la probabilidad de que la calidad e integralidad de un sistema de control interno responde a la eficiencia y eficacia en procesos administrativos y financieros desarrollados por la organización y evaluados por la auditoría, partiendo como eje focal la muestra tomada en Ecuador?, ¿Cuál es la probabilidad de que el control interno está correlacionado con la acción procesal administrativa y financiera de las organizaciones?, ¿Cuál es la probabilidad de dependencia entre el control interno y el proceso administrativo?, ¿Cuál es la probabilidad de dependencia entre el control interno y el proceso financiero?

Por consiguiente, los datos obtenidos de la muestra tomada en Ecuador tienen origen por una parte, en la información difundida de libre acceso en los portales web de las instituciones públicas, en cumplimiento a la Ley de Transparencia y Acceso a la Información de las instituciones estatales del Ecuador; por otra parte, la documentación que aprueba, determina, publica y presenta la Contraloría General del Estado en Ecuador respecto a las acciones de control gubernamental, de lo cual se desprende la base de datos en donde se puede evidenciar como se han ejecutado los tiempos de control previo, continuo y posterior en la temporalidad de la muestra analizada años 2016, 2017 y 2018.

Con lo expuesto, se presenta la primera hipótesis:

H.1. Los resultados experimentales del protocolo de investigación con la base científica de control interno, procesos administrativos, procesos financieros y monto son estadísticamente significativos para estimar probabilidades.

Nuestra realidad social ha sufrido un declive crítico en la economía mundial. El control interno, la gestión del riesgo y la seguridad de la información se proyectan como la estrategia que impulsa a las organizaciones desde el origen administrativo hasta la acción financiera, lo cual implica un monitoreo y seguimiento constante en los tiempos de control previo, continuo y posterior. Para el efecto, las organizaciones deben desarrollar sistemas concordantes con su filosofía con la finalidad de prever los eventos negativos que puedan vulnerar el desarrollo en la gestión.

H.2. Existe correlación entre las variables significativas; es decir, entre control interno y los procesos administrativos y los procesos financieros.

En este contexto es fundamental desagregar la estructura funcional de una organización, de donde se desprende que los procesos administrativos surgen en primera instancia de las necesidades básicas de quienes integran las organizaciones, a partir de ellas cada nivel operativo las consolida, y se delimita la planificación del área o departamento, para luego unificarla en una sola planificación institucional. Como es de esperar las necesidades en la mayoría de los casos sobrepasan la capacidad económica que generalmente poseen las organizaciones, por ello es fundamental plantear por una parte, la planificación operativa a corto plazo que puede ser de un año; por otra parte, una planificación estratégica a largo plazo a partir de 2 a 5 años, de tal suerte, que el presupuesto disponible para la organización se optimice en las necesidades primarias y a futuro se analizarán acciones para poder solventar las necesidades que se han proyectado en la planificación estratégica. Lo expuesto, genera una serie de adquisiciones de bienes y servicios que sustentados en actos administrativos legalizados de forma contractual sustentan el inicio del proceso financiero, en donde sustanciarán tanto los registros contables como las erogaciones, pagos o transferencias que efectúe la organización. Por lo expuesto, la

investigación empírica permitió evaluar la realidad de la administración pública en Ecuador, que a partir del pragmatismo se verificó su realidad procesal, de lo cual se desprenden las siguientes hipótesis:

H.3. Existe dependencia entre el control interno y el proceso administrativo.

Consecuente con la hipótesis anterior, surge el pensamiento estratégico para la gestión de calidad, por cuanto se entrelazan las cuatro funciones administrativas planificación, organización, dirección y control, que fueron promovidas a inicios del siglo pasado por el Francés Henri Fayol, y han evolucionado en las décadas de los 50, 70, y 90; de donde se desprende que el proceso administrativo surge a partir de una ciencia social compuesta de principios, técnicas y prácticas que servirán de cimiento para estructurar sistemas de control que fusionen por una parte, a la dirección en su responsabilidad de implementar, disponer y dar seguimiento al control interno; asimismo, a la planificación que consolida todas las necesidades empresariales y en función a un control interno sustancial las prioriza en operativas y estratégicas con la finalidad de optimizar el recurso económico; finalmente, la organización en donde se delimita las responsabilidades del personal, y a partir de una evaluación del control interno óptimo se promueve cómo y cuándo se aplicarán las políticas y procedimientos preventivos y correctivos que garanticen que posibles eventos adversos no afecten en la gestión.

H.4. Existe dependencia entre el control interno y el proceso financiero.

El proceso financiero es consecuencia del proceso administrativo debido al soporte documental y la seguridad razonable que este brinda a los saldos de las cuentas de los estados financieros, a partir del cual se puede conocer la situación real de la organización. Por ello es importante

resaltar que el control interno en el proceso sistémico contable promueve por una parte, la detección de riesgos inherentes, entre ellos el fraude; además, la verificación oportuna de eventos adversos que posibiliten el establecimiento de actividades de control, las cuales al ser evaluadas con posterioridad permiten detectar riesgos residuales conducentes a la formulación de planes de mejora o contingencia para reducir su impacto en la gestión; asimismo, determinar la veracidad administrativa de los registros contables en función a la cantidad hechos económicos que se han adicionado en el libro mayor general, y si estos son consecuentes con las cifras reflejadas en los estados financieros; también, delimita la valuación de las cuentas de acuerdo con la naturaleza de la organización y en concordancia con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF's) y demás legislación inherente a cada circunscripción.

H.5a. Existe diferencias significativas entre las auditorías imprevistas y auditorías planificadas.

H.5b. El número de auditorías efectuadas son suficientes para que exista un control posterior adecuado.

El rango de calidad en torno al control posterior gira hacia a un adecuado control interno, ya que provee un alto nivel de aseguramiento, por cuanto el auditor o interventor, evalúa aspectos específicos que son de responsabilidad de otra parte, y a través de estimaciones analíticas determina el nivel de confiabilidad organizacional que deben ser plasmadas en el informe o dictamen de auditoría. Tradicionalmente, tanto las IFAC¹¹ como el IAASB¹², manifiestan que la auditoría se enfocaba en aspectos netamente financieros; sin embargo, la creciente necesidad de una seguridad global a nivel organizacional, ha obligado a desarrollar estudios para proyectar

¹¹ Federación Internacional de Contadores

¹² Consejo de Estándares Internacionales de Auditoría y Servicios de Aseguramiento desarrollado por las IFAC.

servicios de aseguramiento que involucre a todo el accionar institucional. Por lo descrito, esta investigación se ha enmarcado en la integralidad de la auditoría e involucra las siguientes perspectivas: control interno, cumplimiento de leyes y gestión e información financiera, las cuales al conjugarse en el proceso sistémico de auditoría, analizan y evalúan de forma técnica un periodo económico en las organizaciones, con la finalidad de establecer si los saldos de las cuentas contables tomados de forma integral están libres de manifestaciones erróneas y brindan una seguridad razonable, además, permiten determinar si la acción procesal administrativa, operativa y financiera cumple con el marco regulatorio que ha dispuesto el Estado donde se desarrolla la organización, finalmente, permite confirmar el nivel de eficiencia y eficacia respecto al uso, control y custodia de los recursos y el logro de los objetivos establecidos. Lo expuesto, representa el sustento para reducir el riesgo de detección que puede presentarse en el control posterior.

H.6. Aumentar la acción procesal en SCIGRSI que integre a COSO I, II, ciclo de mejora continua PHVA y estándares internacionales ISO, disminuye los riesgos en la gestión pública ecuatoriana.

Una gestión pública de calidad infiere la integración de sistemas de gestión existentes en la organización, los cuales deben ser evaluados a través de herramientas de medición estratégica en función al BSC desde el contexto operativo, ejecutivo, estratégico e integral, vinculados a COSO I y II; para analizar, evaluar y gestionar los probables riesgos que pueden presentarse por acción u omisión procedimental, con la finalidad de mitigarlos e implementar sistemas a partir de los siguientes modelos de normalización y certificación internacional: ISO 31000:2009, ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 en relación con las normas UNE-EN ISO/IEC 27001:2017 e UNE-EN ISO/IEV 27002:2017, en donde se integren actividades de control

interno sustentados en planes, políticas y procedimientos documentados que aportan una gestión de calidad a partir de los requisitos y el ciclo de mejora continua (PHVA)¹³,(Gómez & Fernández, 2018) (Calso & Pardo, 2018).

H.7. ¿Aumentar la eficacia de los recursos humanos a partir de la capacitación en TIC's reduce los niveles de tecnoestrés?

La doctrina que sustenta a una favorable gestión organizacional en función al control interno, gestión del riesgo y seguridad de la información devela que el riesgo más representativo es el tecnoestrés y sus tipos: ansiedad, fatiga y adicción como consecuencia de aplicar las TICs en el desarrollo de la acción procesal por parte del recurso humano vinculado en las organizaciones. Lo descrito impulsa hacer énfasis en la importancia del capital humano en la gestión, y cómo las organizaciones deben tener mucha precaución en su tratamiento debido a los cambios globales producto de la innovación tecnológica, aspecto que sin duda alguna provee grandes beneficios operacionales a la organización; sin embargo, acarrea graves problemas que afectan al bienestar psicosocial del personal, ya que la transición de procesos manuales a procesos tecnológicos en muchos casos desencadenan enfermedades laborales como el tecnoestrés a consecuencia negativa del uso de TIC's, situación que se presenta por estrés o ansiedad al realizar una actividad de la cual se desconoce o no ha sido capacitado de forma oportuna, por lo cual debe considerarse como uno de los principales limitantes para aumentar la eficiencia de los recursos humanos.

¹³ Deming propone a los requisitos y el ciclo de mejora continua: Planificar-Hacer-Verificar-Actuar.

Objetivos Generales

1. Impulsar estrategias para alcanzar una gestión eficiente y eficaz en el contexto organizacional público y privado.
2. Analizar las características y la integralidad del control interno desde el contexto europeo - España y latinoamericano - Ecuador.
3. Explicar cómo dos realidades distintas y disparejas en aspectos geográficos, políticos, económicos, financieros, tecnológicos y legales inciden en el factor común del control, a partir de una introspección teórica del origen y evolución del control interno en cada país.
4. Develar mediante una visión empírica la problemática que genera la ausencia de control interno en función al caso de estudio ecuatoriano, por representar una economía retraída con un alto índice de percepción de la corrupción en consideración a los informes presentados por Transparencia Internacional.
5. Establecer actividades de control que den origen a políticas y procedimientos para mitigar riesgos en la acción procesal, rompiendo brechas entre la realidad en la gestión y las expectativas que proyectan las organizaciones.
6. Proponer una herramienta de control interno, gestión de riesgos y seguridad de información, para consolidar una gestión integral de calidad.

Objetivos Específicos

1. Analizar la doctrina que sustenta el origen y evolución del control interno a nivel mundial.
2. Describir la incidencia del control interno previo y continuo en la acción procesal administrativa, financiera e informática en la organización.

3. Establecer la importancia del control interno en el contexto de la auditoría integral en función a las etapas de planeación preliminar y específica, ejecución, información - comunicación y monitoreo.
4. Explicar la importancia de integrar la responsabilidad social, innovación tecnológica, gestión del riesgo y seguridad de información en sistemas de control interno.
5. Evaluar modelos de gestión de calidad y medición estratégica para estructurar un sistema de control interno adecuado para las organizaciones
6. Develar el impacto de los modelos de gestión de calidad de normalización y certificación internacional ISO, a partir de BSC para la mejora continua.
7. Explicar la correlación entre los requisitos de las Normas de referencia ISO 9001; ISO 14001; ISO 45001 en relación con las normas UNE-EN ISO/IEC 27001:2017 e UNE-EN ISO/IEV 27002:2017, como estrategias de medición en una gestión de calidad y su aplicabilidad en sistemas de control interno, gestión de riesgos y seguridad de información.
8. Analizar del control interno público y privado desde las perspectivas social, económica, financiera y política respecto al caso de estudio de cada país
9. Determinar las consecuencias de la ausencia de control interno, a partir de la realidad procesal en el caso de estudio de Ecuador.
10. Demostrar la correlación entre el control interno y los procesos administrativos (control previo) y financieros (control continuo), y la incidencia del riesgo de detección en el control posterior, en la administración pública, a partir del caso de estudio ecuatoriano en función a la herramienta Rstudios.
11. Identificar la probabilidad de que la calidad e integralidad de un sistema de control interno responde a la eficiencia y eficacia en procesos administrativos y financieros

desarrollados por la organización, y evaluados por la auditoría partiendo como eje focal la muestra tomada en Ecuador.

12. Identificar la probabilidad de que el control interno está correlacionado con la acción procesal administrativa y financiera de las organizaciones
13. Identificar la probabilidad de que exista dependencia entre el control interno y el proceso administrativo
14. Identificar la probabilidad de que exista dependencia entre el control interno y el proceso financiero
15. Analizar la incidencia del riesgo de detección en el control posterior a cargo de la auditoría gubernamental.
16. Analizar las consecuencias procesales por la falta de implementación del SCIGRSI apoyados en COSO I, II, ciclo de mejora continua PHVA y estándares internacionales ISO en la gestión pública ecuatoriana.
17. Determinar el impacto del tecnoestrés en la eficiencia de recurso humano por falta de capacitación en TICs.

Límites en la Investigación

1. La mayor parte de investigaciones publicadas respecto al control interno refieren al proceso de auditoría y la aplicación del control interno posterior para develar las deficiencias e incumplimientos por parte de las organizaciones y aplicar acciones correctivas.
2. Existen escasas investigaciones respecto al control interno en sujeción a los tiempos de control previo y continuo desde un contexto general, sin un análisis específico a

procesos administrativos, operativos, financieros e informáticos conducentes a implementar una acción preventiva en las organizaciones.

3. No se evidenció doctrina que correlacione al control interno y la seguridad de información, lo cual restaría importancia al control, custodia y buen uso del activo más importante que poseen las organizaciones: la información.
4. Ausencia de estudios empíricos cuantitativos relacionados al tecnoestrés como consecuencia del deficiente o inexistente control interno previo y continuo en las organizaciones.
5. Los estudios empíricos de procesos financieros y la práctica contable por lo general son limitados y tienden a un control de legalidad; no obstante, es necesario definir una sustentación teórica a partir de la innovación e investigación que revele modelos o presente soluciones a hipótesis contables para mejorar la realidad procedimental en las organizaciones.
6. Se ha efectuado un análisis profundo al caso de estudio del control interno en Ecuador por la facilidad de acceso a la información; no obstante, por no poseer esta condición se ha considerado a España como un referente a partir de un análisis retrospectivo general para comparar la evolución que este país ha presentado en su gestión pública.

Metodología

Para delimitar el alcance de este trabajo, se efectuó un análisis teórico sustancial de donde se desprende que no existen demasiados estudios empíricos respecto al establecimiento de sistemas de control interno gestión de riesgos y seguridad de información que posibiliten llevar a cabo una gestión de calidad en las organizaciones. Por lo expuesto, el presente trabajo pretende consolidar al control, la responsabilidad social, la gestión de riesgos y seguridad de información a partir de la innovación tecnológica, en sujeción a modelos de gestión y medición

estratégica concordantes con estándares de normalización y certificación internacional, por lo cual se han considerado los siguientes tipos de investigación:

1. Investigación exploratoria y correlacional. Se analizó la escasa literatura respecto a sistemas de gestión estratégicos desde distintas perspectivas; es decir, existen investigaciones generales que integran parcialmente nuestras variables de estudio y la correlación que existe entre estas; no obstante, estos antecedentes por si solo no son aplicables al contexto de la presente investigación, pero han servido como punto de referencia por cuanto nuestra propuesta versa en integrar, consolidar y determinar el grado de correlación que existe entre el control interno, la gestión de riesgos y la seguridad de información.
2. Investigación descriptiva. Nos permitió realizar una recolección de información específica por cada variable que compone nuestro trabajo, desde un contexto amplio mediante una introspección respecto a la evolución histórica, perspectivas actuales y análisis crítico del control interno.
3. Investigación explicativa. No realizamos una simple descripción teórica, al contrario se efectuó un profundo análisis para aclarar las diferentes formas de control existentes entre los dos países, desde aspectos sociales, económicos, financieros y en función a la esencia de la política de integración.
4. Investigación comparativa. Se efectuó durante toda la investigación por cuanto el análisis del origen, evolución y realidad procesal en la gestión tanto de Ecuador como de España, se focalizó a la sectorización pública y privada desde una visión teórica. Lo expuesto permitió establecer la realidad social y el índice preocupante de la corrupción en el Ecuador; circunstancia que justifica y representa el motivo de desarrollar este análisis empírico específico al caso de estudio de la administración pública ecuatoriana,

a partir del método cualitativo y cuantitativo; con los resultados obtenidos se demuestra la necesidad urgente de establecer un sistema de control interno, gestión de riesgos y seguridad de información para garantizar una gestión de calidad no sólo en Ecuador sino a nivel mundial.

Estructura de la Tesis

La tesis doctoral está dividida en:

- La parte teórica: analiza el control interno en las organizaciones económicas y los procedimientos de control interno.
- La parte empírica: analiza, por una parte, la correlación del control interno en función a procesos administrativos y financieros; por otra parte, propone una herramienta de control interno, gestión de riesgos y seguridad de la información.
- La parte final de la investigación: analiza al control interno desde la perspectiva consolidada y comparada entre el sector público y privado, con eje focal en el análisis de la acción procesal del caso de estudio en la administración pública en Ecuador.

La parte teórica involucra el capítulo 1 y 2, a partir del cual se sustenta el rigor científico de la investigación, por cuanto solventa la propuesta a partir de teorías e investigaciones efectuadas anteriormente, de lo cual se desprende la estructura y procedimientos del control interno que debe existir en una organización. En el desarrollo de estos capítulos se analiza la definición, objetivos, clases y componentes del control interno; además, se describe la incidencia de estos aspectos en los procesos administrativos, financieros e informáticos. Partiendo de las investigaciones a nivel mundial respecto al control interno descubrimos la integralidad del control interno no sólo a nivel de Ecuador y España; sino a nivel mundial. La especificidad de esta integralidad involucra por una parte, aspectos históricos relacionados a los procesos administrativos y financieros; por otra parte, aspectos actuales relacionados a la aplicación de

tecnologías de información como ingrediente esencial del control interno y gestión de riesgos en función a los sistemas de gestión y seguridad de información.

Esta investigación comparativa, ha permitido analizar, la evolución del control bidireccional desde la realidad de España y su vinculación a la Unión Europea; en este mismo sentido la realidad unidireccional del control en Ecuador como país latinoamericano, el cual pese a formar parte de procesos integracionistas, estos no han implementado un control uniforme transfronterizo, por cuanto su enfoque se limita únicamente a entornos económicos y comerciales.

Es importante recalcar que las perspectivas de control interno se encaminan en un primer momento, desde el contexto organizacional que sustancia el control previo y continuo; asimismo, desde la auditoría integral que se proyecta en el control posterior. A partir de la ejecución de esta investigación con enfoque abierto se develaron diversos problemas en estos ámbitos, que proporcionaron los datos sustanciales para probar las hipótesis planteadas; no obstante, lo expuesto generó los siguientes cuestionamientos: ¿cómo?, ¿por qué? y finalmente ¿qué motivó? estos comportamientos inéditos y acciones subjetivas que llevaron a incumplimientos e inobservancias del control interno por parte de los responsables; consideraciones, que serán abordadas en futuras investigaciones.

Asimismo, en el capítulo 3, se propone una herramienta en donde se consolida al sistema de control interno en función a COSO I y II, gestión de riesgos vinculada a la norma ISO 31000:2009, el ciclo de mejora continua, los sistemas de gestión y seguridad de información concomitante a estándares internacionales ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 en relación con las normas UNE-EN ISO/IEC 27001:2017 e UNE-EN ISO/IEV 27002:2017, con enfoque pragmático en el BSC, en donde a partir de tres fases, se presentan alternativas para alcanzar la eficiencia y eficacia en la gestión.

También, en el capítulo 4, se analiza al control interno desde la perspectiva consolidada y comparada entre el sector público y privado; asimismo, se considera el impacto de la ausencia del control interno respecto al tratamiento de los delitos informáticos desde las realidades procesales entre España y Ecuador, y para este último, se identifican puntos débiles que pueden dar respuesta a los problemas de corrupción que han sido develados por diversas organizaciones nacionales e internacionales.

La parte final de la investigación la compone el análisis empírico en el capítulo 5, de donde se desprende la identificación de brechas entre la realidad procesal y las expectativas organizacionales, lo cual determinó las deficiencias en la gestión por la ausencia parcial o total del control interno. Debido al análisis e interpretación de una gran base de datos procesada se creó el “Modelo de correlación de variables control interno, procesos administrativos y procesos financieros”, dicho modelo permitió sintetizar los resultados obtenidos, y a través de coeficientes se identificaron las causas – efectos de la ausencia del control interno, con lo cual se brinda respuesta a las hipótesis planteadas y que serán el sustento de las conclusiones de la investigación.

La esencia de esta investigación, se proyecta en siete hipótesis, focalizadas en el hecho de que a pesar de la evolución del control interno sustentado en investigaciones realizadas por varios países, y que en la actualidad son el fundamento de normativas internacionales; existen brechas de la realidad procesal y las expectativas organizacionales; por cuanto, de la evidencia obtenida no existe una integralidad entre sistemas de control interno, gestión del riesgo y seguridad de la información, que se podrían considerar como los elementos esenciales en el éxito organizacional y la respuesta a los desafíos que actualmente afronta el mundo respecto a la corrupción.

Capítulo 1

El Control Interno en las Organizaciones Económicas

1.1 Definición y Objetivos del Control Interno

La organización económica como estructura sistemática de gobernanza enlaza estrategias, procesos, información y tecnología para su mejora continua, se sustenta en planes de trabajo conducentes al logro de objetivos, alineados a su misión y visión, con la finalidad de obtener una gestión de calidad. Para el efecto, es importante definir tácticas operativas como el control interno encaminadas, por una parte, a optimizar las fortalezas y oportunidades que se presenten y, por otra parte, a la gestión de probables riesgos que pueden afectar su desempeño. Proteger el valor añadido de la organización es la premisa del control interno, por ende, involucra sistemas de alto perfil que velan por la custodia y buen uso de los recursos que dispone.

En torno al desarrollo organizacional se consolidan estrategias fundamentadas en la responsabilidad social de sus actores sobre la base de controles internos de calidad que mejoran el rendimiento, además permiten incrementar el nivel de gestión fomentando una ventaja competitiva; por otra parte, las tecnologías de información facilitan la interacción con la realidad virtual que en la actualidad sustenta a la globalización, la cual está representada por una infinidad de procesos administrativos y financieros en las organizaciones. En consecuencia, su contexto debe enfocarse en primer lugar, en el rescate de valores intrínsecos del recurso humano fundamentados en la ética; asimismo, es importante consolidar una estructura orgánica definida en funciones claras y acorde al marco jurídico inherente, con el objetivo de instaurar comportamientos de mejora, mediante una planificación de actividades y procesos conducentes al establecimiento de políticas de control interno, seguimiento y evaluación, es decir, una reingeniería de procesos que brinde seguridad razonable a sus resultados; finalmente, fomentar canales de comunicación abierta en donde circule información adecuada en todo nivel,

conectando a las personas con intereses comunes que generen un compromiso voluntario de mejora organizacional y pasando de un enfoque de mando rígido a una voluntad participativa en procura de una eficaz y eficiente gestión.

En la actualidad, los procesos administrativos y financieros en organizaciones pequeñas se desarrollan por lo general en base a la experiencia y de manera intuitiva, en algunos casos sin considerar una estructura definida en función a planes, evaluaciones y el establecimiento de indicadores del entorno organizacional. Lo expuesto pone de manifiesto la ausencia de sistemas de control interno adecuados que se adapten a las necesidades de la organización. Al respecto, (Flores & Ibarra, 2006) establecen que la mayoría de las pequeñas y medianas empresas no cuentan con un adecuado control interno, ya que generalmente están representadas por emprendimientos familiares que en muchos casos no cuentan con el personal idóneo, situación que se presenta por el nexo parental entre sus integrantes, este aspecto induce a la contratación de familiares que debido a la confianza existente consideran que no es indispensable establecer un control interno, sin duda alguna lo manifestado representa un gran riesgo organizacional.

1.1.1 Definición de Control Interno

No existe una definición predeterminada de lo que engloba el control interno, por ello analizaremos la evolución de criterios a través de la historia. Desde el contexto organizacional los fundamentos del control interno surgen a partir de Henry Fayol (1841-1925), investigador de la teoría clásica de la administración, entre sus postulados destacan los siguientes aspectos: la capacidad administrativa, la administración considerada como ciencia, el enfoque anatómico (estructura) y fisiológico (funcionamiento); por otra parte, estableció los principios generales de la administración entre estos: la autoridad y responsabilidad, unidad de mando, cadena jerárquica y espíritu de cuerpo; asimismo, creó la teoría del comportamiento (máquina) en donde visualiza a la organización con un comportamiento rígido mecánico formal, y enfoca a

los procesos desde la ejecución, la especialización de obreros y las unidades de mando; adicionalmente, interpretó los elementos de la administración mediante las siguientes funciones: previsión, organización, dirección, coordinación y control (Koontz & Weihrich, 2004). A más de los antecedentes descritos, estableció que respecto a la teoría del conocimiento se considera al control interno como la verificación de que todo ocurra conforme al programa adoptado, a las órdenes dadas y a los principios admitidos en una empresa.

También en el siglo XX los investigadores: (Dicksee, 1905), (Bennet, 1930), (Catácora, 1997), (Chambers & Ridley, 1998) coinciden en que el control interno es la base sobre la cual descansa la confiabilidad de un sistema apropiado de comprobación, que coordina procesos de contabilidad y de oficina, de tal manera que un empleado lleva a cabo sus labores delineadas en una forma independiente, asimismo analiza y comprueba continuamente que la información producida sea consecuente con el trabajo de otro empleado, hasta que en determinado momento es posible detectar diferencias por fallas del control interno, limitando que estas probablemente culminen en fraudes, aspectos que deben ser comunicados a la dirección de manera oportuna.

Más adelante en el siglo XXI los postulados de los siguientes investigadores: (Kevan & Payne Jeff, 2003), (Viloria, 2005), (Pickett, 2005), (Cappelletti, 2006), (Arens, Randal, & Mark, 2007), (Brown, 2014) afirmaron que los administradores de las organizaciones deben establecer sistemas de control mediante políticas y procedimientos diseñados para proporcionar una seguridad razonable, siendo la organización la responsable de cumplir con los objetivos y metas propuestas. A estas políticas y procedimientos a menudo se les denomina controles, estos en conjunto comprenden el control interno, cuya función es proporcionar información relevante del desempeño organizacional; por una parte, tienen la finalidad de reducir los costos operativos inherentes, por lo cual es vital analizar si estos costos compensan la inversión que representa, no obstante, aquí cabe la reflexión de que un control excesivo es tan malo como un control insuficiente, lo que implica que si no son supervisados oportunamente y de forma adecuada los

sistemas de control pueden generar mayores riesgos a los que podrían presentarse si no existiera un sistema establecido. Estos aspectos dependerán de las características, cultura y tipo de estructura rígida o flexible que posea la organización; por lo descrito, es necesario implementar mecanismos de control interno y externo, los cuales de acuerdo a su especificidad pueden ser sustituidos entre sí; por otra parte, el intercambio constante de conocimiento entre los individuos y la organización genera operatividad por medio del establecimiento de un mínimo de normas como función constante normalizada, esto contribuye al cumplimiento de la legislación que tomará el nombre también de control interno, su aplicabilidad conduce a una gestión proactiva, eficiente y eficaz; finalmente los autores coinciden en que las organizaciones se han constituido más por hacer y como base en la experiencia, que por estudios en planes o negocios y diseño organizacional, lo cual ocasiona que los sistemas de control interno no respondan a las necesidades organizacionales.

En lo concerniente al contexto externo de la organización el control interno debe fundamentarse en la responsabilidad social¹⁴ como pilar de un buen gobierno corporativo (Castromán & Porto, 2005), (Ganga & Vera, 2008), (Harjoto & Jo, 2011); con el propósito de cubrir las necesidades de los diferentes interesados; además, es importante considerar que la presentación de informes detallados de auditoría externa son un valor agregado que refleja el tipo de gestión; esta información también es relevante para las partes relacionadas o *stakeholders*, que generalmente representan a varios organismos externos como la autoridad gubernamental, el medio ambiente, la sociedad y a todos quienes les interese la información proporcionada y la gestión de cada organización.

¹⁴ (Castromán & Porto, 2005), (Ganga & Vera, 2008), (Harjoto & Jo, 2011) sustentan que la responsabilidad social se evidencia en el comportamiento moral de la organización, potencia el establecimiento de sistemas de control interno adecuados y concordantes con las nuevas demandas sociales que permiten emitir información creíble acerca de la gestión sostenible de la compañía, por ello sus políticas y procedimientos tienen como objeto proteger los activos y asegurar el funcionamiento interno de las áreas de la organización.

Por lo expuesto, el control desde el contexto interno y externo decanta en sistemas de control de gestión, en donde la prioridad e importancia que se otorgue al recurso humano a partir de reconocimientos oportunos y participación activa permitirá generar compromisos voluntarios, deseos de innovar de forma asertiva y propositiva y fortalecer la responsabilidad social, aspectos que se hacen presente en organizaciones flexibles y abiertas en donde las barreras jerárquicas y funcionales se rompen para lograr una gestión de calidad. Al respecto los postulados presentados por autores destacados¹⁵ respecto a la evolución de sistemas de control de gestión fueron el sustento de investigaciones posteriores efectuadas por (Tessier & Otley, 2012), (Kominis & Dudau, 2012), (Ramírez, Velez, & Alvarez, 2013), (Gómez & Naranjo, 2016), quienes establecen que en primera instancia se encuentran los sistemas de creencia y frontera, los cuales representan un sistema de control formal, mientras que los sistemas de diagnóstico e interactivo reflejan como los directivos usan la información de control. Por otra parte, consideran que en el contexto económico actual las organizaciones no solo tienen la tarea de diseñar sistemas de control de gestión, sino que deben hacer uso de la información generada producto del control interno, ya que a partir de su análisis e interpretación se obtiene el equilibrio necesario entre control y flexibilidad. Además, destacan la importancia de usar información de control de forma interactiva para influir de manera positiva en la motivación de los empleados, y generar en estos comportamientos proactivos y participativos conducentes a la evaluación de estrategias actuales, con la finalidad de fomentar el diálogo para buscar nuevas líneas que mejoren su productividad y consecuente gestión.

Adicionalmente, los autores sustentan sus investigaciones en función a la literatura de control de gestión, en donde destacan que entre sus características relevantes están la mayor implicación de los directivos y la participación de los empleados en los procesos de control

¹⁵ (Simons, 1995), (Simons, 2000), (Abernethy & Browell, 1999), (J Bisbe et al., 2007), (Mundy, 2010), (Adler & Chen, 2011), diferencian cuatro sistemas de control de gestión (creencias, fronteras, diagnóstico e interactivo), que describen procesos formales.

mediante reuniones cara a cara. Lo descrito proyecta un ambiente de compromiso con los objetivos organizacionales e incentiva al trabajo cooperativo y en equipo, en donde exista la predisposición de compartir información entre compañeros de diferentes niveles operacionales. Asimismo sustentan que en la literatura contable ha destacado el uso intensivo de la información de control, lo cual representa un proceso de participación de los empleados en las tareas de seguimiento y supervisión, para el efecto, describen las siguientes dimensiones del uso interactivo de la información de control: uso intensivo de los directivos, uso intensivo de los empleados, reuniones cara a cara, enfoque en incertidumbres estratégicas y estilo de dirección no invasivo.

También, los autores consideran que en la literatura psicológica organizacional los individuos participan en distintos eventos o procesos en su entorno laboral, provocando en ellos respuestas emocionales de tipo positivo, negativo o neutro. Al respecto, (Fisher, 2002), (Ashkanasy, 2004), (Beal, Weiss, Barros, & MacDermind, 2005) determinan que estos eventos pueden representar una toma de decisiones, resolución de problemas o participación en tareas de control; asimismo, (Basch & Fisher, 1998) concuerdan en que cada uno de estos elementos provocan respuestas emocionales diferentes y son estas respuestas las que a su vez determinan la actitud y el comportamiento de los individuos en su entorno de trabajo, aspecto que incide directamente en la gestión.

Además, (Leach-Lopez, Stammerjohan, & Rigsby, 2011), (Bernad Wong-On-Wing, Guo, & LUI, 2010), (Mah`d, Al-Khadash, Idris, & Ramadan, 2013), (Hashim, Hanafi, Fitrianto, & Darwish, 2014), han revelado a través de estudios que existe una vinculación positiva entre la participación de los individuos en entornos organizacionales y su rendimiento; sin embargo, (Libby, 1999), (Chong, Eggleton, & Leong, 2006), (Byrne & Damon, 2008), (Dos Santos, Lavarda, & Marcello, 2014) han encontrado relaciones negativas e incluso relaciones no significativas de esta participación. Las citadas investigaciones se fundamentan en las

siguientes teorías: en primer lugar, la teoría de las expectativas que tuvo su origen en (Vroom, 1964), la cual considera que la fuerza que impulsa a actuar de manera concreta está influenciada por la fuerza de la expectativa, de que el hecho lleve a un determinado resultado y de lo beneficioso que pueda ser este; es decir, un empleado se esforzará en su tarea para lograr sus deseos bajo la creencia de que es posible conseguirlo. Asimismo, la segunda teoría de fijación por objetivos, la cual predice que las personas canalizan su esfuerzo hacia el cumplimiento de sus metas, lo que a su vez afectará el rendimiento (Tosi, Locke, & Latham, 1991); por consiguiente, esta teoría propone que en torno a la gestión se incrementaría el compromiso de los empleados con los objetivos organizacionales, sin embargo, existen variables que pueden condicionarlas, a continuación una breve descripción de estas: las variables macro representadas por organizaciones culturales y contextuales o medioambientales, las variables micro o internas en donde se evidencia el tipo de liderazgo representadas por características específicas respecto a las tareas o el tamaño de los grupos de trabajo, finalmente las variables de tipo personal que involucran a la autoestima, el autoritarismo y el locus de control, estas representan un constructo desarrollado por (Rotter,1996), que a partir de la teoría del aprendizaje social hace referencia a la percepción que poseen los individuos acerca del grado de control de los acontecimientos que les afectan en su vida; además establece que las personas poseen locus de control interno y externo, aquellos con un locus de control interno consideran que los resultados de sus acciones y comportamientos están en función de su propio proceder, creen que son dueños de su propio destino y que los éxitos o fracasos que le puedan sobrevenir se deben en gran medida a su manera de actuar; por otro lado, los sujetos con un locus de control externo piensan que las consecuencias de su conducta son fruto del azar, dependen de las decisiones de otros o simplemente son impredecibles y suceden con independencia de su comportamiento (Rotter, 1990).

Lo manifestado en párrafos anteriores conlleva a determinar que el comportamiento humano en las organizaciones representa el eje estratégico del control interno, por cuanto viabiliza una gestión de calidad, mediante el cual los individuos se comprometen al logro de los objetivos. Asimismo, el control interno implica un compromiso continuo de la organización en las preocupaciones sociales, por cuanto va más allá de los señalamientos legales, ya que promueve un comportamiento ético que beneficia al bien común y al desarrollo económico de la sociedad, con implicación directa en procura del respeto al entorno social, tendiente a la mejora de la calidad de vida del personal que integra la organización y sus familias; es decir, que a través del control interno se fomenta la responsabilidad social de la persona jurídica hacia los accionistas, el gobierno, acreedores, proveedores, empleados y clientes. Por otra parte, (Lina, 2010),(Zhang, Ji-xun, ZHOU-Ran, & Peng, 2011), (Li-Jun, T.I.A.N., Tian-tian, & C.H.E.N., 2015) afirman que el control interno ha penetrado poco a poco en la persona social desde la perspectiva del hombre económico, por ende el control interno ejerce la función de intermediario entre el proceso de la actuación y el uso adecuado de los recursos, el primero determina la manera como se desarrolla el trabajo y el segundo a partir de los resultados financieros; finalmente, la norma ISO 26000, Guía de responsabilidad social, la cual identifica e involucra a las partes relacionadas de las organizaciones y comunica los compromisos y el desempeño, además tiene un enfoque preventivo y por lo tanto se enlaza al control interno, ya que se considera que la operatividad de la gestión está integrada por sistemas fundamentados en principios conducentes al orden y el control independiente del ordenamiento legal.

Desde el contexto institucional, varias organizaciones internacionales¹⁶ coinciden en que el control interno es un proceso integrado a los procesos, el cual es diseñado, implementado y

¹⁶ Statement on Auditing Standards (SAS) (1948) del Instituto Americano de Contadores Públicos Certificados (AICPA); Organización Internacional de Entidades Fiscalizadoras Superiores (INTOSAI), fundada en 1953 como organismo no gubernamental, autónomo, independiente y apolítico; con un estatus especial con el Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas (ONU) (INTOSAI, 1953).; Normas Internacionales de auditoría, (IAASB, 2016); la red de conocimientos especializada en auditoría y control interno Auditool (2015).

mantenido por los encargados del gobierno corporativo, la administración y el resto del personal. En su estructura se fundamenta desde la perspectiva contable (enfocada a la protección de activos y confiabilidad de los registros contables) y perspectiva financiera (dirigida a la eficiencia de las operaciones en cumplimiento a las políticas gerenciales), los cuales se consolidan para formar sistemas que representan los planes de la organización, donde se generan todos los métodos coordinados y las medidas adoptadas en el negocio para proteger sus activos, verificar la exactitud y confiabilidad de sus datos contables, promover eficiencia en las operaciones y la adhesión a las políticas gerenciales, encaminados al cumplimiento de los siguientes objetivos: en primer lugar, promover operaciones metódicas, económicas, eficientes y eficaces, así como productos y servicios de la calidad esperada; por otra parte, preservar al patrimonio de pérdidas por despilfarro, abuso, mala gestión, errores, fraudes o irregularidades; asimismo, respetar el marco jurídico estatal e incentivar a los integrantes de la organización a vincularse con sus políticas y objetivos; finalmente, obtener datos financieros y de gestión completos y confiables presentados a través de informes oportunos cuyo diseño es extensivo hacia las partes relacionadas o *stakeholders*.(Auditoool, 2015),(IAASB, 2016).

Los postulados descritos han generado a nivel mundial un gran interés relacionado con la incidencia del control interno en una gestión de calidad, que debería ser instaurada como filosofía organizacional para precautelar la correcta ejecución de procesos y el eficiente desempeño del personal que los realiza, con la finalidad de obtener seguridad razonable de los estados financieros, los cuales deben guardar concordancia con el cumplimiento de leyes y regulaciones como estrategia de responsabilidad social. Para el efecto, países como Canadá, Estados Unidos, Reino Unido y Australia, han aportado con investigaciones importantes a la propuesta inicial del control interno presentada por el *Committee of Sponsoring Organizations*

of the Treadway Commission (COSO)¹⁷. En el Anexo 1, se describe la trascendencia mundial respecto al control interno.

1.1.2 Objetivos del Control Interno

El resultado de las investigaciones encaminadas al análisis del manejo eficiente y eficaz de los recursos de las organizaciones han permitido formular los objetivos del control interno, considerando en primer lugar, las actividades realizadas por el personal conducentes a proporcionar seguridad razonable para alcanzar los objetivos propuestos, por otra parte, pretende establecer la fiabilidad de la información financiera, además velar por el cumplimiento de la legislación vigente y la adhesión a las políticas organizacionales.

Es trascendente recalcar que el control interno no puede predecir la ocurrencia de fraudes en el futuro por decisiones erróneas, factores internos y externos nocivos e inesperados, crisis económicas y otros eventos; por cuanto, únicamente brinda seguridad razonable. Por consiguiente, el cumplimiento de los objetivos del control interno se logra a través de la supervisión de actividades cotidianas de manera oportuna e incentivando al personal a acatar todas las disposiciones emitidas, con el objetivo de inculcar un espíritu emprendedor que propenda a la ejecución de responsabilidades que deben estar insertas en manuales orgánicos funcionales delimitados y desagregados a nivel de actividad.

Investigaciones realizadas por (Mantilla, 2003), (Catácora,1996) y (Estupiñán, 2015b), coinciden en que los objetivos de control interno se ubican dentro de tres categorías que a continuación las analizamos: la primera categoría respecto a las operaciones relacionadas con el uso efectivo y eficiente de los recursos de la entidad, en donde se considera la relevancia de la custodia de los activos conducente al control físico, con el propósito de prevenir o detectar el uso no autorizado de los activos durante el periodo en el que se encuentra bajo custodia de

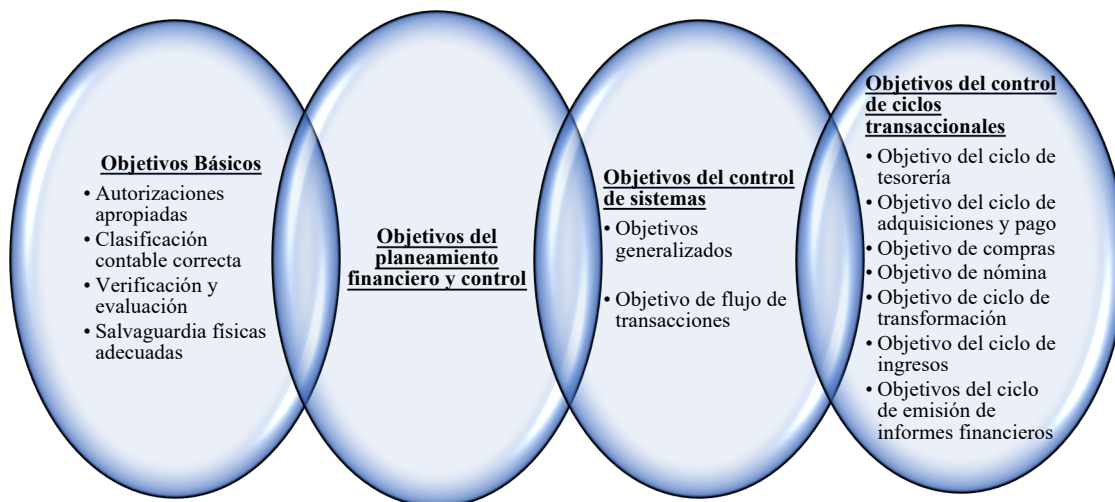
¹⁷ COSO fundado en Estados Unidos de Norteamérica en el año 1985, plantea cinco componentes interrelacionados e integrados al proceso de administración, con la finalidad de ayudar a las entidades a lograr sus objetivos

un individuo o departamento, es necesario guardar especial interés en la custodia física de los activos valiosos y móviles relacionados al efectivo, inventario, cuentas por cobrar y vehículos; por otra parte, se encuentran los controles de existencia física diseñados para detectar si las cantidades o valores mantenidos en custodia coinciden con los registros contables, estos controles incluyen conteos periódicos de inventario u otros activos, arqueos de fondos fijos y arqueos de facturas. La segunda categoría refiere a la información financiera relacionada, que en esencia debe poseer los siguientes objetivos: la integralidad para asegurar el registro completo, veraz y oportuno de todos los hechos económicos para proporcionar una seguridad razonable de los estados financieros; asimismo, la existencia del registro de hechos económicos inherentes a la institución; además, la exactitud, con la cual los hechos económicos deben registrarse por el valor que realmente se derivan de ellas; por otra parte, la autorización que desde el punto de vista de un sistema de control manual pretende verificar que las autorizaciones proporcionen límites al inicio, continuación o finalización de una operación contable con base en políticas y procedimientos establecidos.

Finalmente, la tercera categoría enfoca al cumplimiento de la entidad con las leyes y regulaciones aplicables. Adicional a lo expuesto, los autores coinciden con el hecho de que cada entidad fija su misión en donde se estructuran los objetivos que esperan alcanzar y las estrategias para conseguirlos; asimismo, los clasifican en objetivos generales y específicos, los primeros que representan a la entidad como un todo y los segundos concordantes a las actividades que se desarrollan.

La especificidad de los objetivos de control interno respecto al efectivo y eficiente uso de recursos, la razonabilidad de los estados financieros y el cumplimiento normativo, descritos en párrafos anteriores conducen a la organización al logro de sus objetivos estratégicos y operativos. Al respecto, (Estupiñan, 2015b) confirma lo manifestado en la siguiente figura:

Figura 1.
Objetivos del control interno



Nota: Elaboración propia. Fuente (Estupiñan, 2015b)

Desde el entorno operativo de la organización, los objetivos de control interno se fundamentan en tres categorías: la primera respecto a los aspectos operacionales y administrativos (eficiencia y eficacia), en donde su aplicabilidad depende del tipo de organización, dirección, control y estructura, aquí toma protagonismo la planificación que representa el conjunto de hechos anticipados para obtener propósitos definidos en función a necesidades reales proyectadas en la formulación y programación de la misma, mediante la coordinación y participación de todos los actores de la organización. Ciertamente es importante elaborar planificaciones desagregadas por cada área o departamento para ser consolidadas en una sola planificación organizacional que plasme prioridades justificadas y concordantes con la misión, visión y los objetivos establecidos; a partir de lo cual se distribuye el presupuesto que posteriormente será ejecutado, evaluado y contrastado de forma periódica para determinar el porcentaje de cumplimiento con lo planificado. Lo expuesto puede desarrollarse en actividades claves tanto para pequeñas y medianas empresas (PyMES) o a nivel macro a través de grandes sistemas en donde se interrelacionan y enlazan subsistemas y procesos administrativos, operativos y financieros que finalizan en una erogación o pago. Por otra parte, la planificación permite delimitar ¿cuándo?,

¿cómo? y ¿quién? debe ejecutar acciones pertinentes, ya sea para los directivos quienes deben planear la asignación de recursos económicos, humanos, temporales; así como también, para el personal operativo quienes organizan sus actividades para lograr una mayor productividad laboral con lo cual se contribuye a una adecuada gestión. No obstante, la ausencia de estos aspectos que integran los objetivos de control interno provocan inconsistencias en el proceso administrativo y reflejan las siguientes deficiencias: una débil organización por la inexistencia de una estructura organizacional, inexistente delimitación de funciones, manuales de procedimientos obsoletos y si existieren no son utilizados de manera oportuna, alto riesgo de detección por el área de auditoría interna y falta de comunicación oportuna y en doble vía.

La segunda categoría considera los aspectos relacionados con la razonabilidad de la información financiera fundamentada en los hechos económicos, los cuales tienen un efecto potencial sobre los estados financieros, además su reconocimiento y materialización se efectúa a través de transacciones que integran los ciclos contables, que a su vez representan una secuencia lógica de actividades que posteriormente procesará los resultados o saldos de las cuentas y serán reflejados en los estados financieros. (Estupiñan, 2015b).

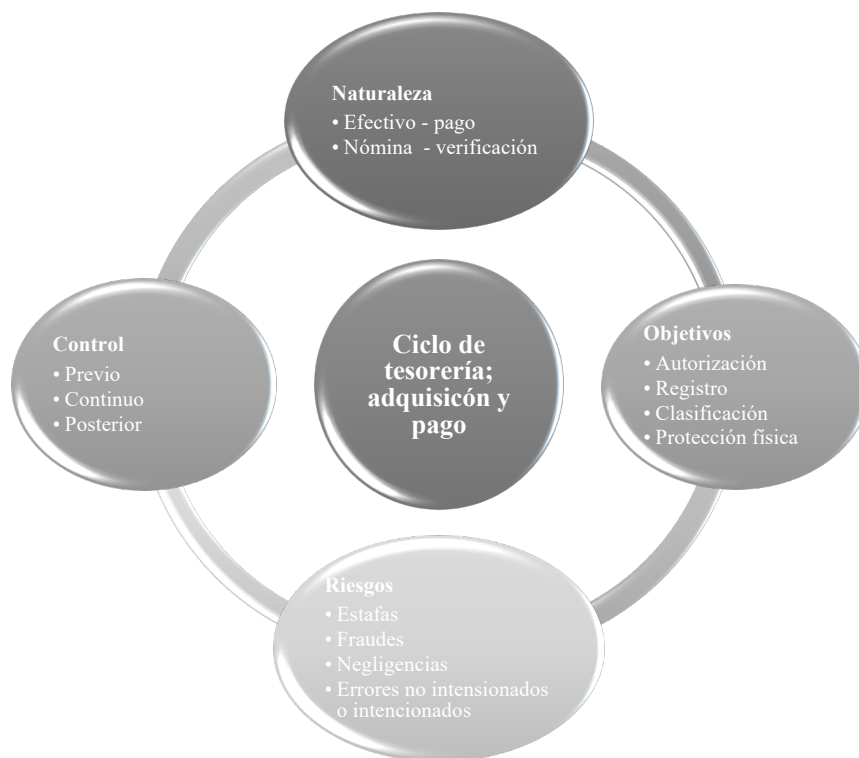
El desarrollo de las etapas de planificación descritas en el párrafo anterior fomentan un ambiente de control en los ciclos contables, por una parte define el cronograma de ejecución de las actividades, además expone los enlaces entre el proceso administrativo y los ciclos contables, y finalmente establece la razonabilidad respecto a la medición, consistencia y valuación de la información que presentan los saldos de las cuentas, lo cual permite mitigar la probabilidad de ocurrencia de los siguientes riesgos: malversación de fondos, colusiones, tergiversaciones, encubrimientos, fraudes, desfalcos y demás actos ilícitos que puedan presentarse. Para el efecto, dentro de las organizaciones se deben establecer objetivos de control interno a partir de las autorizaciones o actos administrativos válidos por parte de los directivos en función a lo planificado, el procesamiento de transacciones, una correcta clasificación de las

cuentas, el seguimiento a través de la verificación y evaluación de lo planificado en contraposición con lo ejecutado y finalmente la protección física de los activos entre estos la documentación que respalda las erogaciones, así como también los sistemas que procesan la información. En el Anexo 2, se realiza un breve análisis de los ciclos contables más importantes con una descripción de los objetivos de control interno.

Finalmente, la tercera categoría refiere al cumplimiento de leyes y regulaciones que permite verificar si los procesos operativos, administrativos y financieros se han desarrollado en función a normas estatutarias y reglamentarias inherentes a la gestión organizacional, a través del control de legalidad de toda la documentación que respalda los procesos; para el efecto, se deben implantar políticas y procedimientos internos que permitan fortalecer la integridad a partir una conducta legalista, ordenada y eficiente.

Lo descrito evidencia que la aplicación de los objetivos de control interno representan la base de una adecuada gestión e inciden en la mejora organizacional para la obtención de réditos esperados y demás beneficios; además, a partir de estrategias sustentadas en la planificación estratégica y operativa surgen los objetivos a corto, mediano y largo plazo; que en función a políticas y procedimientos diseñados de acuerdo a la naturaleza de la organización permiten vializar en primera instancia el buen uso, control físico y custodia de activos; asimismo, el registro contable exacto, oportuno, competente, pertinente y legal de los hechos económicos. En consecuencia representa un indicador positivo que proyecta un crecimiento favorable a través de la variación y disminución de riesgos, ya que es posible identificar nuevas necesidades e incentivar una cultura de autocontrol organizacional como sustento de estados financieros razonables y concordantes con las disposiciones legales pertinentes. A continuación, se ejemplifica el proceso financiero de tesorería, adquisición y pago.

Figura 2.
Control interno y su vinculación al proceso financiero



Nota. Elaboración propia. Fuente: La autora

1.1.3 Clases de Control Interno

De acuerdo a lo expuesto en el apartado anterior, el control interno facilita a las organizaciones efectuar una gestión eficiente y eficaz que promueva el logro de objetivos planificados de corto, mediano y largo plazo; estos objetivos darán origen a procesos y actividades bajo la responsabilidad de todos y cada uno de sus integrantes, entre ellos destaca la acción del auditor interno, quien con criterio imparcial e independiente emite asesoría en actividades operativas, administrativas y financieras, por cuanto es el encargado de ejecutar una evaluación integral de carácter multidisciplinar en función a la clase de control interno que se haya establecido.

Respecto a las clases de control interno investigaciones realizadas por los siguientes autores: (Simons, 1995), (Simons, 2000), (Tessier & Otley, 2012), analizan cuatro sistemas formales de control respecto a creencias, fronteras, diagnóstico e interactivo que son de gran aporte a la gestión y a través de ellos los directivos impulsan al personal a lograr las metas trazadas por la

organización. A continuación analizamos cada uno de ellos: el control de creencias está conformado por un conjunto de normas, definiciones y procedimientos que utilizan los directivos para comunicar a los empleados aspectos relacionados a la filosofía, valores, objetivos, así como su propósito global de la organización; por otra parte, está el control de fronteras conformado por un conjunto de normas que delimitan las acciones que pueden realizar los empleados poniendo de manifiesto que actividades no deben realizarse dentro de la organización; además, consideran el control de diagnóstico que evalúa el uso de la información de control por parte de los directivos para el seguimiento de los planes y programas establecidos; finalmente, el control interactivo en donde los directivos apoyados en la información de control vinculan a los empleados en las actividades cotidianas para mejorar su desempeño y mitigar probables riesgos que puedan presentarse. La propuesta que presentan los autores es de gran importancia, sin embargo, en la literatura contable las clases de control interno siguen siendo confusas, por ejemplo desde la perspectiva de los siguientes investigadores: (Bisbe, Batista-Foguet, & Chenhall, 2007), (Ferreira, Otley, Langfield-smith, & Control, 2005) (Tessier & Otley, 2012) señalan que las creencias y fronteras representan un control formal, mientras que los controles de diagnóstico e interactivo representan cómo los directivos usan la información de control.(Ramirez et al., 2013)

En tal virtud, las clases de control interno se desagregan en las siguientes etapas: en primer lugar por su naturaleza, que integra por una parte el control de legalidad aplicado en el desarrollo de procesos o actividades que deben solventar el cumplimiento de disposiciones legales y reglamentarias, que permita justificar la acción administrativa o financiera ejecutada; asimismo, el control de conveniencia que surge en función a las necesidades institucionales que deben ser oportunamente planificadas de manera operativa y estratégica en función a la legalidad; por otra parte, el control de respaldo orientado fundamentalmente al cumplimiento de metas; finalmente, el control de gestión el cual surge del seguimiento o monitoreo que se

realiza a la eficiencia y eficacia en el uso, control y custodia de recursos para alcanzar el logro de objetivos que serán reflejados en una gestión de calidad.

En segundo lugar, tenemos al control de acuerdo al momento en que se realiza, el cual consolida por una parte, al control previo característico del proceso administrativo en donde cada proceso o actividad tiene un responsable quien analizará las propuestas previo a su ejecución, además en este control los directivos tienen la obligación de verificar la legalidad, veracidad, conveniencia, oportunidad y pertinencia de los referidos procesos previo a su autorización; por otra parte, el control continuo característico del proceso financiero en donde cada responsable debe inspeccionar y constatar la oportunidad, calidad y cantidad de procesos o actividades que se encuentran ejecutando, y que estos cumplan con las formalidades de ley respectivas y presenten autorizaciones pertinentes; finalmente, el control posterior ejecutado por el control externo y los entes reguladores que correspondan, quienes evaluarán los procesos o actividades ejecutadas por la organización para determinar el nivel de eficiencia y eficacia.

En tercer lugar, se encuentran los controles de acuerdo a la ejecución de procesos, tenemos diferentes casuísticas que a continuación las analizamos: los controles preventivos donde se formulan estrategias de solución a probables errores o irregularidades que pueden producirse en el desarrollo cotidiano de la gestión; seguidamente los controles detectivos que ayudan a la investigación, determinación y corrección de las causas probables del riesgo; por otra parte, se presentan los controles correctivos que permiten poner en marcha alternativas de mitigación de riesgo para corregir los errores o irregularidades que se determinaron en el desarrollo de la evaluación del control interno; asimismo, el control proactivo cuya esencia promueve que ocurran situaciones, actividades o procesos positivos en el entorno.

Finalmente, podemos considerar los controles de acuerdo a su función; al igual que los controles descritos anteriormente, permiten a las organizaciones implantar estrategias de solución a diferentes problemáticas que se pueden presentar en la cotidianidad; dentro de este contexto se

consideran las siguientes tipologías: control administrativo o gerencial, control contable o financiero y control informático.

Por una parte, el control administrativo o gerencial se formula a partir de la planificación organizacional mediante el establecimiento de objetivos, políticas, programas y procedimientos, en donde se define una estructura orgánica funcional por procesos, a partir de lo cual la dirección asigna responsabilidades de acuerdo a la naturaleza de cada puesto de trabajo en donde se deben aplicar controles adecuados y oportunos. Es decir, el control administrativo o gerencial propone medidas de eficiencia operacional, controla la ejecución de los procesos y verifica políticas definidas en el entorno institucional. Su función es comparar los resultados obtenidos durante la gestión con los estándares de objetivos planteados en la planificación operativa y estratégica para medirlos, evaluarlos y tomar los correctivos necesarios a través de herramientas de valoración del rendimiento del personal, mediante la definición clara de las fechas y límites de cumplimiento. Si los resultados no cumplen con los estándares esperados es necesario reatualizarlos para que en un futuro exista eficiencia y eficacia administrativa conducente a la autorización de transacciones que establezcan el punto de partida del control contable. Para el efecto, el control administrativo o gerencial debe clasificarse por una parte, en control operativo que tiene la finalidad de lograr eficiencia y eficacia procesal, optimizar recursos y establecer un adecuado control, custodia y buen uso de activos para obtener los niveles adecuados de economía; por otra parte, en control estratégico encargado de verificar que las estrategias sean coherentes y razonables con la misión y visión institucional para el logro de metas planteadas.

Asimismo, se analiza el control contable o financiero que es el resultado de la aplicación de controles definidos en párrafos anteriores, por cuanto en la fase administrativa se ha evaluado en función al cumplimiento de normas y reglamentos correspondientes a cada proceso o actividad, consecuentemente en este control se deben definir herramientas necesarias a través

del sistema contable para analizar las estructuras claves que establezcan la protección, control y custodia de activos, registros financieros confiables y oportunos que permitan verificar la exactitud y veracidad de los estados financieros, conducente a establecer una seguridad razonable en donde se determine que la información financiera está acorde a lo establecido. Para el efecto, el control financiero se clasifica en control financiero inmediato o direccional que surge cuando se posee la certeza de lo que va a ocurrir en un lapso específico, de tal manera que su acción correctiva es de fácil ejecución, inclusive previo a la culminación de procesos o actividades financieras; por otra parte, el control financiero selectivo que determina con anterioridad los probables errores financieros a ocurrir, es decir, es un evaluador de los procesos planificados con el objetivo de buscar alternativas de solución a riesgos probables; finalmente, tenemos el control financiero posterior que compara y evalúa lo ejecutado con lo planeado una vez culminadas las operaciones financieras.

Para concluir, dentro del control por la función está el control informático, el cual tiene una marcada trascendencia al momento de la evaluación de la calidad en la gestión, por cuanto los controles internos están vinculados a la configuración de los sistemas informáticos integrados a través de sistemas operativos, bases de datos, middleware y aplicaciones, con lo cual aumenta la eficiencia de la gestión y su seguridad. En acápites anteriores, se analizaron los controles que orientan la ejecución de una correcta gestión administrativa y financiera; no obstante, las tecnologías de información juegan un papel importante al efectuar controles diarios de procesos y actividades de sistemas integrados de información definidas de acuerdo a la naturaleza organizacional en cumplimiento a procedimientos dispuestos por el nivel directivo a partir de estándares definidos y apoyados en el marco legal inherente, convirtiéndose en un órgano staff de apoyo del nivel directivo; lo cual conduce a formular, por una parte, controles informáticos generales de áreas o funciones y, por otra parte, controles específicos de autenticidad, exactitud, totalidad, redundancia, privacidad, existencia, salvaguardia de activos, eficiencia y eficacia.

En consecuencia, a partir del control informático surgen los siguientes controles: en primer lugar los controles preventivos desarrollados para evitar que un software brinde accesos no permitidos a los sistemas; además, controles detectivos que permiten detectar e identificar errores a priori y los errores de los controles preventivos, representados con el número de intentos fallidos en el caso de requerir acceso no autorizado o alguna actividad incorrecta en el sistema informático; finalmente, controles correctivos que representan las acciones de solución o recuperación de datos a partir de las copias de seguridad de los sistemas informáticos que respaldan todos los procesos operativos, administrativos y financieros.

1.2 Componentes del Control Interno

1.2.1 Consideraciones Generales

El entorno organizacional respecto a su estructura orgánica y funcional de empresas grandes, medianas y pequeñas hace varios años se referenciaba al propietario que la dirigía; en la actualidad las organizaciones presentan un panorama mucho más amplio, dinámico y funcional con respecto a la planificación, dirección, control y supervisión, marcando énfasis en la delegación de funciones a directivos quienes deben apoyar su gestión en la aplicación y difusión de manera clara y concreta del control interno, de acuerdo a la naturaleza secuencial en los procesos y actividades dentro de las organizaciones, a partir de ello es preciso implementar herramientas que incentiven al personal de la entidad a realizar sus actividades con ética y profesionalismo, siempre priorizando el beneficio organizacional por sobre las situaciones adversas (conflictos) que pueden presentarse, ya sea de índole personal o laboral evitando así incertidumbres que conlleven a probables fraudes o errores en los distintos niveles de gestión.

La problemática de la falta de control interno se ve reflejado en el fraude y error. Al respecto las (IAASB, 2014), consideran al fraude como un término que se refiere a un acto intencional

por parte de uno o más individuos de entre la administración, empleados, o terceras partes, que da como resultado una representación errónea de los estados financieros, que implica entre otras consideraciones la manipulación, falsificación o alteración de registros o documentos, malversación de fondos, supresión u omisión de los efectos de transacciones en los registros o documentos, registros de transacciones sin sustancia y mala aplicación de políticas contables. Por otra parte, considera al error como equivocaciones no intencionales en los estados financieros como por ejemplo: equivocaciones matemáticas o de oficina en los registros subyacentes y datos contables, omisión o mala interpretación de hechos y mala aplicación de políticas contables.

La responsabilidad de la prevención y detección del fraude y error es de los directivos, por cuanto deben implementar sistemas de control interno; no obstante, la aplicabilidad de estos sistemas deben ser puestos en marcha por toda la organización, es decir, que el control interno es un compromiso de todos; consecuentemente, su ausencia conduce a errores u omisiones que pueden representar fraudes, siendo estos el preludeo de actos de corrupción.

Lo expuesto se ha evidenciado en la sociedad desde tiempos inmemoriales e inclusive se han cuestionado varios hechos como el financiamiento de campañas políticas corporativas y prácticas corruptas en el extranjero; por ello, a mediados de la década de 1970, *the United States Securities and Exchange Commission* (SEC) y el Congreso de Estados Unidos promulgaron reformas a la ley de financiamiento de campañas y a la Ley de Prácticas Corruptas en el Extranjero - *Foreign Corrupt Practices Act*- (FCPA) de 1977, que penaliza el soborno transnacional y obliga a las empresas a implementar programas de control interno, por esta razón el Comité de Organizaciones Patrocinadoras de la *Commission Treadway* se creó en 1985, con la finalidad de inspeccionar, analizar y hacer recomendaciones sobre estados financieros erróneos, además, estudió el sistema de información financiera entre octubre de

1985 y septiembre de 1987, con la finalidad de publicar en octubre de ese mismo año el informe de hallazgos y recomendaciones denominado Informe de la Comisión Nacional de Información Financiera Fraudulenta, en donde se describe el papel desempeñado por todos los gestores organizacionales en todos los niveles incluido el comité de auditoría, y en septiembre de 1992 se publicó otro informe de cuatro volúmenes denominado Control Interno Marco Integrado, mismo que fuera corregido en el año 1994 en donde se ofrece una clara definición del control interno y se proponen mejoras a los sistemas de control interno existentes a través de la evaluación y seguimiento.

Asimismo, *the Comisión Treadway* en su lucha contra el fraude corporativo integró en primera instancia a las siguientes organizaciones del sector privado: *the Institute of Management Accountants (IMA)*, *the American Accountig Association (AAA)*, *American Institute of Certified Public Accountants (AICPA)*, *the Institute of Internal Auditors (IIA)* and *the International Financial Excecutives (FEI)*; con la finalidad de guiar a la administración ejecutiva y a las entidades de gobierno en aspectos relevantes como la organización gubernamental, ética empresarial, control interno, gestión del riesgo y fraude en informes financieros; esta integración fortaleció a COSO – *Committee of sponsoring organization of the treadway commission* que en el siguiente apartado lo describimos.

1.2.2 Committee of Sponsoring Organization of the Treadway Commission - (COSO)

a) Introducción.

Concordante con lo expuesto en el apartado anterior, el *Committee of sponsoring organization of the treadway commission - (COSO)* proporciona liderazgo de pensamiento a través del desarrollo de marcos integrales y orientación sobre el control interno, la gestión del riesgo empresarial (ERM) y la disuasión del fraude, diseñados para mejorar el desempeño, la gobernanza y reducir el alcance del fraude en las organizaciones.

Esta organización reformuló el concepto de control interno y fue dado a conocer en octubre de 1992 en el seno del XIV Congreso Mundial de Contadores celebrado en Washington, en donde se presentó el estudio titulado Control Interno – Marco de Trabajo Integrado COSO I *internal control – integrated framework*, a través de un informe que establece una definición común de control interno en donde se proporciona un estándar de procesos, mediante el cual las organizaciones pueden evaluar y mejorar sus sistemas de control. Para el efecto, propone en primer lugar la aplicación de los siguientes cinco componentes: ambiente de control, evaluación de riesgos, actividades de control, información – comunicación y monitoreo. Más adelante, el primero de enero de 2005, se publica COSO II para la práctica de administración de riesgos E.R.M., en donde se hace énfasis en los riesgos a partir de la estructura de ocho componentes ambiente de control, establecimiento de objetivos, identificación de eventos, evaluación de riesgos, respuesta al riesgo, actividades de control, información, comunicación y monitoreo. En este sentido en el año 2010, COSO II es evaluado mediante encuestas aplicadas a interesados y partes relacionadas de distintas organizaciones con la finalidad de identificar el aporte a la gestión. Adicionalmente, en el año 2011 con los resultados obtenidos en la evaluación se diseña y se construyen mejoras al sistema de control interno las cuales son perfeccionadas, evaluadas y publicadas en el año 2012, y en el año 2013 se finaliza la investigación y surge COSO III en el cual se establecen cinco componentes nuevamente ambiente de control, evaluación del riesgo, actividades de control, información - comunicación y monitoreo o seguimiento; en esta propuesta se sugieren cambios en el entorno organizacional respecto a la amplitud de los objetivos operacionales, financieros y de cumplimiento, y reivindica la aplicabilidad del control interno pero con énfasis en la disuasión del fraude.

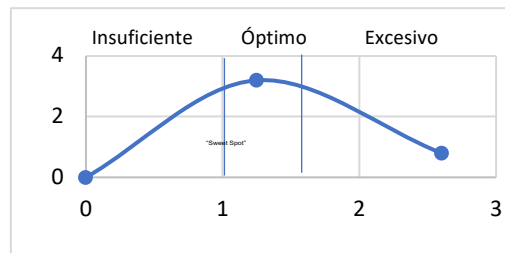
A continuación, analizamos los referidos marcos integrales de COSO. En un primer momento, el Comité desarrolla orientaciones generales respecto al marco integrado de control interno – COSO I, en función a eventos cotidianos que inciden en el buen desempeño organizacional,

entre estos se considera por una parte, la variación del tipo de gestión por influencia de la globalización, lo cual provoca que la información de fuente interna y externa cambie continuamente obligando a las organizaciones al uso de nuevas tecnologías; además, el incremento de normativa internacional que debe ser aplicada incide en la ejecución de nuevos procesos complejos y diversos, en donde se requiere mayor responsabilidad y competencias adecuadas para desarrollarlos; por otra parte, los *stakeholders* o grupos de interés exigen que la información financiera brinde seguridad razonable como prevención y detección del fraude. Por lo expuesto, el Comité recomienda implantar sistemas de control interno como garantía fundamental para lograr las metas establecidas a corto, mediano y largo plazo; por otra parte, este marco fue considerado dentro de las políticas, reglas y regulaciones empresariales en Norteamérica, tal es el caso de la Ley Sarbanes Oxley, según la cual obliga a las empresas que cotizan en la bolsa de valores de los Estados Unidos, a cumplir con la sección 404 de esta ley, respecto a la implementación y evaluación de un sistema de control interno, este particular posteriormente fue aplicado, utilizado y aceptado a nivel mundial. Lo descrito convirtió al control interno en una función inherente a la administración integrada al funcionamiento y dirección organizacional, con lo cual se descartan los controles aislados para fusionarse en un solo control fuerte, solvente y cimentado en la responsabilidad compartida, en donde se detecten de manera oportuna cualquier desviación significativa que ponga en riesgo la consecución de objetivos de rentabilidad y rendimiento, claro está con el apoyo de criterios técnicos y profesional de sus gestores conducentes a obtener información financiera razonable, para que la administración pueda tomar decisiones adecuadas y concordantes con la legislación vigente. Sin embargo, es claro que el control interno no garantiza una seguridad absoluta del logro de objetivos por acción de los siguientes limitantes: la falta de adecuación de los objetivos establecidos como condición previa al control interno, además un erróneo o sesgado criterio profesional de sus gestores, también la capacidad de directivos y demás miembros de anular o

eludir controles mediante la complicidad entre ellos o por distintos factores externos políticos, sociales, entre otros.

En segundo lugar, el marco integrado de la gestión de riesgos empresariales (ERM) – COSO II considera al control interno como la columna vertebral de una adecuada gestión. De acuerdo con la investigación realizada, durante varios años no existía un marco de referencia general, lo cual generó desconocimiento y expectativas en el entorno administrativo, por cuanto no se le asignó la importancia que le corresponde al valor como una función del riesgo y la rentabilidad, en donde la toma de decisiones puede incrementar, conservar o degradar este valor; asimismo, no se consideró que en torno al riesgo se delimita el valor, lo que ocasionó que las organizaciones por una parte, no provisionen futuros eventos que puedan poner en riesgo su supervivencia, así como tampoco se formularon estrategias para minimizar y mitigar estos riesgos a futuro. Es ahí donde cobra relevancia la evaluación de riesgos como un proceso práctico, sostenible y fácil de entender, siendo pieza clave en las organizaciones, que en función a su dimensión, complejidad y situación geográfica, se deben identificar de manera estructurada y disciplinada la problemática de fuente interna o externa que limiten una adecuada gestión. Al respecto, (Deloitte, Curtis, & Carey, 2012), consideran que más bien, estas empresas buscan gestionar las exposiciones al riesgo en todas las partes de sus organizaciones para que, en un momento dado, incurran en suficientes tipos de riesgos —ni más ni menos— para perseguir eficazmente objetivos estratégicos. Este es el punto dulce o zona óptima de toma de riesgos a la que se hace referencia en la siguiente exposición:

Tabla 1.
Punto de equilibrio para toma de decisiones "zona dulce"



Nota. Elaboración propia. Fuente: *Committee sponsoring organizations of the treadway commission.*

En tercer lugar, el marco integrado COSO III focaliza a la misión como el núcleo de la gestión organizacional de la cual se desprenden los objetivos operativos y estratégicos, a partir de estos se analizan y evalúan las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del entorno, a través de la determinación y desagregación de riesgos inherentes o naturales para mitigarlos y generar valor agregado en la gestión del riesgo, y definir estrategias para alcanzar el éxito. En tal virtud, la administración y la dirección tiene la responsabilidad de formular, en un primer momento, objetivos operativos como base de la evaluación del riesgo, por cuanto vigilan el cumplimiento de la misión, visión, el desempeño financiero, la productividad, la calidad, las prácticas ambientales y la innovación tecnológica; adicionalmente, objetivos de información en donde se consolida la data financiera y no financiera, de fuente interna o externa, para obtener reportes confiables, oportunos, relevantes, exactos y razonables; es decir, que guarden concordancia con los requerimientos de partes relacionadas y grupos de interés; finalmente, objetivos de cumplimiento en donde se debe verificar que las actividades y procesos, a más de reportar información razonable, cumplan con la legislación vigente.

En tal virtud, los marcos integrados COSO I, COSO II (E.R.M) y COSO III, se enfocan en alcanzar objetivos operativos, financieros y de cumplimiento; a través del establecimiento de sistemas de control interno exhaustivos en donde se consoliden todos los procesos y actividades desde su origen, para determinar y desagregar de manera oportuna probables riesgos inherentes

o naturales con la finalidad de mitigarlos de acuerdo a su probabilidad de ocurrencia e impacto en la gestión, lo cual genera valor agregado positivo; esto se lograría con la aplicación de una evaluación y retroalimentación constante de procesos y actividades realizadas por el personal de la organización en todos sus niveles y debidamente supervisada por el nivel directivo.

(Carmona & Barrios, 2007) exponen que el limitante fundamental de COSO radica en que no hay énfasis en los objetivos estratégicos, aunque pudiera pensarse que si los objetivos operativos fueron derivados adecuadamente, y además existe un buen cumplimiento de estos se puede avanzar con éxito en el cumplimiento de la misión y visión.

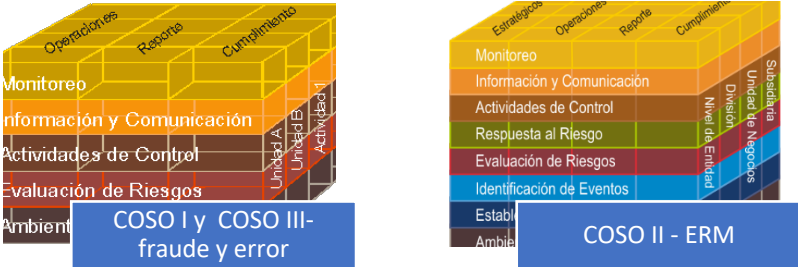
Referente a COSO III, la (Comisión Nacional del Mercado de Valores, 2010) de Estados Unidos de Norteamérica, presenta una propuesta de cambio como buena práctica de actuación tendiente a lograr un eficiente y eficaz control interno; para el efecto, en primer lugar considera que se debe implementar y mantener actualizada una declaración de valores éticos dentro del código general de conducta, además un documento separado relativo a la fiabilidad de la información financiera y al cumplimiento de la normativa aplicable que sea comprobada y aprobada por la dirección y comunicada a todos los niveles de la institución, esta declaración debería ir acompañada de las explicaciones precisas para que su importancia y contenido sean comprendidos por todo el personal, y permitan establecer procedimientos de control y respeto a los principios de integridad y ética profesional e instaurar medidas que identifiquen y corrijan desviaciones de esos valores en el desarrollo de la gestión. En segundo lugar, considera relevante que el consejo de administración mantenga la discusión abierta de cualquier asunto de importancia relacionado con la información financiera de interés para la entidad y su grupo. Igualmente, la comisión estima que los miembros del comité de auditoría y de forma especial su presidente deben ser designados teniendo en cuenta sus conocimientos y experiencia en materia de contabilidad, auditoría o gestión de riesgo. Adicionalmente, recomienda implementar procedimientos para mantener informados a los miembros del comité de auditoría

de los cambios regulatorios que se produzcan en las citadas materias. Seguidamente, propone desarrollar las líneas apropiadas de autoridad y responsabilidad en los distintos procesos administrativos o financieros para cada área funcional, localización y unidad de negocios relevantes en la organización. Asimismo, estima que el modelo de control interno elegido debe aplicarse de forma homogénea a toda la organización y debe vincular a los siguientes elementos: un entorno normativo y procedimientos debidamente documentados, una estructura que soporte el modelo y asegure su funcionamiento, así como el cumplimiento de los requisitos establecidos y herramientas de información que garantizan su integridad.

También, se debe dotar a la organización de los recursos humanos y materiales suficientes para el análisis, registro, preparación y revisión de la información administrativa y financiera y de igual manera para la evaluación del sistema de control interno. Para el efecto, se debe programar a nivel administrativo un plan de capacitación que permita al personal obtener la formación necesaria para el desempeño de sus funciones; el referido personal, debería disponer al menos de conocimientos suficientes y actualizados sobre normas contables, auditoría, control interno y gestión de riesgos; los cuales deben ser compatibles con las funciones asignadas y su nivel de responsabilidad, de tal manera que a futuro en la aplicación de la evaluación del desempeño se analice la producción de cada integrante de la organización respecto al cumplimiento de metas establecidas. Además, se debe considerar como factor importante las prácticas remunerativas de la organización e incluir a las que afectan a la alta dirección, en donde se genere un equilibrio entre remuneración y asignación de responsabilidades, consignado como una igualdad entre justicia y equidad, con la finalidad de mitigar de esta manera probables riesgos por conflictos laborales que puedan presentarse. Lo descrito contribuye de manera positiva a la fiabilidad de la información administrativa y financiera, justificante suficiente para integrarlos en las políticas de gestión de riesgos.

Por otra parte, se presentan diferencias a nivel general entre los componentes de COSO I, COSO II – ERM y COSO III, por ello se considera en primera instancia aspectos cualitativos de responsabilidad compartida en la integridad y valores éticos entre el personal y los directivos de las organizaciones; además, la ampliación y aclaración de conceptos con el objetivo de abarcar las actuales consideraciones del mercado y la economía global; asimismo, la codificación de principios y puntos de enfoque con aplicación internacional para el desarrollo y evaluación de la eficacia del sistema de control interno; también, la aclaración de la necesidad de establecer objetivos operativos y estratégicos en las organizaciones como condición previa a los objetivos de control interno; seguidamente, la extensión de los objetivos de reporte, más allá de los informes financieros externos, a los de carácter interno y a los no financieros; además, respecto a la mayor cobertura en la formulación de estrategias de identificación y respuesta a riesgos, en este sentido COSO III denota mayor incidencia en su evaluación y consecuentemente la determinación de las actividades de control a través de políticas o procedimientos a ser implantados de acuerdo con los riesgos identificados; finalmente, la inclusión de una guía orientadora para facilitar el monitoreo de los sistemas de control interno sobre los procesos administrativos y financieros respecto al cumplimiento de metas establecidas. En la figura 3, se analiza de manera general la evolución de la investigación desarrollada por COSO.

Figura 3. Evolución del control interno respecto a COSO I: Control Interno – Marco Conceptual Integrado, COSO II ERM: Marco de Gestión Integral de Riesgo (Enterprise Risk Management), COSO III: Marco Integrado de Gestión de Riesgos – Fraude error.



Nota. Fuente: Committee sponsoring organization of the treadway commission – Componentes.

A partir del análisis y las actualizaciones de los marcos integrados de COSO I, II y III descritos anteriormente la *Commission Treadway* presenta un enfoque que los articula y los fundamenta en principios que proporcionan flexibilidad y pueden ser aplicados a nivel operativo o funcional para un efectivo control interno por cada componente. Para el efecto propone los siguientes principios:

Figura 4.
Principios del control interno



Nota. Fuente: *Committee sponsoring organization of the treadway commission* – Componentes.

De acuerdo a la figura 4, se puede analizar los puntos de enfoque o las características fundamentales de cada principio de control interno en correspondencia con el componente que da su origen, esta desagregación permite a las organizaciones reformular sus políticas internas, las mismas que deben estar sustentadas mediante evaluaciones constantes respecto al cumplimiento de estos principios que propone la *Commission Treadway*. En tal virtud, para determinar que el sistema de control interno de una organización es efectivo en su diseño e implementación debe integrar los cinco componentes y sus diez y siete principios, dependerá de la naturaleza de la organización la priorización de los controles a ser aplicados para mitigar oportunamente eventos negativos que puedan presentarse. A continuación, se presenta una

descripción y análisis correlacionado por cada componente, sus principios y puntos de enfoque, adicionalmente se efectúa un compendio en el Anexo 3.

b) Ambiente de Control.

Este es un componente fundamental del sistema de control interno en el cual se analiza en primer lugar, el contexto organizacional interno representado por la estructura orgánica funcional, filosofía, estrategias, valores institucionales y delegación de funciones; en segundo lugar, el contexto organizacional externo integrado por aspectos sociales, medioambientales, legales, culturales, políticos, económicos y tecnológicos, estos generan factores positivos o negativos que pueden llevar al éxito o fracaso en la gestión. La pieza clave de este componente es el recurso humano concretamente su esencia, integridad, valores éticos y profesionales que incidirán en un desarrollo organizacional eficiente y eficaz, siempre y cuando se genere una conciencia alineada al control y sobre todo con la motivación constante, por cuanto ellos son quienes deben ejecutar procesos, es decir, son los responsables de administrar y supervisar que la acción procesal se ejecute en función a la filosofía organizacional y a las políticas y procedimientos establecidos.

(Rivas, 2011), define al ambiente de control de una empresa como la actitud general de sus administradores y empleados hacia la importancia del control interno. Consiste en acciones, políticas y procedimientos que reflejan las actitudes generales de los altos niveles de la administración, directores y propietarios de una entidad. Seguidamente pasamos a enumerar los elementos que integran el ambiente de control

En primer lugar, la integridad y los valores éticos. En este sentido, (Treadway Commission - Reporting, 1987) establece que un clima corporativo fuerte en todos los niveles es vital para el bienestar de la corporación, de todos sus componentes y el público en general. Tal clima contribuye de manera importante a la efectividad de las políticas de la compañía y de los sistemas de control; es decir, una organización que tiene como cultura una gestión sustentada

en estándares éticos, correcto desempeño, comportamientos plasmados en el código de conducta, que socializa y difunde con su ejemplo integridad y valores con los cuales se debe desarrollar las actividades y procesos e inculca el control en todos los niveles sin duda alguna proyectará el logro de objetivos a través de procesos descentralizados y sanciones ejemplificadoras para quienes no cumplan con lo establecido. Lo descrito es el punto de partida para el diseño, estructura y seguimiento de otros componentes de control interno.

En segundo lugar, la competencia profesional que refiere a la esencia del correcto desempeño en una actividad o proceso que debe vincularse con idoneidad del capital humano para ejecutar las responsabilidades asignadas. Este aspecto debe ser analizado dentro de procesos previos a la vinculación laboral, es decir, en la fase reclutamiento y selección del personal, y cuando se haya generado la relación laboral mediante la capacitación, formación, evaluación y promoción; esto permitirá que el personal se sienta motivado y consolide sus objetivos personales con los institucionales logrando de esta manera un desempeño de calidad.

En tercer lugar, la responsabilidad del Consejo de Directores o Comité de Auditoría. Su responsabilidad se enfoca en el control posterior respecto al monitoreo, supervisión y control de las actividades y procesos organizacionales, por ende implica una independencia total de la gestión operativa; es decir, no le corresponde a esta función participar en autorizaciones, aprobaciones o trámites internos en todos los niveles ya que justamente es quién valorará el nivel de cumplimiento de las políticas, procedimientos, planificación estratégica y operativa establecida que determinará el nivel de calidad en la gestión.

Seguidamente, la estructura orgánica funcional, la cual dependerá de la naturaleza de cada organización, es decir, delineada de acuerdo a sus actividades, objetivos, procesos, planificación entre otros aspectos, conducente a establecer y enmarcar líneas de responsabilidad para ejercer un control definido al personal de acuerdo a las funciones asignadas, y que además facilite determinar su ubicación en el contexto organizacional, lo cual permitirá una

coordinación adecuada y fluidez de información en sentido horizontal y vertical determinante para alcanzar una óptima gestión.

Asimismo, la filosofía y estilo de la gerencia, la cual representa la manera como la gerencia enfrenta los riesgos, define la filosofía y estilo de procesamiento de información financiera, administrativa y operativa; a través del seguimiento y monitoreo constante que permita formular estrategias para mitigar de manera inmediata eventos negativos. Para el efecto, es necesario fomentar en el personal una actitud positiva de aplicación del control interno en su círculo de gestión.

Por otra parte, la delegación de funciones acorde al perfil del profesional conducente a optimizar el capital humano, representa un aspecto clave porque se aprovecha la experiencia, experticia y conocimiento del personal. Esta delegación se la conoce como *empowerment*, ya que mediante la motivación y confianza depositada en el capital humano se proyecta la descentralización en la toma de decisiones para un desarrollo adecuado de procesos, actividades, oportuna comunicación y trámites de autorización en los diferentes niveles de la estructura orgánica funcional, siempre alineados al cumplimiento del control interno en cada etapa y con el objetivo de solucionar inconvenientes que pudieran presentarse durante la gestión.

Finalmente, las políticas y prácticas de recursos humanos. Un ambiente motivador, envolvente, con fundamento en educación *ongoing* (en marcha) permite que las políticas y prácticas de recursos humanos se asocien con una adecuada planificación de capacitación, entrenamiento constante, orientación, promoción, evaluación y ascenso del personal; logrando eficiencia de recursos humanos, temporales y económicos a través de lineamientos definidos según la naturaleza de la organización.

c) Establecimiento de Objetivos.

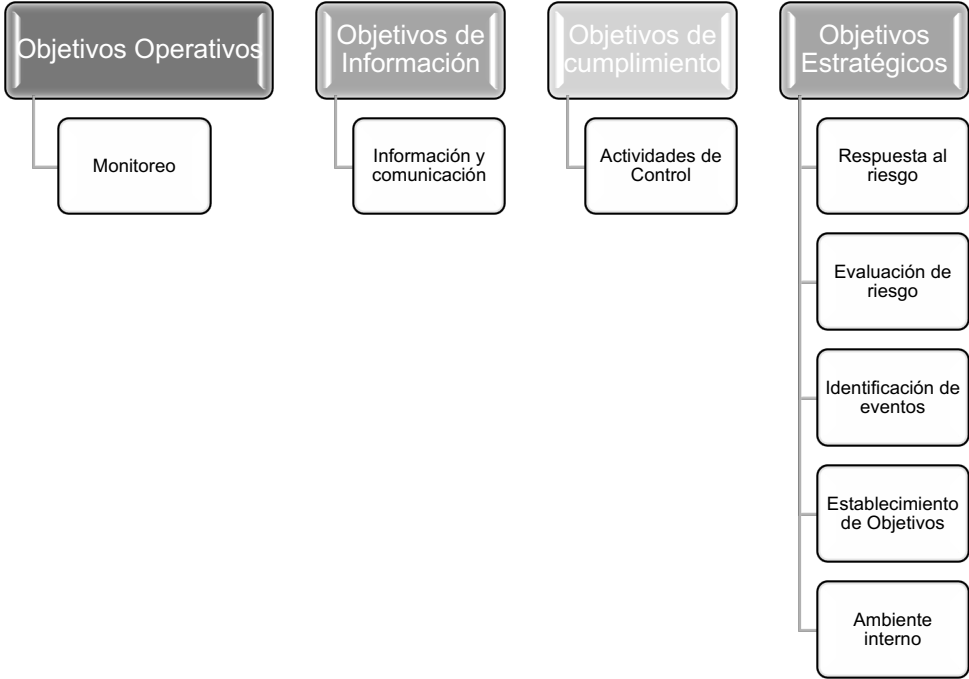
Este componente de control interno interrelaciona la filosofía organizacional plasmada en la misión y visión con las políticas y procedimientos a corto y largo plazo, con la finalidad de garantizar productividad conducente a generar mayores réditos, asimismo fomenta el desarrollo equilibrado y sustentable de su entorno, además a través de la modernización proyecta una visión competitiva ya que vincula a la innovación y la tecnología, también por medio de la diversificación orienta la expansión de nuevas actividades o el desarrollo de actividades existentes, lo cual genera un estímulo de conocimiento en el recurso humano para el cumplimiento de sus responsabilidades.

(Estupiñán, 2009) considera que en torno al contexto de la misión y visión de las organizaciones se deben formular objetivos vinculados con estrategias que permitan minimizar la probabilidad, impacto e importancia de eventos negativos que pueden presentarse por acción u omisión de sus responsables; por otra parte, se deben establecer objetivos relacionados con las operaciones con la finalidad de aportar efectividad y eficiencia a las actividades operativas, ayudando a la emisión de información administrativa o financiera razonable; finalmente, es importante definir objetivos que establezcan parámetros de cumplimiento de legislación vigente e inherente a su naturaleza, lo cual representa un indicador positivo para los *stakeholders* o partes relacionadas que les interese la gestión.

Asimismo, COSO II-ERM analizado en apartados anteriores, el cual delimita que la dirección es la responsable de proporcionar una acertada gestión. Para el efecto, en primer lugar, debe sustentarse en objetivos operacionales que involucra a la eficiencia y eficacia de las operaciones e incluir los objetivos de rendimiento financiero y la protección de activos frente a posibles pérdidas; en segundo lugar, los objetivos de información que revelan la información financiera y no financiera interna y externa, la misma que debe ser confiable, oportuna y transparente; asimismo, los objetivos de cumplimiento, tal y como se manifestó en apartados anteriores

representa el cumplimiento de leyes y regulaciones que le son aplicables a la organización. Sin lugar a dudas la aplicabilidad de lo expuesto mitigaría eventos negativos y proporcionaría valor agregado a la organización. Para el efecto, es necesario reformular los objetivos organizacionales a corto y largo plazo en concordancia con los componentes del control interno. En la figura 5 se explica lo expuesto.

Figura 5.
Enlace de los Objetivos organizacionales con los componentes del informe del Committee of Sponsoring Organizations of the Traedway Commission II



Nota. Elaboración propia. Fuente: (Deloitte et al., 2012)

d) Identificación de Eventos.

La identificación de eventos se revela a través del establecimiento del contexto, en donde se analizan factores externos e internos de lo cual surgen incertidumbres que pueden presentarse en diferentes momentos o circunstancias desconocidas para la organización. Al identificar riesgos es importante clasificarlos de acuerdo a su especificidad sean estos financieros, operativos, estratégicos o de cumplimiento; a partir de los cuales se desagregarán una infinidad de riesgos que más adelante en su evaluación serán descritos y clasificados de acuerdo a su

prioridad en la escala de altos, medios o bajos. Sin duda alguna esta fuente de información es un aporte fundamental a la dirección para la toma de decisiones.

Al respecto, (Estupiñan, 2015a) considera que la gestión se desarrolla en función al conocimiento del cliente, va incluso hasta el conocimiento de los proveedores y su comportamiento frente al negocio, por lo tanto toda unidad económica debe ser analizada bajo el esquema moderno de las cuatro expectativas que generan los clientes, empleados, proveedores y dueños.

Por otra parte, para la identificación de eventos es necesario utilizar técnicas y herramientas de medición estratégicas apoyadas en tecnologías de información que permitan a los gestores controlar el cumplimiento de objetivos, entre las técnicas más destacadas se encuentra en primer lugar, el Cuadro de Mando Integral (CMI) o Balance Score Card (BSC) que permite un análisis individual y general de la organización, el cual a partir de 1992 se lo consideró como una herramienta de gestión por medio del cual la organización desarrolla un sistema comprensivo de planificación y control e integra medidas financieras y no financieras en cuatro perspectivas básicas financiera, clientes, procesos internos – aprendizaje y crecimiento. Más adelante, sería considerado como un instrumento que integra medidas derivadas de la estrategia que utiliza las informaciones financieras del desempeño pasado e incorpora los valores del desempeño financiero futuro (Kaplan & Norton 1992), (Kaplan & Norton, 1993). De igual manera, los autores (Gonzales, López, Sampedro, & Gómez, 2011), (Guitierrez, Mauriz, & Culebras, 2015) consideran que al ser una herramienta estratégica posibilita a la organización alinear la forma con el comportamiento de la organización y sus componentes con sus estrategias, también identifica sus atributos o prioridades, además contribuye a evaluar el desempeño y mejora el funcionamiento de la organización (De Geuser, Mooraj, & Oyon, 2009) (Sánchez & Terrados, 2018), en relación a sus atributos los analiza en detalle a partir de la aplicación de medidas únicas y comunes. (Libby, Salteiro, & Webb, 2004), (Roberts, Albright, & Hibbets, 2004),

(Bernard Wong-On-Wing, Guo, Li, & Yang, 2007), (Kraus & Lind, 2010). Además, facilita la gestión en múltiples ámbitos, por cuanto es un sistema de medición del desempeño que traduce el equilibrio de objetivos estratégicos en la ponderación de un conjunto de indicadores ordenados. (Ittner, Larcker, & Randall, 2003), (Banker, Chang, & Pizzini, 2004), (Decoene & Bruggeman, 2006), (Budde, 2007), para cada indicador se establecen los valores mínimos y máximos entre los que debe moverse, lo que facilita la medición de resultados, permitiendo corregir desviaciones y evaluar al personal implicado en su ejecución (Bisbe & Barrubés, 2012). Asimismo, integra a la gestión aspectos ambientales, sociales y económicos, es decir, relaciona a la organización con el entorno en donde se desarrolla (Figge, Hahn, Schaltegger, & Wagner, 2002), (Marrewijk, 2004), (Woerd & Brink, 2004). Finalmente, la propuesta del uso del BSC permite pasar de una perspectiva financiera de creación de valor a dar una respuesta a las demandas de los grupos de interés o *stakeholders*, lo cual es una solución para alcanzar beneficios que no se podrían lograr por sí solos (Kaplan, Norton, & Rugelsjoen, 2010).

En segundo lugar, el Análisis GESI, esta herramienta de medición estratégica permite analizar factores gubernamentales como reformas jurídicas relacionadas a decretos, resoluciones, políticas públicas, ajuste por inflación, entre otros; además, factores económicos como alza en tasas de interés, inflación, desempleo, recesión económica, estancamiento de créditos bancarios y devaluación; asimismo, factores sociales como desempleo, afectaciones sociales y disminución del índice de natalidad; finalmente, factores informáticos o de riesgo como obsolescencia de *hardware* y *software*, avances tecnológicos y nuevos virus que afectan a los sistemas. (Cohen & Blanco, 2017).

En tercer lugar, el análisis FODA es una herramienta de medición estratégica que determina por una parte, las fortalezas que permiten optimizar la gestión e identifica las debilidades que la ponen en riesgo, estos dos aspectos surgen por la confluencia de los siguientes factores: factores de índole personal en donde se destacan las habilidades, entrenamiento, capacidades y

actitud del capital humano; también, factores organizacionales en donde se considera la filosofía, su estructura funcional, normativa interna y el ambiente de control; además, otros factores relevantes que están determinados por los productos y su especificidad respecto a la calidad, vida útil y costos que se incurren en su proceso de fabricación o comercialización; de igual manera, la producción es otro factor importante por cuanto analiza la naturaleza, capacidad y calidad; asimismo, el factor finanzas determina la disponibilidad económica, credibilidad de entidades financieras y el compromiso de los socios; otro factor, lo representa la plusvalía que refiere a la reputación, fama y la percepción de clientes; finalmente, el conocimiento técnico, de mercado y relacionado a la competencia.

Adicionalmente, en el análisis FODA también se analizan las oportunidades que deben ser identificadas de inmediato para optimizarlas de manera que surta efecto positivo en la gestión, lo cual permitiría afrontar probables amenazas que puedan surgir. Entre los factores relevantes a considerar entre oportunidades y amenazas se describen los siguientes: el factor mercado que abarca el crecimiento, declive y cambio de moneda; además, el factor tecnología del cual se deriva el desarrollo de productos, sustitución y nueva tecnología de *hardware* y *software*; también, factores económicos compuestos por la inflación recesión y fortaleza de la moneda; asimismo, factores de legislación que abarca aspectos relacionados con la contaminación ambiental, protección de consumidores, responsabilidad sobre productos e impuestos; por otra parte, los factores de la sociedad que incluyen prácticas de ventas, empleo y sindicatos; finalmente, factores ecológicos entre los cuales se destacan políticas referentes a energía, reciclaje y protección ambiental.

En cuarto lugar, es importante considerar la herramienta de medición estratégica referente al análisis de las cinco fuerzas de Porter que se presenta siempre que se haya analizado las dimensiones y factores del entorno específico, por lo cual es pertinente determinar conjuntamente la intensidad competitiva y la rentabilidad del sector en el cual se desenvuelve

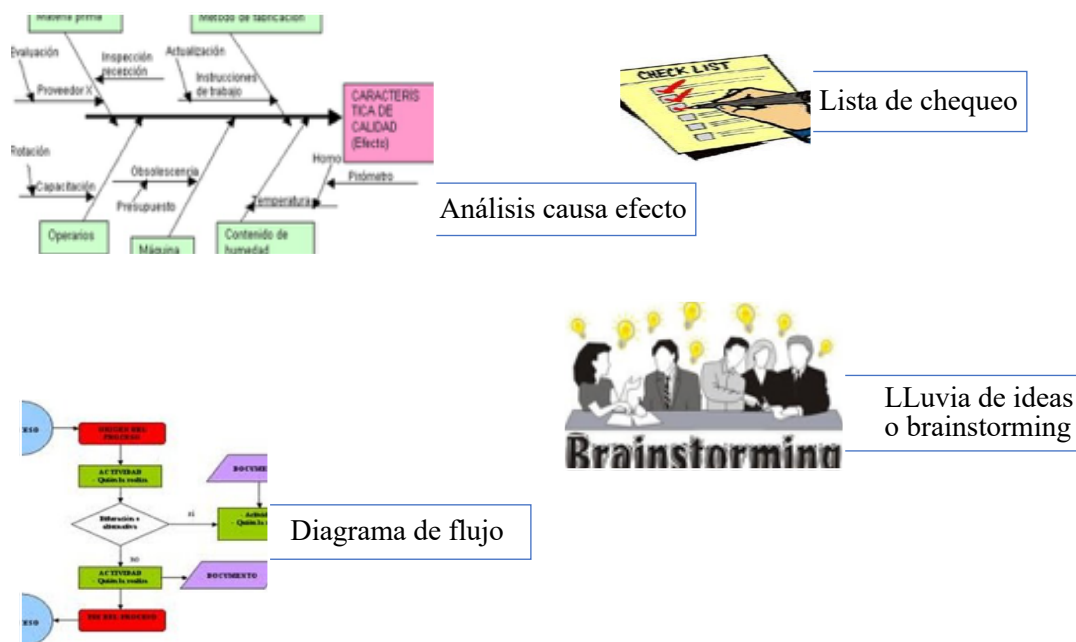
la organización. A continuación una breve descripción de las cinco fuerzas: la primera fuerza refiere a las barreras de entrada, esta analiza la injerencia de los competidores potenciales o nuevos entrantes y considera las siguientes economías: de escala, identidad de marcas, requerimientos de capital, acceso a distribución, obstáculos de salida, represalias de salida, ventajas absolutas del costo, curva de aprendizaje para los competidores potenciales, diseño de productos de bajo costo, acceso a la información necesaria y políticas gubernamentales. Concordante con lo expuesto, (Martínez, 2018) señala que la amenaza de entrada de nuevos competidores suele ser mayor en aquellos sectores en donde existe una tasa de crecimiento de mercado alta, así como también, en sectores donde las empresas estén obteniendo una tasa de rentabilidad alta. La segunda fuerza representa el poder de negociación con los proveedores que incluye las siguientes consideraciones: la diferenciación de suministros, costos cambiantes de los proveedores y las firmas en la organización, presencia de mercancía sustituta, concentración de proveedores, costo relativo al total de compras y el efecto de los insumos en el costo o en la diferenciación; en este tipo de análisis influyen los sectores donde se desarrollan altas tecnologías que a través de la innovación constante ponen en riesgo a otras organizaciones. La tercera fuerza, comprende las amenazas de productos, de esta se desprende el precio-calidad, costo del intercambio, velocidad de cambio de productos, nivel de investigación y desarrollo y el poder de negociación de los compradores. La cuarta fuerza que está constituida por el poder de negociación de los clientes que refiere a la concentración de proveedores, volumen de compradores, costos de sustitución de los compradores y capacidad para sustituir productos. Al respecto, (Martínez, 2018) considera que esta condición afecta a las empresas por cuanto tienen unos márgenes muy limitados y dependen además de la calidad de la gestión, del margen económico de su trabajo y de la cantidad de trabajo que las compañías de seguros les ofrezcan. Finalmente, la quinta fuerza refiere a los competidores y describe el precio y totalidad de

compras, identidad de marcas, efecto de calidad – desempeño, rentabilidad del comprador e incentivos.

(Martínez, 2018) destaca que el valor agregado de Porter surge a partir de las tareas de apoyo, por cuanto ayudan a mejorar la efectividad o eficiencia de las actividades primarias y las divide en los siguientes grupos: infraestructura de la empresa, gestión de recursos humanos, desarrollo tecnológico y aprovisionamiento; a los cuales integralmente se los denomina cadena de valor.

En la figura 6, se ejemplifican otras técnicas comunes e importantes para la identificación del riesgo:

Figura 6.
Técnicas para identificación del riesgo



Nota. Fuente: Elaboración propia.

e) Evaluación de Riesgos.

Para crecer en el ámbito organizacional se deben asumir riesgos globales moderados en procesos o actividades, siempre que estos sean evaluados respecto a su impacto en la gestión para determinar sus consecuencias y controlarlos oportunamente; para el efecto, en un primer

momento se deben analizar e identificar eventos negativos que podrían presentarse impidiendo el logro de los objetivos de nivel operativo (efectividad y eficiencia de operaciones); además, los riesgos de información financiera (preparación de estados financieros), y los riesgos de cumplimiento (alineados a leyes y regulaciones establecidas). Esta evaluación, se puede realizar a través de una cultura de gestión de riesgos para crear conciencia de las afectaciones internas y externas que pueden incidir en su éxito o fracaso. Adicionalmente, la evaluación de riesgos refiere a un proceso continuo, es decir, el personal de la organización debe considerarlo como una actividad natural inserta en los procesos que desarrolla bajo su responsabilidad; además, implementa características visionarias con esencia preventiva y no correctiva permitiendo al personal determinar futuros riesgos que pueden presentarse y actuar de inmediato en la solución de los mismos.

Según (Mantilla, 2003) COSO desde una perspectiva holística considera que la evaluación de riesgos para que sea eficaz y sostenible debe ser simple, práctica y fácil, por cuanto es un proceso que se ejecuta en dos etapas conformadas por una evaluación inicial de los riesgos y oportunidades que se desarrolla mediante las siguientes técnicas cualitativas: en primer lugar, a través de escalas descriptivas como entrevistas, talleres multidisciplinares, encuestas, análisis de escenarios y evaluación comparativa o *benchmarking*; esta última representa procesos colaborativos de varias entidades en donde se desarrolla una evaluación comparativa a partir de eventos o procesos específicos, correlaciona las medidas y los resultados utilizando métricas comunes e identifica oportunidades de mejora; algunas empresas utilizan la evaluación comparativa para evaluar la probabilidad y el impacto de los eventos potenciales. En segundo lugar, un tratamiento más cuantitativo en función a evaluaciones comparativas y análisis de escenarios para generar estimaciones determinantes y probabilísticas de datos de una variedad de fuentes respecto a los riesgos y oportunidades más importantes.

La responsabilidad de gestionar riesgos es organizacional y debe desarrollarse en todos los niveles; para el efecto, los directivos en un primer momento deben establecer las condiciones necesarias acorde a las normas jurídicas pertinentes ya sea de carácter nacional e internacional; asimismo, deben delimitar funciones incompatibles en la ejecución de procesos, por ejemplo: distinción de ordenadores de gasto y ordenadores de pago.

La aplicabilidad de la evaluación del riesgo en el entorno del control interno de los procesos administrativos y financieros se debe realizar en las instancias previa, continua y posterior. La evaluación previa refiere al análisis de la legalidad, conveniencia, oportunidad y pertinencia de los procesos o actividades a ser ejecutados, es importante verificar si estos se encuentran inmersos en una planificación ya sea de tipo operativa o estratégica. Asimismo, mediante la evaluación continua y oportuna de la cantidad y calidad de procesos o actividades que se han ejecutado respecto a la planificación establecida. Finalmente, con la evaluación posterior se examina y evalúa todo el proceso o actividad, la cual debe llevarse a cabo bajo responsabilidad del Comité de Auditoría Interna o firmas de auditoría externa como responsables de la verificación posterior del cumplimiento del control interno institucional.

Hay que agregar además, que a través de la evaluación y gestión de riesgos se pueden develar también los riesgos Inherentes que representan los riesgos naturales de la organización producto de la ausencia de acciones preventivas y correctivas para la ejecución apropiada de procesos o actividades; asimismo, los riesgos de control que son evidenciados por los fallos o errores que pueden tener los sistemas de control interno instaurados; finalmente, los riesgos residuales que se mantienen a pesar de las actividades de control implantadas, estos son evidenciados como resultados posteriores a las acciones preventivas y correctivas aplicadas en los riesgos inherentes y de control. (Mantilla, 2003) a partir de COSO 1992 define al riesgo residual como el riesgo que aparece después de la respuesta a la gestión de riesgos.

Adicionalmente, inmerso en la estructura de la evaluación de riesgos se formula la gestión del riesgos, proceso que se desarrolla en primer lugar por la identificación de riesgos y mediante el análisis del contexto interno y externo se determinan los riesgos que pueden surgir en el entorno organizacional; éstos, a través de procesos sistemáticos, describen, desglosan y reportan todos los eventos negativos y los efectos o consecuencias que pueden repercutir en una correcta gestión, aspecto que fue analizado a profundidad en párrafos anteriores. En segundo lugar, el análisis de riesgos, en esta etapa los eventos negativos develados de forma cualitativa son transformados cuantitativamente por medio de criterios de evaluación que representan un estándar comparativo de las siguientes escalas de medición: la probabilidad de ocurrencia (frecuencia – factibilidad), en donde se utiliza la terminología frecuentes, probables, posibles, poco probables y raros; por otra parte, se considera la escala de medición de impacto representado por las consecuencias o afectaciones que estos riesgos tendrían a nivel organizacional, representados por criterios de tipo financiero, reputación, regulaciones, salud, seguridad, medio ambiente, empleados y clientes; asimismo, la escala de medición de vulnerabilidad, la cual se deriva del impacto y la probabilidad que refiere a la susceptibilidad de la organización a los riesgos e incluye capacidades para anticipar eventos que puedan afectar a la gestión; por otra parte, la escala de medición de la velocidad que refiere al tiempo que demora en presentarse los riesgos y sus consecuencias, este aspecto es importante por cuanto nos permite mitigar riesgos de manera oportuna; por último, la escala de medición que involucra a la importancia que determina la relevancia de estos riesgos detectados con respecto a la consecución de objetivos.

En tercer lugar, en la etapa de evaluación de riesgos cuando han sido cuantificados se los cataloga como riesgos altos, medios y bajos; a través de la comparación del nivel de riesgo obtenido y respecto a los criterios definidos en los controles existentes o en sistemas de control interno de cada proceso o actividad delimitados en la organización. Para estos riesgos se deben

establecer de inmediato alternativas de solución o mitigación las cuales pueden ser preventivas como el control de calidad y el mantenimiento preventivo, estas acciones permiten actuar en forma inminente para que eventos negativos no ocurran; asimismo, se deben implementar alternativas de disminución para optimizar procedimientos e instaurar controles; adicionalmente, es necesario fomentar alternativas de transferencia que permiten compartir pérdidas a otras organizaciones mediante contratos a riesgo compartido y seguros; otra alternativa de mitigación refiere aceptar el riesgo residual luego que se haya reducido y compartido; finalmente, restaría aplicar alternativas correctivas que facilitan el reestablecimiento de la actividad después de haber detectado un evento negativo. El proceso de evaluación de riesgos debe efectuarse de manera periódica con la finalidad de subsanar oportunamente las deficiencias cotidianas que se presentan día a día en la gestión.

f) Respuesta al Riesgo.

Las respuestas a los riesgos son el conjunto de actividades o procesos para mitigar problemas o eventos negativos y deben ejecutarse de forma inmediata, considerando que estos ya fueron identificados y valorados en el componente de evaluación de riesgos. Para el efecto, en primer lugar se debe evaluar las posibles respuestas a través del análisis del porcentaje respecto a la probabilidad, impacto e importancia y sus posibles consecuencias; asimismo, es importante analizar la esencia de la solución para seleccionar la respuesta que más se adapte a la naturaleza del riesgo detectado; por otra parte, es pertinente desarrollar un plan de acción que permita ejecutar la respuesta seleccionada y contrarrestar cualquier impacto que pueda provocar a la gestión.

Además, en este componente se deben priorizar las respuestas por medio de su valoración en función de alcanzar el riesgo residual, alineado con los niveles de tolerancia del riesgo; es decir, reconociendo que a pesar de las medidas de solución propuestas muchas veces se presentan factores que no se pueden prevenir o corregir. En cuanto a la visión del portafolio de riesgos, y

en respuesta a los mismos COSO-ERM establece por una parte que el riesgo debe ser considerado desde una perspectiva de la entidad en su conjunto de riesgos; asimismo, permite desarrollar una visión de portafolio de riesgos tanto a nivel de unidades de negocio como a nivel de la entidad; también, considera que los riesgos individuales se interrelacionan; finalmente, se determina si el perfil de riesgo residual de la entidad está acorde con su apetito de riesgo global. Por otra parte, es importante describir las formas de responder a los riesgos, en primer lugar es esencial insistir en la prevención de ocurrencia, por lo cual se deben tomar medidas inmediatas al menor indicio de presentarse un problema; en segundo lugar, es pertinente tomar acciones drásticas para reducir su impacto, probabilidad e importancia; en tercer lugar, es fundamental compartir el riesgo con los involucrados para transferir o compartir la responsabilidad por las inobservancias detectadas.

Finalmente, es necesario proyectar una respuesta a los riesgos identificados, analizados, evaluados y gestionados a través de la valoración entre el costo – beneficio, es decir, priorizar medidas de impacto para mitigar eventos negativos altos que pueden poner en riesgo la supervivencia de la organización sin descuidar los riesgos moderados y bajos, esta estrategia permite a los directivos evitarlos, compartirlos y reconocer las debilidades organizacionales para reestructurar los procesos y actividades erradas.

g) Actividades de Control.

Este componente de control interno permite a la organización empatar las respuestas a los riesgos presentados en su evaluación y gestión a través de políticas (lo que debe realizarse) y procedimientos (ejecución de las políticas), las cuales se deben establecer de acuerdo a la naturaleza de la organización y al lineamiento directivo para el logro de los objetivos establecidos. Para el efecto, es prioritario formular en todo nivel medidas sustentadas en la innovación y la tecnología que fortalezcan los procesos y actividades, además, se deben implantar controles preventivos antes de su ocurrencia, asimismo, controles detectivos que

identifiquen de inmediato errores o incidentes y también, controles correctivos a través del desarrollo de estrategias para solucionar o reducir daños como consecuencia de eventos adversos, errores o malos procesos por acción u omisión. Según (Carmona & Barrios, 2007) las actividades de control deben estar integradas en el proceso de evaluación del riesgo y deben presentarse en todos los procesos de la organización. A continuación, se describen las principales actividades de control:

Tabla 2.
Principales actividades de Control

ACTIVIDAD DE CONTROL	DESCRIPCIÓN
Segregación de funciones	La responsabilidad de autorizar, registrar y comprobar una transacción debe quedar en la medida posible segregadas y diferenciadas, es decir no puede ser juez y parte en un mismo proceso o actividad
Análisis efectuado por gerencia – Revisiones de alto nivel	La dirección analiza los resultados obtenidos comparándolos con períodos anteriores, con los presupuestos, con los resultados de competidores, misma que servirá de apoyo para la toma de decisiones y logro de objetivos
Controles físicos	El conteo físico de los activos y la comprobación de los resultados con los registros de control
Seguimiento de proceso de información	Comprobaciones para asegurar la existencia, exactitud, totalidad y autorización de las transacciones registradas, a través de controles generales y controles programados
Gestión de funciones de actividades	Revisión de resultados obtenidos en una actividad por parte de los responsables, e informar a niveles directivos
Indicadores de rendimiento	Análisis combinado de conjuntos de datos operativos o financieros y la puesta en marcha de acciones correctivas, y sirven de apoyo en la toma de decisiones, enfocados en las 4 perspectivas: finanzas, clientes, procesos internos y formación (Cuadro de Mando Integral que es la forma de realizar los análisis de indicadores)

Nota. Fuente: Propia sustentada en (Carmona & Barrios, 2007)

Según (Mantilla, 2003), en torno a la versión de COSO I, las actividades de control son las políticas y procedimientos que ayudan a asegurar que se están llevando a cabo las directivas administrativas. Tales actividades ayudan asegurar que se están tomando las acciones necesarias para manejar los riesgos hacia la consecución de los objetivos de la entidad. Las actividades de control se dan a lo largo y ancho de la organización, en todos los niveles y en todas las funciones. Asimismo, incluyen un rango de actividades tan diversas como aprobaciones, autorizaciones, verificaciones, reconciliaciones, revisión del desempeño de

operaciones, seguridad de los activos y segregación de responsabilidades; lo cual es concordante con lo descrito en la tabla 2.

h) Información y Comunicación.

La información y la comunicación son el vínculo más importante que debe existir dentro de las organizaciones, este debe desarrollarse de manera continua para que exista un adecuado control interno; además, un correcto sistema de información identifica, obtiene, procesa y reporta datos importantes lo cual respalda de manera significativa la toma de decisiones por parte de las autoridades en ámbitos operacionales, financieros y de cumplimiento; que mediante el análisis de la gestión y nivel de desempeño permite comparar los resultados obtenidos en un periodo y los objetivos planteados en su origen.

Los sistemas de información deben adaptarse a los avances técnicos administrativos y tecnológicos, por ello estos sistemas en las fases de planeación, diseño e implementación se deben integrar por una parte, a los componentes y principios delimitados en los sistemas de control interno, por otra parte a las actividades y procesos que realiza todo el personal para aportar de forma significativa en el monitoreo de la gestión en cualquiera de sus fases; es decir, se debe implementar un sistema de información integrado que permita brindar a las partes relacionadas externas o *stakeholders* información sobre aspectos clave respecto a la gestión desarrollada.

Adicionalmente, la difusión del conocimiento de manera clara y efectiva es la esencia de los sistemas de información, la cual se realiza a través de la comunicación amplia y en todas las direcciones desde el nivel jerárquico superior hasta el último escalón de la estructura organizativa, por cuanto se involucra al personal en el cumplimiento responsable de sus actividades y procesos, siempre enmarcados en el control interno. En consecuencia la información y comunicación representa el engranaje positivo que permite la marcha del andamiaje llamado organización.

i) Seguimiento y Monitoreo.

El último componente, seguimiento y monitoreo se recomienda realizar en forma continua en la ejecución de procesos y actividades de manera constante o de manera periódica y posterior a una evaluación o gestión de riesgos, sustentado en componentes del control interno respecto a actividades o procesos importantes o críticos que denote riesgos altos, medios, bajos y que determinen frecuencia relativa. Lo expuesto permite a la organización evaluar el grado de confiabilidad del sistema de control interno evidenciando el nivel de eficiencia, eficacia y efectividad en la gestión; aspectos que puede variar a través del tiempo por factores técnicos, tecnológicos, administrativos entre otros. Lo descrito permite determinar si el sistema de control interno es adecuado, y en el caso adverso tomar acciones de mejora inmediata para fortalecerlo y proporcionar razonable seguridad de que la organización logrará alcanzar sus objetivos y mejorar la gestión.

Según (Commission, 2005) establece que los sistemas de control interno requieren ser monitoreados a través de procesos que validen y valoren la calidad del desempeño. Para el efecto, se deben considerar acciones de monitoreo *ongoing* o evaluaciones separadas o una combinación de las dos. El monitoreo *ongoing* ocurre en el curso de las operaciones e incluye las actividades regulares de administración y supervisión, así como otras acciones personales tomadas en el desempeño de obligaciones; asimismo, el alcance y la frecuencia de las evaluaciones separadas dependerá primariamente de la valoración de riesgos y la efectividad de los procedimientos de monitoreo *ongoing*. Las deficiencias de control interno deben reportarse a los directivos en forma oportuna.

Concordante con lo expuesto en párrafos anteriores sobre la importancia del control interno, sus componentes y los diez y siete principios que propone COSO en la gestión de las organizaciones para obtener calidad en los productos y servicios ofertados, se ha creado el Sistema de Gestión de Calidad que representa un conjunto de normas y estándares sobre la

gestión de calidad por parte de la Organización Internacional de Normalización (ISO) que tiene su sede en Ginebra y es dependiente de la Organización Internacional de las Naciones Unidas (ONU).

Las normas ISO, nace como ISO 9000 que representa a la calidad en el año de 1947 a partir de la norma británica BS 5750 de 1987. En primera instancia, esta norma propuso implementar procesos productivos a las organizaciones a través de la norma ISO 9003, considerando únicamente el sector industrial; más adelante, la norma ISO 9004 formulada para directivos en mejora del desempeño, la cual fue instaurada en empresas de servicios y generó situaciones álgidas entre los responsables, por cuanto predominaban los procesos burocráticos. Con este antecedente en el año 2000 se reformó la propuesta a través de la promulgación de la norma ISO 9001:2005 que permitió adaptarse a empresas de producción y servicios, vinculando además al sector gubernamental con el fin no solo de poner en práctica su propuesta, sino certificar sobre la calidad en la gestión y producción de las organizaciones. Adicionalmente, el proceso de certificación de ISO involucra una evaluación sistémica de auditoría donde se analiza la implantación y aplicación de estándares a través de sistemas de gestión de calidad, para en lo posterior emitir un certificado de conformidad a las organizaciones respecto a sus productos o servicios ofertados.

Al igual que un sistema de control interno, los sistemas de gestión de calidad deben ser evaluados y monitoreados de manera periódica para obtener una eficiente y eficaz gestión; por otra parte, los integrantes de la organización en ambos casos deben entender y conocer la legislación de acuerdo a la naturaleza del negocio; asimismo, es importante para los dos casos que el personal se sienta identificado con la filosofía organizacional de tal suerte que ejecutar su trabajo sea una cuestión de satisfacción y no de obligación.

Por otra parte, entre los aspectos que diferencian a un sistema de control interno con un sistema de gestión de calidad, se considera a que el primero involucra a toda la organización de manera

integral, a diferencia del sistema de gestión de calidad, en donde la organización elige el alcance que va a certificarse, es decir, los responsables delimitan los procesos, áreas o actividades a ser certificados; por otra parte, un sistema de control interno al ser integral evalúa y gestiona el riesgo de manera constante, de tal manera que se mitigan riesgos altos en el menor tiempo posible y con la alternativa de mejora constante, a diferencia del sistema de gestión de calidad que en el caso de detectar incumplimientos a través de la gestión de riesgos propuesto por COSO III, la organización tiene un plazo para adoptar medidas correctivas para no perder la certificación. Consecuente a lo manifestado en párrafos anteriores, conduce a determinar que la evaluación y gestión de riesgos es el factor clave en las organizaciones, el cual puede establecerse ya sea por sistemas de control interno o sistemas de gestión de calidad, por cuanto proporcionan seguridad razonable de la operatividad de la organización.

1.3 Relación de la Auditoría de Control y la Auditoría Integral

1.3.1 Introducción

La globalización, la innovación tecnológica y los cambios técnicos referentes a nuevos procedimientos de índole administrativo, financiero e informático se desarrollan de forma acelerada en el entorno organizacional, lo cual contribuye a ejecutar procesos constantes de evaluación de la gestión para determinar si las acciones llevadas a cabo internamente son las correctas y permiten el logro de los objetivos planteados. Al respecto, *International Auditing and Assurance Standards Board* (IAASB) e *International Standards on Assurance Engagements* (ISAE) establecen principios y procedimientos esenciales a ejecutarse dentro de los contratos de aseguramiento que respaldan los procesos de auditoría, la credibilidad de información y una seguridad razonable. Lo expuesto genera una relación tripartita entre el auditor, una parte responsable y el destinatario de la información.

Además los contratos de aseguramiento según (Blanco, 2012), responden a un acuerdo entre las partes auditor y auditado, en el cual se comprometen a respetar y cumplir las condiciones específicas pactadas en la auditoría a efectuarse, con el objeto de certificar la credibilidad de la información en un nivel alto o moderado. Asimismo, *the International Auditing and Assurance Standards Board – IAASB of the International Federation of Accountants –IFAC* emitió un marco conceptual para los servicios de aseguramiento en el que establece una estructura conceptual.

Los postulados propuestos por los organismos descritos consideran que la auditoría es una estrategia de apoyo a la mejora continua a través del seguimiento a cargo del nivel directivo respecto a las actividades y procesos ejecutados por cada integrante de la institución, en donde se debe dar cumplimiento a disposiciones emitidas por organismos de control externo e interno que posean personería jurídica, cuya finalidad es la de verificar el cumplimiento de carácter obligatorio de las condiciones de seguridad de bienes o servicios prestados (AEC, 2018). Adicionalmente la auditoría emite informes que contienen conclusiones y recomendaciones en las cuales se evidencian aspectos favorables y desfavorables conducentes a tomar medidas inmediatas de mitigación de probables riesgos detectados, con la finalidad de obtener certeza de que los procesos y actividades aportan a un buen desempeño. Para obtener una visión clara de lo que significa auditoría se exponen algunas consideraciones:

En primer lugar, (AAA, 1972) establece que la auditoría es un proceso sistemático para obtener y evaluar de manera objetiva las evidencias relacionadas con informes sobre actividades económicas y otros acontecimientos relacionados; el fin del proceso consiste en determinar el grado de correspondencia del contenido informativo con las evidencias que le dieron origen, así como determinar si dichos informes se han elaborado observando principios establecidos para el caso. También, (Porter & Burton,1983) definen a la auditoría como el examen de la información por una tercera persona distinta de quien la preparó y del usuario, con la intención

de establecer su veracidad y el dar a conocer los resultados de este examen para aumentar la utilidad de tal información al usuario.

Asimismo, *the American Institute of Certified Public Accountants* (AICPA,1983) define a la auditoría como un examen que pretende servir de base para expresar una opinión sobre la razonabilidad, consistencia y apego a los principios de contabilidad generalmente aceptados de estados financieros preparados por una empresa o por otra entidad para su presentación al público o a otras partes interesadas. Por otra parte, (Holmes, 1984) opina que auditoría es el examen crítico y sistemático de la actuación y los documentos financieros y jurídicos en que se refleja, con la finalidad de averiguar la exactitud, integridad y autenticidad de los mismos.

Posteriormente a las acepciones históricas que hacen evidente la focalización predominante respecto a aspectos financieros, en los últimos años han aparecido otras concepciones entre ellas la propuesta de la Federación Internacional de Contadores (IFAC, 1998) que afirma que una auditoría es el examen independiente de la información de cualquier entidad, ya sea lucrativa o no, sin importar su tamaño o forma legal, cuando tal examen se lleva a cabo con objeto de expresar una opinión sobre dicha información...El cumplimiento de los principios básicos requiere la aplicación de procedimientos de auditoría y los pronunciamientos sobre el dictamen deben alinearse a sus circunstancias particulares. Por otra parte, (Espino, 2014) considera que la auditoría no es el análisis frío de las cifras de los estados financieros de una empresa o entidad, en ella también se analizan cualidades de las cifras rubro por rubro de los estados financieros y se estudia qué tanto influyen en la determinación de las cifras la situación administrativa y la parte operativa de la empresa.

Lo descrito permite considerar a la auditoría como una evaluación sistémica de información y documentación relevante en donde el auditor analiza, interpreta e investiga de manera crítica y objetiva el desarrollo de actividades, procesos y programas desde el origen administrativo hasta la presentación de estados financieros, con lo cual emite criterios de razonabilidad,

cumplimiento de legislación inherente, eficiencia y eficacia institucional. Además, brinda un aporte positivo en todo el ámbito organizacional, lo cual proyecta una retrospectiva de hechos acontecidos a través del análisis, evaluación de control interno y gestión del riesgo, con la finalidad de determinar si su ejecución se realizó en forma adecuada y en cumplimiento al marco jurídico pertinente. Lo descrito permite el logro de objetivos organizacionales sustentado en actividades y procesos de calidad.

1.3.2 El Enfoque Integral de la Auditoría Interna

a) Aspectos Básicos.

Una vez que hemos adquirido un conocimiento general de la auditoría es importante abordar enfoques o aspectos no financieros que se presentan cuando se desarrolla este proceso sistémico de aseguramiento, para lo cual definiremos un ámbito global que destaque al control interno, el cumplimiento de leyes y regulaciones, la eficiencia y eficacia de la gestión y finalmente los aspectos financieros, consolidados en la auditoría interna integral, la cual se compone de distintos conocimientos específicos que requieren habilidades especiales para la obtención y evaluación de evidencia. Lo expuesto es el justificante para integrar equipos de auditoría multidisciplinarios que a partir del capital humano y la experticia de sus integrantes en disciplinas específicas permitan estructurar idóneos equipos de trabajo. Para el efecto, el auditor primeramente debe definir los objetivos del trabajo asignado y su relación con los objetivos del contrato de auditoría; además, debe socializar los métodos y procedimientos establecidos para el logro de los objetivos; por otra parte, definirá que criterios del capital humano experto considera en la estructura de las conclusiones y en el informe final de auditoría, tomando en cuenta que el auditor no tiene el conocimiento total sobre la disciplina del experto; finalmente, el experto debe tener la diligencia y el debido cuidado en el proceso evaluado para consolidar la integralidad de la auditoría, ya que se ejecutan actividades de

aseguramiento, asesoría y consulta en el desarrollo de la gestión para fomentar el logro de objetivos. A continuación, valoramos la opinión de algunos autores:

En primer lugar, (Bautista, 2009) opina que es el proceso de obtener y evaluar objetivamente en un período determinado evidencia relativa a la información financiera, al comportamiento económico y al manejo de una entidad con la finalidad de informar sobre el grado de correspondencia entre aquellos y los criterios o indicadores establecidos o los comportamientos generalizados. Por otra parte, (Blanco, 2012) considera que existe una demanda creciente por información de calidad y sobre un amplio rango de temas para suplir las necesidades de los tomadores de decisiones, ya que en muchos casos esta información no ha sido sometida a pruebas objetivas e independientes que aumenten su credibilidad.

En tal virtud, la auditoría interna integral evalúa no solamente aspectos financieros producto de procesos administrativos sistemáticos que surgen como consecuencia de las auditorías de control interno, cumplimiento, gestión y financiera, en donde la primera evalúa los riesgos y define su plan de mitigación; la segunda, concordante con el alcance del servicio de aseguramiento delimita el cumplimiento de leyes y regulaciones; la tercera mide la eficiencia y eficacia con la cual las actividades y procesos fueron ejecutados; por último, la auditoría financiera como lo enunciamos al inicio del presente párrafo presenta el resultado de todo el proceso de auditoría interna integral que pretende brindar seguridad razonable de la información financiera.

En cada una de las auditorías que conforman la auditoría interna integral es fundamental ejecutar la evaluación del control interno ya que evalúa e identifica riesgos, además devela qué norma jurídica ha sido inobservada, y a través del plan de mitigación de riesgos es posible establecer los correctivos necesarios para detectar y mitigar eventos negativos a partir de la eficiencia y eficacia operativa, con lo cual sea posible certificar respecto a la seguridad razonable de las cifras financieras a través de informes de aseguramiento o dictámenes de

auditoría. Para mayor discernimiento de lo manifestado se realiza una breve descripción de las auditorías que componen la auditoría integral.

b) Auditoría de Control Interno.

El control interno dentro de una auditoría es ejecutado por el personal que forma parte de la institución en todos los niveles y direcciones, además es el medio por el cual se realiza la evaluación y gestión del riesgo con la finalidad de determinar el impacto que ocasionan probables efectos negativos en el desarrollo de la gestión, lo cual incrementa el riesgo en la continuidad de sus operaciones. Por lo expuesto, la esencia de la auditoría de control interno es brindar seguridad razonable respecto a las actividades y procesos operativos, administrativos y financieros; además, asegura que estos se lleven a cabo de forma correcta y acorde a la legislación inherente a través de las siguientes herramientas de control interno: evaluación del riesgo, pruebas de controles, cuestionarios de control interno, entre otras; con lo cual se identifican, analizan, evalúan y gestionan los eventos negativos; además, se determina la probabilidad, impacto e importancia de estos; también, permite diagnosticar si los riesgos son altos, medios o bajos; finalmente, se formulan actividades y procedimientos para mitigarlos en orden de prioridad y sin descuidarlos. Si dichas herramientas determinan que los procesos son adecuados es imprescindible dentro del proceso de auditoría aplicar pruebas básicas o de control; no obstante, si se determina irregularidades o errores importantes se deben considerar el tipo de pruebas sustantivas que permitan evidenciar y sustentar la problemática que afecta el entorno institucional. Para el efecto, es prioritario evaluar el sistema global de control interno y concluir si funciona efectivamente para la consecución de los siguientes objetivos básicos: efectividad y eficiencia de las operaciones, confiabilidad en la información financiera y cumplimiento de las leyes y regulaciones aplicables.

Los criterios que se deben considerar dentro del proceso de auditoría son las metodologías de evaluación de los componentes de control interno COSO I, II y III; y a través de una clara

definición de los mismos se puede representar directrices a grupos diferentes. Por otra parte, es fundamental estandarizar una evaluación del control interno en las actividades y procesos organizacionales con el objetivo de mejorarlos. Es determinante que el control interno no es un hecho casual, sino una secuencia de actividades y procesos desarrollados de acuerdo a las necesidades que permite evaluar el comportamiento organizacional y evidenciar el aporte que brinda a una gestión.

c) Auditoría de cumplimiento.

Para iniciar con el análisis de la auditoría de cumplimiento se debe establecer el contexto del marco legal que regula a la organización según su naturaleza, para determinar el nivel de cumplimiento y su operatividad, si ocurre lo contrario, la organización puede ser objeto de sanciones y determinación de responsabilidades de tipo administrativo, civil o indicios de responsabilidad penal por inobservancias durante la gestión. Esta auditoría determina si las operaciones financieras, administrativas, económicas y de otra índole se han realizado conforme a las normas legales, reglamentarias y estatutarias de procedimientos que le son aplicables. El propósito de esta evaluación es proporcionar al auditor una certeza razonable del logro de objetivos, habitualmente los criterios que se deben considerar son leyes comerciales, fiscales, laborales, cambiarias y de otra índole; asimismo, involucra a la auditoría tributaria con el objetivo de que los contribuyentes cumplan con sus obligaciones conforme a lo que establece el marco legal definido por la administración tributaria, a través de impuestos directos e indirectos. Adicionalmente en la auditoría de cumplimiento, el proceso de evaluación de riesgos se desarrolla en la etapa de planificación específica, es aquí donde se develan las causas comunes de incumplimiento de leyes y regulaciones por ejemplo: erogaciones sin sustento o préstamos a proveedores, partes relacionadas con empleados, pago de comisiones continuas sin respaldo ni evidencia suficiente, adquisiciones con precios sobrevalorados o subvalorados sin proceso definido de contratación, pagos sorpresivos en efectivo, transacciones comerciales en

paraísos fiscales, sistemas contables incompletos ya sea desde su estructura funcional (origen) o por inobservancia de los responsables al momento de realizar los registros pertinentes, ejecución de transacciones sin actos administrativos válidos que evidencien la legalidad de las mismas, entre otros. Estos hallazgos deberán ser plasmados en el informe que el auditor presente al finalizar la auditoría sustentados con evidencia apropiada, competente, pertinente y legal.

d) Auditoría de Gestión.

La gestión propiamente está representada por la manera en que actúa la dirección, normalmente apoyada en estrategias, políticas y metas delimitadas para el desarrollo de actividades y procesos que conducen al logro de los objetivos establecidos. Por lo enunciado, la auditoría de gestión determina por una parte, el nivel de eficiencia, es decir, el uso adecuado de recursos, su relación con el costo y la comparación de dicho rendimiento con indicadores financieros; por otra parte, la eficacia que determina el grado de logro de objetivos propuestos a través de una relación comparativa de resultados reales obtenidos con resultados previstos; finalmente, delimita la calidad en la gestión representado por el nivel de satisfacción de los usuarios o clientes.

Respecto al alcance de la auditoría de gestión es pertinente primeramente verificar si la organización tiene definida su filosofía organizacional, es decir, la misión, visión, objetivos, planes operativos y estratégicos a corto, mediano y largo plazo, y que estos sean reales, concordantes, y coherentes con la razón de ser de la organización; por otra parte, se debe analizar si la organización posee una estructura orgánica funcional constituida en un sistema de relaciones que enlaza y articula a sus elementos humanos, mediante el cual se haga posible la fluidez de información y las órdenes necesarias que permitan ejecutar de forma eficiente las tareas (Aguirre, Castillo, & Tous, 2003a). Estas estructuras organizacionales pueden ser de tipo horizontal o vertical, en donde se describa la distribución de actividades laborales que debe

ejecutar el personal y que estas tengan vinculación con las políticas y procedimientos establecidos, además deben estar definidos de manera formal para que surta efecto jurídico; asimismo, se debe determinar si la información financiera está respaldada mediante la estimación de indicadores cuantitativos o cualitativos de gestión que demuestren la pertinencia del control, custodia y el uso adecuado de recursos. En tal virtud, la auditoría de gestión representa una herramienta fundamental para la toma de decisiones.

Concordante con el párrafo anterior, en la fase de ejecución de la auditoría de gestión es primordial considerar la especificidad de cada organización antes de desarrollar los programas de trabajo. Para el efecto, es pertinente describir de manera breve desde el contexto general hasta la especificidad de este tipo de auditoría.

Desde el contexto general la auditoría de gestión permite determinar la eficiencia y la eficacia procesal, analizar y evaluar factores externos como la competencia desleal que puede perjudicar el desempeño organizacional, con lo cual es posible delimitar planes y programas que permitan la mejora operacional; también, permite analizar los factores internos a través de la evaluación de la estructura organizativa para determinar si las funciones y atribuciones de cada integrante están acorde a las responsabilidades asignadas. Seguido al contexto general, surgen las especificidades de la auditoría de gestión que involucra en primera instancia a la gestión financiera, la cual se origina del análisis del capital de trabajo y la financiación a largo plazo de programas y proyectos debidamente planificados. Además, la auditoría de gestión de recursos humanos en donde se analiza el clima laboral, la motivación del capital humano a través de promociones e incentivos, políticas de reclutamiento y selección de personal, aquí es pertinente verificar si la delimitación de sus responsabilidades es clara, y si éstas se encuentran plasmadas en manuales orgánicos funcionales. Finalmente, la auditoría de gestión de sistemas operativos o administrativos en la cual se evalúan las actividades, procesos y programas administrativos y el control interno de todo el contexto organizacional.

e) Auditoría Financiera.

Las auditorías de control interno, cumplimiento y de gestión analizadas en párrafos anteriores, en origen evalúan procesos administrativos, consecuentemente en la fase de auditoría financiera se transforman en procesos financieros, por cuanto representan la causa de la salida de recursos económicos. En esta auditoría es fundamental verificar si los responsables de las áreas administrativas y financieras aplicaron los tiempos de control previo, continuo y posterior, acorde a lo establecido por criterios de auditoría nacional e internacional, lo que permitirá evidenciar el registro correcto y oportuno de todos los hechos económicos, siendo esta la esencia de la auditoría financiera por cuanto, brinda una certeza razonable¹⁸ que los estados financieros, finales o intermedios tomados de forma integral estarían libres de manifestaciones erróneas. Además, establece la legalidad y la racionalidad de las cifras financieras que será de utilidad en el contexto interno para tomar decisiones acertadas y en el contexto externo para *stakeholders* a efectos de revisión y control en el ámbito público o privado.

Por otra parte, el auditor debe planificar y ejecutar la auditoría con actitud de escepticismo profesional, ya que pueden existir circunstancias en las cuales los estados financieros estén presentados de manera errónea, afectando la evaluación y revelación adecuada de hallazgos por parte del auditor, si esto ocurre el informe final de auditoría sería deficiente y discordante con las normas contables y de auditoría vigentes. Lo expuesto determinaría que el nivel del riesgo de detección es alto, por cuanto el auditor no tendría solvencia de conocimientos suficientes y adecuados para evidenciar incumplimientos, inobservancias o presuntos delitos al desarrollar el servicio de aseguramiento (Blanco, 2012). Al respecto, (Schuett, 2023) en su investigación

¹⁸ Al hablar de certeza razonable, nos referimos a la calidad y cantidad de evidencia de la auditoría, necesaria para que el auditor concluya que no hay manifestaciones erróneas substanciales en los estados financieros en forma integral; por cuanto, el auditor ha comprendido claramente la estructura de los sistemas de contabilidad y de control interno sobre la información financiera, junto con la evaluación de riesgos inherentes y de control; consecuente con ello, el auditor elaborará programas de auditoría a la medida de las necesidades organizacionales y apropiados según su naturaleza.

manifiesta que la prospectiva de los mecanismos de detección de fraudes en la función de auditoría interna y otras áreas profesionales debe llevarse a cabo en plataformas apoyadas en inteligencia artificial, para el efecto, el auditor debe incrementar su capital humano, de tal manera que su acción contralora contribuya a develar las presuntas acciones u omisiones que desencadenan prácticas delictivas, con la finalidad de minimizar su riesgo de detección.

Al final de todo concluimos que la auditoría de control interno representa el engranaje fundamental de la auditoría interna integral, por cuanto la esencia del control interno es evaluada mediante la gestión de riesgos, este particular en concordancia con el marco integrado propuesto por COSO I, II y III, que permite determinar el grado de cumplimiento de leyes y regulaciones, así como la eficiencia, eficacia y economía en la ejecución de actividades y procesos de tipo administrativo, operativo y financiero, conducentes a brindar seguridad razonable de la información financiera, misma que debe respaldarse con evidencia apropiada, pertinente y veraz.

1.3.3 Proceso de la Auditoría Interna Integral: Condiciones Preliminares

Para mayor comprensión del contexto general de la auditoría interna integral conceptualizado en párrafos anteriores, es fundamental el conocimiento de sus fases que en breve síntesis se describen:

a) Términos del Servicio de Aseguramiento.

Al respecto, las Normas Internacionales de Auditoría (NIA) 210, delimitan los términos del servicio de aseguramiento; para el efecto, es pertinente considerar en inicio la carta de compromiso del auditor en la que consten los objetivos y el alcance de la auditoría de acuerdo al tamaño y naturaleza de la institución; además, se valora la planificación de actividades previstas, así como el cronograma temporal y espacial a ejecutar; también, se especifican las

responsabilidades entre las partes y los compromisos de confidencialidad y aceptación entre el auditor y el auditado; finalmente, es importante definir la estructura del informe que revelará los probables hallazgos. Las consideraciones expuestas deben alinearse a criterios nacionales e internacionales de auditoría teniendo en cuenta siempre un enfoque integral que asocie la auditoría de control interno, cumplimiento, gestión y financiera.

Con lo descrito anteriormente se podría determinar el nivel de cumplimiento externo que tiene la institución en relación con los órganos de control administrativos y financieros tanto públicos como privados. Además, permite minimizar la incertidumbre y el riesgo de detección en donde el auditor probablemente pueda expresar una conclusión inapropiada, considerando que este planifica y realiza el trabajo de tal manera que reduzca a un nivel aceptable el riesgo de expresar una conclusión inapropiada (Cruz, 2014).

b) Control de Calidad.

La Federación Internacional de Contadores y los Organismos Internacionales de Auditoría, para el efecto han establecido niveles para la implementación de políticas y procedimientos de control de calidad en los servicios de aseguramiento, los cuales se definen como generales para todos los contratos de auditoría integral y específicos respecto a la dirección, monitoreo, seguimiento, supervisión y revisión de las responsabilidades asignadas por el auditor senior al equipo de trabajo multidisciplinario de auditoría; además, como se analizó en el párrafo anterior, este debe detallar de manera clara los aspectos relevantes a considerarse durante la ejecución de auditoría, con la finalidad de cumplir con estándares definidos y lograr los objetivos planteados en el contrato del servicio de aseguramiento.(NIA, 2011)

Siguiendo con el enfoque de la auditoría interna integral y una vez que hemos analizado de manera global las condiciones preliminares del servicio de aseguramiento y control de calidad respecto a la auditoría de control interno, cumplimiento, gestión y financiera, es imperante un

análisis de las fases de auditoría, la misma que está constituida por la planificación preliminar, planificación específica, ejecución, información - comunicación y seguimiento – monitoreo.

1.3.4 Fases de la Auditoría Interna Integral.

a) Planificación Preliminar.

La planificación preliminar es la primera fase del proceso de auditoría interna integral, en donde el auditor analiza, sistematiza, desarrolla, implementa y aplica metodologías técnicas para la ejecución del servicio de aseguramiento con el propósito de delimitar las características, el tamaño y la naturaleza de la entidad e identificar la forma en que esta desarrolla sus actividades y procesos (Raman & Earl, 1994). A partir de lo cual se establece un diagnóstico real sobre el alcance, los procedimientos y los programas de auditoría, mismos que deben desarrollarse de acuerdo a las necesidades institucionales, además permite definir el número y las cualidades de los profesionales integrantes de equipos multidisciplinarios de auditoría, las consideraciones abordadas son esenciales para encaminar un desempeño de auditoría satisfactorio.

Lo expuesto anteriormente es concordante con la NIA 300, en donde se establece que el auditor debe tener presente la aceptación de los términos y condiciones con las cuales se va a evaluar a la institución, también es importante la revisión de procesos de aseguramiento efectuados con anterioridad y la definición de la naturaleza y alcance de la auditoría, con el objetivo de asegurarse de que el riesgo de detección sea mínimo durante la ejecución de la auditoría. Por otra parte, mediante el memorando o cuestionario de planificación preliminar el auditor debe actuar con actitud de escepticismo para reconocer las distintas circunstancias en las cuales probablemente puedan presentarse declaraciones equivocadas que obliguen a un cambio de estrategia para la ejecución del trabajo, además se debe obtener información relevante para medir el nivel operativo y de organización, de esta manera se asegura que se evaluará áreas

importantes durante la auditoría y siempre respaldados en el cronograma, procedimientos y programas de trabajo del auditor. (IFAC, 2011)

A más de lo expuesto es importante recalcar que la planificación preliminar se fundamenta en el componente de control interno ambiente de control que fue analizado en el apartado anterior, por cuanto el auditor al establecer las condiciones del servicio de aseguramiento debe considerar factores de tipo interno y externo que inciden en el normal desarrollo del proceso de auditoría. Es decir, en la planificación preliminar se debe efectuar un análisis respecto al establecimiento del contexto, mediante la consideración de factores internos a partir del conocimiento y comprensión de la organización respecto a sus actividades y procesos que pueden ser de tipo administrativo y financiero. En relación a los procesos administrativos, involucran el diálogo interactivo con todo el personal, el análisis respecto a la vinculación de la misión, visión y objetivos con la planificación operativa y estratégica, la revisión de documentos internos y externos como manuales de funciones, reporte de juntas, informes, obligaciones contractuales entre otros. Por otra parte, los procesos financieros analizan en primera instancia que los presupuestos guarden concordancia con la planificación, además con la evidencia de los procesos administrativos obtenidos es prioritario verificar el cumplimiento de los procedimientos de control establecidos, así como también es importante determinar la veracidad de las operaciones y los saldos que son producto de los registros contables que finalmente definirán si los estados financieros brindan seguridad razonable.

Es necesario recalcar también que los factores externos pueden ser de tipo político, social, económico y tecnológico; y difieren de los factores internos en el análisis de reportes o informes presentados por organismos de control externo tanto públicos como privados respecto a la gestión desarrollada por la institución; esta información permite al auditor confirmar que el plan global de auditoría y las condiciones de servicio de aseguramiento enunciados en párrafos

anteriores, son correctos y se ajustan a la naturaleza, oportunidad y alcance de la organización auditada.

Por lo expuesto, la planificación preliminar como fase inicial de la auditoría interna integral para que sea eficiente y eficaz debe partir de una planificación real de acuerdo al tamaño de la institución, además debe ser lo suficientemente clara, de tal suerte que permita la indagación y evaluación de actividades y procesos importantes dentro del desarrollo de la auditoría para coordinar la asignación de trabajo al personal auxiliar y técnico de auditoría, quienes en la ejecución del servicio de aseguramiento identificarán si existen eventos, transacciones o manifestaciones erróneas que afecten la razonabilidad de los estados financieros y demás aspectos relevantes (Schillemans & Van-Twist, 2016).

b) Planificación Específica.

Una vez analizados en párrafos anteriores los factores internos y externos de la organización en la planificación preliminar, iniciamos la etapa de planificación específica, en la cual se desarrolla la evaluación y gestión del riesgo. Dependerá del conocimiento y experiencia del auditor para identificar hallazgos relevantes, y a través de las recomendaciones que presente el auditor pueda formular alternativas de solución al nivel directivo de la organización para la toma de decisiones.

En esta fase es necesario que el auditor se sustente en el tipo de información obtenida en la planificación preliminar respecto al análisis del contexto general de la organización, así como también debe seleccionar la muestra a ser investigada y que esta guarde concordancia con el alcance de auditoría. Para el efecto, es importante examinar situaciones especiales o inusuales presentes en procesos administrativos o financieros, que en muchos casos se ven reflejados en la ausencia o deficiencia del sistema de control interno, conformación patrimonial inadecuada o errores en la materialidad financiera, entre otros. Además, durante la etapa de planificación específica es importante que el auditor siempre actúe con escepticismo profesional, a través de

cuestionamientos constantes de si la evidencia es competente, pertinente, legal y veraz; y que sirva de respaldo a los informes de control interno a presentarse como resultado de la planificación específica a los directivos de la institución. Además, el auditor puede detectar incumplimientos del nivel directivo hacia organismos de control externo, en este caso su posición es compleja por cuanto, en las condiciones del servicio de aseguramiento anunciadas en párrafos anteriores, el auditor realiza un compromiso de confidencialidad para preservar el sigilo de la información del cliente, lo cual impediría que se informe sobre probables riesgos, manifestaciones erróneas o fraudes institucionales a partes externas. Sin embargo, en el auditor debe prevalecer los valores y la ética profesional, además del cumplimiento del ordenamiento constitucional y/o jurídico en el ámbito nacional e internacional respecto a las sanciones en que incurren los responsables ya sea por acción u omisión procesal, que pueden ser de tipo administrativa y civil culposas o indicios de responsabilidad penal. Lo expuesto, invalidaría aspectos de confidencialidad de los contratos de aseguramiento, debido a que el auditor tiene la obligación de comunicar oportunamente sobre los hallazgos a las instancias correspondientes para los fines pertinentes y legales.

Debido a que la planificación específica no es una fase independiente, sino un proceso continuo de la planificación preliminar analizado en el apartado anterior, este proceso continuo tiene como premisa evaluar el riesgo y la importancia relativa, mediante la evaluación de riesgos inherentes (riesgo natural de acuerdo a la naturaleza de la institución), así como el riesgo de control (inexistencia o falta de controles en las actividades o procesos a ser evaluados). Estos riesgos deben ser detectados técnicamente en procesos críticos de importancia relativa de las áreas operativas, administrativas y financieras que deben ir plasmados en el informe de control interno producto de esta etapa.

Por otra parte, este proceso continuo analiza la naturaleza de la institución a través de pruebas de control o procedimientos sustantivos consecuencia de la inspección, indagación,

confirmación y demás procesos analíticos definidos por el auditor de acuerdo a su experticia. Asimismo, es necesario considerar la oportunidad mediante la definición cronológica temporal del desarrollo del servicio de aseguramiento, lo cual define la extensión o el alcance de programas de auditoría a ejecutarse, estos aspectos incidirán en el tamaño de la muestra a investigar y al igual que su naturaleza dependerá de la experiencia del auditor. Adicionalmente durante este proceso sistemático de control el auditor debe coordinar, direccionar y supervisar al personal técnico y auxiliar respecto al cumplimiento de responsabilidades asignadas según el plan global de auditoría y las necesidades durante el desarrollo del servicio de aseguramiento. Consecuentemente el auditor durante el desarrollo de la planificación específica efectúa actividades clave que denotan la calidad del servicio de aseguramiento, por cuanto evalúa los planes de control interno, el cumplimiento de leyes y regulaciones, la gestión en referencia al principio de negocio en marcha, la verificación de partes relacionadas, los términos de trabajo y las probables responsabilidades por deficiencias en el desempeño institucional.

c) Ejecución.

La etapa de ejecución surge a consecuencia de la planificación específica como resultado de la evaluación y gestión del riesgo en donde se determinan riesgos inherentes, de control y el nivel de certeza que se necesita para construir los programas de auditoría, las pruebas de control y procedimientos sustantivos de acuerdo a la magnitud y complejidad de los hallazgos detectados en función con la naturaleza, oportunidad y alcance de la auditoría. De igual manera es importante considerar el tiempo en el cual se deben efectuar estas pruebas de control y procedimientos sustantivos a partir del análisis de la importancia relativa y concordante con factores cuantitativos y cualitativos evidenciados en la evaluación del control interno; asimismo, a través de los programas de auditoría, el auditor proporciona instrucciones a los integrantes del equipo sean estos auxiliares o técnicos para monitorear y dar seguimiento a la ejecución y cumplimiento del plan global establecido, aspecto que debe plasmarse en el

contrato de aseguramiento con la finalidad de que el riesgo de detección sea menor e incremente la confianza en el informe de auditoría, por cuanto refleja el profesionalismo de quienes lo llevaron a cabo. Por lo expuesto el informe de auditoría debe sustentarse en hallazgos reales, fidedignos y relevantes sustentados con evidencia suficiente, competente, pertinente y legal obtenida en la planificación específica.

La delimitación de los programas de auditoría dependerá de la naturaleza, el alcance y la importancia relativa del riesgo, aspectos que en adelante darán origen a las pruebas de control, mediante las cuales se determinan si los sistemas contables y de control interno son los correctos y aportan de manera significativa a tomar decisiones claras y oportunas. En este mismo sentido se originan los procedimientos sustantivos por hallazgos de importancia relativa que afectan a los estados financieros o en procesos administrativos, a partir de lo cual se desarrollan pruebas de detalle producto de transacciones, saldos y procedimientos analíticos que dependen de la evidencia encontrada y del juicio crítico del auditor.

Así pues, la confiabilidad de la evidencia está representada por la forma que puede ser interna y externa, la primera será adecuada siempre y cuando los sistemas de contabilidad y control interno de la organización sean efectivos, la segunda se sustentará mediante confirmaciones o manifestaciones recibidas de terceras personas que generalmente suelen ser más fidedignas. También, la evidencia puede estar representada por su naturaleza que puede ser de tipo visual, documental o verbal; esta depende de las circunstancias individuales, normalmente la evidencia obtenida por el auditor es mucho más confiable que la proporcionada por la organización en el desarrollo de la auditoría.

Hay que mencionar, además, que los objetivos de la fase de ejecución son monitorear, supervisar el trabajo del equipo de auditoría y respaldar las conclusiones del auditor presentadas en el informe final. Con el propósito de certificar que la auditoría se desarrolló de acuerdo a las NIA, en función a programas a la medida, a través de pruebas de control o procedimientos

sustantivos conducentes a obtener evidencia de respaldo con papeles de trabajo debidamente almacenados en datos, papel y medios electrónicos, los cuales deben estar ordenados cronológicamente para poder ubicarlos oportunamente y especificando el responsable de estos procedimientos de auditoría; además, es crucial que el auditor verifique que la acción procesal en la organización haya sido autorizada, revisada y supervisada; asimismo, es primordial que se adjunten al expediente de auditoría copias de las notificaciones, cartas, memorandos a contadores, expertos, terceras personas y demás partes relacionadas, cartas de presentación recibidas de la entidad, copias de los estados financieros e informes de auditorías anteriores que sustenten el desarrollo del servicio de aseguramiento.

d) Información y Comunicación.

La etapa de información y comunicación permite al auditado tener un conocimiento claro del avance de la auditoría, lo cual es positivo porque se establece un nexo de comunicación y diálogo que conduce a la mejora continua en los procesos que tal vez por acción u omisión no se han ejecutado correctamente, aportando puntos de vista del auditado y el auditor que permitan identificar riesgos de importancia relativa y manifestaciones erróneas ya sean de índole administrativa o financiera, con la finalidad de implementar acciones correctivas a través de planes de mitigación de riesgos para subsanar problemas presentados en la gestión. Por otra parte, el auditor debe presentar de manera periódica informes preliminares y al culminar la auditoría el informe final con su dictamen u opinión y las conclusiones sobre estados financieros básicos, así como también información relevante en la cual se determine si el control interno es adecuado, si existe concordancia entre la información adicional presentada por los involucrados y si la gestión de los administradores cumple con las normas legales, reglamentarias y estatutarias.

Respecto al marco regulatorio para estructurar de forma adecuada el informe final de auditoría, se recomienda que el auditor se sustente en los criterios internacionales presentados por las

ISAEs con la siguiente estructura: en primer lugar, el título en el cual se define la naturaleza, el tiempo y el alcance del servicio de aseguramiento; por otra parte, se debe registrar a o los destinatarios del informe; asimismo, la descripción del contrato y la identificación de la materia sujeta a evaluación en donde se incluyen los objetivos, las actividades o procesos a ser evaluados y el período de tiempo a emplearse; así también, la declaración sobre la responsabilidad del auditado respecto a la información proporcionada para ser evaluada, ya que en función a esta el auditor establecerá sus conclusiones y recomendaciones; además, cuando el informe tiene un propósito restringido se debe plasmar la identificación de las partes para quienes se ha limitado el acceso y el propósito para el cual fue preparado. A partir de lo expuesto el auditor cumple con su contrato de auditoría o aseguramiento entregando el informe final a la máxima autoridad, el uso y distribución de este informe es responsabilidad de la organización. Es importante recalcar que el informe final de auditoría debe estar acorde a la legislación inherente y cumplir con los estándares bajo los cuales fue establecido el contrato, además las conclusiones formuladas por el auditor dependerán del tipo de opinión que este emita, las cuales pueden ser de abstención, sin salvedad, con salvedad y adversa. Una abstención de opinión refiere a que el auditor se limita a emitir su criterio por restricciones substanciales en la entrega de información. La opinión sin salvedad emite el auditor cuando la información de tipo administrativa y financiera está acorde al marco legal inherente. La opinión con salvedad es emitida cuando el auditor a pesar de la seguridad razonable de los estados financieros considera que existe algún aspecto de forma a observar. La opinión adversa es emitida cuando los estados financieros definitivamente carecen de razonabilidad, por ello los hallazgos de importancia relativa deben ser plasmados en el informe final.

Los tipos de opiniones descritas establecen el nivel de aseguramiento detectado durante el proceso de auditoría y cuando el contrato de aseguramiento posee varios objetivos se deben realizar conclusiones por cada uno de ellos. En el caso de que el auditor después del proceso de

ejecución considera pertinente una opinión adversa, este debe sustentar en forma clara y concisa las razones debidamente motivadas de su decisión. Otro aspecto a considerar es la fecha del informe final de auditoría ya que delimita la fecha de los hechos posteriores que puedan presentarse, en donde el destinatario del informe entiende que se han observado y analizado los efectos de las transacciones y eventos importantes ocurridos después de la fecha del período auditado hasta la fecha del informe elaborado; finalmente, es importante registrar el nombre de la firma de auditoría o del auditor y el lugar de emisión del informe con lo cual se asume la responsabilidad del contrato y sus resultados a través de su identificación clara y precisa (IFAC, 2011).

e) Seguimiento y Monitoreo (Cronograma de Recomendaciones).

El seguimiento y monitoreo de las recomendaciones de auditoría involucra tanto a la organización como al auditor responsable de dichas recomendaciones. Por una parte, la organización debe implementar, impulsar y plasmar en el plan de mitigación de riesgos un cronograma de cumplimiento de recomendaciones que se originaron por una gestión deficiente, es decir, el personal del área auditada debe informar periódicamente a los directivos los cambios que han impulsado en función a las inobservancias detectadas por el equipo auditor y los directivos deben propender a establecer una reingeniería de procesos administrativos, financieros, operativo e informáticos de ser el caso. Por otra parte, el auditor es el responsable de efectuar el seguimiento específico, mediante un cronograma planificado de visitas in situ para confirmar los cambios realizados en función a las recomendaciones planteadas, y mediante cartas de seguimiento se da a conocer a los directivos sobre el nivel de cumplimiento; no obstante, si no ha existido un cambio en la gestión es necesario que el auditor proponga un plan de mejoras con las consecuentes recomendaciones sancionatorias a los responsable por reincidencia, con lo cual se cierra el ciclo del servicio de aseguramiento o auditoría interna integral. Dependerá de la calidad del servicio de aseguramiento efectuado y del menor riesgo

de detección para que el equipo de auditoría emprenda por pedido de la organización nuevos procesos de auditoría dirigidos a otros ámbitos procesales que complementen las observaciones planteadas anteriormen

Capítulo 2.

Procedimientos de Control Interno

2.1 Proceso Administrativo

2.1.1 Antecedentes Históricos

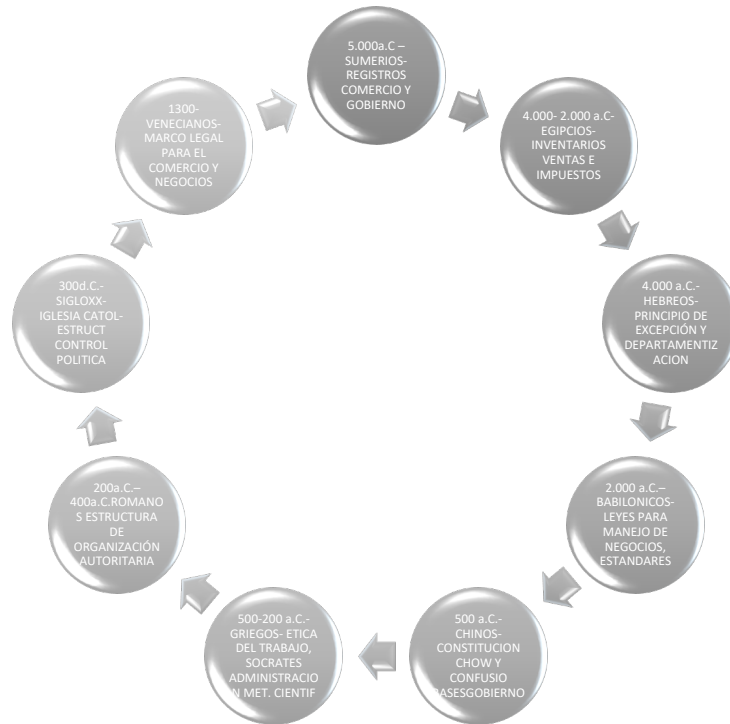
Una vez analizados los aspectos generales del control interno y su ámbito de aplicación en procesos administrativos y financieros, en este apartado efectuaremos una retrospectiva de la evolución administrativa. El origen etimológico de la palabra administración está integrada por el prefijo *ad* que significa hacia y del término *ministratio* que proviene del vocablo *minister*, el cual está compuesto de *minus* comparativo de inferioridad y del sufijo *ter* que sirve como término de comparación (Ortiz, 2009). La transformación de la administración parte desde la concepción del hombre como ente social, quien se organizaba de forma empírica para lograr sus objetivos estableciendo patrones de evaluación comparativa para obtener el máximo beneficio posible. Posteriormente, generó ciencia y técnica a través de la agricultura en donde se asoció en pequeñas congregaciones, familias y grupos informales, de acuerdo con sus intereses comunes para satisfacer sus necesidades y alcanzar las metas establecidas.

Lo expuesto, dio origen a la influencia filosófica en la edad antigua a través de los postulados de Sócrates, Platón y Aristóteles; más adelante, se evidenció la formación estructurada de instituciones del estado en la antigua Roma y la estructura jerárquica en función a un solo representante, el Papa en la iglesia católica a nivel mundial. Estas etapas ejemplifican el avance organizacional, sin embargo, su amplitud y complejidad por la distribución geográfica, descentralización y el autocontrol en la gestión debieron presentar errores y aciertos, por lo cual, se crearon normas y principios administrativos para su reestructura y correcta marcha; posteriormente, surge la revolución industrial a partir de 1776, que dio origen a la perspectiva

de la producción mediante el análisis de tecnologías duras y blandas a través de un paradigma industrial - mecanicista conducente a la escuela neoclásica Industrial y Fabril, en donde se profundiza la aplicación de prácticas administrativas con enfoque científico para optimizar recursos y lograr objetivos para el desarrollo económico.

Figura 7.

Análisis histórico y cronológico de la evolución del proceso administrativo



Nota. Fuente: La autora.

Por otra parte, en la edad moderna se formularon algunas concepciones: Frederick Winslow Taylor (1856-191), afirmaba que en el pasado el hombre fue primero. En el futuro, el sistema debe ser primero; Henry Gantt, creó las gráficas de barras que mide el trabajo planeado y el trabajo terminado a lo largo de cada etapa de producción en el tiempo transcurrido; el matrimonio de Frank B. y Lilian M Gilbreth (1868-1924), con propuestas de eficiencia centrada en la búsqueda de una mejor manera de hacer el trabajo y estudio de movimientos(...) siglo XX; Mary Parquer Follet, definió a la administración como el arte de hacer que las cosas se hagan a través de personas(...); Peter Drucker, afirmó que el trabajo de los administradores es

dar dirección a sus organizaciones proporcionar liderazgo y decidir cómo usar los recursos organizacionales para lograr sus metas.(Daft & Marcic, 2005)

Además, la escuela neoclásica de Administración General y Dirección a finales del siglo XX y principio del siglo XXI propuso importantes aportes en administración: A través de la teoría Z (Ouchi 1943) considera a la persona como un ser integral que no separa su vida personal de lo laboral, sino fomenta valores como la confianza para la coordinación del trabajo en equipo; asimismo, el aporte de Ansoff 1918- 2002, quien es considerado como el padre de la administración estratégica y la clasifica en cuatro categorías de estrategias según su impacto: tiempo, liquidez, rendimiento y responsabilidad social; también, los postulados de (Chandler, 1918) quién demostró como la estructura se adapta a la estrategia continuamente, y que si esta no la sigue el resultado es a ineficiencia; además, los aportes de (Naisbitt, 1929) conocido por pronosticar las tendencias del mundo desde comienzos de la década de 1980, con su enfoque: hacia un nuevo tipo de grandeza, las grandes redes en lugar de grandes estructuras, en donde focaliza la confianza y colaboración de los integrantes de la organización; seguido, la teoría de (Hebert & Simon, 1916) quienes refieren en su aporte a la conducta administrativa que va en proyección el crecimiento de la organización.(Aldana de Vega, Alvarez, & Bernal, 2011).

Asimismo, (Garza, 2012),(Blandez, 2014) y (Luna, 2014) consideran a la administración como una disciplina en donde se desarrollan funciones bajo el mando de otro; es decir, con criterios de subordinación u obediencia que se han transformado a lo largo del tiempo a fin de cubrir las necesidades y los cambios de la sociedad y junto con ella de los mercados de la economía; para el efecto, deben existir: alianzas estratégicas, interdependencia, cambio cultural, calidad en el trabajo, responsabilidad social, visión de negocio, flexibilidad, internalización y talento directivo.

Los antecedentes descritos nos conducen al análisis de nuestra realidad administrativa la cual está inserta en un pluralismo social, sustentada en deberes y derechos; por otra parte, el

paradigma de la eficiencia y eficacia refiere al cumplimiento de responsabilidades fundamentadas en la legalidad que conllevan a un buen desempeño organizacional, acción que trasciende de acuerdo a la aplicabilidad del uso adecuado de los recursos que provea el logro de objetivos; el actor principal de este proceso es el recurso humano, quién desarrolla habilidades de tipo conceptual, humano y técnico que día a día delimitan la gestión. La universalidad de la administración facilita e incrementa la interacción organizacional para un desempeño operativo adecuado.

2.1.2 Consideraciones Importantes

Una vez que hemos referenciado definiciones clásicas y actuales respecto a la administración, es fundamental considerar la especificidad del proceso administrativo como un conjunto de variables de fuente interna: estructura organizacional, recurso humano, estrategias, valores institucionales, políticas y objetivos; también, de fuente externa: clientes, proveedores y usuarios; de igual manera influyen los aspectos: sociales, financieros, operativos, competitivos, políticos, imagen corporativa, legales y culturales.

Por lo tanto, el proceso administrativo representa el engranaje de toda organización, por cuanto, se entrelazan en secuencia continua los siguientes aspectos: humanos, técnicos, tecnologías de información, entre otros; siendo el final de una actividad el inicio de otra, lo que genera la integralidad de un sistema. Al respecto Chiavenato 2006¹⁹ considera que el proceso administrativo es fundamental para la labor de una organización, ya que consiste en identificar las funciones de los administradores y en seguida deducir de ellas los principios fundamentales de la complicada práctica. Asimismo, (Munch, 2007) afirma que el proceso administrativo es una metodología que permite al administrador, gerente, ejecutivo, empresario o cualquier

¹⁹Tomado de Chiavenato, 2006 citado de Peter F. Drucker, *Management: Tasks, Responsibilities, Practices*, Nueva York: Harper& Row Publishers, 1974

persona manejar eficazmente una organización, a partir de un proceso integrado por varias etapas.

La literatura analizada brinda directrices respecto a la administración y al proceso administrativo; sin embargo, es pertinente determinar alternativas actuales de mejora que solventen la interrogante: ¿Qué hacer para que el proceso administrativo dentro de una organización sea eficiente y eficaz? Para el efecto, debemos precisar que la gestión del conocimiento permite alcanzar la innovación y la adaptación al cambio como estrategias para una efectiva toma de decisiones (Marulanda, López, & López, 2016), por lo cual, es prioritario entender si la estructura organizacional es consecuente con las funciones de la administración: planeación, organización, dirección y control; con la finalidad de evaluar su operatividad y desempeño como táctica de gestión y consecuente respuesta a la interrogante planteada. Más adelante describiremos la naturaleza de cada función para comprensión de la propuesta que presenta esta investigación.

Respecto a la innovación que envuelve a la gestión del conocimiento, los autores: (Bucăr, Maja, & Stake, 2003),(Raipa & Giedraityte, 2014),(de Vries, Bekkers, & Tummers, 2016), (Kovač, 2017) coinciden en que la innovación se considera un fenómeno separado de la ley ya que las normas legales apuntan a la estabilidad y la certeza, mientras que la innovación conduce a la dinámica y la flexibilidad. La reglamentación es a menudo considerada como una de las principales barreras para la innovación en el sector público como tal, por cuanto una idea innovadora es aquella que incorpora nuevos procesos, tecnologías y medidas a un sistema que generalmente contradice la estabilidad de los reglamentos. Sin embargo, este carácter opuesto de las dos nociones ya no es el caso en la administración pública contemporánea en donde los administradores necesitan abordar problemas complejos. Estos últimos requieren un equilibrio entre la previsibilidad y la respuesta más o menos estricta a las nuevas situaciones de vida emergentes. Por lo tanto, se requieren nuevos enfoques en la ley de procedimientos

administrativos porque estos representan uno de los procesos claves de la gobernanza pública, aunque esta persigue muchas otras funciones y actividades. Asimismo, al considerar como factor clave a la innovación como la alternativa de cambio estructural en la administración debe proveer: actualizaciones en TICs, digitalización procedimental, dirección flexible y apertura de opiniones formulando una gestión eficiente y eficaz; sin embargo, suele presentarse nociones antagónicas que pueden desorientar el proceso administrativo, lo cual representa un hecho trascendental en administración que no depende únicamente de la organización, sino que interviene en gran medida el capital humano que lo gestiona y su capacidad de adaptación al cambio constante, por lo cual es pertinente desarrollar una reingeniería de procesos como efecto de la innovación administrativa propuesta por el nivel directivo y el comité de la organización. En relación a lo expuesto y conforme al debate científico de los autores: (Rose-Ackerman & Peter, 2010),(Hof & Groothuis, 2011),(Mulgan, 2017),(Kovač, 2017) respecto a la aplicabilidad de la innovación en el proceso administrativo público en Europa, quienes coinciden en que los procesos administrativos representan el eje de la administración pública y deben modernizarse para apoyar el papel contemporáneo de ésta en la sociedad; asimismo, la legislación, que inevitablemente regula los asuntos administrativos debido a su carácter obligatorio, en consecuencia, también debe reformularse constantemente. El objetivo es cubrir una serie de desafíos como: la creciente complejidad de estos procesos, la redefinición de las funciones de la administración pública, la globalización, la privatización, la digitalización, entre otras.

Además de lo manifestado, es importante vincular a la responsabilidad social en el ámbito público y privado para solventar estos vacíos procedimentales, por cuanto representa una ventaja organizacional ya que integra a la transparencia, la ética y valores como aspectos fundamentales que entrelazan al valor social y la economía en la obtención de beneficios(Van-Blijswijk, Van-Breukelen, Franklin, Raadschelders, & Slump, 2004). Al respecto, las

investigaciones históricas de varios autores²⁰ en función a la responsabilidad social, que en la actualidad son el sustento de los postulados presentados por: (Herrera, Larrán, Martínez, & Martínez, 2016), (Escamilla, Plaza, & Flores, 2016), coinciden que a partir de un análisis cronológico con perspectiva mundial la responsabilidad social es una prioridad ineludible de las organizaciones, además, representa el núcleo de la gestión por cuanto genera valor compartido que conduce al crecimiento sostenible a través de la interrelación entre la empresa y la sociedad, aludiendo a sus objetivos y valores para brindar atención a los grupos de interés en la solución de problemas sociales, a través de una postura pública y eficiente de recursos, desarrollada en consonancia al cumplimiento y control de legalidad pertinente; es decir, siendo consecuentes con sus obligaciones, responsabilidades y sensibilización social; asimismo, la responsabilidad social debe sustentarse en cuatro pilares: económicos, legales, éticos y discrecionales de la sociedad para satisfacer necesidades en ámbitos sociales, medioambientales, laborales y de derechos humanos; a continuación, analizamos las funciones de la administración y su impacto en la responsabilidad social.

2.1.3 Planeación

La planeación, representa el componente estructural del proceso administrativo mediante el cual se pretende alcanzar la eficiencia y eficacia en la gestión; entonces, es necesario la determinación de objetivos y elección de los cursos de acción para lograrlos, con base en la investigación y elaboración de un esquema detallado que habrá de realizarse en el futuro; asimismo, no contar con estos fundamentos implica: graves riesgos, desperdicio de esfuerzos, pérdida de recursos y una administración por demás fortuita e improvisada. Al respecto (Koontz & Weihrich, 2000), (Munch, 2007) destacan que en la etapa de planeación se estructura el entorno por medio del cual se determinarán metas futuras con la finalidad de encaminar y

²⁰ (Bowen, 1953), (Frederick, 1960), (McGuire, 1963), (Sethi, 1975), (Carroll, 1979), (Rockefeller & Porter, 2003), (Kramer & Porter, 2006), (De la Cuesta, 2004), (Lu, Chau, Wang, & Pan, 2014), (Lozano & Juan, 2015).

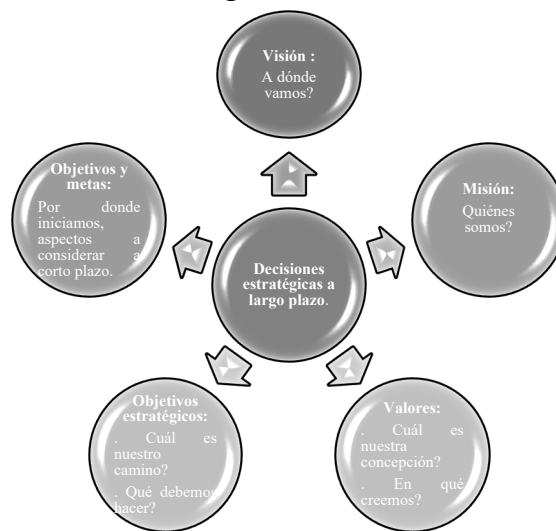
optimizar recursos para enfrentar contingencias, evitando tomar decisiones empíricas. Por otra parte, situaciones subjetivas como: incertidumbres del futuro y comportamientos sociales antiéticos que conducen a fraudes y corrupción, representan los limitantes de la planeación, estos eventos pueden poner en riesgo a la organización por lo cual es esencial preverlos a través de la estimación de la evolución futura de una magnitud, a partir de su comportamiento pasado y de su situación actual (Alvarez, 1978); en consecuencia, la planeación fija objetivos y metas y la previsión predice, proyecta y estima alguna eventualidad, estas concepciones se unifican cuando se persigue la calidad en la gestión.

Por lo tanto, la planeación respaldada en la prevención da origen a planes bien estructurados y representan la guía con la cual el capital humano direcciona su desempeño, a partir de lo cual se produce una bifurcación: por una parte, quienes cumplen sus responsabilidades se sienten satisfechos porque logran sus objetivos profesionales y cubren sus expectativas; por otra parte, la organización desarrolla una planeación adecuada que se ajusta a la realidad en la que se desenvuelve, porque cubre necesidades claras y puntuales evitando vacíos administrativos que pueden tener consecuencias negativas; a partir de ello, se irán desarrollando estrategias para una oportuna toma de decisiones técnicas conducentes al logro de resultados esperados.

No podemos olvidar que el nacimiento de una empresa o institución implica el desarrollo de decisiones estratégicas de largo alcance en función a su filosofía, constituida en un primer momento por la misión que sustenta su esencia o razón de ser, el ámbito al cual pertenece, sus estrategias que proporcionan competitividad y los factores que las distinguen en una economía global; asimismo, la visión que se consolida por el cumplimiento de metas parciales, su sinergia avizora un futuro prometedor en beneficio de su entorno; también, los valores sustentados en la ética y los principios que direccionan la conducta humana y coadyuvan a la concienciación de la responsabilidad social en la gestión; además, los requerimientos administrativos y legales desagregados por objetivos, estrategias, estructura orgánica funcional, planeación estratégica

(largo plazo), planeación de gestión (anual) y planeación operativa (corto plazo); lo descrito, fortalece la continuidad operativa empresarial. Al respecto, (Castaño, 2011) considera que la planeación estratégica adopta patrones de comportamiento de acuerdo con el ciclo de desarrollo de las empresas: va de un ciclo emprendedor – informal- a uno de planeación- formal, lo que afecta directamente la identidad de la empresa.

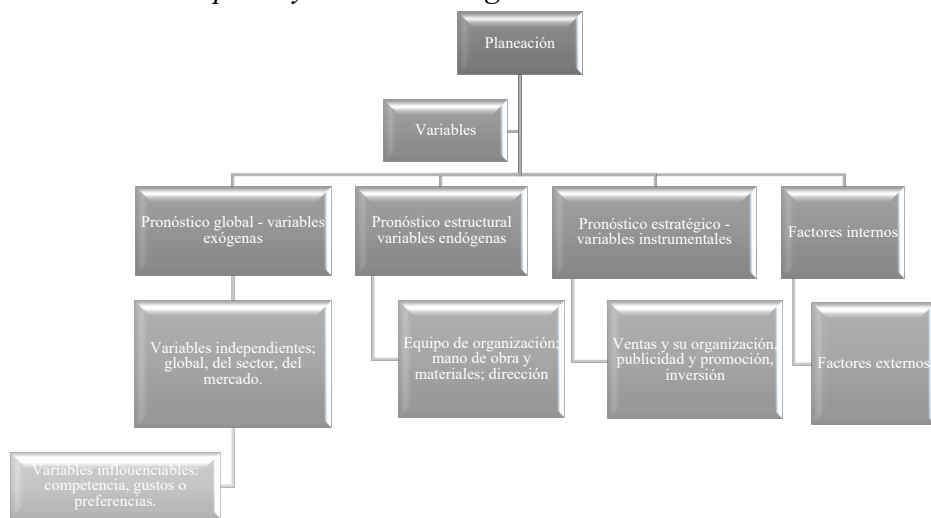
Figura 8.
Decisiones estratégicas en torno a la organización



Nota. Fuente: La autora.

Lo descrito, representa una gran oportunidad para que el capital humano misional y de apoyo desarrollen su potencial y capacidad profesional para coadyuvar a un adecuado desempeño colaborativo, con sujeción a una planeación descentralizada en donde se respeten y consideren todas sus necesidades para el cumplimiento de las responsabilidades asignadas en procura de alcanzar la calidad en la gestión. Lo expuesto, es posible mediante un trabajo coordinado y en equipo, acorde a decisiones financieras sólidas a largo plazo para obtener coherencia administrativa en su desempeño. Asimismo, en torno a la labor de planeación es necesario involucrar variables endógenas, exógenas e instrumentales que surgen por el impacto de factores internos y externos como se puede evidenciar a continuación:

Figura 9.
Planificación de la empresa y el control de gestión.



Nota. Fuente: (Alvarez, 1978)

Adicional a lo descrito en la figura 9 se deben consignar planes de contingencia como respuesta a situaciones específicas inesperadas o llamados también escenarios de posibles eventos fortuitos o fuerza mayor; para mitigarlos y anular sus consecuencias negativas a través de la prevención, preparación y control oportuno por parte de los responsables de cada área; por ello, es importante cuidar este recurso diverso y fundamental denominado capital humano, ellos son quienes a través de variables de planificación: innovación, técnica y ciencia toman decisiones, asumen riesgos y experimentan reacciones de las cuales logran el aprendizaje en la cotidianidad de su gestión y alcanzan ventajas competitivas en su entorno.

En tal virtud, todo el aparataje que involucra la planeación versa en torno a estrategias para lograr ciertas ventajas respecto a la competencia. Al respecto, (Porter, 2009) afirma que una estrategia de unidad de negocios es el medio de conseguir una ventaja competitiva que regirá su desempeño; entre las estrategias comunes aplicadas en la planeación se incluye a la tecnología, la innovación metodológica, la capacitación adecuada y oportuna. En este sentido el autor destaca que las empresas deben estar en condiciones de innovar constantemente con el propósito de crear y comercializar una serie de nuevos productos y procesos a la vanguardia de la tecnología, avanzando con la misma rapidez con la que sus rivales lo han efectuado. La

empresa debe analizar la estructura de su sector y los competidores, conocer sus compradores y las fuentes de valor para ellos, diagnosticar su posición relativa de costos, e intentar establecer ventajas sostenibles dentro de algún panorama competitivo.(Porter, 2006).

2.1.4 Organización

A continuación, analizaremos a la organización y las alternativas para efectuar una adecuada acción procesal en sujeción a la planificación abordada en el apartado anterior; para el efecto, es pertinente definir su estructura, constitución e interrelación entre estas, es decir, establecer la idea de un todo ordenado (Aguirre, Castillo, & Tous, 2003); estas estructuras pueden ser: desconcentradas, generales y específicas, las cuales proyectan una desagregación organizacional por departamentos en donde se delimiten responsabilidades a los integrantes mediante: cadenas de mando, delegación de funciones y elaboración de organigramas; a partir de estas variables, se desarrollan herramientas y técnicas para optimizar recursos, de tal suerte que la eficiencia se refleje en la gestión.

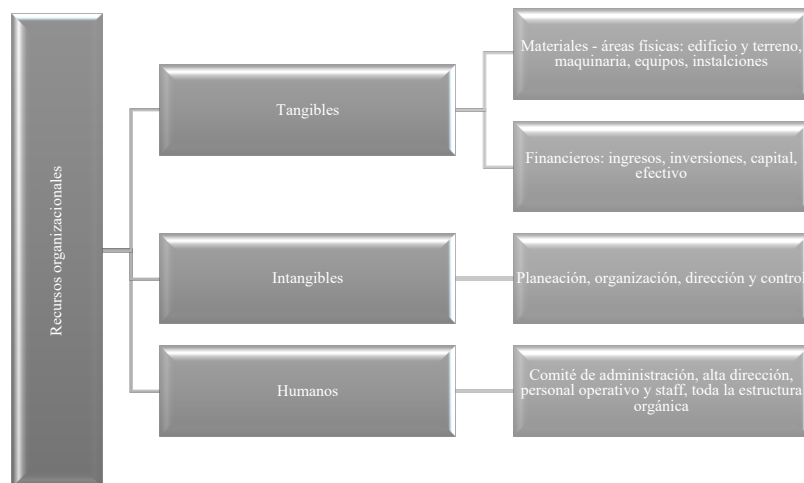
Al respecto, se describen aspectos importantes de la organización desde varias concepciones: (Newman,1974) afirma que la organización es un proceso de agrupamiento de actividades en secciones con fines directivos; asimismo, (Koontz & Weihrich, 2000) sustentan que organizar es un proceso mediante el cual el administrador transforma un caos en orden, evita conflicto entre las personas sobre asuntos de trabajo o de responsabilidad y establece un ambiente adecuado para el trabajo en equipo; también, (Munch, 2007) estipula que la etapa de organización consiste en el diseño y determinación de las estructuras, procesos, funciones y responsabilidades, así como el establecimiento de métodos y aplicación de diferentes técnicas que conllevan a la simplificación del trabajo. Los referidos autores proponen que en torno a la organización es necesario, por una parte, diseñar etapas para integrar todas las acciones procedimentales en donde se clarifiquen funciones y responsabilidades, así como el

establecimiento de métodos y la aplicación de técnicas para simplificar y ordenar labores; por otra parte, evitar conflictos entre las personas sobre asuntos de trabajo o de responsabilidad. Lo descrito, conlleva a crear un ambiente adecuado para el trabajo en equipo.

Además, es importante destacar que a finales del siglo XX y principios del siglo XXI se consideró que toda organización sufre cambios continuos de fondo y de forma, aspectos que obligaron a definir estrategias constantes de reorganización por medio de cambios inmediatos cuando no se ha logrado los objetivos planteados con la finalidad de corregir las deficiencias presentes en actividades, procesos, programas o proyectos; la premisa consistía en la mejora constante optimizando recursos: tangibles, intangibles y humanos, de tal suerte que se genere un intercambio de intereses entre empresa y trabajador (Escajadillo, 2013), (Navarro, Arévalo, & Suárez, 2017).

Por otra parte, en la organización juega un papel importante la capacidad gerencial de una persona para disponer a sus subalternos la ejecución de actividades o procesos; asimismo, la autoridad, como el derecho que tiene una denominación administrativa de nivel jerárquico sobre un asunto determinado. La autoridad reside en los puestos más que en las personas (Irwin McGraw-Hill, 2001). Estas variables delimitan el accionar de quienes las ejecutan que al ser subjetivas, críticas y susceptibles pueden ocasionar graves daños al ambiente laboral, específicamente al recurso humano por excesos como el abuso de poder; este aspecto se enlaza con la propuesta de (Daft & Marcic, 2005) quienes consideran que la organización es el despliegue de todos los recursos de la empresa para el logro de metas estratégicas; en tal virtud, al existir un equilibrio entre poder y autoridad se delimitan las acciones de manera eficiente y enmarcan una totalidad de elementos que inciden en el tipo de desempeño ejecutado; a continuación, se presenta un esquema resumido

Figura 10.
Recursos organizacionales



Nota. Fuente: La autora.

La gráfica demuestra que todos los recursos son esenciales para un desempeño eficaz, sin embargo, hay que destacar que el recurso humano representa el motor que impulsa al desarrollo, por este motivo es conveniente implementar una estructura organizacional en niveles o secciones horizontales y verticales para distribuir de manera justa, equitativa y ordenada las actividades, procesos o programas a todo el personal; asimismo, es importante identificar niveles jerárquicos (cadena de mando) sobre quienes recaerán la responsabilidad de tomar decisiones, dar disposiciones, evaluar procesos, ejercer control interno – gestionar riesgos y dar seguimiento o monitoreo para una adecuada gestión; además, al establecer políticas para una convivencia sana se fomenta un ambiente idóneo de trabajo y una especialización (capacitación), en función a una justa y equilibrada distribución de responsabilidades en procura de incentivar el uso constante de tecnología, innovación y ciencia en todas las áreas; finalmente, la promoción del capital humano, con dos finalidades: en un primer momento, desde la perspectiva del personal, respecto a su crecimiento profesional por su eficiencia y eficacia; asimismo, desde la perspectiva organizacional, a través de la flexibilidad administrativa en donde el personal tenga la oportunidad de asumir una delegación de autoridad a través del *empowerment*. (Daft & Marcic, 2005) delimitan la manera de otorgar a los empleados: el poder,

la libertad, los conocimientos y las habilidades para tomar decisiones y alcanzar un desempeño eficaz; es decir, que pueda dominar áreas específicas, secciones o departamentos para a futuro afrontar contingencias por ausencias imprevistas; considerando la premisa: Nadie es indispensable todos somos reemplazables.

Tabla 3.
Estructura organizacional vertical y horizontal

ESTRUCTURA HORIZONTAL	ESTRUCTURA VERTICAL
<ul style="list-style-type: none"> • Equipos horizontales, fuerzas de trabajo, administración de proyectos • Información abierta, comunicación horizontal, frente a frente • Toma de decisiones descentralizadas, estrategia participativa • Empleados facultados para tomar decisiones responsabilidad compartida • Cultura de adaptación fuerte 	<ul style="list-style-type: none"> • Un número reducido de equipos de trabajo, fuerzas de tareas o gerentes de proyecto • Comunicación vertical y sistemas de apoyo • Toma de decisiones estratégicas descentralizadas • Tareas especializadas • Cultura rígida

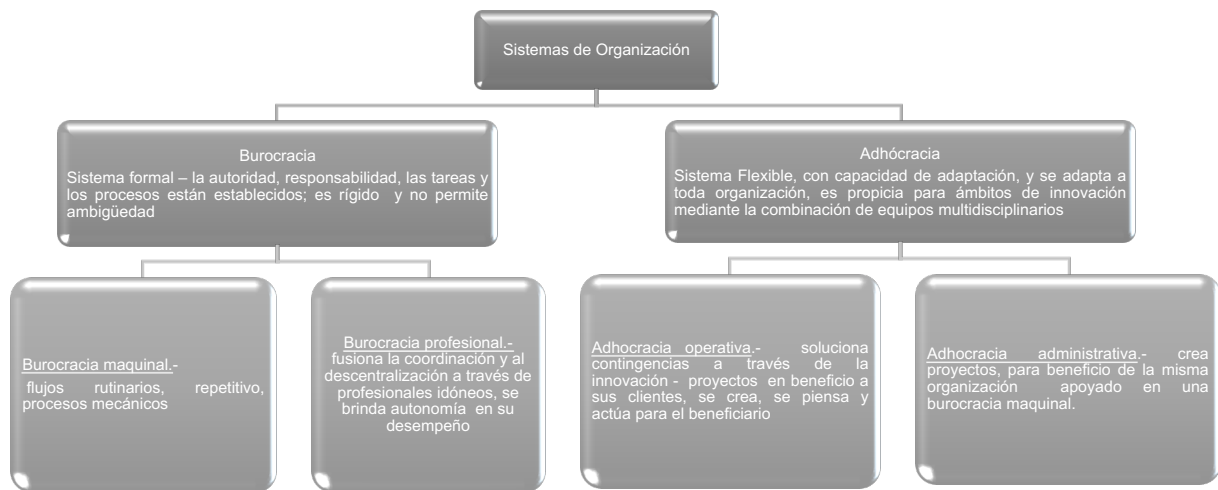
Nota. Fuente: (Daft & Marcic, 2005) Aspectos fundamentales de la estructura horizontal y vertical de una organización.

En tal virtud, para que la organización optimice recursos debe promover una comunicación constante en doble vía y de manera libre; de tal suerte que la información sea conocida por todos y en todo momento, aportando alternativas de solución y pronta atención a necesidades que pueden limitar la gestión; esta consideración se refleja en organizaciones que tienen una estructura horizontal. Al respecto, (Daft & Marcic, 2005) la denomina organización que aprende, la define como aquella en la cual todos están comprometidos con la identificación y solución de problemas; además, al establecer nexos de comunicación y capacitación continuos experimentará cambios y mejoras en su oportunidad de crecer, aprender y lograr su propósito. Por otra parte, (Aguirre, Castillo, & Tous, 2003) en torno a la organización proponen la departamentalización y la definen como: el proceso de agrupamiento de actividades en secciones con fines directivos, es decir, la creación de unidades orgánicas que puedan ser administradas por un gerente o directivo, dicho agrupamiento debe responder a algún criterio

de homogeneidad o afinidad; por lo expuesto, la departamentalización debe ser constituida por enfoques que brindan oportunidades de mejora. A continuación, un breve análisis de estos: en un primer momento se encuentra la agrupación por especialización, en donde se asocian de acuerdo con su afinidad y en función a su área específica; también, por agrupación polifuncional en la cual se congregan varias áreas o departamentos para brindar soluciones a problemas identificados, estos enfoques, fomentan el trabajo en equipo con la finalidad de ventilar problemáticas diversas que mediante el intercambio de experiencias se obtienen diagnósticos conducentes a mitigar probables riesgos que de manera individual no podrían ser identificados, a lo cual se denomina ceguera administrativa; sin embargo, no debemos olvidar que al ser grupos de personas con distintas ideologías, valores, pensamientos, sentimientos e intenciones pueden desencadenar conflictos de intereses que provoquen letargo e ineficiencia en la gestión; por otra parte, se encuentra el enfoque basado en tecnologías de información, oficina virtual, en donde se considera la descentralización física de las áreas administrativas y operativas; es decir, cada sección opera bajo esquemas de subordinación y de acuerdo a las necesidades organizacionales se conectan por medios informáticos para consolidar la información de todas las áreas como insumo para la toma de decisiones, este enfoque es polifacético y actual.

Lo expuesto, conduce al fortalecimiento de las organizaciones; además, la departamentalización por enfoques permite minimizar gastos con la optimización de recursos; no obstante, puede provocar factores de riesgo, por cuanto no se ejerce un control directo de los gestores independientes que desarrollan la gestión, situación que se presenta por la descentralización excesiva; sin embargo, es importante analizar el origen de esta problemática y presentar propuestas de mejora a partir del análisis de los sistemas de organización. A continuación, en la figura 11 una breve descripción de estos.

Figura 11.
Sistemas de organización: Burocracia y Adhocracia.



Nota. Fuente: La autora

Aparentemente, el tipo de sistema de organización altamente formalizado- burocracia posee una connotación distinta desde las siguientes perspectivas: (Hampton, 1989) afirma que la burocracia se caracteriza por ser un sistema de administración impersonal, con responsabilidades de trabajo bien definidas, cadena de mando clara, promoción basada en el mérito y reglas fijas; por otra parte, (Aguirre, Catillo, & Tous, 1991) consideran que aunque el término burocracia posee connotaciones negativas es el que mejor responde al concepto de un sistema de organizaciones altamente formalizado en el que la autoridad y la responsabilidad, las tareas y los procedimientos están perfectamente predefinidos, establecidos y asignados; además, (Perrow, 1991) describe a la burocracia como una forma de organización superior a todas las demás y estima altamente improbable que pueda desarrollarse de un mejor modo.

En virtud, al análisis histórico de la burocracia que antecede, la definiremos como un sistema de organización alternativa y positiva para una adecuada gestión; por cuanto, en su estructura desagrega: la jerarquía, responsabilidad, división de trabajo, proyectos, programas y actividades; efectuadas en función a una planificación pública o privada. En el caso puntual

de las organizaciones públicas, al estar representados por procesos oficiales preestablecidos y aprobados en función a la legislación de cada país permite de cierta manera brindar solución a problemas o mitigar posibles riesgos. Sin embargo, los resultados obtenidos en la investigación efectuada que detallaremos en los siguientes capítulos reflejan lo contrario; por una parte, la probabilidad de un particularismo que asocia acciones no delimitadas de manera formal ni jurídica, equiparable con un favoritismo desmesurado que excede a la capacidad técnica y profesional de sus gestores a consecuencia de un déficit de capital humano idóneo, conducen a que organismos de control y fiscalización estatal establezcan responsabilidades a los gestores por incumplimientos e inobservancias de tipo: administrativo, civil culposo o indicios de responsabilidad penal; por otra parte, en algunos casos el marco jurídico y regulatorio estatal es obsoleto y va en contraposición con la legislación general. Lo expuesto, evidenciaría las consecuencias negativas de un sistema burocrático.

La incertidumbre que tienen las organizaciones que desarrollan estas deficiencias es grande, por lo cual, es necesario reformular de inmediato su gestión a través de procesos administrativos óptimos con pensamiento y acción a partir de estructuras horizontales (adhocracia) que promuevan la responsabilidad individual frente a sus acciones, apoyado en la ciencia e innovación con la finalidad de solucionar problemas y lograr los propósitos establecidos, lo descrito será el preludio en la evolución administrativa a nivel mundial; más adelante en el proceso informático analizaremos esta temática que respalda al sistema de organización horizontal.

2.1.5 Dirección

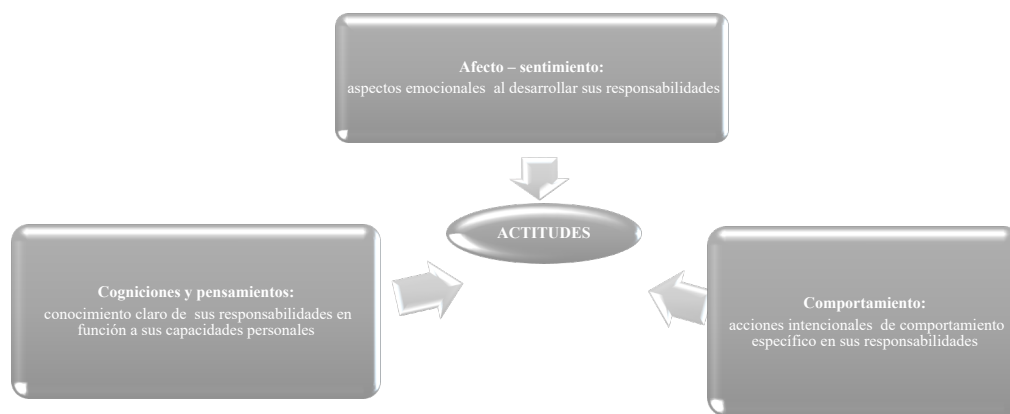
El liderazgo nace en el momento en que el administrador utiliza de forma adecuada algunos métodos y herramientas: selección de personas con actitudes y personalidades positivas, diálogo directo, incentivo a la eficiencia de los empleados a través de capacitaciones y

consecuente promoción; estos factores determinan las causas del comportamiento de los integrantes de la organización permitiendo influenciar de manera positiva en la mejora personal e institucional.

Las actitudes definitivamente afectan al comportamiento humano, siendo positivas cuando la persona desarrolla cierto placer por ejecutar actividades o negativas cuando presenta diversos problemas, de tal suerte que la predisposición del ser humano en su entorno laboral determinará la calidad de gestión. En la figura 12 se describe los comportamientos respecto a las actitudes:

Figura 12.

Tipos de actitud de individuos que integran la organización.



Nota. Fuente: La autora.

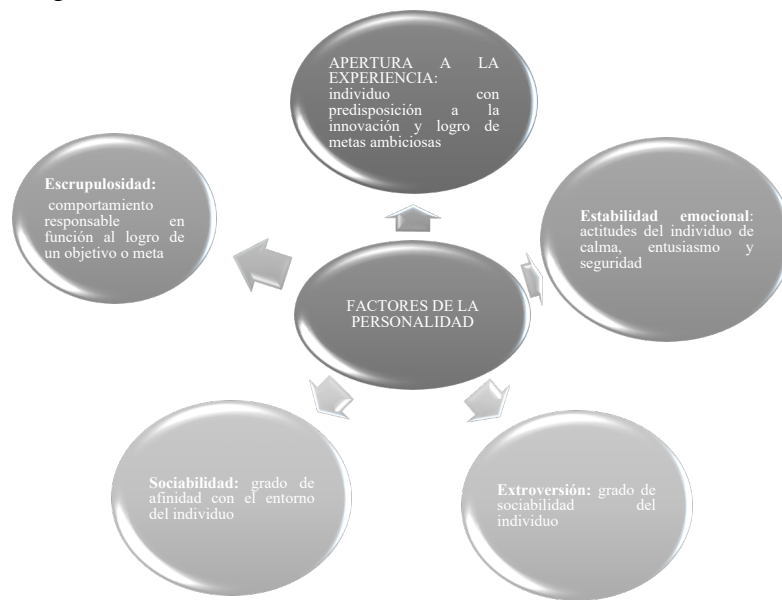
La clave del liderazgo es descubrir la razón de la situación emocional de las personas; por lo cual, en un primer momento es pertinente analizar la personalidad de los integrantes de la organización a través del conocimiento del patrón de comportamientos que se presenten. Al respecto, (Daft & Marcic, 2005) consideran que la personalidad representa el conjunto de características que forman la base de un patrón de comportamiento relativamente estable, en respuesta a ideas, objetos o personas en el medio ambiente; la comprensión de la personalidad del individuo predice la manera en que esa persona actuará en una situación particular. Por otra parte, se debe obtener una percepción clara de la forma en que se desenvuelve el recurso humano en función a su responsabilidad social y como este asume el cumplimiento de códigos

de conducta dispuestos por la organización; por lo cual, es necesario analizar las actitudes, principios y valores que los individuos puedan desarrollar.

Asimismo, la inteligencia emocional presente en la autoconciencia, manejo de emociones, automotivación, empatía y habilidad social; no son características innatas por cuanto se desarrollan en la evolución de las personas. Al respecto, (Daft & Marcic, 2005) sostienen que la inteligencia emocional juega un papel fundamental respecto al control y manejo de emociones en donde es necesario analizar las reacciones de los individuos frente a las disposiciones emitidas, por lo cual es pertinente formular estrategias adecuadas que motiven y generen empatía en el entorno laboral, permitiéndoles expresar sus sentimientos a través de la comunicación y la participación en la toma de decisiones, así se logra el entendimiento entre las partes, siendo este el punto de equilibrio organizacional del cual surge el compromiso como una acción innata del individuo para ejecutar su labor en forma adecuada, consiguiendo de esta manera bienestar y satisfacción laboral (Chiang Vega et al., 2017). Por lo expuesto, un liderazgo justo y equitativo que considere la disonancia cognitiva²¹, la valore y reconozca a través de incentivos, beneficios, promociones o condecoraciones al esfuerzo realizado alcanzaría el punto de equilibrio organizacional, lo cual proporciona ventajas importantes encaminadas a la disminución de la rotación del capital humano e incremento voluntario de ir más allá de lo que establecen sus responsabilidades; asimismo, es fundamental descubrir los tipos de personalidad de los individuos que conforman el entorno organizacional, para el efecto, es importante identificar sus rasgos específicos; a continuación, una breve descripción:

²¹ Disonancia cognitiva, esto es una inconformidad psicológica que ocurre cuando los individuos reconocen inconsistencias en sus propias actitudes y comportamientos. La teoría de las disonancias cognitivas, desarrollada por el psicólogo social León Festinger en la década de 1950, afirma que las personas desean comportarse de acuerdo con sus actitudes y que generalmente realizan una acción correctiva para atenuar la disonancia y lograr el equilibrio. (Daft & Marcic, 2005, p.382)

Figura 13.
Factores de la personalidad



Nota. Fuente: La autora.

Para definir la personalidad se deben implantar herramientas como: pruebas de confianza²² y de personalidad antes durante y después de su vinculación en las organizaciones; por otra parte, la dirección debe ejecutar la tarea compleja de empatar las características de cada individuo según sus habilidades y experticia con los puestos de trabajo disponibles; y, a través de la experiencia adquirida en el aprendizaje cotidiano de acuerdo a sus necesidades y sus metas, el personal mejorará el comportamiento y sus actitudes hacia un compromiso fuerte de institucionalidad.

Por lo expuesto, el liderazgo y la dirección son dinámicas y representan la forma en que interactúan los individuos con la finalidad de obtener eficiencia y eficacia. Al respecto, (Daft & Marcic, 2005) afirman que el liderazgo se define como la capacidad para influir sobre las personas para lograr las metas organizacionales; asimismo, (Newman, 1974), (Koontz & Weihrich, 2000), (Munch, 2007) coinciden en que la dirección representa la manera de:

²² Pruebas de confianza, es un test de tipo psicológico, toxicológico, socio económico, y a través de la prueba del polígrafo se pueden determinar actitudes, comportamiento y tendencias que tienen los individuos.

coordinar y emitir las instrucciones a subordinados para que logren ejecutar las responsabilidades asignadas y que estas se encuentren alineadas a la filosofía organizacional, además, recalcan que se debe incentivar al recurso humano a través de la motivación, orientación, conducción y supervisión; es decir, a partir de un liderazgo eficaz alcanzar la coordinación que se evidencia cuando el desempeño de las actividades es armonioso e íntegro. Sin duda alguna estas concepciones históricas establecen que el liderazgo debe focalizarse a un adecuado diseño de puestos con forme al perfil profesional del personal, así como a la dotación de facultades o *empowerment*²³, aspectos que dan origen a variables como: el recurso humano, la motivación, la equidad, la coordinación y la comunicación. La motivación y la distribución de tareas al recurso humano por lo general no son compatibles, se podría decir de cierta manera contraproducentes, cuando aparenta no ser justa y equitativa provoca malestar, indignación, controversias y un deficiente rendimiento en la gestión; la manera de contrastarlas dependerá de las decisiones que tome la dirección y los incentivos ya sean de tipo: económico, social o por delegación de responsabilidades de acuerdo con la afinidad en su desempeño.

Asimismo, una comunicación abierta, fluida, colaborativa y confiable que admita en primer lugar, difundir la comunicación verbal en doble vía, es decir, que se envíe el mensaje de forma descendente²⁴, ascendente²⁵ y horizontal²⁶ de manera clara y precisa, por cuanto el canal de comunicación que fluye en torno a la cadena de mando debe ser el adecuado, de tal manera que la información llegue completa para generar productividad; en segundo lugar, la comunicación no verbal, que enfoca su atención en comportamientos conscientes o inconscientes, actitudes o gestos de quienes integran la organización, su relevancia es trascendental por cuanto un gesto

²³ Delegar responsabilidades a subordinados para la toma de decisiones, con lo cual se incentiva al empoderamiento e identificación del empleado con su gestión

²⁴ “Comunicación descendente mensajes enviados por la alta administración a los niveles inferiores de la organización”(Daft & Marcic, 2005, p.493).

²⁵ “Comunicación ascendente mensajes que se transmiten desde los niveles más bajos hasta los niveles más altos en la jerarquía de la organización”(Daft & Marcic, 2005, p.495).

²⁶ “Comunicación horizontal es el intercambio lateral de mensajes entre compañeros o colegas de trabajo”(Daft & Marcic, 2005, p. 496).

determina la comprensión, aceptación, conformidad o inconformidad del mensaje enviado; para el efecto, es importante saber escuchar, eso no significa simplemente oír, va más allá porque es la habilidad para entender todo el contexto del mensaje recibido; finalmente, el trabajo en equipo que involucra a todo el personal de la organización, el cual se asocia para lograr los objetivos propuestos y además brinda soluciones oportunas a inconvenientes comunes que puedan presentarse; al respecto, (Daft & Marcic, 2005) sostienen que los equipos de trabajo son de tipo: formal creado como parte de la estructura formal organizativa; el equipo formal vertical compuesto de un administrador y de sus subordinados en la cadena de mando; y, equipo formal horizontal compuesto de empleados del mismo nivel jerárquico pero de distintas áreas. Por lo expuesto, el trabajo en equipo debe ser integral y sistémico, es decir, que contenga las fases de formación, resolución de conflictos, establecimiento de normas, desempeño y terminación; siendo los protagonistas todos quienes desarrollan actividades vinculadas a la gestión, por cuanto asumen la responsabilidad de alcanzar la calidad y el éxito organizacional; es fundamental entonces, el aporte mediante opiniones desde los niveles más bajos, por cuanto generalmente, es ahí donde se evidencian los problemas más graves desde su operatividad, hasta los niveles de dirección altos, quienes serán los encargados de proponer de manera oportuna soluciones a probables contingencias; por otra parte, el trabajo en equipo ya que asocia a personas con distintos caracteres, lo cual suele ser controversial y en muchos casos polémico por los conflictos y choques temperamentales, así como la ambigüedad en la legislación, entre otros aspectos.

El manejo adecuado de las variables descritas definen el tipo de liderazgo existente, lo propio definiría al líder como el ejemplo a seguir, que tenga un espíritu democrático, que fomente la participación a través de la delegación de autoridad y principalmente se sustente en: el poder experto por sus conocimientos-habilidad y en el poder de referencia en donde los subordinados

se identifiquen y quieran seguirlo, siendo estos los ingredientes esenciales para que el recurso humano se sienta motivado y firmemente comprometido con la organización.

2.1.6 Control

La temática abordada en párrafos anteriores permite establecer que el control en el proceso administrativo representa la estrategia para lograr el éxito en la organización; sin embargo, a futuro se presentarán dilemas, por ejemplo: ¿Cómo prolongar el éxito obtenido a través del control y la evaluación? Para el efecto, es necesario tomar en cuenta los cambios constantes que se presentan en torno a la administración y por lo cual surge la necesidad de vincular al control tanto a la innovación sustentada en TIC's, como al capital humano quien debe impulsar el autocontrol en las actividades designadas, condiciones que se logran a través de una adecuada motivación.

Al respecto, (Fayol, 1961) señala que controlar consiste en vigilar para que todo suceda conforme a las reglas establecidas y las órdenes dadas; (Koontz, Weihrich, & Cannice, 2012) afirman que el control implica medir para corregir el desempeño individual para asegurar que los hechos se ajusten a los planes; (Torres, 2014) destaca que el control proviene del francés *contrôle*, que significa registro, comprobación, intervención, revisión, coordinación; es decir, se trata de una palabra que parece negativa pues significa restricciones, limitantes o revisiones (...) Denota claramente una libertad restringida para la acción, que en muchas culturas consideran desagradable.

Por lo expuesto, es evidente que el control tiene la finalidad de supervisar el cumplimiento de obligaciones de manera individual y colectiva para un buen desempeño, sin embargo, las citas antes mencionadas no hacen referencia a la optimización de recursos y el logro de objetivos como fundamento del control, por lo cual es relevante precisar que en la acción procedimental se pueden presentar las siguientes disyuntivas: ser eficiente pero no eficaz, es

decir, que se puede hacer uso de los recursos financieros, temporales o humanos, pero no lograr los objetivos propuestos, este hecho se evidencia por falta de una adecuada planificación acorde a necesidades reales; también, se puede ser eficaz pero no eficiente, es decir, se puede lograr los objetivos establecidos, pero tal vez estos no guarden concordancia con la misión y visión lo cual dificulta la optimización de los recursos.

Por lo descrito surge la necesidad de implementar los siguientes tipos de control: en primer lugar, en función a la persona que los realiza que pueden ser controles internos o externos; en segundo lugar, de acuerdo a su naturaleza que pueden ser controles financieros, de legalidad, de conveniencia, de gestión, de resultados y ambientales; en tercer lugar, de acuerdo al momento que se realizan ya sea el control previo, continuo y posterior; también, los controles respecto a su magnitud sean totales o selectivos; además, los controles gerenciales cuando están orientados al capital humano; seguido, los controles administrativos y contables que se proyectan al cumplimiento de políticas y procesos establecidos en la legislación para un adecuado, correcto y oportuno registro contable que brinde seguridad razonable de los estados financieros; por otra parte, los controles informáticos orientados a logro del uso de las TIC's; finalmente, los controles objetivos, subjetivos y mixtos que se ejecutan sobre la actividad y el sujeto que lo realiza.

No obstante, debemos destacar que el control financiero inmerso en el control fiscal, también involucra a la función pública y autónoma que debe regular las actividades económicas, jurídicas y tecnológicas de las instituciones que manejen recursos públicos en concordancia con el ordenamiento jurídico (Granada, 2009).

2.2. Proceso Financiero

2.2.1 Introducción

El proceso financiero surge como consecuencia del proceso administrativo descrito y analizado en el apartado anterior, se lo considera como pilar fundamental del control interno y engloba: normas, políticas, procedimientos, actividades y registros de transacciones efectuadas por la organización, por otra parte, analiza y evalúa la manera en que se utilizan los recursos económicos en las organizaciones a partir de la administración financiera, aspecto que será analizado más adelante, con la finalidad de determinar si los ingresos, gastos y su financiamiento son concordantes con la planificación establecida y cumplen con el marco regulatorio inherente.

Lo expuesto, brinda a la organización sostenibilidad, estabilidad, transparencia, liquidez y rentabilidad; además, permite valorar el desempeño de las fases del presupuesto: programación, que vincula la misión, visión, objetivos generales o específicos con la planificación y el presupuesto; formulación, que en origen desagrega al presupuesto en ingresos y gastos proyectados provenientes de actividades, programas o proyectos planificados que se ejecutarán durante la gestión para evaluarlos posteriormente; aprobación, concomitante con el cumplimiento del ordenamiento jurídico inherente de la organización, se ejecutan actos administrativos válidos en sujeción al control previo con lo cual se da inicio al proceso financiero; ejecución, en donde se revela el nivel de cumplimiento de la planificación con relación al presupuesto, además, identifica el nivel de eficiencia y eficacia, así como también los hechos ocurridos en un periodo determinado; finalmente, la evaluación en donde se describen los resultados financieros a través de indicadores de gestión, por lo cual es pertinente analizar las causas y efectos de probables variaciones que puedan presentarse. Para el efecto, se desarrollarán planes de contingencia de acuerdo con necesidades reales que formulen un adecuado control interno.

Lo expuesto en el párrafo anterior debe ejecutarse con el apoyo de TICs, mediante sistemas contables en donde se concentre y procese la información suficiente para tomar decisiones adecuadas que permitan establecer controles óptimos de operaciones y análisis de riesgos mediante fases de entrada, procesamiento de datos (transformación) y salida, para determinar si las cifras contables presentan una seguridad razonable. Solo a través de la retroalimentación y evaluación del sistema contable se puede determinar si cumple con los estándares esperados. Además, debe vincular tanto al responsable del control con los de decisión y acción (proceso administrativo), como al responsable del control con los inversionistas y proveedores (proceso financiero); con la finalidad de crear nexos entre los distintos usuarios que integran el sistema contable, por cuanto, se ejecutan procesos sistémicos, cronológicos y secuenciales de registros patrimoniales y presupuestarios que proporcionan información financiera como insumo esencial para la toma de decisiones, además, es un referente estratégico para accionistas, acreedores, el estado, proveedores y clientes.

En tal virtud, el proceso financiero al ser ejecutado a través de sistemas de información debe considerar como eje estratégico a la contabilidad. Al respecto, las AICPA en el año 1970 en su Statement No.4, la define como una actividad de servicio cuya función es promover información cuantitativa principalmente de naturaleza financiera acerca de las entidades económicas, con el propósito de que sea útil para la toma de decisiones económicas al hacer elecciones racionales entre cursos de acción alternativos; por otra parte, (Viñas, 1995) establece que la contabilidad posee un carácter científico, en su investigación analiza si el contenido material de la contabilidad puede ser la base de soporte de una disciplina contable, pues aunque la contabilidad haya nacido de la práctica más adelante se inicia el proceso de investigación que caracteriza a todas las ciencias; asimismo, el profesor Mattessich define a la contabilidad como una disciplina que se refiere a las descripciones cuantitativas y predicciones de la circulación de la renta y los agregados de riqueza, mediante un método basado en un conjunto de supuestos

básicos; además, el profesor Fernández Pirla con sus postulados da inicio al desarrollo de la investigación en contabilidad, el autor la define como una ciencia autónoma con leyes y principios que permiten juzgar el análisis pre-contable como auténtico contenido de la contabilidad considerada en su dimensión científica; de igual manera, el profesor Calafell considera que la ciencia de la contabilidad es una ciencia de naturaleza económica cuyo objeto de estudio (objeto material) lo constituye la variada realidad económica, no como realidad en sí misma, sino en su aspecto de conocimiento, tanto cualitativo como cuantitativo (objeto formal) mediante medios apropiados, con la finalidad de poner en relieve esta realidad de la manera más exacta posible y de forma que nos muestre los aspectos de ésta que nos interesan. Evidentemente, la contabilidad es una ciencia que estudia el conocimiento e interpretación de hechos económicos, no obstante, en la actualidad algunos autores consideran que la contabilidad no es una ciencia, por cuanto, las normas contables no le proporcionan un carácter científico; por el contrario, representan criterios utilizados para formular las normas contables a partir del uso de métodos científicos. (Pinto, 2010) deduce, que a la ciencia se la define como un cuerpo de conocimientos, mientras que la contabilidad representa una tecnología que permite obtener información razonable para tomar decisiones acertadas. Al respecto, (Wirth, 1999), (Velandia, Anguila, & Archibold, 2018) coinciden en que la contabilidad es una tecnología blanda, lo que niega su categoría de ciencia, sin embargo, aceptan que las tecnologías son ciencias aplicadas (sociología, economía, matemática, metrología) con la capacidad de generar sus propios cuerpos de estudio. Entendido desde la estructura del cuerpo de conocimiento, la profesión contaduría pública resulta de la aplicación de sociología y economía; mientras que la contabilidad de la aplicación de economía, matemáticas y la metrología social; en tal virtud, la contabilidad se entiende como tecnología al servicio de los contadores públicos como su principal instrumento de medición y procesamiento de información.

Asimismo, (Mejía, Montes, & Mora, 2013), (Bosch, 2018) coinciden en que la contabilidad es una ciencia social que se encarga de medir, registrar y dejar constancia de forma sistemática y regulada los hechos económicos, para el efecto, se debe poseer un conjunto de conocimientos concordantes con principios y normas contables; sin embargo, desde una visión positivista desencadena problemas epistemológicos en la identificación del sujeto y el objeto, por cuanto, el sujeto que estudia la realidad se involucra como objeto de estudio, es decir, que el contador (sujeto) es el profesional que hace uso de las ciencias con carácter científico y que tiene a su disposición la tecnología (objeto) como instrumento denominado contabilidad. En tal virtud, al expresar que la contabilidad interpreta, controla y registra los movimientos financieros de una empresa o entidad es una definición errónea, por cuanto, quien interpreta es el contador profesional como sujeto que se apoya en la información financiera que proviene del objeto llamado contabilidad. Concordante con lo expuesto, (Velandia et al., 2018), establecen que surgen dos tipos de contadores científicos: por una parte, los que aplican sus trabajos en el desarrollo de la tecnología (instrumentos contables), por otra parte, los que aplican su trabajo en el contexto social al poner la contabilidad a disposición de los usuarios para la toma de decisiones que conlleven a una gestión rentable. A partir de su estudio realizado de las teorías contables, coincide con (Bunge, 1985) en reconocer que la ubicación de la contabilidad como tecnología es la propuesta con menor aceptación en cuanto a su definición, pero es una propuesta epistemológicamente mejor sustentada desde la corriente del pensamiento, además, reconocen que la contabilidad en las tecnologías lejos de ser un debate concluido invita a la investigación científica; también, los autores proponen una definición de contabilidad desde aspectos epistemológicos, ontológicos, taxonómicos y teleológicos, en donde se considera que la contabilidad es una tecnología blanda, por tanto un instrumento de índole mental construido y compartido por una sociedad, lo que la convierte en un acuerdo social que toma forma de disciplina y puede dividirse en los siguientes tipos: contabilidad social, tributaria, forense, de

gestión, pública, ambiental, entre otras; asimismo, es usada para dejar memoria, interpretar la realidad, estudiar la circulación de los recursos en la búsqueda de su control, principalmente pretende alcanzar el bienestar general e involucra intrínsecamente aspectos de lo público de la sociedad.

2.2.2 Evolución Histórica y Convergencia Mundial

La evolución temporal de la contabilidad marcó sus inicios desde la Mesopotamia hace más de cinco mil años, en donde se utilizaban millares en tablillas de arcilla con inscripciones de números y cuentas únicamente, con lo cual se demuestra que primero fueron los registros numéricos como evidencia de sus cuentas y posteriormente hacia el año 3300 a.C. surge la escritura. Al respecto, (Hernández, 2002) considera que: No fue, pues, el deseo de llegar a la posteridad el recuerdo de hazañas guerreras, relatos de héroes y dioses o de plasmar normas jurídicas para su permanente constancia y cumplimiento, lo que motivó el nacimiento de la escritura como se creía hasta ahora, sino la necesidad de recoger y conservar las cuentas como consecuencia de procesos productivos y administrativos²⁷; por otra parte, en Roma tuvo sus inicios la sistematización con el uso de libros, a través del Adversaria o caja y el Codex o cuentas corrientes que se asemejan a la partida doble²⁸; posteriormente, (Cotrugli, 1458) escribió el Libro de comercio y del comerciante perfecto, en el cual describe el uso de la partida doble y los tres libros: Mayor, Diario y el recordatorio²⁹; asimismo, (Paccioli, 1494) publicó en Venecia: *Summa de Arithmetica, Geometría, Proportioni e Proportionalita*, específicamente en *Tractus XI*, en donde describe los métodos contables empleados por los primeros comerciantes venecianos, este autor más adelante propone contratos de sociedad, el cobro de intereses y el empleo de letras de cambio, además, explica que los contadores de esa época

²⁷ Cfr. Hernández Esteve 2002

²⁸ Cfr. Gertz Manero 1964:49

²⁹ Cfr. Gertz Manero 1964: 84-85

usaban o sabían leer la famosa lengua parda o lengua del diablo que era el dialecto común en el ámbito comercial; otra consideración del autor refiere al registro del libro diario que se conformaba de dos partes: la primera que iniciaba con la palabra Por, que representaba al debe y otra con la letra A que representaba al haber del asiento contable, lo cual sería el origen histórico del asiento contable³⁰; finalmente, los autores: (Solórzano, 1590), (Flori, 1633), (Luque, 1774) publican bibliografía de estudios formales con enfoque científico contable respecto a libro de caja, manual de cuentas, balance de comprobación, cierre de libros y la importancia de los estados financieros. Los antecedentes históricos descritos explican la trascendencia e importancia de la contabilidad en una organización desde tiempos remotos a la actualidad, la misma que ha evolucionado en función a los cambios generacionales con el único objetivo de brindar un soporte de calidad a la gestión.

Asimismo, (Herrscher, 1979), (Cartier & Osorio, 1992), (Ostengo, 2007) coinciden en que la contabilidad ha ido evolucionando en dos perspectivas: en primer lugar, la contabilidad de gestión que vincula al proceso administrativo a través de la captación, procesamiento, análisis, presentación y adaptación a las necesidades gerenciales, además brinda información correspondiente a la circulación y transformación de valores sustentados en la adecuada interpretación de los principios propios de la economía de la empresa, mismos que debe representar la verdadera naturaleza de los hechos económicos; en segundo lugar, la contabilidad financiera que vincula al proceso contable reflejado en afectaciones patrimoniales, ingresos, costos y gastos, mediante datos cuantificables, medibles, mesurables de carácter único e irremplazable, cuyos resultados se concretan en los denominados estados contables que deben ajustarse al cumplimiento de normas emanadas de organismos profesionales o estatales para proteger los intereses de sus destinatarios y terceros.

³⁰ Crf.Gertz Manero 1964:91

A partir de 1973, en Londres, se efectuaron estudios en torno a la acción procesal financiera y la adaptación a los cambios del ordenamiento jurídico inherente a la armonización, convergencia y adaptación de la información contable a nivel mundial, a cargo de la *International Accounting Standards Committee* (IASC) – Comité de Normas Internacionales de Contabilidad e información Financiera de la asociación Iberoamericana de Contabilidad de Gestión (AICO); estas organizaciones desarrollaron un conjunto único de normas entre las más importantes: la *International Financial Reporting Standards* –IFRS que en español representan las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) antiguamente denominadas Normas Internacionales de Contabilidad (NIC), con la finalidad de inculcar en la organización el cumplimiento de estándares internacionales para promover su desarrollo económico con la participación de nueve países entre los cuales se encontraban: Australia, Canadá, Francia, Alemania, Japón, México, Países Bajos, El Reino Unido y Estados Unidos; posteriormente, en el 2001 se institucionalizó *the International Accounting Standard Board* – IASB, asimismo, la Asociación Interamericana de Contabilidad (AIC), también, *the International Federation of Accountants* (IFAC) creada en 1977 en Múnich Alemania y *the Confederation of Asian and Pacific Accountants* (CAPA), organismos técnicos normativos internacionales sin fines de lucro del sector privado que trabajan en función al interés social, y analizan la manera en que algunos países de Europa e Iberoamérica han implantado el proceso de convergencia contable, fundamentalmente respecto a la traslación al ámbito económico de algo tan básico y humano como la necesidad de comunicarse a nivel internacional para ampliar su ámbito de captación de recursos a mercados financieros de otros países (Llopis, Díaz, Capuñay, & Casinelli, 2014). No obstante, las NIIF justifican su origen en virtud al convenio suscrito en 1995 entre IASC y *the International Organization of Securities Commissions* (IOSCO) que dio lugar a su desarrollo, en donde IASC propuso *the Core Standards Work Program* y el acuerdo *Norwalk*

firmado en el 2002 por el FASB y el IASB en el cual se comprometen en generar normas contables compatibles de alta calidad (Llopis et al., 2014).

La importancia de la aplicabilidad de las NIIF a nivel mundial es crucial, pero considerando que lo esencial no es la emisión de estados financieros, sino la valoración de los hechos contables, estos deben ser correctos y con el sustento competente, pertinente y legal; es decir, a través de las NIIF se refleja la realidad contable lo cual sustenta una acertada toma de decisiones en la organización. Asimismo, la convergencia y adopción de las NIIF en distintos países ha generado en muchos casos inconvenientes por los aspectos que involucran la estandarización y la aplicabilidad en los distintos tipos de empresas y organizaciones.

Otro aspecto de relevancia dentro del proceso financiero es analizar la esencia y sustancia del ser que ejecuta la acción contable en función a la ética como requisito natural de la profesión contable, por cuanto la finalidad del contador es justamente presentar saldos razonables de las cuentas, considerándoles desde la dimensión concreta - tangible y abstracta – intangible. Al respecto, (Santos, 2018) considera que las cuentas se pueden entender en dos dimensiones: por un lado, la cuenta abstracta no está a simple vista, sino por su expresión simbólica; por otro lado, la cuenta es lo concreto por sus consecuencias aprendidas y no por su naturaleza intrínseca, sin embargo, su expresión contable sigue siendo simbólica, representacional por un número o una cantidad. Asimismo, desde la formación del profesional contable debe inculcarse la ética en función a principios y valores. (Gatti, 1998) establece que la profesión contable se divide en dos: la profesión primaria y las profesiones secundarias, la primera es común a todos los seres humanos por el solo hecho de estar vivos; la segunda, alude a todas aquellas tareas diversas y socialmente útiles que la persona realiza dentro de la sociedad como un modo de ganarse la vida y de realización personal. En tal virtud, al hablar de profesión, palabra derivada del latín *professio*, que significa profesar algo, el contador profesa conocimiento técnico, sistemático y sustancial para obtener razonabilidad en el procesamiento de información

financiera para tomar decisiones acertadas en beneficio de la organización; (Ramos & Garzón, 2015), (Ovallos, Alvarez, & Miranda, 2017) coinciden en que la sociedad ha puesto la confianza en la conducta de los contadores profesionales bajo el compromiso de aplicar a cabalidad los principios del código de ética de su profesión a favor del interés público y de un trabajo de calidad.

Lo manifestado, representa el justificante para reformular la formación integral y enseñanza del profesional contable en función a metodologías y técnicas de aprendizaje, en donde se involucre la tecnología como estrategia y fortalecimiento de la educación, concordante al fenómeno de la globalización, este debe representar el eje curricular de las universidades; además, debe impulsarse a través de la innovación e investigación científica en contabilidad tanto en la fase teórica como práctica, esto brindará soluciones a problemas organizacionales nunca antes presentados, por cuanto al conjugar características contables específicas en función al cumplimiento de legislación vigente, se formulan hipótesis que generan punto de análisis y debate con lo cual el profesional en formación puede desarrollar un conocimiento y desempeño competente y de calidad en las organizaciones.

En concordancia con lo manifestado, los postulados de autores destacados³¹, respecto a la investigación en contabilidad sirvieron de sustento a lo propuesto por: (Inchausti & Enguíanos, 2015), (Carmona & Chávez, 2015), (Burgos & Bonisoli, 2016), (Villareal & Córdova, 2017) quienes concuerdan en que la investigación en contabilidad es emergente por cuanto se desagrega en las siguientes corrientes: principal, crítica e interpretativa. Por una parte, la corriente principal se enfoca al funcionamiento de la contabilidad financiera y se vincula a la regulación de normas que surge de una visión objetiva de la sociedad, considera la conducta individual como determinística y usan la observación empírica y una metodología positiva de investigación, a partir de esta corriente se han formulado modelos contables entre los que se

³¹ (Larrinaga, 1999), (Mauricio Villegas, 2004)

destacan: PCGA-FASB, IASB. Por otra parte, la corriente interpretativa que promueve la capacidad de cuestionamiento de la legitimidad política de los diversos regímenes de contabilidad, con el fin de involucrarse en el control fiscal y los conflictos de poder económico e impacto en la humanidad como el desempleo, equidad y redistribución de la riqueza; su objetivo es comprender los fenómenos de interacción entre personas en situaciones sociales y su fundamento filosófico, además, analiza porqué el comportamiento humano es completamente ajeno a los fenómenos físicos. Por último, la corriente crítica se fundamenta en distintas disciplinas como la sociología, la economía política, la ecología y la filosofía, que estudiadas desde un enfoque interdisciplinario permiten el avance de las perspectivas críticas en contabilidad, esta corriente se origina en Europa, específicamente en Reino Unido, la cual se ha extendido a nivel mundial.

Entre las corrientes analizadas se presentan diferencias de donde se deduce que la contabilidad no es un reflejo automático de asuntos económicos, por el contrario, responden a condiciones históricas e intereses ideológicos y políticos de distintos grupos empresariales, estatales, académicos y sociales; además, se han desarrollado investigaciones de tipo empírico a partir de análisis de casos realizados por profesionales vinculados exclusivamente a la rama del conocimiento contable (endogamia), sus resultados han sido transferidos de forma clara y comprensible ya que en las finanzas el lenguaje matemático tiene una utilidad en la comunicación debido a su rigor lógico, pero pierde sentido cuando oculta la realidad financiera que se pretende comunicar, por ello resulta indispensable trabajar de cerca con las variables a ser utilizadas; es decir, hay que aprender a evaluar y modificar los propios esquemas de conocimiento como esencia de la investigación interdisciplinaria y multidisciplinaria en relación a las necesidades de los usuarios contables, esto estimula el pensamiento crítico y la creatividad de quienes enseñan y aprenden a investigar; sin embargo, no ha contribuido a la

mejora de la práctica profesional en contabilidad debido a la ausencia de teorías referentes para crear modelos o hipótesis que puedan ser comprobados en la práctica.

De acuerdo a la revisión bibliográfica efectuada en publicaciones científicas de contabilidad en revistas de alto impacto como: *Accounting, Organization and Society, Journal of Business, Finance & Accountancy* y *Accounting and Business Research*, entre otras; se evidenció, que en relación con la totalidad de publicaciones en diversos ámbitos y ciencias existe un limitado campo de acción respecto a la investigación de la teoría contable y la práctica profesional; además, las temáticas abordadas en las pocas publicaciones contables se focalizan en varios temas: responsabilidad social y ambiental, educación contable en función a la educación superior, contabilidad de gestión y el análisis de eficiencia, contabilidad administrativa y contabilidad para PYMES. Como se manifestó no existen investigaciones en contabilidad que promuevan estrategias de vinculación con la práctica profesional por varios aspectos: falta de contacto directo con los inconvenientes profesionales que permitan actuar para mitigar riesgos, ausencia de transparencia en el acceso a información contable, escaso interés de profesores universitarios investigadores por no existir líneas de investigación específicas que se vinculen con el sistema de evaluación del profesorado universitario, así como las dificultades para acceder a la publicación de la información científica contable en revistas científicas de alto impacto. Por lo cual, resulta prioritario establecer un compromiso entre la academia como ente que genera y transfiere conocimiento para la solución de problemas, y la sociedad que debe vincular en su gestión la innovación e investigación producida por las instituciones de educación superior.

Asimismo, las premisas planteadas por varios autores³² respecto a la investigación en contabilidad fueron el sustento de nuevos postulados propuestos por: (Hopwood, 2008), (Kaplan, 2011), (Parker, Guthrie, & Linacre, 2011), (Ponce & Muñoz Colomina, 2016) los

³² (Sterling, 1973), (Beaver, 1984), (Robert Kaplan, 1989), (Etzkowitz, Webster, Gebhardt, & Terra, 2000), (Inanga & Schneider, 2005), (Hopwood, 2007).

autores señalan que las investigaciones en contabilidad a partir de la década de los setenta se centró en el análisis de la relación entre la investigación, docencia y práctica profesional, los cuales representan los vértices de una estructura triangular necesaria para una evolución en contabilidad; sin embargo, estos postulados no han contribuido a la mejora de la práctica profesional, de cierta manera es hasta trivial debido a la falta de innovación, la distancia marcada con la realidad contable y la ausencia de teoría referente para probar y evaluar las teorías contables existentes; además, esta vincula de una forma errada las necesidades del practicante y el usuario por la falta de comunicación significativa y constructiva entre investigadores, profesionales y los usuarios; los autores consideran que la academia debe actuar como agente de creación y transferencia de conocimientos al servicio de la sociedad para la solución de problemas a nivel organizacional; por otra parte, (Brusca, 2010), (Lunkes, Ripoll, & Rosa, 2012) en sus estudios de caso bibliográfico, 30 años de investigación en Contabilidad y Gestión Pública en España en relación con Brasil, concluyen que las pocas investigaciones realizadas son de tipo empírica y enfocadas a la contabilidad de gestión y al análisis de eficiencia, sin embargo, no ocupan un lugar prominente en las publicaciones científicas; además, (Aquel, Cicerchia, & Mileti, 2010), (Archel, 2007), (J Salgado-Castillo, 2011), dentro de la investigación contable analizan las siguientes perspectivas teóricas acerca de la contabilidad: por una parte, la teoría positivista que se encuadra con el enfoque objetivista de la ciencia, por otra parte, la teoría crítica interpretativa que se aproxima al enfoque subjetivista de la ciencia, con lo cual se estaría esclareciendo el sustento formal de algunos autores que consideran que la contabilidad es una ciencia de la cual surgen prácticas que atañen al mundo y a la sociedad, este aspecto fue analizado en párrafos anteriores; asimismo, (Argilés & Garcia-Blandon, 2011), (Arquero, Jiménez, & Laffarga, 2016) exponen los problemas que surgen en el ámbito contable al momento de transferir conocimientos debido a la falta de líneas de

investigación específicas y las escasas revistas científicas para publicar *papers*, así como su proceso burocrático para ser aceptadas.

Por lo expuesto, es necesario un empoderamiento entre la academia y la sociedad en la formación ética y técnica del profesional contable, donde no se perfilen intereses personales al contrario se trabaje en conjunto para innovar el conocimiento y la práctica contable, con la finalidad de coadyuvar en la transformación y el desarrollo económico de las naciones desde perspectivas de cambio social, justicia y equidad; de igual manera es necesario reformular los procesos de investigación con una visión de contabilidad sustentada en el control interno integrada a la acción procesal empresarial.

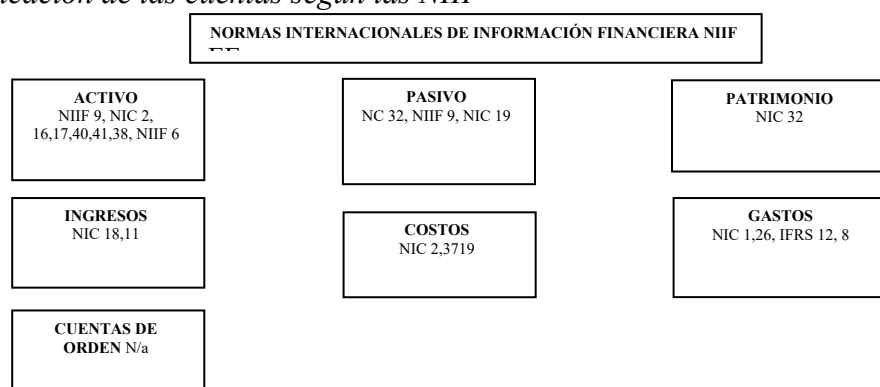
2.2.3 Identificación de los Hechos Económicos

Los hechos económicos se presentan día a día en la organización y a través de una sistematización adecuada proporcionarán información financiera relevante para tomar decisiones acertadas. Al respecto, (Soldevila, Oliveras, & Bagur, 2011) afirman: los hechos contables son todos aquellos actos y operaciones en los que está implicada la empresa y que afecta o pueden afectar a su patrimonio. Son estos hechos los que reflejará la contabilidad de la empresa, a través del método contable, precisamente por representar una variación en sus masas patrimoniales. Por otra parte, los autores consideran que el método contable surge a partir de una norma establecida que garantiza objetividad, además, identifica aquellos hechos económicos que afectan al patrimonio empresarial ya que los registra en el proceso contable y los transforma para que esta información pueda ser interpretada por los usuarios internos y externos, para conocer la evolución de su patrimonio y su real situación económica.

Lo descrito nos encamina al análisis desagregado de la contabilidad, la cual tiene origen en la cuenta contable cuya función es registrar las variaciones o hechos económicos en función a estándares internacionales, por ello es importante llevar un control histórico de cada cuenta a

través de fichas u otros controles en donde se asienten todos los movimientos de entrada - cargo y salida – abono, para transparentar el proceso financiero, solo así la contabilización será clara, comparable, confiable y brindará una seguridad razonable de sus resultados; a continuación, en función a los estándares internacionales se describe la normativa de las cuentas de acuerdo a sus elementos patrimoniales:

Figura 14.
Clasificación de las cuentas según las NIIF



Nota. Fuente (NIIF, 2018).

La gráfica demuestra que las cuentas representan el elemento fundamental del registro contable desde su esencia patrimonial respecto a perspectivas dinámicas y estáticas, las primeras respaldan las variaciones patrimoniales que dieron origen a los saldos de las cuentas y las segundas relacionadas a la razonabilidad de las cifras; lo descrito, debe guardar concordancia con el método de partida doble. Al respecto, (Soldevila et al., 2011), (Pérez, 2017), (Perez & Pousa, 2017) coinciden en que el registro contable representa el elemento físico que controla todos los sucesos que ocurren en la empresa y debe estar acorde al método de partida doble, aquí juega un papel importante las cuentas ya que se separan movimientos que suponen aumentos y disminuciones de valor a través de la ejecución del ciclo contable y mediante métodos técnicos se obtendrán los estados financieros; finalmente, las brechas que puedan presentarse respecto a errores en el proceso financiero detectadas por medio del control previo y continuo serán documentadas y presentadas como justificativos de los asientos de ajuste para obtener el equilibrio contable.

También, es importante analizar la esencia del plan general de contabilidad formulado y regulado en función a los PCGA, entre otros estándares internacionales, este se fundamenta en el registro continuo de transacciones respecto a las variaciones en sus elementos patrimoniales que de acuerdo a su estructura económica abarcan al activo y de acuerdo a su estructura financiera incluyen al pasivo, patrimonio, ingresos y gastos, por medio de cuentas contables como instrumento operacional de representación y medida. Al respecto los autores (Prieto, 2017), (Perez & Pousa, 2017) concuerdan en que el plan contable representa el conjunto de fundamentos, principios y conceptos básicos, cuyo cumplimiento conduce en un proceso deductivo al reconocimiento y valoración de los elementos de las cuentas anuales, además, debe ser capaz de servir para suministrar información cualitativa y cuantitativa de la situación patrimonial de la empresa y de sus corrientes o flujos que provocan alteraciones en dicha situación patrimonial. El plan debe satisfacer la obtención del equilibrio entre la máxima información con el mínimo coste y en el menor tiempo posible. Adicionalmente, (Perez & Pousa, 2017) proponen seis apartados: en inicio las cuentas anuales y la imagen fiel, aquí se debe aplicar de manera obligatoria los principios y criterios contables marco, concordantes con la legalidad respecto al registro de operaciones atendiendo la realidad económica y no solo a su forma jurídica que establecerá la razonabilidad de estados financieros; en segundo lugar, describe los requisitos de información de cuentas anuales que deben ser relevantes, fiables, integrales, comparables y claros; en tercer lugar, considera a los siguientes principios contables: la empresa en funcionamiento que garantice la continuidad de las actividades organizacionales, el devengado que represente los efectos de las transacciones y el registro oportuno de hechos económicos cuando ocurren independiente de la fecha de pago o cobro, la uniformidad en donde se detallan las incidencias cuantitativas o cualitativas sobre la variación de cuentas, la prudencia sobre las estimaciones o valoraciones patrimoniales respecto a su imagen fiel en condiciones de incertidumbre, la no compensación que estime la valoración separada de las cuentas y

finalmente la importancia relativa de acuerdo a la determinación de la variación patrimonial y su incidencia en los resultados previstos; el autor recalca que en caso de conflicto entre principios contables prevalece el que mejor conduzca la imagen fiel de las cuentas anuales; en cuarto lugar, los elementos de las cuentas anuales los clasifica de acuerdo a los estados financieros, por una parte al balance general que engloba cuentas del activo, pasivo y patrimonio, por otra parte el estado de pérdidas y ganancias que desagrega cuentas del ingreso y del gasto; en quinto lugar, considera los criterios para el registro contable y los elementos de las cuentas anuales en donde desagrega al activo, pasivo, patrimonio, ingresos y gastos, respecto al reconocimiento y el movimiento contrapartidas; y en sexto lugar criterios de valoración de las cuentas.

Adicional a lo expuesto, el autor (Pérez, 2017), considera que los PCGA en su fase introductoria abarca en su primera parte el marco conceptual de la contabilidad en donde coincide con los seis apartados descritos anteriormente, sin embargo, incluye una segunda parte, respecto a normas de registro y valoración con una desagregación particular de cada cuenta contable, además, incorpora una tercera parte en donde analiza a cada cuenta contable respecto a sus normas de elaboración, los modelos normales y sus modelos abreviados de cuentas contables, asimismo, agrega una cuarta parte respecto al cuadro de cuentas, que incluye nueve grupos a ser aplicados en el proceso contable que serán analizados más adelante; finalmente, una quinta parte respecto a definiciones y relaciones contables en donde analiza el enfoque general de los grupos propuestos anteriormente.

Por lo expuesto, al plan general de cuentas lo definimos como la columna vertebral del proceso contable ya que sostiene al proceso sistemático, cronológico y secuencial del registro transaccional efectuado de manera cotidiana, este debe estar en sujeción a la planificación estratégica de la organización, asimismo, debe ser flexible por las probables contingencias que puedan presentarse en la gestión, las cuales no deben superar el diez por ciento de lo planificado.

Con estas consideraciones la información financiera proyectada en los estados financieros, así como en indicadores de gestión sería el insumo estratégico para una adecuada toma de decisiones.

Además, los estándares internacionales estructuran al plan de cuentas en: cuentas, subcuentas, y subdivisionarias hasta el nivel de cinco dígitos, lo cual es concordante con las NIIF 1, respecto a los elementos patrimoniales identificados en los estados financieros; que primeramente está integrada por los grupos que corresponden al activo: grupo uno la financiación básica; asimismo, para el grupo dos activos no corrientes; también, para el grupo tres las existencias; por otra parte, el pasivo con el grupo cuatro representa a los acreedores y deudores por operaciones comerciales; además, el grupo cinco refiere a las cuentas financieras; también, el grupo seis para gastos por su naturaleza que puede ser de compras o erogaciones; por otra parte, el grupo siete para ingresos ya sea por servicios o ventas; asimismo, el grupo ocho por los gastos para saldos intermediarios de gestión imputados al patrimonio neto; finalmente, el grupo nueve para cuentas analíticas de explotación o cuentas de costo de producción y gastos por función imputados al patrimonio neto.

Lo descrito anteriormente dependerá de las características de la organización. A efectos de no dejar de lado información relevante que técnicamente no puede ser expuesta en los estados financieros, pero debe precautelarse en forma acumulada debido a su importancia como respaldo contable se debe incluir en el grupo cero que corresponden a las cuentas de orden.

2.2.4 Presentación de los Estados Financieros

Es importante destacar que la responsabilidad de la preparación y presentación de estados financieros le corresponde tanto al contador como a la gerencia; sin embargo, no debemos olvidar que el control interno previo a obtener la información financiera es de responsabilidad

compartida de todos quienes han participado tanto en el proceso administrativo que refiere al origen de los hechos económicos, como quienes realizaron la acción procesal financiera.

Asimismo, los estados financieros permiten a usuarios internos y externos conocer la liquidez, solvencia, solidez, flujo de efectivo, rentabilidad económica y el apalancamiento de la organización, por lo cual es necesario que la información financiera se presente de manera uniforme y estandarizada. Además, los estados financieros deben tener las siguientes características: en primer lugar, las características fundamentales que abarcan en inicio a la relevancia, respecto a la materialidad o importancia relativa de sucesos pasados o actuales, por ejemplo: los rendimientos financieros que representan la variación en la rentabilidad y los cambios relevantes que afectan a los recursos; también, las obligaciones pendientes que inciden en los resultados reportados en los estados financieros, por cuanto confronta lo planificado con lo ejecutado, lo cual permitirá a los directivos de ser necesario re direccionar la gestión para lograr los objetivos propuestos; por otra parte, la representación fiel que establece que la información financiera debe estar libre de errores y por tanto es neutral, de ello dependerá su utilidad y confiabilidad.

En segundo lugar, están las características cualitativas de mejora que abarca en inicio a la comparabilidad, es decir, que la información financiera pueda ser cotejada de forma interna, externa o a través del tiempo respecto a la evolución que ha tenido la organización; por otra parte, la comprensibilidad, que sin dejar de ser técnica en su estructura debe ser de fácil discernimiento a los usuarios ya que permite interpretar los resultados presentados en los estados financieros; además, se encuentra la oportunidad de la información financiera que debe ser consistente, relevante y fiable, como esencia estratégica en la gestión; finalmente, la verificabilidad, que permite la conformación de la información financiera para que no existan representaciones erróneas que puedan restar validez en la toma de decisiones.

Al respecto, (Herz Ghersi, 2018b) afirma que los estados financieros tienen como objetivo suministrar información útil, oportuna y relevante acerca de la situación financiera, desempeño y cambios en la misma a los diferentes usuarios que la requieran para la toma de decisiones económicas.

En tal virtud, la presentación razonable de los estados financieros en función a las NIIF considera que estos deben reflejar la situación, el desempeño financiero y los flujos de efectivo de la entidad para proporcionar una fiel imagen de los efectos de las transacciones, así como de otros eventos y condiciones de acuerdo con las definiciones y criterios de reconocimiento de activos, pasivos, ingresos y gastos. Concordante con el criterio de algunos investigadores³³ y en función a este trabajo se efectuó un análisis desagregado de la estructura de los estados financieros de acuerdo con las NIIF en el Anexo No. 4

2.2.5 El Fraude en los Procesos Financieros

Si bien es cierto hemos abordado técnicamente el proceso financiero y la contabilidad en todo su contexto y en función a estándares internacionales, sin embargo, es importante recalcar lo descrito en el apartado anterior respecto a que el capital humano representa el eje estratégico de la organización. Por lo cual, el entorno empresarial debe ser receptivo y abierto de tal manera que promueva la comunicación en doble dirección y motive el intercambio de ideas para empatar la gestión en función a la ética, siendo este el valor agregado de cada una de las personas que integran la organización, esto facilitará establecer un código de ética profesional que sensibilice la actuación honesta, legítima y moral, en el cumplimiento de sus responsabilidades; además, la ética profesional debe ser el fundamento de quien ejecuta la práctica administrativa - contable, por cuanto asume la responsabilidad técnica respecto a la confidencialidad de la información. Por lo expuesto, se debe considerar la posición

³³ (Viñas Xifrá, 2013), (Godoy, 2014)

deontológica sustentada por (Prieto, 2017) en el sentido que los empleados en todos sus niveles (administrativo, operativo y financiero) de manera consiente asumen sus obligaciones con profesionalismo alineados a principios y valores sociales, es decir, de acuerdo al grado de compromiso y conciencia moral que tengan con respecto a la profesión u obligación, aspectos que deberían ser inculcados desde la niñez y los deben desarrollar durante toda su vida profesional.

Sin embargo, en muchos casos y por diversos motivos pueden presentarse situaciones adversas al debido proceso que vulneran a la organización, producto de incumplimientos o faltas a causa de inobservancias por omisión o en situaciones más delicadas fraudes por acción manipuladora y dolosa en el proceso contable; surge aquí la disyuntiva entre la falta y el delito que en esencia lleva las mismas consecuencias, por cuanto se producen afectaciones administrativas, operativas y económicas que inciden gravemente en la gestión, no obstante, la diferencia se encuentra en el momento en que el control posterior determina el tipo de responsabilidad que puede ser administrativa, civil o indicio de responsabilidad penal, que debe asumir quien causó el perjuicio. Para mitigar estas circunstancias que suelen presentarse en el control previo y continuo, juega un papel fundamental las actitudes, valores y principios de quienes integran la organización, aspectos subjetivos que fueron analizados en el apartado proceso administrativo. En tal virtud, al referir el fraude contable se señala el accionar doloso e intencionado de afectar la razonabilidad de los estados financieros, por cuanto su afectación patrimonial compromete no solo a la estructura interna de la organización, sino incide en las decisiones tomadas por usuarios externos, para el caso de los accionistas respecto a sus posibilidades de inversión, y para el caso de los proveedores respecto al otorgamiento de créditos para el pago de bienes o servicios necesarios para las actividades operativas.

Al respecto, (Cressey & Galtung, 1961), (IAI, 2017) coinciden en que todo tipo de fraude se presenta por acciones deshonestas como engaños, encubrimientos y abuso de confianza por

parte de algunos integrantes de la organización para obtener beneficios ilegítimos y lesionar los derechos de terceros, el cual suele presentarse por necesidades adaptativas (motivación o presión), y si existe la oportunidad de comprometerse con tales necesidades definir que esto es admisible o razonable (racionalizado), aspectos que representan los principios del triángulo del fraude. Para (Fernández, 2018) el triángulo del fraude surge desde las personas de confianza, quienes se convierten en violadores de confianza, cuando se conciben así mismos teniendo un problema financiero que no es compatible, son conscientes de que este problema puede ser resuelto en secreto violando la posición de confianza que tienen y son capaces de aplicar a su propia conducta como usuarios de los fondos o propiedades encomendadas.

Por lo tanto el triángulo del fraude propuesto por (Cressey & Galtung, 1961), sería el antecedente a la teoría propuesta por (Pavón, 2012), quien considera los tres métodos comunes de fraude en el proceso financiero: en primer lugar, cuentas por pagar cuando se registran contablemente adeudos inexistentes de manera parcial o total, siendo un delito por cuanto hay sustracción del dinero por medio de gastos ficticios; en segundo lugar, las cuentas por cobrar se presentan cuando las sumas adeudadas por los clientes de la empresa no son reintegradas cuando estos abonan o pagan, generalmente se presentan por pagos en efectivo de los clientes y no se depositan en las cuentas bancarias de la organización; finalmente, la creación de empresas ficticias que suelen ser efectuadas por los niveles jerárquicos, que crean empresas de tal forma que el dinero u otros activos fluyen a través de una serie de transacciones, es decir, se procede a efectuar pagos a empresas fantasmas.

2.2.6 La Administración Financiera

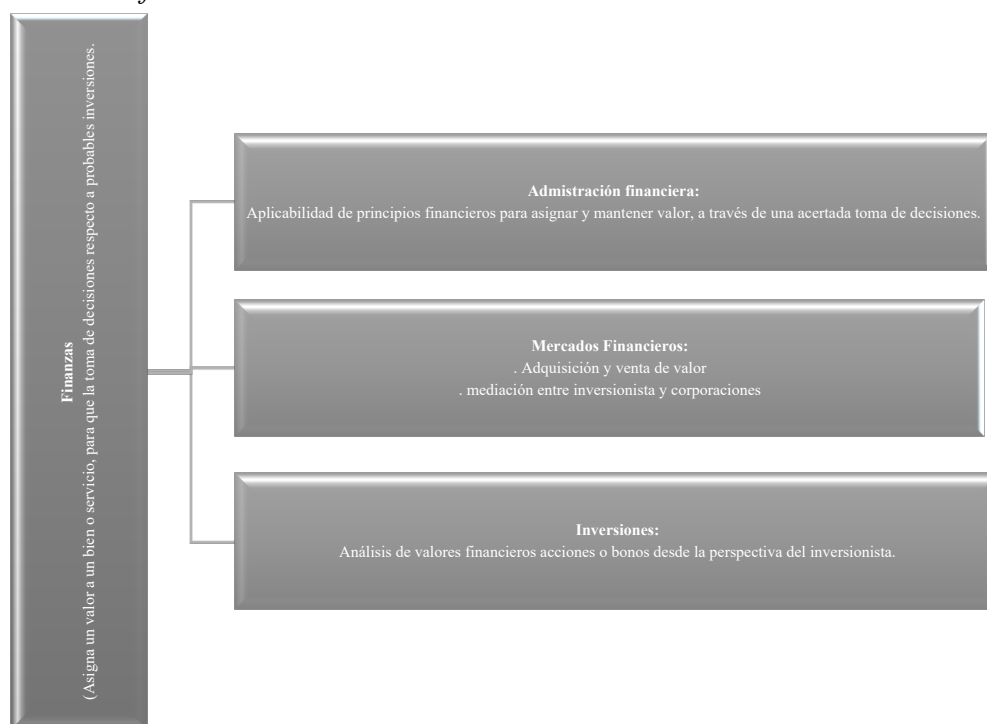
a) Concepciones Generales En torno al Campo de las Finanzas.

En el entorno organizacional público o privado el componente esencial para una gestión óptima es la administración financiera, a través de decisiones tomadas por las autoridades como factor

determinante de su éxito o fracaso, además, depende de la forma de dirigir, asumir y fomentar responsabilidades sustentadas en principios y valores concordantes con el ordenamiento jurídico, técnico y administrativo que incentive un buen ejercicio de autocontrol y concientización de un buen servicio.

Para el efecto, se debe instaurar procesos de gestión integrales mediante pruebas de rentabilidad y desempeño aplicables a todos los niveles de la organización, con el propósito de solventar eventos negativos e incentivar al recurso humano para que su gestión gire en torno a la responsabilidad social y comportamiento ético. Por lo expuesto, la teoría financiera no debe plasmarse solo en doctrina teórica, sino debe ser ejecutada en la realidad organizacional, a través de herramientas como el análisis financiero que permita evidenciar: su estructura, nivel de desempeño económico, liquidez, solvencia, endeudamiento, eficiencia, rendimiento y rentabilidad; por medio de indicadores financieros obtenidos de los datos expuestos en los estados financieros.

Figura 15.
Estructura de las finanzas



Nota. Fuente: La autora.

b) Decisiones de Administración Financiera.

Como se expuso en párrafos anteriores, la administración financiera asocia la liquidez, rentabilidad y riesgo, su análisis permite tomar asertivas decisiones a las autoridades a partir de indicadores financieros sustentados en documentación competente, pertinente, útil y oportuna. Según (García, 1999) considera que las decisiones financieras se agrupan en inicio como decisiones de inversión, estas representan la cantidad de capital de trabajo y activos fijos que la empresa utilizará para llevar a cabo sus operaciones y refiere al nivel de endeudamiento; así mismo, las decisiones de financiación gestionadas en primera instancia por la estructura financiera, es decir, la proporción entre pasivos y patrimonio que la empresa utiliza para financiar sus activos, en el caso de endeudamiento está representada por el apalancamiento financiero; en segunda instancia, por la estructura operativa respecto a la capacidad de producir y vender bienes y servicios, con la implicación de costos y gastos de operación representada por el apalancamiento operativo; no obstante, las decisiones de inversión y financiamiento pueden provocar riesgos operativos.

Concordante con el párrafo anterior, las decisiones de administración financiera de inversión asocian los activos del balance general, con las consecuentes interrogantes: ¿Cuál es la priorización de inversión respecto al inventario, cuentas por cobrar o valores negociables? asimismo, las decisiones de administración financiera de financiación asocian los pasivos del balance general con las siguientes interrogantes: ¿Cómo obtener liquidez para invertir?, ¿el nivel de endeudamiento es conveniente a corto o largo plazo?, ¿Es beneficioso el endeudamiento en otro tipo de divisa que no sea la nacional? además, existen las decisiones gerenciales que asocian la problemática de la estructura operativa y financiera en función a contextos organizacionales internos y externos que inciden en la correcta ejecución, estas en un primer momento surgen del proceso administrativo y posteriormente finalizará en el proceso financiero, lo cual representa un factor determinante al momento de evaluar la eficiencia,

eficacia y seguimiento de programas, proyectos o actividades ejecutados versus los programas proyectos o actividades planificados. En tal virtud, las decisiones de administración financiera tomadas de manera oportuna y efectiva por parte de los responsables generan liquidez a través de un flujo de caja libre y rentabilidad óptima.

c) Evolución del campo de las Finanzas.

La terminología entre finanzas y las actividades desarrolladas en el proceso financiero suelen ser confundidas y asociadas, por ello es importante recalcar que el proceso contable o financiero genera estados financieros de procesos ocurridos (hechos pasados) que sirven de fundamento para decisiones como aporte para una reestructura y mejora constante; mientras que las finanzas proveen una proyección futurista a través del análisis, evaluación y determinación de un valor para tomar decisiones. En tal virtud, el proceso financiero se enfoca estratégicamente en el control contable; al respecto, los autores: (Lam, 2002), (Rojas, 2007), (Segovia, 2011), (Nieto, 2012), (Navarro & Ramos, 2016) consideran que en torno al control contable se involucran métodos y procedimientos definidos por la organización, con el fin de proteger los activos sociales que integran la estructura patrimonial de la institución comercial y garantizan la confiabilidad de las transacciones que registran, valoran y cimientan las revelaciones de las operaciones económicas efectuadas por la empresa diariamente.

Por otra parte, (Emery, Finnerty, & Stowe, 2004), relatan que durante la depresión de la década de 1930 en Estados Unidos, las finanzas eran muy legalistas y descriptivas y se ocupaban de las quiebras y reorganizaciones que abundaban en esos tiempos. Después de la Segunda Guerra Mundial, las finanzas siguieron siendo descriptivas, pero se enfocaron en las decisiones de inversión en negocios para apoyar el auge económico de posguerra. A finales de la década de 1950, las finanzas dieron un giro radical, por cuanto, no se dedicaron a describir la práctica actual, sino que se convirtieron en una ciencia y procuraron entender las causas y consecuencias

de las transacciones financieras. Durante la década de 1960 y 1970 hubo avances importantes en la valuación de activos riesgosos y en la valuación de reclamaciones contingentes. Desde entonces, se ha dedicado mucho esfuerzo para la investigación de información asimétrica.

Conforme al análisis de las decisiones financieras del párrafo anterior, es evidente que la concepción descriptiva de las finanzas evoluciona en torno al capital financiero o estructura del capital pasivo a largo plazo y el patrimonio, con la lógica determinativa de capital real respecto a los activos a largo plazo; con esta percepción analítica se prioriza la relación con los probables riesgos que puedan presentarse por varios factores: la inflación en estados financieros, por cuanto representa la materia prima para la toma de decisiones y reflejan los pronósticos financieros de la organización, si son erróneos podría ser el declive de cualquier gestión y no se lograría la tasa de retorno requerida para las decisiones de presupuesto de capital y los costos; asimismo, las finanzas han evolucionado favorablemente por la tendencia de aplicabilidad de TICs, lo cual ha permitido una reestructura organizativa en funciones y actividades tanto administrativas como financieras para obtener rentabilidad no solo a nivel local sino internacional, concordante con el mundo globalizado en el cual nos desarrollamos; al respecto, (Higuera, 2014) manifiesta que las empresas necesitan crecer y encontrar oportunidades de negocios trascendiendo fronteras nacionales.

d) Análisis de la Planeación Financiera para Establecer Razones o Ratios Financieros.

El análisis cualitativo, cuantitativo, histórico y proyectado de los estados financieros debe ser integral, lo cual representa un factor determinante no solo para proyectos de inversión, sino para tomar las mejores decisiones y alcanzar la eficiencia y eficacia en la organización; para el efecto, se debe tener muy presente que los estados financieros son el producto de un sin número de transacciones, estas pueden tener vicios o errores significativos por ausencia del control

interno durante el proceso administrativo y consecuente proceso financiero – registro contable, por ello, es fundamental conocer la legalidad, integralidad y la justificación de los saldos que los estados financieros proyectan ya sea para usuarios internos o externos; desde el punto de vista de los inversionistas de capital lo utilizan para decidir si las acciones son rentables para adquirirlas, venderlas o congelarlas; por otra parte, los acreedores lo utilizan para decidir en qué títulos de crédito les conviene invertir ya sea a corto o largo plazo, tomando en cuenta si la viabilidad de recuperación es segura y el cobro de intereses permite alcanzar las metas definidas; además, los responsables de las organizaciones se apoyan para tomar decisiones conducentes a mantener el punto de equilibrio entre la planificación establecida y el uso adecuado de recursos en función a los objetivos propuestos; finalmente, el usuario externo ya sea como agente controlador - fiscalizador o como auditor social analiza si la gestión se desarrolló de forma honesta y enmarcada en el ordenamiento jurídico vigente, para velar por la salud financiera de las organizaciones y que estas brinden beneficios sociales comunes.

El análisis financiero se apoya en herramientas y técnicas entre las más comunes: en primer lugar, el análisis comparativo de razones financieras permite determinar promedios, tendencias y variaciones ocurridas en el transcurso del tiempo, al respecto, existen dos tipos de comparaciones de razones, estas parten del análisis seccional en donde se compara los indicadores financieros de diferentes empresas del mismo ramo para identificar fortalezas y debilidades, además, el análisis de series de tiempo que permite evaluar el desempeño financiero de la empresa en el presente y compararlo con los desempeños anteriores.(Nava, 2009); también, el análisis Dupont representa una herramienta positiva para la planificación financiera y consiste en combinar el estado de resultados y el balance general de modo que se obtengan dos medidas globales de rentabilidad: el rendimiento sobre la inversión (ROI – mide a través de utilidades operativas, es el resultado de multiplicar el margen de utilidad neta con la rotación de activos totales); y, el rendimiento sobre el capital contable (RSC – es el resultado

de multiplicar el rendimiento sobre los activos o inversión por el apalancamiento financiero)(Nava, 2009); finalmente, el análisis discriminante representa una técnica multivariante, que procura encontrar relaciones lineales entre variables continuas que mejor se discriminen, esta técnica fue utilizada en los años 80 para analizar la información financiera en donde muestra la correlación entre indicadores individuales o un grupo de ellas, escogiendo los que contribuyen más al valor discriminante y clasificándolos en bancarrota y no bancarrota. (Fontalvo, de la Hoz, & Vergara, 2012), (Nava, 2009).

En segundo lugar; a través de la verificación de la documentación suficiente competente, pertinente y legal que sustente procesos administrativos y financieros como respaldo de los datos obtenidos a través del cálculo de los índices financieros, los resultados obtenidos de esta metodología permitirán emitir juicios acertados y asertivos para mitigar riesgos y tomar decisiones. Concordante con lo expuesto, (García, 1999) describe que la administración y el diagnóstico financiero pueden entenderse como el estudio que se hace por la información que proporciona la contabilidad y de toda la demás información disponible, para tratar de determinar la situación financiera de la empresa o de un sector específico de ella.

Por otra parte, la planeación financiera debe concebirse como el croquis que toda organización debe adoptar para evaluar las alternativas de inversión y financiamiento en donde se incluya la búsqueda de decisiones óptimas, la proyección de las consecuencias de tales decisiones en forma de un plan financiero y la comparación del desempeño futuro contra ese plan. (Emery et al., 2004) acertadamente los autores comparan a la formulación, implementación y evaluación de la planeación financiera y proponen objetivos y estrategias operativas - financieras con las cuales sea factible pronosticar resultados conducentes al seguimiento y control del desempeño de quienes tienen la responsabilidad operativa de ejecutarlo, de no hacerlo, es pertinente proponer planes de contingencia para enfrentar circunstancias imprevistas, lo que permitirá reformular presupuestos y buscar alternativas a través de programas de financiamiento para una

adecuada gestión. Lo expuesto, nos conduce al establecimiento de ratios o razones financieras para comparar elementos claves de las finanzas para evaluar características como: liquidez, eficiencia de activos, apalancamiento y rentabilidad; a continuación, las más comunes:

Tabla 4.
Razones o ratios financieros

CATEGORIA	NOMBRE DEL ÍNDICE	FORMULA
RAZONES DE LIQUIDEZ	<ul style="list-style-type: none"> • Razón circulante • Razón de rapidez (prueba ácida) • Razón de capital de trabajo • Razón de capital de efectivo 	Activos Circulantes / Pasivos circulantes (Activos circulantes – Inventarios) / Pasivos circulantes (Activos circulantes – Pasivos circulantes) / Ventas Efectivo y equivalentes/ Total de activos
RAZONES DE ROTACIÓN DE ACTIVOS	<ul style="list-style-type: none"> • Rotación de cuentas por cobrar • Días de venta pendientes • Rotación de inventarios • Días de venta en inventarios • Rotación de activo fijo • Rotación del total de activos 	Ventas a crédito anuales/ cuentas por cobrar 365/ Rotación de cuentas por cobrar Costo de bienes vendidos/Inventario 365/ Rotación de inventarios Ventas/ Activo fijo neto Ventas/ Total de activos
RAZONES DE APALANCAMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> • Razón de la deuda • Razón deuda/ capital • Multiplicador del capital 	Deuda Total/ Total de activos Deuda Total/ Capital de los accionistas Total, de activos/ Capital de los accionistas
RAZONES DE COBERTURA	<ul style="list-style-type: none"> • Razón de interés ganado • Razón de cobertura de cargo fijo 	UAI/ Gasto por intereses (UAI + Pagos por renta) / (Cargos por intereses + Pagos por renta)
RAZONES DE RENTABILIDAD	<ul style="list-style-type: none"> • Margen de utilidad bruta • Margen de utilidad neta RSA • Poder para obtener ganancias • RSC 	Utilidades brutas/Ventas Utilidades netas/Ventas Utilidad neta/ Total de activos Ganancias disponibles para las acciones comunes antes de partidas extraordinarias/ Capital de los accionistas comunes.
RAZONES DE VALOR DE MERCADO	<ul style="list-style-type: none"> • Razón precio / Utilidad • Rendimiento de ganancias • Rendimiento de dividendo • Razón de mercado a libros 	Precio en el mercado de una acción/ Utilidad por acción Utilidad por acción/ Precio en el mercado de una acción Dividendo por acción/ Precio en el mercado de una acción Precio de una acción en el mercado/ Valor en libros de una acción.

Nota. Fuente: La autora.

e) Pronósticos Financieros.

Entre los elementos sustanciales para establecer efectivos pronósticos financieros se encuentran: la planeación, capital humano idóneo y una capacidad operativa suficiente para determinar el nivel general de la actividad económica y estimar la demanda del producto o servicio ofertado, en el caso de empresas industriales y comerciales los productos obtenidos deben almacenarse en calidad de inventarios, con la finalidad de contar con las disponibilidades necesarias, si el proceso es adecuado la organización tendrá el número y la combinación correcta de empleados, plantas y equipos (punto de equilibrio)³⁴, si ocurre lo contrario podemos enfrentar una desorbitante crisis financiera. Los elementos descritos deben ejecutarse en función a TICs ya que facilitan el registro electrónico de procesos administrativos, financieros y operativos para precautelar el activo más valioso -la información- y a partir del análisis causa - efecto determinar el nivel de eficiencia y eficacia alcanzados, sin dejar de lado las bases cognoscitivas integrales que mitiguen los siguientes problemas: inexistente reingeniería de procesos debido a conocimientos limitados por la escueta transparencia de la información, rotación continua de personal, estructuras orgánicas funcionales inexistentes o sin definición clara. Lo expuesto, provoca un estado de indefensión del personal respecto a sus responsabilidades a cumplir.

³⁴ momento en el cual la cobertura total de costos se equiparan con los ingresos; consecuentemente, los réditos definirán las utilidades, y las pérdidas reflejan: por una parte, ausencia del análisis de capacidad de satisfacción de demanda a los clientes provocando que las ventas se realicen a otros proveedores; por otra parte, las proyecciones sobredimensionadas provocan exceso en propiedad, planta, equipo o inventarios, lo que ocasiona bajas razones de rotación, depreciación alta, y costos adicionales por almacenamiento de acuerdo a las condiciones de los productos, al no ser idóneos existe el riesgo de perder inventarios, generando una tasa de rendimiento inferior sobre el capital contable que denota una gestión deficiente en el entorno organizacional. Existen decisiones a partir del punto de equilibrio: productos y servicios innovadores, crecimiento organizacional y aplicación del TICs.

2.3 Proceso Informático

2.3.1 Antecedentes de las Tecnologías de Información y Comunicación y el Proceso

Informático

La sociedad en su contexto global se fundamenta en estrategias y políticas de mejora e innovación constante, en donde se integran todos los individuos con el fin de alcanzar el éxito a nivel personal y organizacional, para el efecto, es primordial generar nexos de comunicación que une a pueblos, regiones y países, en donde se convida información, conocimiento y estrategias que promuevan el desarrollo.

Al respecto, (Chesbrough, 2011), (Ferreira & Cherobim, 2012), (Zhen, Wang, & Li, 2013), (Aguilera, Cuevas & Gonzales, 2015) resaltan la interacción entre el conocimiento, las tecnologías de información y la innovación, como una función básica para inferir recomendaciones con base en los patrones observados; sin embargo, dicha interacción no busca reemplazar la toma de decisiones por una máquina, sino brindar elementos confiables para generar mejoras continuas en los procesos, lo cual representa una ventaja competitiva; en tal virtud, es importante focalizar a la información y el conocimiento como el eje central del progreso mundial, que sustentada en tecnologías a partir de la consolidación de códigos representan datos que el ser humano los utiliza y procesa de manera subjetiva e inciden en su accionar para alcanzar el éxito.

Al respecto, en la agenda propuesta en el programa información para todos de la (UNESCO, 2005) estructuran entre sus objetivos más relevantes: en primer lugar, impulsar el acceso a la información de dominio público mediante la organización, la preservación y la digitalización; asimismo, apoya la formación, la educación continua y el aprendizaje a lo largo de la vida en el área de la información y la informática, consideración presentada en la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información de Ginebra (UNESCO 2015) respecto a la alfabetización digital o Ciber – alfabetización, como un derecho de todo ciudadano para integrarse al desarrollo

económico de una sociedad globalizada; por otra parte, (Marqués, 2017) define las siguientes competencias básicas en TICs: conocimiento de sistemas informáticos (hardware, software, programas de aplicaciones y redes), el uso adecuado de un sistema operativo, búsqueda selectiva de información en la web, trabajo cooperativo en redes, actitudes propositivas y de aprendizaje continuo ante las TICs; asimismo, coincide con el informe presentado por (Delors, 1996) quien considera que la educación debe ser efectiva y eficiente en el siglo XXI, introduce además competencias básicas para poner en marcha de forma integrada conocimientos adquiridos y rasgos de personalidad que permiten resolver situaciones diversas, entre estos los saberes o conocimientos teóricos, como las habilidades o conocimientos prácticos o aplicativos; también, (Morin, 1999) establece que es vital crear competencias en la educación de una nueva era digital, respecto a saber vivir en un mundo globalizado, interrelacionado y cambiante; finalmente, (Proclamación de Alejandría, 2005) potencia a las personas en vías de buscar, evaluar, utilizar y crear información en forma efectiva para alcanzar sus metas personales, sociales, ocupacionales y educacionales, además, considera que la información y el conocimiento es un derecho humano básico en el mundo digital y promueve la inclusión social de todas las naciones.

Lo expuesto, justifica que la información y el conocimiento en la actualidad representa el activo intangible más valioso de las organizaciones que probablemente incidirá en su éxito o fracaso, por ello es esencial precautelar su buen uso, control y custodia; esto dependerá de la forma en que la información es socializada, por ejemplo: por medio de gestión documental, en donde se analiza y controla la calidad de la información obtenida para organizarla de acuerdo a la especificidad del área involucrada; por otra parte, por medio de señales acústicas y visuales, a través de la radio y televisión, que moldean señales electromagnéticas en forma análoga al sonido o a través de visualización de una imagen, estos pueden ser captados por un micrófono o una cámara; asimismo, por medio de tecnologías de información, representado a través del

conjunto de datos de entrada que estructuran programas de aplicaciones que procesan secuencias numéricas de 1 y 0, estos generan pulsos eléctricos a través de los componentes del sistema informático o nodos con su respectiva dirección IP para consolidarse en un servidor, este proceso genera datos de salida o resultados. En tal virtud, las TICs comprenden todo lo relativo al uso de computadoras y sus componentes para procesar información ya sea cualitativa o cuantitativa mediante operaciones matemáticas con secuencia numérica o digital, reflejadas por medio de simbología que es comprensible al usuario.

Debido a la convergencia de TICs, fuentes, procesamiento y control de sistemas de información, construcción y extensión del conocimiento a través del hardware y software, se han desarrollado estrategias de interconexión a nivel global. Al respecto, existen investigaciones realizadas por varios autores³⁵, las cuales representan el sustento teórico de (Tainter, 2010), (Turban, Volonino, & Wood, 2013), (Haag & Cummings, 2013), (Gálvez, Riascos, & Contreras, 2014) coinciden en que las TICs se fusiona en la trilogía: tecnología, personas y procesos, representados por un conjunto de aplicaciones, sistemas, herramientas (*hardware* y *software*), técnicas y metodologías asociadas a la digitalización de señales analógicas, sonidos, textos e imágenes manejables en tiempo real, capaces de manipular información que soportan el crecimiento económico de cualquier organización, lo cual significa un gran aporte para la toma de decisiones e incrementan su eficiencia y eficacia operativa.

Asimismo, (Andrada, 2017) cita a los investigadores Richard Duncombe y Richard Heek, de la Universidad de Mánchester (Reino Unido), quienes definen a las TIC como los procesos o productos derivados de las nuevas tecnologías (*hardware*, *software* y canales de comunicación) relacionados con el almacenamiento, el procesamiento y la transmisión digitalizados de información y permite la adquisición, la producción, el tratamiento, la comunicación, el registro y la presentación de la información en forma de voz, imágenes y datos. Por lo expuesto, la

³⁵ (Gil, 2002), (Ochoa & Cordero, 2002), (Thompson, Strickland, & Carril Villarreal, 2004)

convergencia entre las TICs impulsa el desarrollo de los canales de comunicación, la electrónica, la informática y la multimedia para el bienestar del ser humano; sin embargo, impedimentos socioeconómicos que imposibilitan la conectividad a través del internet y la ausencia de una cultura de gestión del conocimiento en donde el saber y las experiencias representen recursos disponibles para la organización, son el limitante para establecer condiciones sistemáticas, dinámicas, explícitas y predictivas en el corto y mediano plazo (Andrada, 2017). Ante estas brechas digitales es necesario implementar estrategias de cambio a través de la ingeniería del conocimiento en donde se involucre la técnica, tecnología y la innovación. Al respecto, (Andrada, 2017), (Pinchao, 2018) coinciden en que la técnica es el conjunto de saberes prácticos o procedimientos que nacen de la imaginación y a través de acciones empíricas son puestos en práctica para obtener un resultado que será perfeccionado en función a la experiencia; por otra parte, refieren a la tecnología como una curiosa unión de sabiduría, experiencia y conocimiento técnico con rigor científico en donde se involucran avances derivados de la informática, la telecomunicación y las tecnologías audiovisuales que convergen con la microelectrónica y la optoelectrónica (unión entre los sistemas ópticos y los sistemas electrónicos) e incluye en principio a las computadoras, internet, telefonía, aplicaciones de multimedia y realidad virtual y medios masivos de comunicación; finalmente, la innovación que refiere a diversos escenarios y realidades en donde se implementan nuevas ideas para obtener productos y servicios distintos a los ofertados para satisfacer necesidades sociales específicas a cambio de un costo económico, se logran a través del uso deliberado de la información, imaginación e iniciativa que deben implementarse en el proceso informático.

2.3.2 El Proceso Informático en el Control Interno y Auditoría Organizacional

Lo descrito en el apartado anterior respecto al proceso informático permite comprender la relevancia del control interno y la corresponsabilidad de quienes ejecutan la acción procesal en

el entorno organizacional apoyados en TICS, por lo cual se deben implementar sistemas de control interno considerando los siguientes factores: la globalización, la reingeniería de procesos conducente al incremento de actividades operacionales, depuración de procedimientos obsoletos o burocráticos, la innovación constante en la oferta de productos y servicios para la supervivencia en el mercado, las alianzas estratégicas que benefician el crecimiento operativo y patrimonial de las organizaciones; a partir de lo cual, la organización esté en capacidad de identificar, analizar, evaluar y gestionar riesgos de manera oportuna. Para lograrlo es importante descifrar la configuración de los sistemas informáticos respecto a sus componentes, elementos y aplicaciones con la finalidad de establecer donde deben desarrollarse tanto los niveles de control como sus elementos estructurales: entornos de red, la configuración del servidor, el entorno a las aplicaciones respecto al procesamiento de datos de entrada, actualización, pertinencia, veracidad, validación, rectificación y mantenimiento de datos, software de desarrollo de programas y de gestión de bibliotecas, así como los accesos automáticos a los usuarios autorizados.

Por lo expuesto, surge la necesidad imperante de afianzar el control interno en procesos tecnológicos, por cuanto la operatividad de los sistemas es ejecutado por personas, además, la información proveniente de la acción procesal administrativa, operativa y financiera en entornos virtuales no se puede visualizar directamente como lo haríamos en documentos impresos, sino que esta información está disponible en línea y para acceder es necesario utilizar dispositivos informáticos, esto representa mayor vulneración en los procesos así como una gran responsabilidad para quienes los ejecutan; lo descrito, refleja la naturaleza y razón de ser del control interno informático que permite analizar y evaluar periódicamente si las actividades y procedimientos cumplen con los criterios y estándares definidos por la organización; asimismo, estos sistemas ayudan a medir la eficiencia, eficacia y operatividad del recurso humano respecto al cumplimiento de responsabilidades designadas; por otra parte, los responsables de la

evaluación y seguimiento del control interno informático son los encargados de brindar soporte técnico encaminado al cumplimiento de la filosofía institucional y el cumplimiento de leyes y regulaciones; esto permite al recurso humano identificarse de manera proactiva con el éxito organizacional.

Además, en entornos que aplican controles internos informáticos es posible medir si las aplicaciones que resumen, calculan y clasifican datos cumplen con procedimientos aprobados y socializados en manuales procedimentales de la organización, para posteriormente ser evaluados y determinar el nivel de eficacia; asimismo, el seguimiento, evaluación y calidad del software de forma integral considerando: el uso legal de licencias, la efectividad de redes de comunicación, la exclusividad de niveles de acceso hacia los responsables asignados y determinar si existen controles informáticos en doble vía.

Para el efecto, es importante aplicar metodologías adecuadas, al respecto (Piattini & Del Peso, 2006) establecen cuatro metodologías: en primer lugar, el análisis y evaluación de riesgos para establecer un plan de mitigación de acuerdo al área donde se presenten diversas deficiencias: riesgos materiales, sabotajes físicos, averías, comunicaciones, errores de desarrollo, fraude, robo de información, robo de software, problemas del personal; de tal suerte que en la información obtenida se van dilucidando las vulnerabilidades y los errores procesales, así como el impacto, la importancia y su probabilidad de ocurrencia; lo cual, permitirá analizar los costos que se deben incurrir para establecer nuevos procedimientos que eliminen amenazas; en segundo lugar, se encuentra el infosec'92, proyecto 2014, del cual nacen 66 metodologías³⁶ desarrolladas por *Profile Analysis Corporation* y refieren a métodos cualitativos/ subjetivos, sus resultados pueden ser exportados a procesadores de texto o bases de datos, hojas electrónicas, etc.; en tercer lugar, *pae-magerit v.3*: metodología de análisis y gestión de riesgos de los sistemas de información (Secretaría General de Administración Digital, 2012)

³⁶ entre las más importantes analizy, bdss, bis, risk, assesor, uddy system, cobbra, cramm, ddis marion ap+, melisa, risan, riskpac.

herramienta que permite identificar y determinar los recursos comprometidos para ejecutar las actividades laborales con la finalidad de estimar la gestión de riesgos, su monitoreo y seguimiento y el establecimiento del plan de mejora continua; en cuarto lugar, el método cuantitativo marion, el cual consiste en aplicar la encuesta anual de miembros del c.l.u.s.i.f, base de incidentes Francesca, en donde no se contempla probabilidades, sino esperanzas matemáticas que son aproximaciones numéricas (valores subjetivos) y conforma las siguientes categorías: seguridad informática general, factores socioeconómicos, concienciación sobre la seguridad de software y materiales, seguridad en explotación y desarrollo.

Asimismo, entre los principales beneficiarios de sistemas informáticos se encuentran: los directivos, quienes tratan de asegurar la fiabilidad de la información, a través de la sistematización de los procesos operativos, administrativos y financieros; en segundo lugar, la sección de desarrollo tecnológico, quienes a más de brindar soporte técnico del hardware y software de los equipos informáticos, analizan, innovan y solventan eventualidades en los procesos mediante reestructuras de los sistemas informáticos de acuerdo a las necesidades organizacionales, es decir gestionan sistemas a la medida; también, la sección financiera, quienes respaldan la razonabilidad de sus saldos contables en los reportes financieros que generan estos sistemas; por otra parte, los organismos de control e inversionistas, a quienes les interesa la veracidad de la información para tomar decisiones de inversión o de asignación de responsabilidades en el caso de incumplimientos; finalmente, la auditoría, proceso en el cual el auditor debe efectuar el control posterior respecto a la implementación de software desde la planificación, programación - evaluación del diseño y realización - puesta en marcha de sistemas informáticos para emitir su criterio respecto a la veracidad, utilidad, pertinencia, eficiencia y eficacia de estas aplicaciones que conforman el sistema informático; a partir de lo cual se recomiende las políticas y procedimientos a implementarse en sujeción a controles preventivos, detectivos y correctivos.

2.3.3 Auditoría Informática

La auditoría informática representa una secuencia de protocolos preventivos que tienen como finalidad: incrementar el nivel de satisfacción de quienes ejecutan sus actividades en sistemas de información; asegurar la integridad, disponibilidad y confidencia de información por medio de controles adecuados y procesos de seguridad; definir políticas preventivas y correctivas de los sistemas de información para su uso y control; disminuir y mitigar los riesgos informáticos inherentes que circulan en la red y determinar la situación real del área informática para evaluar la calidad en la gestión.

Es pertinente recalcar que quien ejerce la potestad de auditar sistemas informáticos debe tener competencias personales y profesionales sustentados en principios morales y normas éticas, las cuales deben ser asumidas con voluntad y de forma íntegra para acreditar su idoneidad. Para (Piattini & Del Peso, 2006) la auditoría informática al igual que las demás profesiones que se encuentran vinculadas a esta actividad, debe ser desarrollada por profesionales dotados de cierta autonomía, con características peculiares y concordantes con comportamientos individuales, técnicos, cualificados y éticos bajo los siguientes principios: beneficio del auditado, compromiso profesional, criterio propio, formación continuada, independencia y veracidad.

Consecuente con lo expuesto, El IIA (Institute of Internal Auditors) en sus guías de auditoría de tecnología global (IIA, 2015) establece el marco conceptual con la finalidad de identificar las competencias necesarias para preservar la actividad de auditoría respecto a riesgos, control, competencias y habilidades en el uso de TI. A continuación, en la tabla 5 se describe su marco conceptual.

Tabla 5.*Marco conceptual de competencias para la auditoría informática*

Riesgos del negocio	Controles de las TI	Competencias y Habilidades en TI
Administración de seguridad de información	Control lógico de seguridad	Administración de la seguridad, controles de acceso a la red, sistema operativo y bases de datos.
Interrupción de las actividades críticas	Aseguramiento de la disponibilidad de las aplicaciones críticas del negocio	Aplicación a niveles de seguridad Plan de recuperación de desastres para las instalaciones de TI (Infraestructura de red, sistemas operativos, bases de datos, entre otros).
Información financieras inexacta e incompleta en los reportes de gestión	Aseguramiento de la confidencialidad, confiabilidad y disponibilidad de los datos	Controles de aplicación, de cambio y control del sistema

Nota. Fuente: Recuperado del Instituto de Auditores internos de Norte América The Institute (IIA, 2015).

A más de lo expuesto en el párrafo anterior, respecto a las características del profesional que ejecuta la auditoría informática es fundamental que este conozca la estructura de los sistemas informáticos desde el origen, la operatividad, los errores y convalidaciones ejecutados al sistema, partiendo desde el enfoque del escritorio virtual³⁷ y el trabajo cooperativo se determina la utilidad de la integración de las aplicaciones. Los autores (Kraemer & King, 1988) consideran que la multiplicidad de actividades coordinadas efectuadas en torno a un sistema y el efecto integrador de aplicaciones se deben ejecutar de acuerdo a (CSCW, *computed supported cooperative work*), lo cual posibilita la operatividad o intercambio de datos entre los usuarios de las aplicaciones ya sean internos o externos; sin embargo, en este procesamiento ofimático, suelen presentarse inconvenientes como: la distribución indiscriminada de aplicaciones a distintos niveles de la organización sin focalizar un puerto central donde se consoliden los datos obtenidos, asimismo, la designación de usuarios que desconocen el procedimiento y por lo tanto no cumplen con las medidas de seguridad establecidas, esto provoca múltiples riesgos que son detectados si se ejecuta un proceso de auditoría informática adecuado.

³⁷ Podemos aproximar el concepto de escritorio virtual, como un único panel, representado por la pantalla del computador, que sustituya la mesa de trabajo tradicional, y donde se encuentren disponibles todas las herramientas necesarias para desarrollar las actividades de oficina, La interfaz debe parecer natural al usuario y debe ser fácil de aprender y utilizar (Piattini & Del Peso, 2006)

Durante la ejecución del proceso de auditoría informática es pertinente efectuar en primer lugar, la recopilación de información y documentación de la aplicación informática en análisis y evaluación, a través de matrices de diagnóstico o lista de chequeo, al respecto, (Broder & Tucker, 2012) consideran que las listas de chequeo son usadas para facilitar la información pertinente, a través de lista de preguntas abiertas o cerradas, breves o extensas y son aplicadas con la finalidad de proporcionar una grabación lógica de la información; en segundo lugar, es necesario delimitar los objetivos y el alcance de la auditoría para formular la planificación preliminar y específica en donde se determinará el nivel de riesgo existente, por lo cual es importante validar la veracidad y operatividad de la herramienta informática que servirá para el estudio, así como también el registro adecuado de datos que hayan sido ingresados por los usuarios que posteriormente serán procesados de manera sistémica. Es importante recalcar que a pesar de una adecuada acción de control informática no es posible determinar la razonabilidad absoluta de la información, por cuanto al igual que los seres humanos las maquinas no son perfectas y más aún si son operadas por personal no calificado.

A más de lo expuesto en el párrafo anterior, es pertinente recalcar que la auditoría informática se alimenta de la probabilidad de ocurrencia de hechos para estructurar variables sustanciales y determinar tanto los métodos como las técnicas a ser aplicados en el proceso de auditoría, para el efecto, es fundamental determinar si la gestión tecnológica es la adecuada, a través del monitoreo organizacional en donde se analiza en primera instancia si el ambiente laboral es concordante con sistemas de control interno implantados en la organización, es decir, si la organización cuenta con manuales de procedimientos y registro de información para el usuario, además, se debe verificar la existencia de normas de programación que regulen las aplicaciones existentes en los distintos sistemas y el acceso limitado a cada una de ellas, con la finalidad de evitar probabilidades de hechos fraudulentos. En tal virtud, es necesario programar un software de barrido que detecte desviaciones en los ficheros de un programa, mediante el análisis de

registros para evidenciar movimientos inusuales conducentes a riesgos ya sea por acción u omisión de los responsables tanto en procesos administrativos operativos y financieros.

Por otra parte, quienes desarrollan su gestión a través de sistemas informáticos deben ser precavidos respecto a la calidad de la aplicación proporcionada para efectuar sus actividades o procesos, en el caso de detectar inconsistencias deben ser comunicados oportunamente para que se instauren acciones correctivas inmediatas por parte de los técnicos expertos en el área, esto generará un mapeo de riesgos para mejorar los procesos subsecuentes.

Desde el contexto del control posterior, una auditoría informática puede advertir ciertas limitantes por parte del auditor ya sea por la falta de capacidad técnica, experiencia y experticia en el proceso de auditoría y el manejo de sistemas informáticos o por situaciones emocionales de índole personal o discrepancias laborales. Lo expuesto, puede influenciar en la opinión que se presenta en los informes de auditoría; por ello, en la actualidad se considera como alternativa de solución a estos problemas el desarrollo de software de auditoría apoyados en inteligencia artificial, estos consisten en capturar el saber humano e informatizar los hechos y evidencias encontradas para un problema que a futuro puedan dar solución real y objetiva a un hallazgo de auditoría; es decir, este cúmulo de circunstancias son adaptadas a programas de computación, a través de sistemas basados en conocimiento en donde se interprete, reconozca y ejecute las ordenes y tome decisiones como si las ejecutara un ser humano. Las investigaciones realizadas por varios autores³⁸ sustentaron los postulados en inteligencia artificial propuestos por: (García, 2013), (Agarwal & Goel, 2014), (Montoya, Giraldo, & Perdomo, 2014), (Proaño, Saguay, Jácome, & Sandoval, 2017), coinciden en que se recurre a la inteligencia artificial para hacer máquinas que puedan pensar y se comporten como un ser humano, a partir de sistemas basados en conocimiento (SBC) representados mediante bases de conocimientos que acuden a

³⁸ (Marín & Palma, 2008), (Atymtayeva, Bortsova, Inoue, & Kozhakhmet, 2012)

ontologías³⁹ de comunicación entre humanos y los sistemas de toma de decisiones, estos almacenan una representación de los conceptos y relaciones de las tareas a través de la lógica de predicados o lógica proposicional en función a hechos, heurística⁴⁰ y reglas; aplicables por una parte, a sistemas complejos que requieren excesivos recursos computacionales o temporales y que deben ser accesibles a usuarios no expertos en donde se emule al conocimiento y razonamiento humano; por otra parte, los programas computacionales comunes proporcionan para una misma entrada una misma salida en función al algoritmo utilizado, no obstante, los sistemas basados en conocimientos utilizan la información almacenada por auditores informáticos sobre problemas específicos y un motor de inferencia⁴¹ encargado de razonar sobre las posibles soluciones, a través de búsquedas de información en la base de conocimientos, esto proporcionará conclusiones razonables similares a las expresadas por un humano.

Al respecto, (Bonilla, 2014), (Elky, 2014) citado por (Proaño et al., 2017) manifiestan que los sistemas informáticos basados en conocimiento de uso comercial permiten por una parte, identificar y evaluar los riesgos que se calculan en función de la probabilidad de la amenaza que se ejerce sobre la vulnerabilidad, en donde los riesgos de auditoría respecto a la seguridad de información pueden afectar a la integridad, confiabilidad y disponibilidad del servicio de aseguramiento; por otra parte, es elemental determinar el riesgo residual después de haber aplicado los controles para determinar la eficiencia y eficacia de los mismos; sin embargo, en estos sistemas comerciales no se han desarrollado estrategias de inteligencia artificial que

³⁹ Ontología en inteligencia artificial, representa una red o sistema de datos que define las relaciones existentes entre los conceptos de un dominio o área de conocimiento. (Real Academia Española, 2019)

⁴⁰ La heurística resulta de la experiencia obtenida por el auditor al momento de tomar una decisión y las reglas o relaciones que vinculan los hechos. En la práctica no existe una única heurística, en circunstancias similares ante evidencias similares de un hallazgo la decisión puede ser diferente por algún elemento que permita direccionar esta decisión; esto hace la diferencia con un programa tradicional de computación.

⁴¹ Motor de inferencia explora la base del conocimiento con el propósito de obtener una salida. En este motor se implementa el método de resolución del problema que utilizando los hechos, las reglas y la heurística, decide las acciones a tomar para llegar a la solución.

complementen los procesos de auditoría informática; a continuación, en la tabla 6 se presenta una breve descripción de los sistemas comerciales más relevantes.

Tabla 6.

Sistemas informáticos de uso comercial en la auditoría, contabilidad y análisis financiero

Nombre del sistema	Referencia	Ámbito de gestión	Descripción
AUDIPLANNER	Steinbart et al 1987	Auditoría	Aporta a los auditores a emitir juicios respecto a la materialidad de las cifras en la etapa de planificación preliminar
RISK ADVISOR	Graham et al 1991	Riesgo de Auditoría	Valora los riesgos de auditoría y evalúa el rendimiento económico del cliente
BUCKS (Business Control Knowledge System)	Brown y Philips 1990	Contabilidad de Costos y de Gestión	Ayuda a los directores a analizar el rendimiento de los proyectos de la división y las actividades de asesoría de las regiones
FSA (Financial Statement Analyzer)	Mui y McCarthy 1987, O'Leary 1987, Murria y Murria 1988, Van Dijk y Williams 1990, Keyes 1991	Contabilidad Financiera	Realiza la revisión analítica de los registros de los estados financieros de una compañía
ANIBAL	Eritel 1991, Núñez 1991, Fortuna et al. 1991	Análisis contable y financiero	Facilita a los analistas financieros la evaluación de la gestión comercial y financiera de la empresa.
WINIDEA	www.CaseWare-IDEA	Auditoría	Proporciona al auditor informático facilidad para el análisis, lectura, visualización, manipulación de datos, ejecutar muestreos y extracción de archivos de datos
ACL	ACL SERVICES LTDA 2017 https://www.acl.com/about-us/legal/	Auditoría	Reduce el riesgo y garantiza el retorno de la inversión, ACL lee y compara los datos esto permite tener la base de datos actualizada por cuanto analiza los datos asegurándolos, identifica errores y posibles fraudes, y a su vez los controla, realiza una prueba analítica de datos y remite vía electrónica sus resultados.

Nota. Fuente: Elaboración propia considerando a (Bonilla, 2014).

2.3.4 Control de las Aplicaciones Informatizadas en Procesos Administrativos -

Financieros y la Aplicación en la Auditoría Informática

La necesidad de aplicar TICs en sistemas contables permite sistematizar los procesos de registro de derechos y obligaciones sustentados en el control, la seguridad y la agilidad de operaciones. (Herz Ghersi, 2018a) considera que en la actualidad las empresas que carecen de eficientes sistemas de información no pueden competir, especialmente se refiere a sistemas contables ya que en este se resume la totalidad de operaciones de la empresa para una adecuada toma de decisiones. Concordante con lo expuesto, es importante destacar que un sistema contable refiere a un conjunto de aplicaciones o ficheros permanentes en donde se efectúan procesos

específicos, por ejemplo: en el fichero del plan de cuentas se desagrega el tipo, código, la pertinencia al debe o haber, denominación de la cuenta y los tipos de accesos permitidos; asimismo, en el fichero de proveedores se describen los datos personales de los mismos y modalidad de pago; además, en el fichero de asientos contables se reportan todos los registros realizados con afectación al débito o crédito y el valor; finalmente, el fichero de saldos de las cuentas refleja el saldo inicial y final de la cuenta contable correspondiente.

Al respecto, (Montaño & Cobos, 2018) afirman que el beneficio de utilizar instrumentos o paquetes informáticos como: Microsoft Office, IBM Lotus Smartsuite, OpenOffice, etc., permite a las empresas gestionar de forma integrada toda su información por cuanto las aplicaciones de contabilidad, facturación, tesorería, nómina y almacenaje, se enlazan y optimizan los datos ingresados por los usuarios autorizados. Es evidente que estas aplicaciones apoyan a la gestión de forma eficaz y eficiente, un ejemplo que proponen los autores es el caso específico de tesorería que a través de su aplicación controla la financiación de los desajustes y registra automáticamente todas las operaciones que supongan movimientos de fondos, lleva un seguimiento de las obligaciones financieras, elabora previsiones de tesorería, controla dichas previsiones, permite en cada momento conocer el saldo disponible, entre otros procesos.

Por otra parte, el proceso de auditoría informática a sistemas contables refiere en primer lugar al análisis, verificación y evaluación de ficheros permanentes, la recopilación de registros de hechos económicos que involucra la temporalidad y oportunidad del registro de transacciones en la fecha de ocurrencia, la capacidad operativa, los tipos de accesos permitidos y las limitaciones de acceso por funciones incompatibles, con la finalidad de evaluar la simetría o el rastro mediante el cual se le atribuye la responsabilidad al usuario que realizó el registro; en segundo lugar, es pertinente monitorear las modificaciones a los asientos contables efectuados en el ciclo vigente o en ciclos anteriores, en el caso de existir supondría un riesgo inminente debido a que las partes externas de control o los *stakeholders* conocieron y evaluaron esa

información; finalmente, es relevante evaluar el cierre del ciclo contable, por cuanto supone flexibilidad y fiabilidad en el procesamiento de información y al ser alimentada por varios usuarios de manera independiente implica riesgos de temporalidad de registros.

A continuación, ejemplificamos los ciclos de ventas y compras en sistemas contables en el ámbito de una acción de control; en primer lugar, en el ciclo de ventas es pertinente analizar el origen de los procesos administrativos en donde se evidencie la petición del cliente, verificación en stock del pedido y entrega de mercadería para posteriormente evaluar la ejecución del proceso financiero respecto al registro, facturación y cobro; en el caso de registros en donde no se haya efectuado pagos en efectivo o cheque, es pertinente constatar mediante confirmaciones los derechos de cobro a futuro. El proceso descrito debe estar desarrollado mediante ficheros permanentes para el efectivo, cuentas por cobrar y provisión de cuentas incobrables, los cuales deben reflejar el porcentaje de ventas realizadas a crédito, el incumplimiento del pago en las fechas pactadas con los clientes, el porcentaje del saldo de las cuentas por cobrar y la antigüedad de los saldos, que dependiendo de la legislación pertinente a cada jurisdicción se clasificará como cuentas incobrables; para el efecto, es importante que estos ficheros permanentes generen reportes de deudas vencidas y reportes de gestión de cobro efectuados por el usuario responsable dentro de la organización, de esta manera se podrá determinar la morosidad del deudor en el rango de uno a doce meses y las acciones legales de cobranza a ser implementadas, con lo cual se sustenta la existencia de riesgos por cartera vencida e incobrable.

Asimismo, al analizar el ciclo de compras y pagos desarrollados en ficheros permanentes del sistema contable, se debe verificar la relación directa con los inventarios y existencias que a través del uso o consumo proporcionan rentabilidad organizacional; al igual que el ciclo de ventas se debe evaluar las distintas fases o etapas tanto del proceso administrativo como financiero. Al respecto, la NIC 2 reglamenta su tratamiento contable y determina el costo del inventario y su posterior registro como gasto, además, reconoce cualquier daño del producto a

través de la diferencia entre el valor en libros con el valor neto de realización, por otra parte, reconoce su naturaleza ya sea comercializadora o de producción, con lo cual es posible evidenciar si los responsables de las áreas han cumplido con las restricciones de accesos limitando la ocurrencia de riesgos. Además, el fichero permanente del ciclo de compras se vincula en algunos casos con sistemas de inventario perpetuo o permanente en donde el registro de los ítems del inventario es constante, es decir, el registro administrativo de las entradas y salidas de mercadería o materia prima genera variación en el saldo del kárdex de bodega, que posteriormente en el proceso financiero afectará al saldo de la cuenta de los estados financieros, por ello es importante verificar que el fichero permanente de inventarios genere alertas periódicas a los usuarios administrativos y financieros, en donde se solicite una conciliación de procesos cuando exista situaciones inusuales como diferencias entre la existencia de los insumos requeridos o ausencia de los activos requeridos; no obstante, si la organización aplica el sistema de inventario periódico (sistema físico), no mantiene un registro continuo, por lo tanto el fichero permanente del inventario físico obtenido al cerrar el ciclo contable debe reflejar por diferencia el costo de ventas, en el caso de presentar inconsistencias debe reportar alertas a la instancia de control correspondiente. Una vez que se ha ejemplificado la importancia de las TIC's en el proceso informático apoyado en el control interno en procesos: administrativos, financieros y la auditoría, es importante analizar en el capítulo III, como estos se consolidan en Sistemas Integrales de Gestión para el éxito organizacional.

2.3.5 Delitos Informáticos

a) Introducción.

En apartados anteriores se analizó la importancia de las TICs en las organizaciones, partiendo desde el punto de vista de la gestión y posteriormente, desde el proceso de auditoría informática. Si bien es cierto, los procesos antes mencionados de cierta manera garantizan la calidad en la

gestión, sin embargo, existen eventos negativos o amenazas en torno a la organización que son influenciados de forma interna o externa, a estos los denominaremos delitos informáticos, entre los más comunes se encuentran: delitos relacionados con el contenido, sabotajes, usurpación de los derechos de autor, robo de contenido informático por suplantación inadecuada de claves acceso de los usuarios, violación de la confidencialidad, sigilo, integridad documental y de software de las organizaciones (espionaje informático); lo expuesto, vulnera la intimidad por cuanto se produce la apropiación indebida de la imagen, patrimonio e información digital. (Casabona, 1988) expone que en la literatura en lengua española se ha impuesto la expresión de delito informático que tiene la ventaja de su plasticidad al relacionarlo directamente con la tecnología sobre o a través de la que actúa. Sin embargo, en puridad no puede hablarse de un delito informático, sino de una pluralidad de delitos en los que nos encontramos como única nota común su vinculación de alguna manera con los ordenadores, pero ni el bien jurídico agredido es siempre de la misma naturaleza ni la forma de comisión del hecho – delictivo o merecedor de serlo- presenta siempre características semejantes.

Los delitos expuestos son ejecutados a través del ciberespacio⁴² virtual o red informática en donde la información es transmitida por fibras ópticas que enlazan computadores a nivel mundial, por medio de la cual fluye la información de manera descentralizada y en muchas ocasiones sin control. Al respecto, (Barrio, 2018) considera que al haberse configurado de forma paralela al mundo físico un espacio comunicativo e interactivo, sobre todo en la última década del siglo XX, se han modificado las relaciones económicas, políticas, sociales y especialmente las personales. Incluso ha surgido una nueva disciplina jurídica, el Ciberderecho o Derecho de Internet (Cyberlaw) para dar respuesta a las situaciones disruptivas.

⁴² El prefijo cyber proviene, a su vez, del término cyberspace creado por el novelista de ciencia ficción William GIBSON y su obra Neuromancer (Editorial AceBook, Nueva York, 1984), en la que el autor describe una sociedad tecnológicamente avanzada donde las personas viven en un mundo virtual separado del mundo real

Lo expuesto, justifica al naciente ciberderecho como respuesta a varias actividades delictivas: estafas, *botnets* que representan redes de equipos informáticos infectados con software malicioso y permiten su control remoto para enviar spam y propagar virus o realizar ataques de denegación sin la autorización de los propietarios de los equipos, *keyloggers* que consiste en un *software* o un dispositivo *hardware* específico que se encarga de registrar las pulsaciones que se realizan en el teclado para memorizarlas y posteriormente utilizarlas de forma dolosa, hacking que es el acceso ilícito a sistemas informáticos, daños generados por piratas informáticos denominados cracking, *phishing* que es la modalidad de fraude en donde se usurpa la identidad del sujeto pasivo. Estos comportamientos maliciosos limitan la acción jurídica, por cuanto la legislación evoluciona de manera pausada, mientras que la innovación tecnológica evoluciona constantemente; por otra parte, afecta también la carencia de capital humano técnico y herramientas de última tecnología para vencer estos delitos; finalmente, la falta de integración transfronteriza en donde se unifique las ideologías entre países para erradicar este fenómeno social aún no se ha desarrollado de manera oportuna.

Adicional a lo expuesto es importante diferenciar entre delincuencia informática (en sistemas informáticos) y delincuencia cibernética (gira en torno a redes electrónicas); también, es vital identificar a los actores individuales o colectivos involucrados en delitos informáticos, desde la perspectiva de quien sufre el daño a través de equipos informáticos de su propiedad (sujeto pasivo) y de quien actúa con manifiesta acción delictiva (sujeto activo). Al respecto, (Gallegos, 2012) califica al sujeto activo a todo usuario que accede a sistemas informáticos de forma ilegítima ya sea con intención o no delictiva

El profesor Garrido Montt⁴³, respecto al sujeto activo expone: se entiende por tal quien realiza toda o una parte de la acción descrita por el tipo penal; en tal virtud los sujetos activos tienden a estar representados por estereotipos actitudinales como: personas con gran preparación

⁴³ GARRIDO MONTT, MARIO. Nociones Fundamentales de la Teoría del Delito Editorial Jurídica de Chile 1992.

académica, astutas, además tienen dominio en el uso y estructura de sistemas informáticos, aprovechan oportunidades para ganar la confianza de quienes tienen acceso a información privilegiada para ejecutar actividades delictivas, entre las más comunes: desviar fondos, usurpación de identidad, entre otras infracciones.

De acuerdo, al Manual de las Naciones Unidas para la prevención y control de delitos informáticos (Nro. 43 y 44) y estudios realizados en América del Norte y Europa, la mayor parte de los delitos ejecutados por medios informáticos son de origen interno (*insiders*) y un bajo porcentaje se ejecuta de manera externa (*outsiders*). Al respecto, Huerta y Líbano⁴⁴ establecen: “en lo relativo a tratarse de *ocupational crimes*, es cierto que muchos de los delitos se cometen desde dentro del sistema por personas que habitualmente lo operan y que tienen autorizados los accesos (*insiders*). Sin embargo, las tendencias modernas apuntan hacia el campo de la teleinformática a través del mal uso del ciberespacio y las supercarreteras de la información o redes de telecomunicaciones, es decir por personas externas (*outsiders*); asimismo, el profesor Acurio, cita a (Hernández Díaz, 2009) al hablar de delitos informáticos relacionados con el síndrome de Robin Hood, es decir, a la creencia en cierto modo patológica que robar a una persona física que tiene sus problemas y necesidades materiales (...) es un hecho inmoral e imperdonable, robar a una institución como la banca que gana decenas de miles de millones al año es casi un acto social que contribuye a una justa distribución de la riqueza. Por lo expuesto, un delito informático desde cualquier punto de vista debe ser sancionado de manera drástica y ejemplar, ya sea que lo cometa el más sofisticado de los hackers o alguien sin conocimientos especializados, pero con la voluntad dolosa de hacer daño para satisfacer su beneficio personal.

⁴⁴ HUERTA MIRANDA, Marcelo y LÍBANO MANZUR Claudio, Los Delitos Informáticos, Editorial Jurídica Cono Sur.

b) La Lucha Contra los Delitos Informáticos.

En torno a nuestra sociedad giran una gran variedad de riesgos que son la respuesta a su accionar retraído por consecuencias políticas, económicas y sociales, sumado al impacto de equipos tecnológicos que sin lugar a duda ayudan al progreso de la humanidad, pero la ausencia de controles oportunos en la información que fluye a través de ellos vulnera procesos, lo cual encamina a la ocurrencia de eventos adversos tanto a nivel organizacional como transfronterizo provocando fragilidad e indefensión legal, ambiente propicio para la ocurrencia de delitos informáticos en cualquier parte del mundo, que en la mayoría de casos no es posible detectar su jurisdicción, lo cual representa un gran obstáculo para aplicar acciones legales por la falta de regulación expresa a estos delitos en muchos países.

Por lo expuesto, en el año 1983 la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) de carácter gubernamental que forma parte el Consejo de Europa propuso la homogeneidad internacional de leyes penales que sancionen este tipo de delitos informáticos, más tarde en 1986, esta organización a través del informe: Delitos de Informática: análisis de la normativa jurídica, describe algunas infracciones de tipo informático, además, se analizan leyes de distintos países respecto a las sanciones establecidas a estos delitos, así como también al espionaje no autorizado de la información, entre otros actos ilícitos; por lo cual, aprobó la recomendación R(89) 9 sobre delitos informáticos en donde se recomendó a los gobiernos de los Estados miembros que tengan en cuenta cuando revisen su legislación o preparen una nueva el informe sobre la delincuencia relacionada con las computadoras... y en particular las directrices para los legisladores nacionales. Asimismo, la (OCDE) en 1992, elaboró un conjunto de normas para la seguridad de los sistemas de información como directriz en el ámbito público o privado y su gestión contra los delitos informáticos.

Por otra parte, la (ONU) en 1990 expuso que los delitos informáticos provienen del mal uso de información por los procesos burocráticos que existen en varios países, y que a su vez

desencadenan una variable importante de sub delitos, dentro de sus recomendaciones más destacadas fueron la de establecer normas y directrices sobre la seguridad de los equipos informáticos, para erradicar estas acciones delictivas; asimismo, se enlistaron los principales inconvenientes respecto a los delitos informáticos entre los más destacados: ausencia de acuerdos globales respecto a tipos de conductas y su definición legal para constituirse como delito informático, falta de especialización de policías, fiscales y demás servidores en torno a este campo delictivo, falta de armonización jurídica interna en varios países para investigar estos delitos, inexistencia de acciones legales transnacionales a partir de acuerdos entre países que permitan extraditar a los responsables de este tipo de delitos; este último aspecto condujo a deliberaciones importantes por cuanto existen países que defienden a toda costa los derechos humanos independiente de la acción de las personas.

Más tarde, la (ONU, 2017) en el informe de las deliberaciones de la primera reunión del grupo de expertos encargados de realizar un estudio exhaustivo sobre el Delito Cibernético, en donde se trató los temas abordados en el informe UNODC/CCPCJ/EG:4/2011/3.); producto de la primera reunión celebrada en Viena en enero de 2011, se deliberaron los siguientes temas: en primer lugar, el problema del delito cibernético su complejidad y sus vacíos procesales; además, la influencia de las TICs en las redes computacionales, su alarmante aumento en la actualidad y el carácter transnacional de las redes de computadoras; también, la necesidad de disponer de datos mundiales fiables y exhaustivos de la ocurrencia de delitos informáticos; por otra parte, se analizó la responsabilidad de los proveedores de servicios y otras entidades del sector privado como fuente importante de información de cometimiento de este tipo de delitos, que en muchas ocasiones no son denunciados ante instancias gubernamentales; finalmente, se aprobó un informe breve de procedimiento que incluye los temas antes descritos y su metodología de estudio, sin embargo, no se propusieron conclusiones o recomendaciones específicas, acordándose preparar los informes sobre los resultados de las reuniones de la mesa

del grupo de expertos, para ser aprobados y distribuidos a los países miembros en sus respectivos idiomas.

Asimismo, el profesor (López, 2007) aporta a la temática considerando que las acciones de los delincuentes cibernéticos han cambiado sustancialmente, por cuanto en la actualidad se presentan realidades diversas como la de los denominados *black hat* y *grey hat hackers*, quienes trabajan al servicio de grupos de delincuencia organizada. Es evidente que la lucha contra los delitos informáticos o ciberdelitos se ha mantenido en constante análisis, tratamiento y evolución, sin embargo, cada día se van descubriendo nuevos tipos de fraudes y tipos de perfiles de ciberdelincuentes, por lo cual es fundamental trabajar en unísono de acciones y ordenamientos jurídicos con enfoque internacional que regulen este problema, considerando el desarrollo tecnológico específico de cada país y adaptándolos a su marco jurídico para aplicarlos de manera eficaz y oportuna.

c) Convenio Sobre la Ciberdelincuencia desde el Contexto de la Unión Europea y Latinoamérica.

Los delitos informáticos no pueden ser sancionados por analogías, al contrario, deben tipificarse penalmente en el marco legal de cada jurisdicción. Al respecto (Zambrano, Dueñas, & Macías, 2016) manifiestan que la estructura del delito está conformada por la tipicidad, antijuricidad y la culpabilidad; a través de la tipicidad es posible brindar garantías jurídicas, políticas y sociales a los ciudadanos del mundo; asimismo, (Zambrano et al., 2016) sostienen que tipificar un delito informático responde a elementos tales como el sujeto o autor de la conducta ilícita o delictiva; el medio, el sistema informático; y el objeto, el bien que produce el beneficio económico o ilícito.

Desde el Contexto de la Unión Europea en noviembre de 2000 se firmó el convenio sobre la Ciberdelincuencia, el cual refiere a un tratado multilateral de derecho público vigente a partir

del 1 de julio de 2004⁴⁵(Schuh, 2012), en donde treinta estados miembros del (CE, 2001), entre estos España, quién la ratificaría mediante publicación en el BOE el 17 de septiembre de 2010 vigente desde octubre del mismo año, con la finalidad de estrechar sus lazos y convencidos de la necesidad prioritaria de una política penal común encaminada a proteger a la sociedad frente a la ciberdelincuencia, mediante la promulgación de leyes y regulaciones adecuadas, el fomento de la cooperación internacional y conscientes de los profundos cambios provocados por la digitalización, la convergencia y la globalización continua en las redes informáticas, se legalizó este convenio para socializarlo con el sector privado y fomentar nexos en la lucha contra la ciberdelincuencia. Los objetivos de este convenio se describen en cada uno de sus capítulos: en primera instancia realiza una descripción del significado de los sistemas, datos de tráfico y los proveedores de servicios; en el capítulo segundo, explica la legislación y su enfoque sustantivo penal en donde se describen los problemas revelados en la tipología respecto a la confidencialidad, integridad y el acceso a los datos y sistemas así como la facilidad del cometimiento de infracciones a la propiedad intelectual y afines, entre otras infracciones; en el tercer capítulo analiza, la cooperación internacional desde la perspectiva de principios generales y la extradición, la asistencia mutua, las reglas aplicables cuando no existan acuerdos internacionales y las disposiciones específicas; finalmente, en el capítulo cuarto se consideran las disposiciones finales donde se detalla la circunscripción de su aplicabilidad, la vigencia, los tipos de acceso otorgados a distintos países, así como las cláusulas de reserva, declaraciones, enmiendas, etc.

Además, este convenio procura formalizar y unificar la estrategia transfronteriza de tipo penal a través de convenios entre países para penalizar estos delitos, mediante la cooperación internacional sustentadas en leyes con enfoque supranacional que facilite el intercambio de

⁴⁵ Se firma el Convenio de Budapest con la idea de armonizar el derecho penal europeo, el 23 de noviembre de 2000, mediante Decisión marco 2005/222/JAI del Consejo, el 24 de febrero de 2005, misma que fuera sustituida por la Directiva 2013/40/UE del Parlamento Europeo y del Consejo en agosto de 2013.

información y pruebas de los delitos efectuados; lo expuesto, permitirá eliminar las alternativas de escape e impunidad de los infractores. Para el efecto, organizaciones como la INTERPOL que apoya la lucha contra la delincuencia y actúa dentro de los límites establecidos por las legislaciones que la integran (194 países) y en concordancia con la Declaración Universal de los Derechos Humanos, propone estrategias de prevención delictiva, además, custodia en sus bases de datos toda la información referente a delitos informáticos y sus responsables para trasladarlos a la justicia penal de cada jurisdicción.

Desde el contexto latinoamericano en donde se incluye a Ecuador, se han impulsado los siguientes tratados: El convenio de Berna sobre los derechos de autor, inserto en la legislación ecuatoriana en octubre de 1991⁴⁶ por la Ley 22195; la convención para la protección y producción de fonogramas ratificado en junio de 1974⁴⁷; el convenio de París en 1999⁴⁸, en él se establecen los derechos de autor con respecto a la propiedad industrial (patentes, marcas, etc.); el convenio internacional de telecomunicaciones, suscrito en Nairobi – Kenia, en noviembre de 1982 y sus protocolos adicionales y el protocolo facultativo para la solución de controversias⁴⁹(Ortiz, 2019). Sin embargo, la dimensión transnacional (refiere a que un delito se realice en un país distinto al de la afectación) incide en la lucha contra los delitos informáticos debido al principio de territorialidad⁵⁰. Para el efecto, el congreso de las Naciones Unidas instauró la comparabilidad de la legislación y la territorialización, respecto a la primera, de forma particular exhorta a los países a nivel mundial a que integren organizaciones internacionales: Tratado de Commonwealth, Comunidad Económica de los Estados de África Occidental (CEDEAO), la Unión Europea y el Consejo de Europa), quienes han tipificado los

⁴⁶ https://www.wipo.int/treaties/es/remarks.jsp?cnty_id=945C (20-06-2021)

⁴⁷ https://www.wipo.int/treaties/es/remarks.jsp?cnty_id=945C (20-06-2021)

⁴⁸ https://www.wipo.int/pressroom/es/prdocs/2000/wipo_upd_2000_82.html (20-06-2021)

⁴⁹ <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/11/Convenio-Internacional-de-Telecomunicaciones.pdf>(20-06-2021) .

⁵⁰ Limita las investigaciones acerca de un delito con característica de transnacionalidad. (N. Ortiz, 2019)

delitos informáticos; la segunda, propone limitar la accesibilidad remota de internet en sujeción a la tipicidad penal que para el efecto cada jurisdicción promulgue.

No obstante, la situación política, social y económica de Ecuador obliga a una reestructura territorial en sujeción a lo establecido tanto por las Naciones Unidas como por el convenio de Budapest, para aprovechar el aporte regulatorio penal internacional, complementar los vacíos jurídicos y aplicar de forma adecuada los principios de la pirámide Kelseniana⁵¹ respecto a los delitos informáticos.

⁵¹ La Constitución ecuatoriana del 2008 en el art. 425, presenta el orden jerárquico de la norma jurídica que regula al Ecuador; sin embargo, los delitos informáticos no son abordados en todo su contexto, en los artículos 16 y 66 regula de forma general el acceso universal a TICs y el derecho a la intimidad personal y familiar únicamente.

Capítulo 3

Desarrollo de las Herramientas de Control Interno, Gestión del Riesgo y Seguridad de la Información

3.1 Los Sistemas de Control Interno, Gestión del Riesgo y la Seguridad de la Información como Fundamento de una Medición Estratégica para una Gestión de Calidad

3.1.1 Introducción, Definición y Aspectos Generales

En capítulos anteriores se analizó el contexto teórico referente a la organización como ente social que tiene derechos, obligaciones y responsabilidades; su finalidad radica en brindar bienes o servicios de calidad, además, está compuesta por estructuras formales conducentes al cumplimiento de leyes y regulaciones para lograr sus objetivos con el uso adecuado de recursos, también, desde su esencia técnica se desarrolla en función al capital, el trabajo y las ventajas competitivas que ofrecen las tecnologías de información, asimismo, desde su esencia conductual plasma la manera como ejecuta su desempeño procedimental interno, en donde juega un papel fundamental la innovación tecnológica como producto de la creación e integración de conocimiento nuevo por parte de sus integrantes y su incidencia en la gestión.

Por lo expuesto es pertinente estructurar una herramienta que incorpore a sistemas de control interno, gestión del riesgo y seguridad de información, de tal suerte que se evidencie la importancia que engloba esta integralidad para una gestión exitosa; para el efecto, es importante delimitar que un sistema representa la convergencia de elementos o datos que producen un resultado, por lo tanto un sistema de gestión representa la interacción procedimental para alcanzar la calidad en la organización, en nuestro caso lo describiremos como el cimiento organizacional, a partir del cual se desarrollan una serie de procesos que generan inputs o entradas y se convierten en outputs o salidas, representados por los productos y servicios

ofertados a los clientes, además, estos sistemas están integrados por el capital humano, la infraestructura y la materia prima. Referente al capital humano, su accionar debe delimitarse a partir de una estructura orgánica funcional concordante con su filosofía, en donde se plasmen las políticas y los procedimientos que deben ejecutar los responsables para organizarse y alcanzar la eficacia en su desempeño, también, incluye la gestión documental representada por la información física (papel) o digital que representa el sustento de las actividades y procesos, aspecto que fuera analizado en el subapartado 2.3.1 de esta investigación, en donde se delimita de forma categórica que la información en todas sus formas representa el activo intangible más valioso en una organización, por cuanto proporciona el sustento suficiente que respalda las actividades procesales. Con estos antecedentes consideramos que un sistema de control interno, gestión del riesgo y seguridad de la información proporciona una seguridad razonable de que una actividad o procedimiento tiene la suficiente garantía para llevarlo a cabo.

En tal virtud, para que un contexto organizacional sea de calidad en primera instancia es necesario integrar los sistemas de gestión existentes para posteriormente analizar, evaluar y gestionar los probables riesgos que puedan presentarse como consecuencia de una deficiente información o por inconsistencias procedimentales, a partir del cual es pertinente implementar actividades de control interno plasmados en planes, políticas y procedimientos documentados y que denoten una gestión óptima a partir de la mejora continua en la acción procesal, con lo cual se garantice la seguridad de la información y por ende se consoliden en un sistema integral. Adicionalmente, un sistema integral representa el conjunto de procesos que permiten establecer, implementar, mantener y mejorar de manera continua la seguridad de la información, tomando como base para ello los riesgos a los que se enfrenta la organización (Gómez & Fernández, 2018). Asimismo, dentro de la integralidad que envuelve a una gestión de calidad se posiciona al cliente como el origen y punto de partida para formular expectativas y tendencias conducentes a la evaluación continua del control interno en la

organización, con lo cual se determinarán las condiciones necesarias para mejorar el producto o servicio. Por lo expuesto, se deduce que la calidad es la consecuencia de un control oportuno. Los siguientes autores: (Cuatrecasas, 2005), (Zornoza, Cruz, & González, 2007) consideran que los criterios de calidad y control son los ejes estratégicos para una gestión tanto industrial como empresarial, además, destacan que tras la segunda guerra mundial hasta 1980 los postulados de Deming⁵² y Juran⁵³ brindaron enfoques potenciales a Japón sobre la calidad enfocada al control; no obstante, en ese mismo año Crosby⁵⁴ proyecta en sus postulados programas de mejora respecto a la calidad en el contexto anglosajón. Lo expuesto, representa el punto de origen de la Gestión de calidad Total o TQM, en torno a la eficiencia en procesos internos y externos para satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes; asimismo, las teorías propuestas por autores Ishikawa⁵⁵ o Feigenbaum⁵⁶ fueron el componente estratégico para idealizar a la calidad, (Krüger, 2001a) en su obra los describe como el “big 5”⁵⁷ en donde destaca las diferencias de los puntos de vista acerca de la calidad que propone cada autor, pero que ha incentivado su investigación. Al respecto (Corma, 2005), efectúa un análisis de los postulados de Deming, Juran y Crosby respecto a su contenido:

Tabla 7.
Comparación entre Crosby, Deming, y Juran

Contenido	Crosby	Deming	Juran
Definición de calidad	Conformidad con las especificaciones	Uniformidad a bajo coste y adecuada al mercado	Adecuación al uso
Responsabilidad de la dirección	Responsable de impulsar la calidad	Responsable de la mayoría de los costes de calidad	Responsable de la calidad
Motivación	Cero defectos	Control estadístico para la mejora	Evita la búsqueda de la perfección
Enfoque	Prevención	Reducir la variabilidad	Planificación de la calidad
Propuesta	14 pasos para mejorar la calidad	14 para la dirección	Trilogía de la calidad
Bases para la mejora	Un proceso	Mejora continua	Equipo por proyecto

⁵² (Deming, 1989), su teoría refiere al ciclo de mejora continua en los procesos y prevé mejor calidad con menores costes y más oportunidades laborales gracias a una mejor posición competitiva de la empresa.

⁵³ La calidad, según (Juran, Gryna, & Bingham, 1974) propone la trilogía de la calidad (Badía, 2001).

⁵⁴ (Crosby, 1987). propone superar los cuatro defectos en tres pilares: los cuatro absolutos de la gestión de calidad, los elementos básicos de mejora, los pasos para la mejora de la calidad (Alonso et al., 2006; Badía, 2001; Corma, 2005).

⁵⁵ El autor *Ishikawa*, propone las herramientas para la gestión de calidad, círculos de calidad y el diagrama causa – efecto (Krüger, 2001b). Refiere que la calidad es una estrategia de principio a fin del proceso a partir de la filosofía Japonesa (Badía, 1998).

⁵⁶ Feigenbaum es el precursor de la calidad total (Krüger, 2001b).

⁵⁷ Big 5 integra los postulados propuestos por Deming, Juran, Crosby, Ishikawa y Feigenbaum.

Equipos	Comité de calidad	Participación de los empleados en. La toma de decisiones	Círculos de calidad
Medición de la calidad	Coste de no calidad	Mejora continua	La calidad si cuesta, hay un óptimo

Nota. Fuente. (Corma, 2005).

3.1.2 Modelos de Gestión de calidad

Los antecedentes expuestos nos permiten sustentar que una gestión debe solventarse en la mejora continua a partir de estrategias en donde se efectúen la medición y evaluación del control; por lo cual, es preciso definir un modelo que consolide al control interno, gestión del riesgo y seguridad de información. Para el efecto, es importante efectuar una introspectiva de los modelos de gestión respecto a la calidad y a la medición estratégica que se han desarrollado a nivel internacional.

Los modelos de gestión de calidad de mayor impacto son los modelos Deming Prize y Malcolm Baldrige como referentes norteamericanos de los modelos de gestión, Excelencia europeo propuesto por la European Foundation for Quality Management (EFQM) y Normalización y certificación UNE-EN-ISO.

El modelo Deming Prize de Japón generalmente no tiene origen en modelos preestablecidos, por cuanto se desarrolla acorde con la especificidad y autoevaluación de políticas y objetivos, forma de organización y dirección, educación y difusión, ensamble y difusión de información, análisis, normalización, control, garantía de calidad, efectos y planes futuros que haya formulado la organización. (Corma, 2005), Además, (Deming, 1989) sostiene que la calidad es producto del control estadístico a partir de la mejora continua, involucra a cuatro acciones: planificar – hacer – verificar – actuar, lo que significa un ciclo determinante para la gestión adecuada en función a la integralidad procesal que requiere un sistema de control interno, gestión de riesgos y seguridad de información SCIGRSI. En primer lugar, el término planificar considera el contexto interno y externo en donde se desarrolla la organización del cual surgen metas, objetivos y estrategias para alcanzarlos. Asimismo, el término hacer involucra la

implementación y puesta en marcha del SCIGRSI acorde a lo planificado para posteriormente analizar sus riesgos, se identificarán las actividades de control y los responsables que deben ejecutarlas. Por otra parte, se debe verificar que los procedimientos realizados por los responsables se están llevando de manera adecuada, de tal suerte que permitan lograr eficacia en las actividades y procesos para la toma de decisiones acertadas en función al seguimiento y monitoreo constante. Finalmente, el término actuar, simboliza a las acciones correctivas respecto a los riesgos identificados que deben ser de acción inmediata.

Por otra parte, el modelo Malcom Baldrige, se fundamenta en siete criterios: liderazgo, planificación estratégica, enfoque hacia el cliente y el mercado, media, análisis y gestión del conocimiento, enfoque en los recursos humanos y gestión por procesos y resultados (Zornoza et al., 2007); asimismo, se proyecta a un conjunto de principios para evaluar la excelencia organizacional entre los que destacan: liderazgo visionario, excelencia orientada al cliente, aprendizaje organizativo - personal y mejora continua, valoración de empleados y socios, agilidad, enfoques en el futuro, gestión para la innovación, gestión por hechos, responsabilidad social, enfoque a resultados y creación de valor, y la perspectiva del sistema. Este modelo establece que los líderes de la organización deben orientar su gestión en la dirección estratégica y los clientes, por cuanto impulsa al desarrollo competitivo, en donde las políticas y procedimientos representados como medidas y los indicadores son los fundamentos estratégicos de la organización.(Conti, 2007)

Asimismo, el modelo de Excelencia Europeo, desarrollado en el año 1990 a partir de los modelos Malcom Baldirige y Deming Prize, del cual se desprende la teoría que el desarrollo social se proyecta en eficiencia en productos y servicios a partir de procesos de calidad; en el año 1999 toma el nombre de Modelo de la excelencia de la EFQM, en donde se impulsó a la innovación y el aprendizaje como un valor agregado para una gestión de calidad orientado a satisfacer las necesidades tanto de clientes como de partes relacionadas (Conti, 2007);

asimismo, en el año 2003 se efectúan ajustes que permiten establecer un marco de referencia objetivo, riguroso y estructurado para la autoevaluación de una organización, mediante el cual se establecen criterios de mejora a partir de los siguientes ocho conceptos: orientación hacia resultados, orientación hacia el cliente, liderazgo y coherencia, gestión por procesos y hechos, desarrollo e implicación de personas, proceso continuo de aprendizaje-innovación-mejora, desarrollo de alianzas y responsabilidad social de la organización(EFQM, 2003).

Adicionalmente, en el año 1947, nace la Federación Mundial de Organismos Nacionales de Normalización⁵⁸, que en la actualidad se las conoce como International Organization for Standardization (ISO), con la finalidad de normalizar y certificar a las organizaciones respecto a la calidad en su gestión; por una parte, la normalización permite desarrollar normas que deben ser aprobadas para regular un proceso, con la finalidad de unificar criterios entre todos los agentes implicados en la norma en cuestión. (Zornoza et al., 2007), es decir, una norma para un sistema refleja cuáles son los criterios que debe cumplir el sistema. Por otra parte, los autores: Claver, Cortés, Molina, & Guilló, (2006) enfatizan que las normas ISO al certificar procesos desarrollan acciones llevadas a cabo por una entidad independiente y reconocida, para emitir un documento que verifica si un bien o un servicio está acorde a una norma determinada, además le permite obtener una marca que acredita su calidad ya sea en sistemas, productos o personas. Hay que agregar que en el año 1979 la federación responsable de las ISO crea el comité técnico como organismo encargado de la creación de estándares genéricos, quien después de las revisiones pertinentes publicó en diciembre del año 2000 una serie de normas básicas⁵⁹. Al respecto, (Calso & Pardo, 2018) a partir de investigaciones realizadas por varios autores⁶⁰ destacan en primer lugar a las ISO 9001: esta norma promulga que la organización

⁵⁸ ISO: red de instituciones nacionales de normalización que representan a 157 países – Información obtenida de la página web de la International Organization Standardization <http://www.iso.org> consultada el día 21 enero 2021.

⁵⁹ ISO 9000: Sistema de gestión de calidad. Fundamentos y vocabulario, ISO 9001: Sistema de gestión de calidad. Requisitos, ISO 9004: Sistemas de gestión de calidad. Directrices para la mejora del desempeño.

⁶⁰ (Badía, 1998), (Anderson, Daly, & Johnson, 1999), (Marimon, 2003)

debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de calidad; además, las ISO 14001: se establecen para lograr los resultados previstos, incluida la mejora de su desempeño ambiental, en donde se especifica que la organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión ambiental; también, las ISO 45001: en donde la organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Es decir, una gestión de calidad debe consignarse a partir de un sistema integrado de gestión en donde se consolide el cumplimiento de normas internacionales, la prevención y mitigación de riesgos con enfoque en la calidad operativa, cuidado ambiental, seguridad de información y salud ocupacional.

Además, (Gómez & Fernández, 2018) argumentan que un sistema integral de gestión debe vincular como aspecto estratégico la seguridad de información, por lo cual su estudio se sustenta en las normas: UNE-EN ISO/IEC 27001:2017 e UNE-EN ISO/IEV 27002:2017, que pueden ser aplicadas en todo tipo de organización independiente de su naturaleza, tamaño o sector; estas normas especifican los requisitos para establecer, implementar y mejorar en forma continua al SCIGRSI, para lo cual es fundamental tener en cuenta los objetivos y riesgos de la organización para delimitar las acciones de control de acuerdo a las necesidades de seguridad; además, en el caso de la norma UNE-EN ISO/IEV 27002:2017, revela un catálogo de buenas prácticas obtenidas en experiencias de aplicación real de donde se deduce que los objetivos de control y los controles que surgen de ellas representan guías para la implementación de medidas de seguridad.

3.1.3 Modelos de Medición Estratégica

Una vez que hemos descrito algunos modelos de gestión de calidad es importante considerar modelos de medición estratégica para determinar cuál se ajusta a las necesidades de la presente investigación, en donde se integre al control interno, gestión del riesgo y la seguridad de la

información. Partimos con el estudio del modelo Dupont, a partir del análisis presentado por (Blumenthal, 1998), el cual describe y ejemplifica la reingeniería empresarial efectuada a la empresa automotriz General Motors, en donde además en los años setenta el autor lo definió como el paradigma del control, por cuanto propone la utilización de razones financieras de rentabilidad aplicadas para la evaluación del desempeño tanto económico como operativo; por otra parte, (León & Martínez, 2008), (Dehning & Stratopoulos, 2002), (Restrepo, Vanegas, Portocarrero, & Camacho, 2017) destacan que en este modelo se combinan los principales indicadores financieros para establecer la eficiencia en el uso de activos, el capital de trabajo y el apalancamiento financiero empresarial asociado al margen neto de utilidad, la rotación de activos totales y el apalancamiento financiero ⁶¹. De acuerdo con lo expuesto por los autores es determinante que el modelo Dupont representa una herramienta útil y práctica de análisis financiero, por cuanto proporciona a grandes y pequeñas empresas estrategias de mejora a partir de planes financieros, además prevé el control y supervisa la acción procesal en la organización, estos aspectos constituyen estrategias fundamentales para una adecuada toma de decisiones de tipo económico respecto a la inversión en retornos anormales sobre el capital y los activos. Como se puede evidenciar la tendencia de este modelo versa principalmente en la situación contable y económica de las empresas, dejando de lado aspectos muy importantes de tipo administrativo, financiero e informático.

Asimismo, (Garengo, Biazzo, & Bititci, 2005), (Pérez & Bisbe, 2011), consideran que un modelo de medición estratégica apoya y da soporte en el proceso de toma de decisiones a través de las siguientes características distintivas: 1) La integración de estrategias de largo plazo con los objetivos operacionales, 2) la existencia de medidas de desempeño en múltiples perspectivas, 3) la existencia de una secuencia de objetivos, metas, métricas y planes de acción

⁶¹ Los autores:(Fairfield & Yohn, 2001),(Dehning & Stratopoulos, 2002),(O García & León, 2009), coinciden en que el modelo Dupont proporciona información relevante a partir de razones financieras, establecen el mecanismo para obtener rentabilidad e identifica los puntos neurálgicos y fortalezas en las actividades, programas o procesos.

para cada una de las perspectivas y 4) La presencia de relaciones causales explícitas entre objetivos y/o entre medidas de desempeño. Además, los autores dan a conocer un análisis comparativo a partir de los siguientes ocho modelos de medición estratégica: *Performance Measurement Matrix*, *Performance Pyramid System*, *Performance Measurement System for Service Industries*, *Balance Score Card*, *Integrated Performance Measurement System*, *Performance Prism*, *Organizational Performance Measurement (OPM)*, *Integrated Performance Measurement for Small Firms*, los cuales pasamos brevemente a explicar: En primer lugar, el modelo Performance Measurement Matrix, contribuye a una definición clara de los objetivos estratégicos y los convierte en medidas de desempeño usando un acercamiento jerárquico e integrado en función a una matriz de 2x2, en donde combina perspectivas de costos y no costos con perspectivas internas y externas (Keegan, 1989). En segundo lugar, el modelo Performance Pyramid System PPS, enlaza las estrategias con las operaciones, a partir de la definición de una visión general corporativa desde el más alto de los objetivos que corresponden al primer nivel hasta unidades individuales de negocios como objetivos en el segundo nivel. (Judson, 1990), (Lynch and Cross 1991). En tercer lugar, el modelo Performance Measurement System for Service Industries PMSSI, que sintetiza las siguientes dimensiones: de desarrollo competitivo, desarrollo financiero, calidad del servicio, flexibilidad, utilización de recursos e innovación; adicionalmente, incorpora medidas financieras y no financieras, internas y externas que recaen en categorías de resultados y determinantes. (Fitzgerald et al, 1991). En cuarto lugar, el modelo BSC que permite analizar los problemas y canaliza los siguientes aspectos: describe y narra la estrategia, alinea con el centro corporativo y niveles de las unidades de negocio, combina indicadores financieros y no financieros, correlaciona indicadores con objetivos estratégicos (causa – efecto), propone una plantilla para estructurar a la organización (mapa estratégico), establece cuatro perspectivas y las equilibra con la finalidad de brindar satisfacción

a *stakeholders*, desdobra el BSC *cascading*, a través de los niveles corporativos, medios y unidad de negocio. (Kaplan & Norton: 1992, 1993, 1996, 2001, 2004, 2006, 2008).

Asimismo, el modelo Integrated Performance Measurement System permite el direccionamiento eficaz y eficiente a partir de las perspectivas integridad y la utilización, mediante la asociación de los siguientes niveles: corporativo, negocios, unidades, procesos de negocio y actividades; además, los correlaciona con los siguientes factores clave: *stakeholders*, control de criterios, medidas externas, incremento de objetivos y medidas internas. (Bititci et al. 1997). También, el modelo Performance Prism, denominado prisma del desempeño de característica tridimensional, en donde la dimensión uno está representado por la satisfacción del cliente; la dimensión dos por las estrategias, procesos y capacidades; por último, la dimensión tres respecto a las medidas y la comunicación (Neely et al 2002). Seguidamente, el modelo Organizational Performance Measurement OPM que fue desarrollado para MyPimes⁶², a partir de los principios de alineamiento, creación del proceso y practicabilidad, y en función a los constructos de administración estratégica, táctica y operacional enfocados al entorno de la compañía y la satisfacción de los *stakeholders*. (Chennell, 200). Finalmente, el modelo Integrated Performance Measurement for small firms, el cual involucra la lógica del proceso de transformación del negocio en ingresos y representa un sistema de costos basado en actividades (ABC), en donde se mide el costo de recursos (factores de producción) y las une a las actividades de costo en forma de salidas (productos, servicios, clientes y proyectos) (Laitinen: 1996, 2002)

⁶² Pequeñas y medianas empresas.

Tabla 8.

Análisis de criterios de estructura de modelos de medición estratégica a partir de (SI: cumple; P: cumple parcialmente)

	ESTRATÉGICO				OPERATIVO			
	Alineación estratégica	Actualización estratégica	Foco en todos los agentes	Balance entre variables financieras y no financieras	Dinámico	Orientación al monitoreo de procesos	Profundidad	Causalidad
Performance Measurement Matrix (Keegan, Eiler, & Jones, 1989)				SI			SI	
Performance Pyramid System (Judson, 1990), (Lynch & Cross, 1991)	SI	SI		SI		P	SI	SI
Performance Measurement System for Service Industries (Fitzgerald, Johnson, Brignall, Silvestro, & Voss, 1991)		SI		SI	SI		SI	SI
Balance Score Card (Robert Kaplan & Norton, 1996a)	SI	SI		SI		SI	SI	SI
Integrated Performance Measurement System (Bititci, Carrie, & McDevitt, 1997)	P	SI	SI	SI	SI	SI	SI	P
Performance Prism (Neely & Bourne, 2002)	P	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Organizational Performance Measurement (Chennell et al., 2000)	P		SI	SI		SI	SI	
Integrated Performance Measurement for samll firms (Laitinen, 1996)					SI	SI	SI	SI

Nota. Fuente. (Garengo et al., 2005), (Pérez & Bisbe, 2011).

Con el análisis presentado tanto de modelos de gestión de calidad como de modelos de medición estratégica y acorde con la naturaleza de nuestra investigación, consideramos como distinción específica al modelo de gestión BSC, por cuanto representa una herramienta de gestión que traduce la estrategia de la empresa en objetivos medibles a través de indicadores ligados a las acciones empresariales y focalizados a toda la organización, de tal suerte que la conexión sea interactiva y comprensible entre todos los integrantes. Al respecto, (Olson & Slater, 2002), (Nair, 2004) sostienen que el BSC no refiere únicamente a un sistema de medición a través de indicadores, sino que representa un sistema de gestión que permite a las organizaciones clarificar su visión y estrategia para transformarla en acción. En tal virtud, el BSC permite alinear la acción procesal de la organización con su visión y estrategia, mediante la medición del desempeño en donde se involucran aspectos financieros y no financieros a partir de

indicadores para obtener un balance organizacional; lo expuesto permite solucionar situaciones álgidas en la gestión cotidiana, en donde es pertinente efectuar una adecuada medición del desempeño, implementar de forma exitosa estrategias y establecer una constante interacción y comunicación (Kaplan & Norton, 1996b). Asimismo, (Rincón, 1998) destaca la incidencia de los indicadores de gestión desde el origen de la filosofía de la calidad total desarrollada en Norte América, en donde se los consideraba como instrumentos de evaluación de la gestión en función al impacto de sus productos o servicios, es decir concibe que un indicador mide la condición de un proceso sea administrativo, productivo o financiero en un momento determinado, lo cual permite predecir y actuar en función a tendencias positivas o negativas observadas en el desempeño global y representan la forma clave de retroalimentar un proceso, monitorear un avance o la ejecución de un proyecto. Por lo tanto, la implementación de indicadores de gestión a partir del BSC permite satisfacer las necesidades del cliente, monitorear procesos, establecer benchmarking de procesos-actividades y acciones conducentes al cambio. Lo descrito se logra cuando el conjunto de indicadores de gestión es simple, adecuado, válido en un tiempo determinado, de conocimiento del usuario, auditable y oportuno. Concordante con lo manifestado (David, 1988) sostiene que el conjunto de indicadores de gestión que integran al BSC permite comparar el progreso real con el progreso previamente planificado de la empresa respecto al logro de metas y objetivos. Por otra parte, (Rincón, 1998),(Rodríguez et al., 2012) coinciden en que el conjunto de indicadores de gestión⁶³ deben adaptarse según la naturaleza de la organización con la finalidad de convertirse en un sistema de medición de desempeño que proyecte por una parte, aspectos pasados para determinar si se alcanzó el éxito esperado y por otra parte, aspectos futuros para determinar el grado de incidencia del éxito pasado respecto a metas planteadas en la planificación estratégica como perspectiva predictiva. Lo expuesto es confirmado por (Enns, 2005), quien señala que los indicadores de gestión reflejan la salud de

⁶³ Eficacia, eficiencia, efectividad, calidad, economía, ambientales, generales, de servicios y distribución, rendimiento, productividad, gestión y financieros, de personal, informáticos y clientes externos

una organización y mantienen informada a la gerencia, tanto sobre la salud pasada Lagging KPI⁶⁴ y la salud actual Leading KPI.

No obstante, (Nicolás, 2014) expone algunos defectos que presentan los indicadores de gestión en el BSC; por una parte, señala que no es posible medir de forma adecuada el logro de metas que prácticamente estarían operacionalizados (Norreklit, Mitchell, Seal, & Ye, 2014); por otra parte, los propósitos relacionados con la aplicación de indicadores pueden estar en conflicto, lo cual conduce a contradicciones y malos entendidos del personal hacia el logro de metas planteadas; además, (Ridwy, 1956) destaca que plantear incentivos y combinarlos a los indicadores de gestión promueven graves riesgos para la organización.

Adicional a lo expuesto en párrafos anteriores, los autores: (Kaplan & Norton, 2001), (Bremser & Barsky, 2004), coinciden en que el BSC representa un modelo de desempeño para implementar la estrategia, básicamente consiste en un conjunto de medidas de desempeño mucho más amplias que solo considerar las medidas financieras, distribuidas en cascada desde el nivel corporativo, el nivel de unidad de negocio y finalmente el nivel del empleado; adicionalmente, (Bremser & Barsky, 2004) consideran que implementar al BSC como herramienta de medición en la gestión proporciona los siguientes beneficios: en primer lugar, utiliza conjuntos causales de medidas de desempeño para monitorear resultados, permite el análisis de varianza de métricas y proporciona información sobre la desviación de los objetivos; en segundo lugar, resalta la estrategia y su impacto en las decisiones operativas por cuanto la utilización del BSC durante varios periodos proporciona la base para la retroalimentación y la planificación; en tercer lugar, proporciona un marco común y punto de referencia para los empleados y/o partes interesadas en todos los niveles y funciones; también, el requisito de utilizar vínculos causales en todo el BSC obliga a los empleados a analizar dónde se desvía el desempeño de los objetivos; por otra parte, conduce a que los objetivos del BSC orienten a una

⁶⁴ Indicadores clave de gestión

adecuada toma de decisiones incluida la evaluación de alternativas; finalmente, el BSC requiere un seguimiento y monitoreo constante, y una retroalimentación de rutina de las medidas operativas impuestas a los empleados en todos los niveles de la organización.

En este mismo sentido la aplicabilidad del BSC es desarrollada primeramente en función al análisis de la estrategia⁶⁵; es decir, cuando se integra a la organización a procesos de gestión, por lo cual es necesario partir de una desagregación estratégica de procesos o actividades para confirmar los resultados obtenidos en un período determinado, esto permitirá develar las directrices a seguir para formular nuevos objetivos estratégicos; asimismo, es importante efectuar la caracterización de la estructura orgánica funcional acorde a la naturaleza de la organización sea privada o pública en donde efectivamente se aplicará la estrategia antes descrita, con lo cual se proyecta de forma positiva la descentralización corporativa y como aspecto fundamental surge la necesidad de incorporar unidades específicas de gestión respecto a procesos administrativos, financieros, operativos e informáticos. Lo expuesto, es el antecedente de la aplicación de las perspectivas del BSC⁶⁶ financiera, clientes/usuarios, procesos internos, aprendizaje y crecimiento.(Kaplan & Norton, 2001); en consecuencia, los resultados obtenidos de cada perspectiva representan el sustento de informes a partir de los indicadores de gestión.(AECA, 1998), (Medina, 2005).

Los investigadores (Ballvé, 2002), (Bessire & Baker, 2005), (Fink , Marr, Siebe & Kuhle, 2005),(Bianchi & Battista, 2008) concuerdan en que una adecuada medición en la gestión se proyecta a partir de la integralidad que envuelve al BSC en sus niveles operativo, ejecutivo, estratégico e integral. El BSC a nivel operativo analiza en detalle los procesos administrativos, financieros e informáticos básicos que se desarrollan en los distintos niveles organizacionales, la información que estos producen a través de informes diarios con su respectivo procesamiento

⁶⁵ (Bueno, 1996),(Hax & Majluf, 1997),(Mintzberg & Ghoshal, 1999) los autores proponen que el análisis y diseño de la estrategia empresarial es básica por cuanto, representa el sustento para el desarrollo e implantación del BSC.

⁶⁶ Aspectos abordados en el capítulo I

de datos debe ser clara y correcta, esto permite evaluar la pertinencia de los indicadores operativos que deben ser analizados en forma continua para prevenir contingencias, es importante recalcar que cada proceso debe establecer de manera independiente su BSC que estará a cargo del responsable del área; no obstante, la información que circula en el sistema debe ser visualizada en línea en cualquier momento por los directivos de la organización, con la finalidad de proporcionar mayor control procedimental y compromiso por parte de los responsables *empowerment*⁶⁷, permitiendo de esta manera que los procesos se ejecuten de forma oportuna para que no existan diferencias significativas e inconvenientes internos o con partes relacionadas.

Asimismo, el BSC a nivel ejecutivo mediante su direccionamiento permite definir las áreas, actividades, procesos y procedimientos claves para formular indicadores de gestión que reflejen su situación real, en donde se evalúen aspectos cualitativos y cuantitativos relevantes para establecer controles adecuados a corto y largo plazo como sustento para tomar decisiones oportunas que limiten la ocurrencia de probables eventos adversos; para el efecto, se debe propiciar un BSC abierto a todos los niveles en donde se integre a sus responsables involucrándolos como piezas estratégicas para definir mediante el diálogo, análisis, discusión y comentarios críticos la reformulación de políticas y procedimientos que alimenten las actividades de control, aportando de esta manera al desarrollo organizacional. Además, a través del uso de sistemas y la intranet con apertura a resultados obtenidos se propicia a que los involucrados sientan la necesidad de mejorar sus procesos, por cuanto su producción se verá reflejada en los porcentajes de cumplimiento que reportan los indicadores de gestión. Lo descrito de cierta manera incursiona en la creación de BSC personales ya que los responsables generan objetivos individuales en función a los objetivos organizacionales, esto se produce

⁶⁷ *Empowerment*: responsabilidad por áreas o rendimientos designados; control sobre los recursos, sistemas, métodos y equipos; control sobre las condiciones del trabajo; nuevo esquema de evolución de logros (Barriga & Mendez, 2008)

siempre y cuando sus integrantes se sienten identificados y comprometidos con las estrategias de gestión propuestas.

Adicionalmente el BSC a nivel estratégico proporciona información interna y externa que servirá para proyectar objetivos organizacionales a largo plazo, además representa una herramienta general en la que se sustenta la dirección para tomar decisiones. Se integra; por una parte, el BSC operativo respecto a la ejecución procedimental cotidiana y por otra parte, el BSC ejecutivo en función a la visión introspectiva de la organización y en especial de las áreas clave; es decir, representa el benchmarking de gestión en donde se identifican las mejores prácticas para un buen desempeño, sus competidores a nivel nacional e internacional y los indicadores que descifran las capacidades de cada área clave. En tal virtud, representa un mecanismo de control en donde es preciso definir metas concretas y claras, además se debe poseer información suficiente que soporte y justifique en qué medida se alcanzaron los objetivos establecidos. Para el efecto, es fundamental crear canales de comunicación por medio de los cuales fluya la información a todas las áreas de la organización. Consolidar los aspectos descritos representa una estrategia operativa fundamental, por cuanto determina el grado de cumplimiento alcanzado en la gestión.

Finalmente, el BSC a nivel integral condensa la información obtenida a nivel operativo, ejecutivo y estratégico, con lo cual el nivel directivo a través de la evaluación periódica puede tener un panorama claro de la organización y de manera específica en las áreas clave que conforman la cadena de valor del sistema de control interno, gestión de riesgos y seguridad de información, obteniendo de esta manera el diagnóstico situacional a partir de lo cual se evalúan y controlan las estrategias propuestas.

Lo expuesto permite apreciar no solo las ventajas de esta herramienta de medición, sino que sus desventajas o limitantes, por cuanto el BSC proporciona solo información cuantificable, además evalúa procesos no el accionar de quien lo ejecuta, hay que decir también que no

focaliza totalmente la acción directiva. Por otra parte, no reemplaza el juicio directivo, tampoco identifica relaciones de causalidad entre objetivos y acciones, ni entre diferentes objetivos y no pretende reflejar totalmente la estrategia. Al respecto, (Ballvé, 2002) enfatiza que el BSC como toda herramienta está pensado para un objetivo y un fin determinado; en tal virtud, implementar un BSC en la gestión es complejo pero no imposible, por cuanto es formulado para abarcar todas las áreas claves como un fin determinado e implementarlas con estrategias a partir del compromiso, responsabilidad y la acción mancomunada de los integrantes de la organización. Teniendo en cuenta lo manifestado por los siguientes autores: (Nogueira, 2002), (Del Castillo, 2018), (Pancorbo, 2018), se establece que el BSC como sistema integrado de medición por criterios de causa – efecto aporta favorablemente a una adecuada gestión, además fomenta una tendencia inclusiva y sentido de pertenencia de quienes la desarrollan, asimismo proporciona valor agregado a largo plazo, por cuanto al lograr sus metas a corto plazo se avizora un futuro prometedor. Sin embargo, muchas organizaciones por lo general tienen tendencia operativa ya que se sustentan únicamente en indicadores financieros, sin considerar que los indicadores no financieros proveen un desempeño estratégico. Para el efecto, es fundamental desarrollar un sistema integrado que busque el balance entre indicadores financieros y no financieros, a corto y largo plazo, internos y externos, que estimulen a las organizaciones a desarrollar una estructura integral, equilibrada, estratégica, simple, concreta y causal, con enfoque holístico plasmado en mapas de enlace de causa-efecto e indicadores de resultados.

3.2 Sistemas de Gestión Apoyados en la Responsabilidad Social, Innovación Tecnológica, Gestión del Riesgo y Seguridad de Información

En primer lugar, partimos del análisis de la integralidad que asocia un sistema. A efectos de esta investigación se considera a la gestión y la información como fundamento estratégico de la organización del cual se derivan los siguientes componentes: los individuos que la integran

para crear conocimiento, procesar datos, brindar servicios o producir bienes; asimismo, su estructura orgánica funcional; además, aspectos procedimentales de índole administrativo, financiero y operativo; también, sistemas de control interno; por otra parte, las actividades de control que a través de políticas y procedimientos proporcionan directrices internas; hay que mencionar además, la forma de comunicación ya sea de fuente interna y externa; finalmente, la evaluación y monitoreo constante. Estos componentes constituyen las aristas de un sistema que al interrelacionarse producen y transfieren información consolidada, en lo posterior estos datos serán procesados de acuerdo a las necesidades operativas y financieras de la organización, la información resultante sustentará y respaldará las cifras que reflejan sus estados financieros para brindar seguridad razonable, la cual deberá estar disponible en forma inmediata y oportuna para la toma de decisiones gerenciales de forma interna o al servicio de las partes relacionadas en forma externa. Lo expuesto representa el mejor indicador de un adecuado sistema de control interno, en donde se identifican deficiencias para que se mitiguen en forma inmediata; no obstante, en el caso de existir inconsistencias en la información obtenida de los procesos antes descritos, permite a sus responsables efectuar un control previo y continuo de las acciones llevadas a cabo; es decir, permite una retroalimentación de procesos para evaluar la etapa de entrada o el origen de los datos e identifica los errores para rectificarlos in situ, limitando de esta manera la ocurrencia de riesgos en procesos subsecuentes, con la finalidad de que la cadena de valor siempre siga el rumbo correcto.

Ahora bien, la finalidad de un sistema es justamente formalizar y reforzar vínculos internos y externos con clientes, proveedores, otras organizaciones y el mundo entero; esto se logra a través de enlaces electrónicos en donde se involucra el conocimiento y la información de la organización para promocionar su competitividad, con el fin de proyectarla como un ejemplo a seguir respecto a su capacidad y liderazgo, lo cual proporciona confiabilidad en su gestión. En tal virtud, un sistema obligatoriamente debe desenvolverse en torno a TICs, en donde el nex

digital es fundamental para su desarrollo y ejecución de estrategias organizacionales, consecuentemente se deben estructurar planes de contingencia en torno a estos sistemas tecnológicos para limitar los probables riesgos que puedan surgir. Al respecto: (Bremser & Barsky, 2004), (Coombs & Bierly ,2006) consideran que en un sistema la tecnología es importante pero su impacto no se mide fácilmente mediante métricas financieras tradicionales, por cuanto se deben integrar estrategias y medidas clave de desempeño ya sean cualitativas o cuantitativas; para el efecto, la organización debe contar con una infraestructura de TICs adecuada que incluya hardware y software desarrollados a la medida de la organización; además, debe incluir una tecnología de custodia de información donde se protejan los datos en origen, durante su distribución y procesamiento; también, es necesario desarrollar una tecnología elástica de transferencia de información en tiempo real (en red mediante el uso de internet), esto facilitará la comunicación constante así como su monitoreo, seguimiento y evaluación de la gestión a todo nivel.

No obstante, como es lógico la transición de sistemas manuales a sistemas sustentados en TICs genera incertidumbre y tensión a quienes ejecutan procesos, por cuanto para el ser humano la etapa de adaptabilidad al cambio en muchos casos genera resistencia en forma temporal, y cuando se logra destreza operativa y procedimental a partir de habilidades obtenidas de las experiencias aciertos-errores durante el aprendizaje, por lo general provoca dependencia al nuevo entorno, lo expuesto aparentemente representaría un aspecto positivo; sin embargo, genera un riesgo alto debido a la vulnerabilidad que se desencadena si en algún momento el sistema falla o por alguna contingencia inesperada deja de funcionar; por ejemplo, un corte de energía eléctrica, etc.; asimismo, estos sistemas requieren una operatividad a través de internet (on-line) lo cual conlleva algunos riesgos entre ellos los delitos informáticos que fueron abordados en el apartado 2.3, estos se presentan por el accionar ilegal e inmoral de individuos, que pueden integrar o no a la organización y que se ocultan tras la red, a consecuencia de

brechas digitales producto de las deficiencias en los sistemas de control interno que seguramente son producto de la incertidumbre, resistencia o exasperación del recurso humano en la etapa de transición inicial de procesos internos manuales a digitales; esta actitud comúnmente se lo define como tecnoestrés. Al respecto los autores: (Salanova, Grau, Cifre, & Llorens, 2000), (Salanova, Grau, Llorens, & Schaufeli, 2001) y (Salanova² & Schaufeli, 2000) consideran que la exposición a las TIC influyen en el bienestar psicosocial desde las siguientes perspectivas: la perspectiva positiva respecto a las experiencias óptimas o *flow*⁶⁸ y la perspectiva negativa presente en la fatiga informativa, ansiedad o tecnoestrés relacionado con los efectos psicosociales negativos del uso de las TIC, debido a variables intervinientes que median y modulan esta relación, estas se hacen presente en la valoración de la experiencia pasada con el uso de las TIC, las actitudes y valores de la tecnología y las creencias de autoeficacia en relación con el uso de la tecnología. Por otra parte, el estrés en el uso de TIC presente en el ámbito laboral refiere a tres aspectos importantes: primeramente, la identificación y reconocimiento del estrés en entornos laborales, fundamental para ser considerado como riesgo organizacional; en segundo lugar, las expectativas en la relación recíproca entre la organización y el individuo respecto al contrato psicológico⁶⁹; finalmente, la presión laboral por culminar el trabajo en un tiempo límite, aspecto común del mercado de trabajo actual (Salanova, 2003). Concordante con lo manifestado es importante destacar que el término tecnoestrés fue publicado en inicio por el psicólogo norteamericano (Brod, 1984), quien lo define como una enfermedad de adaptación causada por la falta de habilidad para tratar con nuevas tecnologías del ordenador de manera saludable; asimismo, los autores (Weil & Rosen,

⁶⁸ El término “*flow*” es utilizado para describir los mejores sentimientos (Csikszentmihalyi, 1990); asimismo, por definición “*flow*” es un estado psicológico en el cual un individuo se siente cognitivamente eficaz, motivado y feliz (Salanova, 2003)

⁶⁹ El contrato psicológico refiere por una parte, a las aspiraciones organizacionales respecto a los trabajadores que van relacionados al compromiso, fidelidad, extendidas jornadas laborales, traslado del trabajo a casa; por otra parte, los trabajadores también incrementan sus expectativas de mejora laboral mediante reconocimientos justos y adecuados (Salanova, 2003).

1997), lo consideran como una enfermedad y un impacto negativo en las actitudes, pensamientos, comportamientos o la fisiología causado directa o indirectamente por la tecnología.

A partir de estas concepciones surgen los siguientes términos: síndrome de fatiga informativa, la tecnoadicción y la tecnofobia; de donde se deduce que el tecnoestrés representa un estado psicológico negativo relacionado con el uso de las TIC. Asimismo, en la investigación realizada por (Cuervo, Orviz, Arce, & Fernández, 2018), presentan una revisión exploratoria a través de la Web of Science (WoS), respecto al estado del arte del tecnoestrés, de lo cual deducen que representa uno de los riesgos emergentes asociados al creciente uso de TIC en la sociedad, el cual desencadena un problema multidimensional que aborda varias disciplinas especializadas como la gestión del cambio, la gestión de proyectos y la reingeniería; siendo un paso clave evaluar la manera y a quién impactará directa o indirectamente este cambio (Fisher & Wesolkowski, 1999). Lo manifestado, genera estrés en los trabajadores a efectos de una sobrecarga tecnológica (Harris, Harris, Carlson, & Carlson, 2015) haciendo cada vez más difícil plasmar una frontera clara entre el mundo laboral y familiar (Leung & Zhang, 2017), por cuanto la existencia de estructuras flexibles y el creciente uso de las TIC han puesto de manifiesto nuevas formas de desarrollo de la relación laboral empresa-trabajador, con lo cual se afecta a la gestión de la seguridad y salud de los trabajadores. Además, los autores analizan los inhibidores del tecnoestrés, estos representan mecanismos que tienen el potencial para disminuir los niveles de tensión creados en los trabajadores por interacción con TIC (Fuglseth & Sorebo, 2014) y los dividen en las siguientes categorías: provisión de apoyo técnico, acercamiento de las TIC a los trabajadores y fomento de la participación de los trabajadores en los procesos relacionados con TIC⁷⁰. En tal virtud, queda demostrado que el tecnoestrés se presenta por factores como la sobrecarga de información digital, actualizaciones constantes del

⁷⁰ (Tarafdar, Nathan, Ragu-Nathan, Ragu-Nathan, & Tu, 2008)

software en los sistemas informáticos, presión respecto a la disponibilidad del tiempo de los trabajadores dentro y fuera del horario laboral, sobrecarga del trabajo y ambigüedad del rol, autoeficacia informática, dependencia tecnológica y falta de capacitación. No obstante, es imprescindible que dentro del contexto de la evaluación del SCIGRSI estos factores sean considerados como riesgos, de tal suerte que se mitiguen a través de los siguientes inhibidores: alfabetización digital, soporte y apoyo, participación, segmentación cultural (entendida como el grado de madurez de la cultura organizacional en cuanto a la separación trabajo-vida personal) y equidad de recompensas (Kim, Lee, Yun, & Im, 2015). En consecuencia, las organizaciones a través de sus directivos son los llamados a potenciar los inhibidores del tecnoestrés para lograr la satisfacción y bienestar de los trabajadores como una ventaja operativa.

El análisis científico descrito en párrafos anteriores respecto al tecnoestrés, ha tenido una marcada connotación en la actualidad por la presencia de la enfermedad SARS-CoV-2, comúnmente conocida como la COVID-19, este nuevo agente es el causante de una serie de enfermedades respiratorias atípicas descubiertas en la provincia de Hubei de Wuhan en China en diciembre de 2019, por lo cual la Organización Mundial de la Salud el 11 de marzo de 2020 la declaró oficialmente como pandemia (Pollard, Morran, & Nestor-Kalinoski, 2020), ante esta emergencia sanitaria se dispuso la cuarentena obligatoria a nivel mundial, y en consecuencia una virtualidad forzosa de todas las actividades cotidianas entre estas la gestión empresarial mediante el teletrabajo. Lo expuesto condujo a una transformación en el modo de vida a nivel global, ya que el proceso de adaptación y familiaridad a la nueva realidad en plataformas digitales para efectuar el teletrabajo indujo a grandes trastornos, en primer lugar debido a las siguientes causas: endógenas entre estas la sobrecarga laboral, problemas de comunicación en red por alto tráfico, tiempo laboral prolongado extralimitando el horario laboral con el personal, las deficientes condiciones operativas para efectuar el trabajo desde el hogar con conexión

doméstica; también, por causas exógenas respecto a recursos y metodología de trabajo inadecuados, errores en red y congestión en los servidores institucionales. En segundo lugar, por la presencia de los siguientes síntomas en los trabajadores: los psicológicos que generalmente refieren a la falta de motivación, estrés, ansiedad, alteraciones, trastornos del sueño y en casos extremos ataques de pánico por desconocimiento en el uso de TIC's; adicionalmente, los síntomas físicos como la inadecuada ergonomía causante de patologías lumbares por falta de condiciones adecuadas para laborar, deficiencias visuales por el uso constante del computador y el sedentarismo que ocasiona grandes quebrantos de salud. Estas afectaciones sin duda alguna abren el paradigma de ser consideradas como enfermedades laborales, aunque por las circunstancias fueran llevadas a cabo desde el hogar, pero que sin duda alguna deben responder las instituciones por el bienestar de sus trabajadores.(Gañán, Correa, Ochoa, & Orejulela, 2020).

Una vez que hemos analizado aspectos relevantes que podrían incidir en el accionar del recurso humano en torno al SCIGRSI, es importante destacar que en su operatividad sistémica al reunir, integrar y distribuir datos probablemente se presenten diversos riesgos por la interacción con el mundo virtual, estos pueden revelar infracciones y diversos tipos de delitos contraviniendo los principios básicos de la conducta humana y los códigos de ética delimitados por las organizaciones; por lo cual, es vital que estos lineamientos conductuales tengan características flexibles que permitan incorporar acciones de mejora continua para contrarrestarlos; para el efecto, es importante desarrollar mesas de trabajo con la participación de todos los integrantes de la organización en especial con quienes hayan experimentado situaciones inusuales, de tal manera que la organización tome las mejores decisiones para mitigar cualquier contingencia.

Otro aspecto fundamental de un SCIGRSI es que brinda una acción imparcial e independiente; por cuanto, al ser ejecutado por personas con el apoyo de TIC permite programar su desempeño en concordancia con el código de ética establecido, esto obliga a que los gestores de procesos

ejecuten en forma apropiada y ordenada las actividades delimitadas bajo su responsabilidad optimizando de esta forma tiempo y recursos; es decir, se crea una oportunidad de mejora procedimental ya que genera un ambiente de disciplina y control de su producción que servirá para evaluar su desempeño y promover asensos a futuro. Por otra parte, se elimina la percepción de anarquías, rivalidades y perjuicios, que retardan en muchos casos las actividades organizacionales. No obstante, los SCIGRSI deben estructurarse de tal forma que provean contingencias respecto al resguardo y privacidad de la propiedad intelectual de las bases de datos tanto de la organización como de los usuarios, para el efecto se debe establecer políticas en donde se asuma la responsabilidad personal por las acciones efectuadas y la responsabilidad formal - legal de los directivos respecto a las decisiones tomadas. Por lo expuesto, es pertinente tener claro el tipo de administración que soporte su acción procesal ya sea burocrática o adhocrática⁷¹, por cuanto debe adaptarse a la lógica funcional de un sistema.

Concordante con lo manifestado las organizaciones burocráticas por lo general se desarrollaron previo a la evolución tecnológica, la cual en la actualidad es una tendencia mundial, su peculiar desempeño en muchos casos es deficiente por la marcada ausencia de sistemas de control interno que involucran a todos los empleados; por cuanto, en estos casos, se asumía que el control interno era exclusiva responsabilidad de las autoridades, además destaca una escasa adaptación al cambio, lo cual provoca una deficiente gestión. Por otra parte, la adhocracia que representa a organizaciones planas en donde de cierta manera las jerarquías tienden a desaparecer debido a que los niveles estructurales son escasos; esto significa que el personal debe emprender con iniciativa propia la toma de decisiones de forma independiente y con responsabilidad para mejorar su desempeño en procura de un beneficio general; además, una gestión adhocrática exige sistemas de control interno amplios y específicos, lo cual provoca que los responsables de ejecutar procesos administrativos, operativos, financieros y

⁷¹ Análisis bibliográfico y debate científico de Sistemas de Organización Burocrática y adhocrática, en el apartado 2.1.4 Organización, páginas 133 – 136.

tecnológicos, generen compromisos voluntarios hacia la mejora continua, que en un primer momento se desarrollan en contextos internos apoyados en redes internas (intranet) y posteriormente en contextos externos (extranet) en beneficio de partes relacionadas y público en general.

Además, un sistema ejecutado en función a TIC's se adapta de inmediato a economías globales presentes en mercados digitales. (Eggers, 2018), sostiene que el proceso de globalización se caracteriza por la menor importancia relativa de las fronteras nacionales; además, consideran que el ámbito económico está integrado por el intercambio comercial, inversiones extranjeras directas, préstamos, otras inversiones financieras e inmigración; asimismo, describen las causas del avance de la globalización en donde se vinculan aspectos tecnológicos, políticos y económicos. En consecuencia, un sistema en función a TIC traspasa fronteras por cuanto su digitalización y automatización permite que la organización obtenga beneficios económicos, propende a la flexibilidad y disponibilidad en la interacción con partes relacionadas en tiempo real y en forma constante, lo cual es una ventaja competitiva frente a organizaciones tradicionales o burocráticas.

Lo expuesto, presenta un panorama claro de los componentes que integran a un SCIGRSI, que al consolidarse en un sistema principal sustentado en TIC se derivan en subsistemas. Al respecto, (López & Correa, 2007), (Raya, Raya, & Zurdo, 2014) coinciden en que un sistema informático es un conjunto de partes relacionadas en donde la persona que lo maneja usa dispositivos programables para capturar, almacenar y procesar datos, y a partir de su arquitectura se desarrollan programas (subsistemas) para optimizar recursos.

En tal virtud, cuando se integra en un sistema al control interno, la gestión de riesgos y la seguridad de información es necesario desarrollar los siguientes subsistemas: de tipo operativo, en donde se definen y ejecutan actividades básicas que a futuro representarán transacciones financieras con o sin afectación económica; en segundo lugar, la integración de nuevos

conocimientos representado por sistemas de innovación constante debido a la naturaleza digital en la cual se desenvuelve la organización; además, los sistemas de tipo administrativo que delimitan por una parte el establecimiento del contexto respecto a factores internos y externos que afectan a la gestión, así como también la evaluación y gestión del riesgo, también lo integra el seguimiento, monitoreo y evaluación de sistemas de control interno permitiendo de esta manera establecer estrategias de mejora constante mediante la mitigación de posibles eventos adversos; para el efecto, es fundamental que la organización en su infraestructura de TIC cuente con redes internas o intranet mediante las cuales se procesan datos para ser transformados en información suficiente, coherente y competente que respalde los procesos ejecutados y que a futuro respalden erogaciones producto de procesos financieros; finalmente, los sistemas estratégicos que apoyan al nivel jerárquico superior a consolidar la planificación operativa a corto plazo y traducirla en planificación estratégica a largo plazo en función a la visión organizacional para una adecuada toma de decisiones. Los subsistemas descritos en líneas anteriores tienen la finalidad de brindar un aporte positivo a la gestión por medio de un almacenamiento de datos idóneo, en donde se consolide la información en forma unificada al servicio de los empleados en concordancia con las responsabilidades asignadas. En tal virtud, implementar un SCIGRSI en un entorno organizacional provee de ventajas positivas, no obstante, requiere un esfuerzo grande de los involucrados y un financiamiento importante, por cuanto implica reformular todos los procesos organizacionales.

Otro aspecto fundamental que debe integrar un SCIGRSI, refiere a la vinculación de políticas y procedimientos tanto internos como externos de la organización para un efectivo y adecuado uso de Tecnologías de Información y Comunicación. Desde la realidad española entre el periodo de 1950 hasta 2010, se han adoptado diferentes tipos de tecnologías como mainframes, microinformática, www y plataformas sociales, en donde el papel de las TIC refiere a suplantar, apoyar, cambiar y transferir información en red por medio de modelos organizativos que van

desde jerarquías organizativas centralizadas hasta la creación de redes organizativas conocidas como halocracia, que mediante culturas, normas tradicionales, nuevas normas estratégicas-operativas y filosofía web 2.0, pretenden generar puestos de trabajo fluidos suplantando en algunos casos el trabajo manual por el tecnológico e involucrando a la comunidad y a los clientes en procesos de innovación *wikigovernment* como plataforma estratégica.(Criado, 2016). Desde el contexto ecuatoriano el uso de las TIC para el ámbito público está regulado por las normas de control interno⁷² 410. Por lo expuesto, España y Ecuador prevén los siguientes controles para el uso de TIC, en primer lugar, la seguridad física debido a que es la encargada de asegurar la existencia de controles y seguridades adecuados para el acceso físico a la matriz tecnológica o centro de cómputo, por cuanto es importante que exista control de acceso de usuarios a los equipos, informes de accesos y visitas a las instalaciones, inventarios de equipos y software, revisión de la red, control respecto a la instalación y uso de dispositivos externos. En segundo lugar, la seguridad lógica en TIC, que confirma la implementación de controles y seguridades adecuados para el acceso a la información, a través de aplicaciones con niveles de seguridad importantes (usuarios y contraseñas) que deben ser de uso único y exclusivo de sus responsables, con la finalidad de limitar fraudes por la manipulación de archivos, evitando de esta manera el acceso de usuarios no autorizados a sistemas operativos o bases de datos, la disposición de sistemas alternos en caso de fallos e incentivando la actualización de software de protección antivirus.

Adicionalmente, la seguridad ocupacional y riesgos del trabajo en función a TIC permite delimitar la estructura y composición del SCIGRSI; no obstante, en lo concerniente a políticas de seguridad es pertinente desagregar en detalle los aspectos relacionados con la confidencialidad e integralidad de los procesos, además se debe describir el alcance que abarca el SCIGRSI, desagregando actividades, procesos o procedimientos que lo integran. Para el

⁷² Emitidas por la Contraloría General del Estado.

efecto, en origen se debe aplicar en procesos específicos y posteriormente abordar procedimientos más complejos, con la finalidad de asegurar el éxito en toda la organización y sobre todo la protección de su activo intangible máspreciado como es la información, todo dependerá de la estructura organizacional y su ordenamiento procedimental, así como las relaciones internas y externas que la organización mantenga.

Lo importante al estructurar un SCIGRSI, es considerar que se proyectan beneficios operativos y estratégicos para alcanzar una gestión de calidad, así como el nivel de oportunidad de mejorar su desempeño organizacional; además del resguardo, la confidencialidad, control y custodia de los activos y la información que sustentan los procesos administrativos, financieros e informáticos. Para el efecto, es pertinente delimitar las especificaciones de requerimientos funcionales desde una visión general, que involucra por una parte, la gestión procesal administrativa respecto a la planificación preliminar, específica y autorizaciones; por otra parte, la gestión procesal financiera que involucra los registros contables, facturación, inventarios, clientes-proveedores y empleados; asimismo, la gestión procesal informática que debe incluir al control interno informático desagregado en preventivo, detectivo y correctivo, desarrollado a partir de controles manuales y automáticos, además la inspección del entorno y registro de usuario mediante formularios de ingresos y otros controles necesarios, ya sea de cumplimiento legal respecto a la documentación digital con la cual cada proceso administrativo debe sustentarse para la continuidad de la cadena de valor hasta llegar a las erogaciones, así como de identificación del usuario en cada proceso a través de criptogramas.

3.3 Estructura del SCIGRSI en Función a los Modelos de Gestión de Calidad, Normalización y Certificación Internacional, y de Medición Estratégica a Partir del BSC para la Mejora Continua

3.3.1 Antecedentes y Justificación

Una vez que se ha investigado en apartados anteriores los beneficios de distintos modelos tanto de gestión de calidad como de medición estratégica, estructuramos al SCIGRSI a partir del modelo de Normalización y Certificación ISO, con énfasis en una serie de normas específicas⁷³ que vincula a la mejora continua (PHVA) propuesta por Deming para una gestión de calidad, y al modelo BSC como herramienta de medición estratégica para identificar debilidades y amenazas con la finalidad de minimizar los daños y transformarlas en fortalezas u oportunidades a futuro, aspecto que fuere sustentado y correlacionado en función a varios autores en apartados anteriores.

La implementación de un SCIGRSI involucra en primer lugar, la confirmación respecto a la existencia de sistemas de control interno insertos previamente en la organización, y en el caso de existir es pertinente verificar el nivel de respaldo a la acción procesal administrativa, financiera e informática, concordante a la filosofía organizacional y a la normativa inherente; en segundo lugar, se deben identificar debilidades y amenazas que puedan afectar a la naturaleza de la organización, la probabilidad de que estos hechos en el caso de haber ocurrido vuelvan a presentarse y el nivel de afectación que provoca su materialización; por otra parte, es fundamental calcular su impacto relacionando las actividades, procesos y procedimientos con el nivel de seguridad definida por la organización. Lo expuesto, permite obtener una valoración y cuantificación del riesgo a partir de las escalas alto, medio o bajo, para formular planes de mitigación con políticas, procedimientos y medidas de seguridad claramente definidas en donde

⁷³ ISO 9001; ISO 14001; ISO 45001 en relación con las normas UNE-EN ISO/IEC 27001:2017 e UNE-EN ISO/IEV 27002:2017

se determinen los tiempos, plazos, recursos y asignación de tareas hacia los responsables de actividades, procesos o procedimientos en donde se hayan detectado riesgos, quienes serán los encargados de rectificar y aplicar los cambios necesarios a través del SCIGRSI, para que se minimice el impacto y la probabilidad de ocurrencia de los mismos, eliminando de esta manera los cuellos de botella que dificultan un adecuado desempeño.

Por lo expuesto, en su programación y delimitación el SCIGRSI debe iniciar con la implementación de políticas, procedimientos y objetivos en donde se establezca el alcance del control, el soporte documental que respalde a cada proceso y los planes de seguridad de la información; estos deben plasmarse en manuales de funciones por cada área departamental de forma clara y concisa, con la debida socialización a través de capacitaciones a todo el personal, y sobretodo que permitan integrar e incentivar al recurso humano a trabajar en equipo para robustecer el compromiso de mejora constante. Asimismo, es necesario insertar en la programación del SCIGRSI de manera planificada y paulatina los tiempos de control previo, continuo y posterior en cada proceso, ya sea que la organización se desenvuelva en un ambiente burocrático, adhocrático o su estructura organizativa se desarrolle en línea horizontal o vertical. Adicionalmente, es prioritario efectuar la valoración y evaluación constante del sistema y en el caso de existir ambigüedades o deficiencias es importante aplicar los correctivos necesarios de forma inmediata; por lo expuesto, un SCIGRSI debe construirse y adaptarse a la realidad procedimental de la organización.

Por otra parte, es crucial determinar su rentabilidad a partir del análisis del costo de aplicarlo y su mantenimiento en función a los beneficios que se obtengan, además en determinado periodo de tiempo es vital evaluar los probables riesgos residuales que surjan después de la aplicación de los controles, así como también el respectivo plan de mitigación para el efecto; no obstante, es importante tener claro que un riesgo se minimiza, pero no se elimina totalmente debido a circunstancias subjetivas de quienes ejecutan los procesos.

Una vez que se haya implementado y puesto en marcha la acción procesal descrita en párrafos anteriores, seguramente el SCIGRSI presentará errores y fallas en la fase de prueba, por ello es fundamental el monitoreo constante no solo en esta etapa sino cuando ya se encuentre totalmente operativa, por cuanto los procesos en torno a una gestión son regulados por normativa interna y externa que emanan las políticas públicas de un determinado país, este aspecto incide en muchos casos a replantear y reestructurar el sistema. Por ello, es saludable que los directivos implementen en la organización una cultura de supervisión y auditoría como parte del control previo y continuo, por cuanto a través de su análisis y evaluación se corrobora por una parte la existencia de sistemas de control interno alineados a la filosofía organizacional; asimismo, el cumplimiento de legislación expresa de carácter interno y externo de acuerdo con la actividad, proceso o procedimiento que se ejecute; también, la eficiencia eficacia y consecuente calidad procedimental; finalmente, la razonabilidad de la información financiera; es decir, se comprueba de esta manera la integralidad del SCIGRSI, de tal suerte que justifique al costo incurrido como una inversión para lograr una gestión de calidad a través de la medición estratégica sustentada en el BSC.

Lo expuesto, es concordante con lo señalado por (Kaplan & Norton, 2008), quienes afirman que el BSC representa mucho más que un sistema, por cuanto se desarrolla en función a cuatro procesos de gestión, en primer lugar traduce la visión y la estrategia a través de los objetivos estratégicos para las cuatro perspectivas del BSC y sus consecuentes indicadores de gestión; en segundo lugar, comunica y vincula los objetivos e indicadores estratégicos al logro de objetivos mediante el trabajo en equipo, en donde todos los esfuerzos se integran para mitigar impactos provenientes de variables críticas en la gestión, de tal suerte que se obtenga una adecuada estrategia organizacional; en tercer lugar, juega un papel importante la planificación, el establecimiento de objetivos y las iniciativas estratégicas, que determinarán las metas a alcanzar para cada indicador sea financiero o no financiero, y a partir del control se evalúa de manera

periódica a la organización; finalmente, es necesario incluir el *feedback* y formación estratégica, por cuanto permite comprobar la compatibilidad de la estrategia con las características de la organización, en el caso de existir alguna inconsistencia será necesario reformular la gestión a partir de los errores; es decir, se genera aprendizaje como referente para la mejora continua proyectada en estrategias innovadoras que solventan a la gestión.

Por lo expuesto, el BCS inserto en el SCIGRSI permite medir y controlar el desempeño del personal vinculado al desarrollo de la gestión, a partir del análisis de sistemas de medición de performance⁷⁴ sustentados en la implementación de estrategias, análisis de factores críticos de éxito y la adaptabilidad del entorno ya sea privado o público, a través de las siguientes perspectivas: financiera o presupuesto, cliente o usuario, procesos internos administrativos, financieros e informáticos y de crecimiento-aprendizaje-desarrollo. Su conexión representa la cadena de valor que proporciona el equilibrio necesario para una adecuada gestión; no obstante, el orden de estas perspectivas dependerá de la naturaleza de la organización, para el caso de empresas privadas con fines lucrativos incide con mayor fuerza la perspectiva finanzas ya que su propósito es la rentabilidad; sin embargo, para las organizaciones públicas estas perspectivas orientan hacia una planificación estratégica racional, eficiencia presupuestaria, mejora continua, comunicación interna y externa oportuna encaminada a brindar un servicio de calidad al ciudadano en donde se prioriza la misión, visión, principios y estrategias de las entidades para alcanzar los objetivos en el siguiente orden: en primer lugar, la perspectiva financiera o presupuesto que permite asegurar recursos para alcanzar los objetivos comunitarios, para el efecto, es necesario establecer una planificación operativa y estratégica real que impulse y focalice la rentabilidad social de los proyectos, la aditividad y calidad del gasto público, y la conversión a estándares internacionales. En segundo lugar, la perspectiva cliente (usuarios) refiere a la atención de quienes reciben el servicio público, en donde es necesario valorar la

⁷⁴ Representan el sustento documental de información financiera y no financiera de las distintas áreas de la organización.

calidad, el nivel de satisfacción y explorar nuevos requerimientos que los usuarios consideren. En tercer lugar, la perspectiva de procesos internos que se enfocan a su control y seguimiento a través de indicadores de eficiencia y eficacia aquí juega un papel importante la innovación, la calidad y los costes, ya que permiten identificar las operaciones críticas que limitan la consecución de los objetivos. Finalmente, la perspectiva de aprendizaje y crecimiento que se enfoca en el desarrollo de sistemas y su relación con el recurso humano, poniendo énfasis en las expectativas de desarrollo, calidad del entorno laboral, cultura institucional, retribuciones comparadas, capacitación y entrenamiento. La perspectiva pública de crecimiento y aprendizaje tiene relación directa con los procesos internos, y a partir de la combinación de la perspectiva financiera o presupuestaria y los usuarios, se obtiene el costo de los servicios, beneficios de estos servicios y legitimación política y social (autorizaciones); es decir, mientras menor sea el costo en la prestación de un servicio, mayor será la calidad del servicio ofrecido a los usuarios. Por lo tanto, el SCIGRSI se ajusta a la realidad procesal ya sea pública o privada, lo cual provoca una reingeniería en la gestión estratégica de las organizaciones bajo la responsabilidad del nivel ejecutivo, pero que a su vez es responsabilidad de todos sus integrantes.

Lo expuesto en párrafos anteriores, justifica la presente investigación en donde se pretende presentar al SCIGRSI como una herramienta que proporciona medición estratégica procesal como sustento de una gestión de calidad proyectada a la mejora continua, se respalda por una parte en la normalización y certificación internacional y por otra parte, delimita el control de gestión alineada a los indicadores que componen el BSC en sus niveles operativo, ejecutivo, estratégico e integral; no obstante, es importante recalcar lo expuesto por (Pogrebnyakov, Kristensen, & Gammelgaard, 2017), los autores sostienen que el uso de los indicadores del BSC a nivel de investigador debe ejercerse con cuidado debido a la incertidumbre asociada con el trabajo a realizarse y al posible efecto negativo en la motivación del investigador. Por ello siempre ha de considerarse que el eje focal de una gestión está integrado por una estructura

formal, esencia técnica y conductual, que debe estar respaldada por la innovación tecnológica como complemento de los beneficios que proporciona el BSC. Además, la propuesta de esta investigación involucra un pensamiento holístico y sistémico utilizado desde la década de 1940, y que se han aplicado en diversas investigaciones para abordar el fracaso del pensamiento mecanicista y que permitirán explicar ciertos fenómenos biológicos (Jackson, 1991). Por cuanto al integrar el control interno, gestión de riesgos y seguridad de información como elementos de un sistema deben vincularse de forma interactiva, su éxito o fracaso dependerá de la retroalimentación que se efectúe en las entradas y salidas. Respecto a la integración de elementos en un sistema (Jackson, 1991) manifiesta: el todo suele ser más que la suma de las partes; en tal virtud, la gestión empresarial que involucra el control interno, gestión de riesgos y seguridad de información radica en coordinar actividades, programas y proyectos de forma equilibrada en toda la organización. Lo manifestado, es corroborado por (Akgün, Keskin, Byrne, & Ilhan, 2014) que exponen: los sistemas adaptativos complejos que permiten altos niveles de cooperación tienen una influencia directa en la innovación; asimismo, (Priede, 2012), quien describe las principales razones para adoptar un sistema de gestión basado en la normalización y certificación internacional ISO que a continuación las describimos: la mejora de la gestión a partir de la definición clara de procedimientos para hacer bien las cosas desde la primera vez, medición constante de la calidad, control inmediato de desviaciones, disminución de la tasa de defectos a partir de la identificación oportuna para corregirlos a menor costo y directrices claras para el personal de reciente vinculación. Lo expuesto, se constituiría en el eje sobre el cual el SCIGRSI proyectaría su desarrollo para brindar un servicio de calidad e incrementar las ventas o ingresos proyectados. A continuación, se describen las fases que integran al SCIGRSI:

3.3.2 Primera Fase: la Calidad y Seguridad de Información Integradas en el SCIGRSI a Partir de la Normalización y Certificación Internacional ISO

a) Análisis Correlacional entre los Requisitos de las Normas ISO y Normas UNE-EN-ISO.

Consecuente con apartados anteriores en donde se efectuó una retrospectiva de la doctrina respecto a la integralidad que involucra la medición estratégica en una gestión de calidad, y el análisis de su aplicabilidad en torno a un sistema que integra al control interno, gestión del riesgo y seguridad de información en donde se consolidan los siguientes requisitos: contexto de la organización, liderazgo, planificación, soporte, operación, evaluación del desempeño y mejora; con la finalidad de mitigar eventos adversos que puedan presentarse desde perspectivas de calidad en la gestión, políticas medioambientales, seguridad y salud ocupacional. A continuación, se realiza un análisis desagregado de la funcionalidad de los aspectos mencionados.

En referencia al contexto de la organización y concordante con los postulados de Deming respecto al inicio del ciclo de mejora continua se analiza en primer lugar, el contexto interno y externo de la organización en donde surgen interrogantes sobre la probabilidad de ocurrencia de riesgos, por ello es primordial implementar herramientas estratégicas que permitan mitigarlos, consecuente a nuestra investigación nos apoyaremos en el BSC⁷⁵. En segundo lugar, es importante poner atención a las necesidades de las partes relacionadas o que denotan interés en la gestión, las mismas que deben plasmarse en la planificación estratégica, es aquí donde la dirección define las acciones inmediatas para replantear una actividad o proceso que se encuentra en desventaja o avizora riesgos inminentes; para el efecto, es fundamental establecer propuestas de solución y cumplimiento de ofrecimientos para cubrir esas necesidades. En tercer

⁷⁵ Analizado en el primer capítulo - metodologías de gestión de riesgos pág:77 – 79; modelos de medición estratégica pág.: 223 - 228

lugar, se debe establecer el alcance de la integralidad del SCIGRSI, del cual se derivan procesos estratégicos, operativos y de apoyo, en donde se conjugan la calidad, el medio ambiente, seguridad de la información y seguridad ocupacional.

Tabla 9.

Comparativa entre las normas de referencia ISO 9001; ISO 14001; ISO 45001 con relación a las normas UNE-EN ISO/IEC 27001:2017 e UNE-EN ISO/IEV 27002:2017, respecto al requisito contexto de la organización y el ciclo de mejora continua

	Requisitos	Ciclo de mejora continua: Planificar, hacer, verificar y actuar.	ISO 9001	ISO 14001	ISO 45001	Clasificación del requisito
Contexto de la organización	Comprensión de la organización en su contexto	Aplicación del ciclo	4.1	4.1	4.1	Común
	Comprensión de los requisitos de las partes interesadas	Aplicación del ciclo	4.2	4.2	4.2	Común
	Alcance del sistema integrado de gestión	Aplicación del ciclo	4.3	4.3	4.3	Común
	El sistema integrado de gestión	Aplicación del ciclo	4.4	4.4	4.4	Homólogo

Nota. Fuente: propia a partir de (Calso & Pardo, 2018).

Por otra parte, el liderazgo representa un requisito que a pesar de no formar parte del ciclo de mejora continua lo impulsa a su desarrollo integral, depende únicamente del compromiso de las autoridades y su direccionamiento las acciones y estrategias a emprender para formalizar un sistema de gestión adecuado que brinde productos y servicios de calidad, siempre priorizando la satisfacción del cliente o usuario como la razón de ser de la organización sin descuidar por una parte, el cumplimiento del marco legal inherente; por otra parte, el manejo adecuado del capital humano mediante la asignación de responsabilidades insertos en manuales de procedimientos que deben socializarse oportunamente al personal para facilitar y mejorar su desempeño, con lo cual se genera transferencia de información en doble vía; asimismo, con la participación activa de sus responsables, quienes en función a los tiempos de control previo y continuo, deben comunicar incidentes que se presenten en sus actividades o procesos, esto permitirá mitigar riesgos a través de acciones correctivas.

Tabla 10.

Comparativa entre las normas de referencia ISO 9001; ISO 14001; ISO 45001 con relación a las normas UNE-EN ISO/IEC 27001:2017 e UNE-EN ISO/IEV 27002:2017, respecto al requisito liderazgo y el ciclo de mejora continua

	Requisitos	Ciclo de mejora continua: Planificar, hacer, verificar y actuar.	ISO 9001	ISO 14001	ISO 45001	Clasificación del requisito
Liderazgo	Liderazgo y compromiso	Liderazgo	5.1	5.1	5.1	Común
	Enfoque del cliente	Liderazgo	5.1.2	n/a	n/a	Específico
	Política integrada	Liderazgo	5.2	5.2	5.2	Común
	Roles, responsabilidades y autoridades	Liderazgo	5.3	5.3	5.3	Común
	Consulta y participación de los trabajadores	Liderazgo	n/a	n/a	5.4	Específico

Nota. Fuente: propia a partir de (Calso & Pardo, 2018).

Asimismo, la planificación representa el requisito fundamental del ciclo de mejora continua que analiza en primer lugar, los riesgos o incertidumbres identificados en el contexto de la organización respecto a su probabilidad, impacto e importancia; además, maximiza las oportunidades para incentivar el desarrollo del sistema integrado de gestión. En tal virtud, la planificación es la acción paliativa a los eventos negativos que ponen en riesgo a la gestión, solo a través de su tratamiento y mitigación oportuna se pueden aprovechar las oportunidades derivadas de fuentes internas y externas. También, en torno a la planificación deben establecerse estrategias metodológicas integrales que evidencien el cumplimiento de requisitos legales y procedimentales, por lo cual es deber de la dirección designar un responsable del seguimiento respecto a la actualización y evaluación sobre la aplicabilidad de normativa en actividades y procedimientos. Por otra parte, a través de la planificación se debe controlar cambios a nivel de productos, servicios, procesos obsoletos y actuales; es decir, en las distintas áreas que conforman la organización, para el efecto se deben incorporar vínculos de comunicación oportunos y adecuados para que llegue el mensaje correcto a los involucrados de manera eficaz y eficiente.

Tabla 11.

Comparativa entre las normas de referencia ISO 9001; ISO 14001; ISO 45001 con relación a las normas UNE-EN ISO/IEC 27001:2017 e UNE-EN ISO/IEV 27002:2017, respecto al requisito planificación y el ciclo de mejora continua

	Requisitos	Ciclo de mejora continua: Planificar, hacer, verificar y actuar.	ISO 9001	ISO 14001	ISO 45001	Clasificación del requisito
Planificación	Riesgos y oportunidades	Planificar	6.1	6.1	6.1	Homólogo
	Identificación y evaluación de aspectos ambientales	Planificar	n/a	6.1.2	n/a	Específico
	Identificación de peligros, evaluación de riesgos laborales y planificación de acciones	Planificar	n/a	a/a	6.1.2	Específico
	Requisitos legales y otros	Planificar, hacer y verificar	4.2, 5.1.2, 8.2.2, 8.2.3, 8.3.3, 8.4.2 y 8.5.5.	6.1.3 y 9.1.2	6.1.3 y 9.1.2	Homólogo
	Objetivos y programas	Planificar	6.2	6.2	6.2	Común
	Planificación de los cambios	Planificar y hacer	6.3 y 8.5.6	6.1.2, 7.4.2 y 8.1	8.1.3	Homólogo

Nota. Fuente: propia a partir de (Calso & Pardo, 2018).

Además, el requisito soporte brinda a la Dirección una orientación clara respecto a la acción procesal, por cuanto es la responsable de integrar este requisito a los sistemas de gestión, que en un primer momento refiere a la planificación de recursos económicos, capital humano, infraestructura, sistemas de información y comunicación, entre otros; con la finalidad de optimizar procesos productivos y operativos a través del consumo adecuado. Por otra parte, el soporte debe estar presente en procesos administrativos, financieros e informáticos debido al control que se proyecta a la planificación presupuestaria, adquisición de bienes y servicios, y fundamentalmente en el manejo del recurso humano respecto su reclutamiento, selección, capacitación y promoción, por cuanto es importante que este requisito que forma parte de la mejora continua genere un ambiente de trabajo adecuado, que permita desempeñarse de manera óptima a quienes integran la organización; sin duda alguna este representa un tema álgido en el cual influyen factores físicos, psicológicos y sociales, provenientes de actitudes y comportamientos humanos susceptibles a provocar malos entendidos y controversias graves que representan riesgos importantes; lo descrito representa el justificante para impulsar la capacitación del recurso humano a través de fuentes internas y externas para garantizar la

adquisición de nuevos conocimientos en el área que se desenvuelve cada responsable, de tal suerte que incentive a un desempeño diligente, competente y genere los réditos esperados. Finalmente, el requisito soporte a más de los aspectos analizados, incluye el control y monitoreo de tipo físico o documental de la información ya que sustenta las actividades y procesos que desvirtuarán a la organización de cualquier responsabilidad a futuro.

Tabla 12.

Comparativa entre las normas de referencia ISO 9001; ISO 14001; ISO 45001 con relación a las normas UNE-EN ISO/IEC 27001:2017 e UNE-EN ISO/IEV 27002:2017, respecto al requisito soporte y el ciclo de mejora continua

	Requisitos	Ciclo de mejora continua: Planificar, hacer, verificar y actuar.	ISO 9001	ISO 14001	ISO 45001	Clasificación del requisito
Soporte	Recursos	Hacer	7.1.1 y 7.1.2	7.1	7.1	Común
	Infraestructura	Hacer	7.1.3	6.1.3 y 8.1	6.1.3 y 8.1	Homólogo
	Ambiente para la operación de los procesos	Hacer	7.1.4	n/a	n/a	Específico
	Control de los equipos de seguimiento y medición	Hacer, verificar	7.1.5	9.1.1	9.1.1	Homólogo
	Conocimiento de la organización	Hacer	7.1.6	n/a	n/a	Específico
	Competencia	Hacer	7.2	7.2	7.2	Común
	Toma de conciencia	Hacer	7.3	7.3	7.3	Común
	Comunicación	Hacer	7.4	7.4	7.4	Común
	Documentación del sistema integrado de gestión	Hacer	7.5	7.5	7.5	Común

Nota. Fuente: propia a partir de (Calso & Pardo, 2018).

También el requisito de operación demuestra la forma eficaz de desarrollar una gestión, por lo cual es pertinente desagregar criterios para la operación de las actividades y procesos del SCIGRSI, estos pueden presentarse en forma gráfica a través de flujogramas o ficheros que deben ser descritos en manuales orgánico-funcionales con sus respectivas directrices; por otra parte, se debe implementar controles respecto al funcionamiento específico y el cumplimiento de procedimientos por parte de los responsables designados, a partir de estos se valorará el nivel operativo con la producción esperada, por lo cual es pertinente aplicar la validación periódica de resultados planificados; además, las evidencias encontradas en esta etapa deben ser documentadas de forma clara y sencilla, esto beneficia a la reformulación de procesos, aspecto que aporta en forma positiva a la organización ya que ofrece la oportunidad de mejora e

identifica los nudos críticos en donde se deben implementar políticas y procedimientos descritos como actividades de control.

Este requisito adicionalmente otorga un panorama claro respecto al porcentaje de insumos necesarios para cumplir con la demanda de los clientes o usuarios; además, facilita la comunicación interna y externa; asimismo, a través de la reformulación de procesos promueve un plan de capacitación concordante a los fallos operativos y a las necesidades del recurso humano para su mejor desempeño; por otra parte, permite a la organización estar prevenida ante situaciones emergentes y de esta manera establecer medidas paliativas para minimizar los efectos nocivos.

Tabla 13.

Comparativa entre las normas de referencia ISO 9001; ISO 14001; ISO 45001 con relación a las normas UNE-EN ISO/IEC 27001:2017 e UNE-EN ISO/IEV 27002:2017, respecto al requisito operación y el ciclo de mejora continua

	Requisitos	Ciclo de mejora continua: Planificar, hacer, verificar y actuar.	ISO 9001	ISO 14001	ISO 45001	Clasificación del requisito
Operación	Planificación y control operacional	Hacer	8.1 y 8.5.1	8.1	8.1	Homólogo
	Preparación y respuesta ante emergencias	Hacer	n/a	8.2	8.2	Homólogo
	Requisitos para los productos y servicios	Hacer	8.2	n/a	n/a	Específico
	Diseño y desarrollo de productos y servicios	Hacer	8.3	8.1	6.1.2	Homólogo
	Compras	Hacer	8.4	8.1	8.1.4	Homólogo
	Identificación de trazabilidad	Hacer	8.5.2	n/a	n/a	Específico
	Propiedad del cliente o de proveedores externos	Hacer	8.5.3	n/a	n/a	Específico
	Preservación	Hacer	8.5.4	n/a	n/a	Específico
	Actividades posteriores a la entrega	Hacer	8.5.5	n/a	n/a	Específico
	Liberación de los productos o servicios	Hacer	8.6	n/a	n/a	Específico

Nota. Fuente: propia a partir de (Calso & Pardo, 2018)

Seguidamente presentamos al requisito de evaluación y desempeño, orientado a verificar actividades y procesos del ciclo de mejora continua a través del monitoreo y evaluación de lo planificado versus lo ejecutado, como una actividad de control de donde se obtienen indicadores de gestión que orientan a la evolución de la organización, con lo cual se determina si el sistema de control interno, gestión de riesgos y seguridad de la información es adecuado.

Adicional a lo expuesto, en el análisis de este requisito es prioritario la aplicación del BSC, y concordante con lo propuesto por Norton y Kaplan se deben delimitar los objetivos estratégicos y su monitoreo, por cuanto esta herramienta a más de obtener indicadores permite medir la evolución de la gestión desde las perspectivas financieras, clientes o usuarios, procesos y mejora del desempeño del recurso humano a través de la capacitación continua; es decir, se obtienen indicadores por cada una de estas perspectivas vinculadas a la calidad, sostenibilidad - sustentabilidad ambiental, seguridad y salud ocupacional; estos indicadores al igual que las actividades y procesos deben ser validados de forma continua para determinar su razonabilidad, idoneidad y pertinencia, por cuanto son el sustento fundamental para la toma de decisiones; asimismo, una forma de identificar la eficiencia de los indicadores obtenidos es a través de la medición del nivel de satisfacción del cliente, el cual debe estar plasmado en el SCIGRSI ya que se lo evalúa de forma indirecta (repetitividad en la devolución de un producto) o directa (respuesta directa del cliente). La medición de satisfacción del cliente directo, se la obtiene por medio de encuestas de satisfacción en persona o por medio telefónico, calificación por parte del cliente del servicio brindado y encuestas por medios electrónicos (correo electrónico o páginas web), a través de ellas se recopila información que es analizada y comunicada para implementar acciones correctivas que permitan mejorar la actividad o proceso deficiente, en concordancia con las expectativas del cliente.

Asimismo, integra este requisito la auditoría interna que tiene naturaleza objetiva e imparcial y debe ser ejecutada por un profesional con la suficiente experiencia y experticia, aspecto que analizamos en apartados anteriores, sin lugar a dudas es saludable para la organización auditar los sistemas y sus aplicaciones para determinar si cumple a cabalidad con todos los parámetros, funciones y controles establecidos y autorizados; además, es crucial que las auditorías sean integrales, es decir que durante su proceso se verifique el control interno, el cumplimiento de legislación, la gestión de riesgos y la razonabilidad financiera; por otra parte, dentro de la acción

procesal de la auditoría se encuentra la programación, la cual debe realizarse en función a los riesgos detectados e indicadores obtenidos, por cuanto son determinantes de las actividades y procesos deficientes que necesitan acciones correctivas inmediatas; asimismo, los resultados de auditoría obtenidos a través de informes con sus respectivos comentarios, conclusiones y recomendaciones deben ser comunicados tanto a la dirección en su totalidad como a los involucrados los aspectos específicos que les corresponde, poniendo de manifiesto los respaldos documentales que son sustento de las observaciones detectadas como producto de incumplimientos efectuados por los responsables de las áreas sujetas a control; finalmente, la dirección debe efectuar un cronograma de cumplimiento de las recomendaciones presentadas a efectos de los informes de auditoría interna, el análisis de la documentación recopilada de este monitoreo respecto al cumplimiento de recomendaciones permite a la dirección valorar la eficiencia, eficacia y efectividad del SCIGRSI.

Tabla 14.

Comparativa entre las normas de referencia ISO 9001; ISO 14001; ISO 45001 con relación a las normas UNE-EN ISO/IEC 27001:2017 e UNE-EN ISO/IEV 27002:2017, respecto al requisito evaluación y desempeño y el ciclo de mejora continua

	Requisitos	Ciclo de mejora continua: Planificar, hacer, verificar y actuar.	ISO 9001	ISO 14001	ISO 45001	Clasificación del requisito
Evaluación del desempeño	Seguimiento, evaluación y análisis	Verificar	9.1.1 y 9.1.3	9.1.1	9.1.1	Común
	Satisfacción del cliente	Verificar	9.1.2	n/a	n/a	Específico
	Auditoría interna	Verificar	9.2	9.2	9.2	Común
	Revisión por la dirección	Verificar	9.3	9.3	9.3	Común

Nota. Fuente: propia a partir de (Calso & Pardo, 2018).

Finalmente, el requisito de mejora que involucra el hacer y actuar del ciclo de mejora continua, en donde se desarrollan planes de actuación respecto a las acciones correctivas propuestas para solventar actividades y procesos deficientes, estos planes permitirán afrontar eventos negativos expuestos en el sistema integrado de gestión, en consecuencia es preventivo evaluar las acciones correctivas y determinar si estas fueron eficaces para mitigar los problemas identificados, de no ser así restaría reformular la evaluación y gestión de riesgos, proceso en el

cual se proyecta a un análisis más profundo para delimitar otros eventos negativos que aparentemente serían imperceptibles.

Además, en este requisito se pretende la mejora constante del SCIGRSI, a través de la incorporación de metas de mejora y la atención inmediata de incidentes como quejas, discusiones o reclamaciones e investigación de discrepancias; con el propósito emergente de aumentar y mejorar la satisfacción del cliente, de igual manera replantear las políticas y procedimientos que generan conflicto entre los integrantes de la organización para propiciar un ambiente laboral óptimo, precautelando de este modo al eje central de la gestión el capital humano, para el efecto es pertinente definir el tipo de metodología que se ajuste a la realidad de la organización. Al respecto, (Calso & Pardo, 2018) proponen la aplicación en primer lugar, del benchmarking, en donde realiza una comparativa con organizaciones sobresalientes por sus buenas prácticas para incorporarlas a la gestión; en segundo lugar, considera la metodología de LEAN, la cual sentencia el despilfarro en los procesos, es decir, pretende eliminar o minimizar las actividades que no aportan valor y los medios empleados para ejecutarlas con el fin de reducir costes y mejorar la competitividad y sostenibilidad de la organización; asimismo, sustenta a la experiencia de clientes o usuarios para diferenciarse y lograr el éxito, se pasa de vender productos y servicios a vender experiencias, lo cual sería la parte focal de la gestión; finalmente, la reingeniería de procesos a través de cambios radicales en los procesos afectados con lo cual se lograría rendimientos superiores a los alcanzados.

Tabla 15.

Comparativa entre las normas de referencia ISO 9001; ISO 14001; ISO 45001 con relación a las normas UNE-EN ISO/IEC 27001:2017 e UNE-EN ISO/IEV 27002:2017, respecto al requisito mejora y el ciclo de mejora continua

	Requisitos	Ciclo de mejora continua: Planificar, hacer, verificar y actuar.			Clasificación del requisito
		ISO 9001	ISO 14001	ISO 45001	
Mejora y acciones correctivas	Incidentes, no conformidades	8.7 y 10.2	10.2	10.2	Homólogo
	Mejora continua	Actuar 10.1 y 10.3	10.1 y 10.3	10.1 y 10.3	Común.

Nota. Fuente: propia a partir de (Calso & Pardo, 2018)

b) Incidencia de la Norma Internacional UNE-EN ISO/IEC 27002 Respecto a la Seguridad de la Información en el SCIGRSI.

Implementar el control procesal a través del SCIGRSI proporciona valor agregado a la gestión, ya que involucra la medición estratégica que provee el BSC y los beneficios que otorga la normalización y certificación internacional ISO. A continuación, como parte de la estructura del SCIGRSI, se analiza la incidencia de las recomendaciones proporcionadas por la Norma UNE-EN ISO/IEC 27002, respecto a los 14 dominios que describen los controles de seguridad, y sus 35 categorías de seguridad respecto a los objetivos de controles generales y específicos:

En primer lugar, las políticas de seguridad de información que abarca una categoría, en donde la organización debe establecer políticas internas de control documental físico y digital, aprobadas, actualizadas y socializadas tanto al personal como a las partes interesadas.

En segundo lugar, la organización de seguridad de la información que abarca dos categorías. Por una parte, la organización interna en donde se define una adecuada estructura orgánico-funcional que delimite los roles y responsabilidades en seguridad de información, así como también la comunicación con organismos de control externo; por otra parte, la seguridad a implementarse respecto a ubicaciones remotas por el uso de dispositivos móviles a consecuencia del teletrabajo por la importancia de la información organizacional que circula en sus bases de datos y en la red.

Seguidamente la seguridad relativa al recurso humano, para el caso de Ecuador este aspecto se encuentra normado por NCI 407⁷⁶ que refieren a la Administración del Talento Humano, en donde se desagregan tres categorías de la norma que refieren a la confirmación de información del recurso humano, el desempeño y la asistencia a capacitaciones y finalmente, la rotación del personal o si fuere el caso la desvinculación con el proceso legal respectivo de acta entrega recepción para salvaguardar los intereses de la organización.

⁷⁶ Emitidas por la CGE ecuatoriano.

Además, la gestión de activos de información abarca tres categorías respecto a la responsabilidad sobre el control y custodia de activos físicos o de información, la clasificación de la información de acuerdo con la sensibilidad, criticidad y confidencialidad y la manipulación de los soportes tanto extraíbles como físicos.

También, el control de acceso que abarca cuatro categorías. El control de acceso a redes y a los usuarios de red en concordancia con el principio del mínimo privilegiado, en donde los usuarios únicamente tienen acceso a la información inherente a sus actividades; la gestión de accesos al usuario en donde se asignan autorizaciones limitadas de acuerdo a los procesos y actividades bajo su responsabilidad para concientizar a los responsables sobre sus obligaciones en el buen uso, control y custodia de los medios de autenticación que les asigna la organización; y la criptografía que tiene el propósito de preservar la información ante actitudes como el abuso de confianza que vulnera la confidencialidad, autenticidad e integridad de los medios de cifrado.

Por otra parte, la seguridad física del entorno que abarca dos categorías: las áreas seguras y la seguridad de los equipos. Cuando los equipos ya han cumplido su vida útil la información que contienen debe ser resguardada en forma cautelosa y prolija para posteriormente eliminarlos y darlos de baja del inventario, adicionalmente, se debe considerar eventos como equipos de usuarios desatendidos en donde se deben crear controles mediante bloqueos y cierre de las sesiones de trabajo para evitar la suplantación de usuarios.

Asimismo, la seguridad de las operaciones que abarca siete categorías, en donde sobresalen los siguientes controles técnicos y tecnológicos: procedimientos y responsabilidades operacionales debidamente respaldados, protección contra software malicioso (malware), copias de seguridad de la información de acuerdo a la necesidad de recuperación de información y la cronología o temporalidad, registros y supervisión de eventos, control del software en explotación por cuanto se pueden generar conflictos de compatibilidad de licencia y el rendimiento de los equipos por instalaciones de nuevos software y auditoría de los sistemas de información.

Además, la seguridad de las comunicaciones que abarca dos categorías. La gestión de la seguridad de redes a través de controles de red, seguridad de los servicios de red y la segregación en redes; y el intercambio de información a través de políticas, procedimientos y acuerdos de intercambio de información.

También la adquisición, desarrollo y mantenimiento de los sistemas informáticos que abarca tres categorías. Los requisitos de seguridad en los sistemas de información, la seguridad en el desarrollo y en los procesos de soporte, y los datos de prueba que deben ser seleccionados para efectuar controles en función a las políticas definidas por la organización.

Igualmente, la relación con proveedores abarca dos categorías. La seguridad en la relación con proveedores y la gestión de la provisión de servicios del proveedor, sin lugar a duda, esta relación representa el talón de Aquiles en una gestión ya que en muchos casos los proveedores no valoran la seguridad de la información que posee la organización, por ello las condiciones de uso y seguridad de información deben plasmarse en el contrato mercantil.

Por otra parte, la gestión de incidentes de seguridad de la información para probables contingencias abarca una categoría, en donde se deben definir responsabilidades y procedimientos tendientes a identificar y notificar de forma oportuna eventos y puntos débiles a través de canales de comunicación.

Asimismo, los aspectos de seguridad de la información para la gestión de la continuidad del negocio abarcan dos categorías: la primera formulada a partir de planes de contingencia respecto a la implementación, verificación, revisión y evaluación de la continuidad de la seguridad de información; la segunda categoría, refiere a las redundancias que dependerán de las necesidades de la organización respecto a la obtención repetitiva de activos de información. Finalmente, el cumplimiento que abarca dos categorías: por una parte, el cumplimiento de requisitos legales y las revisiones de la seguridad de información, formuladas con la finalidad de evitar sanciones administrativas, civiles y de índole penal por acción u omisión de los

responsables, las cuales dependerán del país de origen en donde se posiciona la organización; por otra parte, se pretende garantizar los derechos de propiedad intelectual DPI respecto al sistema y el software que lo conforma, con la consecuente protección y privacidad de los registros personales bajo responsabilidad de la organización. En la tabla 16, podemos evidenciar la incidencia de los requisitos de la norma UNE-EN ISO/IEC 27002:2017, sobre la información documentada que debe proporcionar el SCIGRSI; es importante recalcar que una entidad que desee certificar su acción procesal debe cumplir a cabalidad con los numerales del 4 al 10. Dicha información representará el respaldo del equipo de auditoría encargado de certificar los procesos.

Tabla 16.

Comparativa de los requisitos que deben cumplir los sistemas de gestión y seguridad de información, con relación a la norma UNE-EN ISO/IEC 27002:2017

UNE-EN ISO/IEC 27001:2017	Información documentada del sistema
1. Introducción	
2. Objeto y campo de aplicación	
3. Normas para consulta	
4. Términos y definiciones	
4.1. Comprensión de la organización y su contexto	Identificación de stakeholders; análisis e identificación de riesgos.
4.2. Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	Identificación de stakeholders; análisis e identificación de riesgos.
4.3. Determinación del alcance del sistema de gestión y seguridad de información	Documento de alcance / política de seguridad
4.4. Sistema de gestión de la seguridad de la información	
5.1. Liderazgo y compromiso	Políticas y planes firmados Revisión aprobada por la dirección.
5.2. Política	Política de seguridad
5.3. Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	Marco organizativo, para la seguridad de la información / política de seguridad /Roles / Perfiles
6.1.1. Consideraciones generales	
6.1.2. Apreciación de riesgos de seguridad de la información	Procedimiento de análisis de riesgos
6.1.3. Tratamiento de los riesgos de seguridad de la información	Procedimiento de gestión de riesgos Declaración de aplicabilidad Plan de mitigación de riesgos
6.2. Objetivos de seguridad de la información y planificación para su consecución	Objetivos de seguridad / política de seguridad.
7.1. Recursos	Plan de mitigación de riesgos
7.2. Competencia	Planes de formación
7.3. Concienciación	Evidencias de formación
7.4. Comunicación	Procedimiento de comunicación interna / externa

7.5. Información documentada	Procedimientos para la gestión y control de información documentada
8.1. Planificación y control operacional	Procedimientos operativos de seguridad.
8.2. Apreciación de los riesgos de seguridad de la información	Resultado del análisis de riesgos.
8.3. Tratamiento de los riesgos de seguridad de la información	Resultado de la gestión de riesgos.
9.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación	Métricas e indicadores
9.2. Auditoría interna	Planes de auditoría Informes de auditoría
9.3. Revisión por la dirección	Informe de revisión por la dirección
10.1. No conformidades y acciones correctivas	Acciones correctivas
10.2. Mejora continua.	

Nota. Fuente: La autora a partir de a norma UNE-EN ISO/IEC 27001:2017.

Como es evidente la propuesta de esta investigación se proyecta a partir de una herramienta de medición estratégica para una gestión de calidad; para el efecto, se integró a sistemas de control interno, gestión del riesgo y seguridad de la información en concordancia con las normas de referencia: ISO 9001; ISO 14001; ISO 45001 con relación a las normas UNE-EN ISO/IEC 27001:2017 e UNE-EN ISO/IEV 27002:2017, respecto al requisito mejora y el ciclo de mejora continua para develar probables riesgos, con la cual se provee una solución a los problemas que suelen presentarse en la gestión organizacional.

3.3.3 Segunda Fase: Integración de la Medición Estratégica en el SCIGRSI, a Partir del BSC, y Certificación Internacional

a) Establecimiento del Contexto.

Un SCIGRSI, como herramienta de medición estratégica a partir del BSC debe implementarse por etapas, en inicio es pertinente establecer el contexto en donde la evaluación situacional evidencie las metas organizacionales a corto y largo plazo, así como también su posición en relación con la competencia; por otra parte, se debe desarrollar el análisis FODA en los procesos administrativos, financieros e informáticos mediante la descripción de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, con el objetivo de convertir las oportunidades en posibilidades y las amenazas en advertencias, esto clarifica la acción procesal por cuanto dan

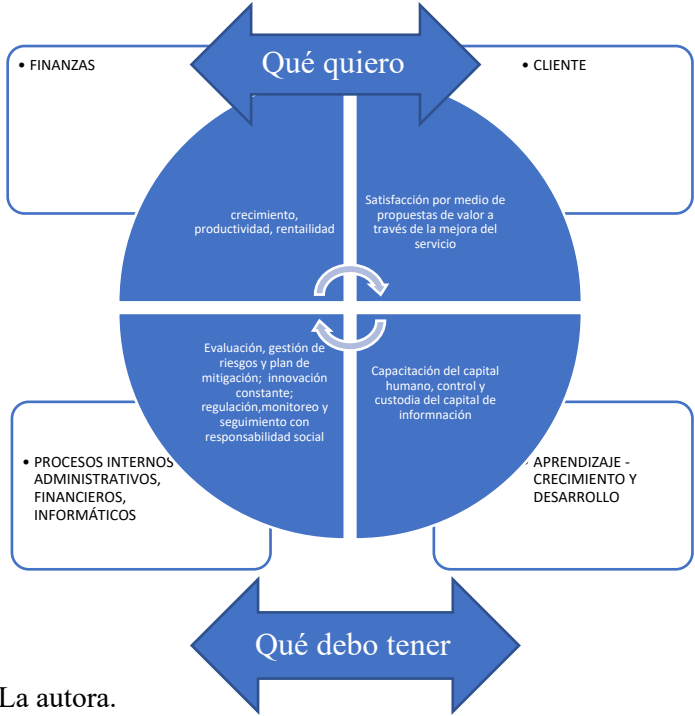
origen a hipótesis que al ser solventadas oportunamente limita la existencia de riesgos futuros e inclusive permite reformular el propósito o razón de ser (misión) y la proyección (visión) de la organización. Los aspectos descritos conducen a evaluar la pertinencia de la estructura orgánica funcional existente, y en caso de ausencia es necesario elaborar y definir las áreas claves, y asignar funciones a cada responsable de acuerdo con su naturaleza y realidad procesal; lo importante es promover un compromiso operativo en donde se contrasten las obligaciones asignadas y las responsabilidades asumidas, mediante nexos de comunicación que distribuyan de manera correcta y oportuna la información inherente a cada área clave.

De ser necesario replantear la misión y visión se deben establecer nuevos objetivos a corto y largo plazo desde las siguientes perspectivas del BSC: finanzas, en donde se formulan las interrogantes que a continuación presentamos: ¿Cuál es la estrategia para alcanzar el éxito y obtener rentabilidad que favorezca a los *stakeholders*?; asimismo, respecto a los clientes ¿Cómo lograr la satisfacción en los clientes?; además, referente a procesos internos ¿En qué aspectos estamos fallando técnica y operativamente en los procesos administrativos, financieros e informáticos que limitan la obtención de réditos y la satisfacción de los clientes?; finalmente, la perspectiva aprendizaje-crecimiento-desarrollo ¿Es suficiente la inversión en la capacitación del capital humano?. La priorización de estas interrogantes dependerá del tipo de organización y su desempeño, por ello es pertinente cotejar la situación real y la visión que se espera alcanzar, la brecha identificada será el talón de Aquiles en donde se debe poner énfasis al momento de implementar el SCIGRSI.

Una vez que se han consolidado en el SCIGRSI los siguientes componentes de la filosofía organizacional: misión, visión, estrategias, objetivos a corto y largo plazo sustentados en el BSC, es fundamental analizar como la cadena de valor se va desarrollando a través de la toma de decisiones y sobre todo cómo incide en la acción procesal administrativa, financiera e informática; a partir de ello, se van estructurando los mapas estratégicos de la organización para

identificar los indicadores clave que midan el grado de logro de cada objetivo, a través de la definición de métricas de performance, que permitan obtener un resultado real e independiente de las circunstancias en las que se desenvuelva la organización. Finalmente, es pertinente la identificación y diseño de nuevas políticas y procedimientos que pondrán en marcha las estrategias propuestas. A continuación, se presenta una propuesta de mapa estratégico para un sistema de gestión y seguridad de información:

Figura 16.
Mapa estratégico de un sistema de gestión y seguridad de información.



Nota. Fuente: La autora.

b) Identificación, Análisis, Valoración y Evaluación de Riesgos.

Una vez que la organización ha establecido las estrategias necesarias en función a su misión y visión plasmadas en la estructura del SCIGRSI, es pertinente poner énfasis nuevamente en el análisis FODA, respecto a las debilidades y amenazas, por cuanto se debe lograr la integralidad de la gestión a partir del cumplimiento de los objetivos de control interno que pretenden lograr la eficiencia y eficacia de los procesos, confiabilidad de la información financiera y cumplir

con leyes y regulaciones. Estos objetivos representan el medio con el cual se logra un adecuado control interno ya que el fin es alcanzar una gestión de calidad; para el efecto, es necesario aplicar acciones puntuales que conlleven a la optimización de recursos para alcanzar los objetivos, y la aplicabilidad de normas nacionales e internacionales de acuerdo a la naturaleza del accionar procedimental; además, es pertinente insistir que el control interno al ser efectuado por personas intervienen varias situaciones subjetivas, entre estas se encuentran las diferencias de criterios, pensamientos, principios y valores de quienes desarrollan los procesos, aspectos que hacen que la información financiera y no financiera brinde una seguridad razonable y no absoluta.

El análisis de las debilidades y amenazas que surgen a partir del FODA, dentro del contexto del control interno inicia con la delimitación del ambiente de control el cual coincide con la especificidad procesal del establecimiento del contexto analizado en párrafos anteriores, de donde se obtiene el diagnóstico situacional, y a partir del cual se ejecuta el proceso de valoración de riesgos; así como también, se establecen las políticas y procedimientos que se desarrollarán para afrontar los probables eventos adversos y el nivel de aceptación del riesgo residual que pueda generar. A partir de lo expuesto es pertinente ejecutar actividades, procesos y procedimientos en el sistema de gestión y seguridad de información; para el efecto, es necesario aplicar el control previo al procesamiento de información a través de pruebas de cumplimiento que determinen que la operación es vinculante con la filosofía de la organización, y que esta se encuentra plasmada en la planificación operativa y estratégica; además, que cumple con la legislación inherente, esto permite filtrar los procesos que contienen errores los cuales para ser efectivamente registrados deben rectificarse hasta cumplir con las políticas internas establecidas, aspecto positivo por cuanto no se acumulará información administrativa errada que distorsione a futuro la información y los estados financieros, pero aquí surge la siguiente interrogante: ¿qué pasa con las contingencias? Pues bien, recordemos que toda

organización en la actualidad dispone de recursos limitados para su gestión, siendo un reto el alcanzar la rentabilidad deseada, por ello se trata de ajustar en el SCIGRSI lo planificado vs lo ejecutado a través de evaluaciones periódicas mediante resultados cuantitativos obtenidos a partir de indicadores de gestión, que permitan a la dirección tomar decisiones respecto a las contingencias que se presenten; además, nunca olvidemos que la planificación debe realizarse con el aporte de todos quienes integran la organización, ya que de ellos provienen las necesidades que deben ser consolidadas y plasmadas en la planificación institucional general, con lo cual las posibles contingencias serán limitadas, por cuanto se habrá priorizado el presupuesto en función a necesidades urgentes y primordiales. En tal virtud, si el SCIGRSI a pesar de las acciones antes descritas presenta inconsistencias emitirá a la dirección y a los responsables de las áreas claves, alertas de riesgos en cualquier momento brindando de esta manera información precisa sobre los probables eventos adversos que se presenten a nivel general. A continuación, se presenta un breve esquema:

Tabla 17.
Pruebas de cumplimiento del sistema de gestión y seguridad de información

Hallazgo	Nivel de riesgo	Recomendación	Plan de acción de la dirección o responsable	Fecha de ocurrencia del evento	Fecha de corrección
Descripción	Alto Medio Bajo	Detalle	Descripción		
Riesgo/impacto					

Nota. Fuente: La autora.

Adicional a lo expuesto, las pruebas de cumplimiento permiten medir el nivel de riesgos y confianza de manera cuantitativa y porcentual, esto determina el grado de cumplimiento de los controles internos con la siguiente fórmula:

$$GC = VT/PT$$

Tabla 18.*Análisis de grado de cumplimiento de los controles internos*

GC	VT/PTx100
GC	Grado de confianza, inversamente proporcional al nivel de riesgo (NR)
VT	Valoración total, es la \sum de las respuestas positivas resultantes de las pruebas de cumplimiento, formuladas por el sistema de gestión y seguridad de información
PT	Es la ponderación total del número de pruebas aplicadas, en función a los hallazgos y de las operaciones iniciales evaluadas La ponderación total se obtiene del número total de hallazgos, por el total de fuentes de información obtenidas de los procesos de las áreas clave Entonces $PT = TH \times TFI$

Nota. Fuente: La autora.

La fórmula descrita permite establecer el rango de cumplimiento del control interno a partir del grado de confianza, en donde la escala de valoración para un grado de confianza bajo parte del 15% al 50%, medio del 51% al 75% y alto del 76% al 95%, entendiéndose que las escalas del 1% al 14% y del 96% al 100% representan el rango de error humano que limita la confianza absoluta en la acción procesal; asimismo, el nivel del riesgo con la escala de valoración alta del 85% al 50%, moderado 49% al 25%, y bajo del 24% al 5%, entendiéndose que la escala del 86% al 100% y 4% al 1% representan el porcentaje de error estimado en la gestión. Al respecto, las IASSB responsables de la NIA 315 en el punto cuatro apartado C, la NIAA 200 párrafo 3 y el ICAC, desde una perspectiva concreta del control interno sostienen que la seguridad razonable pretende determinar la fiabilidad de la información financiera, la eficiencia, la eficacia en operaciones y el cumplimiento de disposiciones legales y reglamentarias aplicables; para el efecto, es necesario determinar el grado de confianza y el nivel de riesgo en el caso de que la información administrativa, operativa y financiera contenga información material inexacta, por ello el término de seguridad razonable representa una probabilidad alta de aseguramiento pero no una certeza total del 100% debido a los siguientes factores: limitaciones de quienes efectúan el control interno, juicios y criterios de personas involucradas y la autoevaluación por parte de los responsables respecto a la totalidad de sus procesos ejecutados como parte del control previo y continuo que debe efectuarse, los cuales más adelante serán confirmados por un auditor en el control posterior. Por otra parte, los autores: (Mantilla, 2013),

(Blanco, 2012) coinciden en que el control interno en una organización provee únicamente seguridad razonable en la consecución de los objetivos de una entidad, ya que la probabilidad de realización es afectada por limitaciones existentes en todos los sistemas de control interno e incluyen los siguientes aspectos: la realidad de que el juicio humano en la toma de decisiones puede ser imperfecta, adicionalmente los responsables para establecer controles necesitan considerar sus relativos costos y beneficios, también la desintegración que puede ocurrir a causa de faltas humanas como errores simples o equivocaciones, además los controles pueden circunscribirse por colusión de dos o más personas y finalmente la administración tiene la capacidad de desbordar o anular el sistema de control interno.

Tabla 19.

Análisis del grado de confianza y nivel del riesgo en torno al control interno

GRADO DE CONFIANZA		
BAJO	MODERADO	ALTO
15% - 50%	51% - 75%	76% - 95%
85% - 50%	49% - 25%	24% - 5%
ALTO	MODERADO	BAJO
NIVEL DE RIESGO (100-GC)		

Nota. Fuente: La autora.

La tabla 19, nos demuestra los porcentajes del nivel de confianza e inversamente el nivel de riesgo en las alternativas alto, medio y bajo que pueden aplicarse en la medición estratégica para analizar el tipo de control interno en una organización. Para mejor comprensión ejemplificamos mediante la aplicación del método inductivo en procedimientos a una institución pública de la zona 1 del Ecuador en donde a través del análisis y evaluación de sus procesos administrativos, financieros e informáticos, se confirma en primer lugar que en el rango de los años 2012 al 2017 (6 años), no se transparentó en su totalidad la información institucional, es decir no se cumplió con la Ley de Transparencia y Acceso a la Información del Ecuador, artículo 7.- la cual refiere a que la información debe ser publicada a través de internet;

además, en la misma muestra se evidenció que en todos los años tiene definida su misión y visión; sin embargo, no ha sido reformulada ni actualizada en el período examinado; por otra parte, se determinó que de la muestra analizada únicamente en los años 2015 al 2017, (3 años), en la institución se ha aprobado su planificación operativa y estratégica; en virtud a los hallazgos descritos se ha procedido a aplicar el análisis del grado de confianza, de donde se obtiene:

Tabla 20.

Evaluación del control interno y cumplimiento de procesos administrativos y financieros

Entidad: Gobierno Autónomo Descentralizado		
Alcance: Evaluación del Control Interno y cumplimiento respecto a los procesos administrativos y financieros, efectuado al GAD por los años 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017 (6 años).		
Componentes: planificación, transparencia de información, delimitación de la filosofía institucional.		
Controles de áreas claves:	PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN
Publicación de información institucional, de acuerdo con la LOTAIP, Art. 7	6	0
Actualización y reformulación de la filosofía institucional, misión, visión, objetivos y estrategias, en función a factores internos y externos	6	0
Planificación operativa y estratégica aprobado por la máxima autoridad-Honorable Consejo Directivo	6	3
TOTAL	18	3

Nota. Fuente: La autora.

Determinación del nivel de riesgo:

PT= Ponderación Total

CT= Calificación Total

GC= Grado de confianza.

$GC = CT * 100 / PT$

$GC = 3 * 100 / 18$

$GC = 16,67$

Nivel de riesgo inherente = $100 - GC = 100 - 16,67 = 83,33 \%$

Lo expuesto, demuestra que el nivel del riesgo se determina por oposición al grado de confianza. Por su relación inversa si un grado de confianza es del 16,67% es BAJO, por ende, el nivel de riesgo inherente 83,33%, es ALTO (ver tabla 19). Con este análisis, el sistema de control interno, gestión de riesgos y seguridad de información debe generar una alarma para que los directivos y los responsables reformulen de inmediato sus políticas y procedimientos

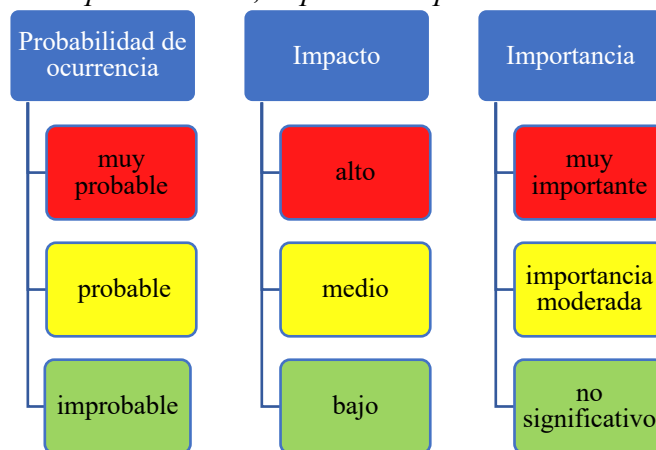
en las áreas claves donde se ha detectado el riesgo para mitigarlos de manera oportuna; no obstante, es importante recalcar que estos sistemas de control interno brindan seguridad razonable y no absoluta.

c) Cálculo de la Probabilidad, Impacto e Importancia.

Una vez que el SCIGRSI ha valorado el riesgo inherente y el grado de confianza de los acontecimientos potencialmente negativos, se evalúan las perspectivas de impacto, probabilidad e importancia. Para la primera perspectiva, los directivos deben aplicar medidas similares o congruentes según lo utilizado para establecer los objetivos, es decir se debe aplicar por una parte, técnicas de evaluación cualitativas a través de la autoevaluación, talleres grupales (workshops) y cuestionarios; por otra parte, las siguientes técnicas de evaluación cuantitativas: probabilísticas (valor del riesgo, riesgo de flujo de caja, distribución de pérdidas y back-testing) o técnicas no probabilísticas (análisis de sensibilidad, análisis de escenarios y benchmarking) para limitar las consecuencias del riesgo o la magnitud de sus efectos. Para la segunda perspectiva, al ser la probabilidad una posibilidad de ocurrencia del riesgo se la puede medir con criterio de frecuencia (número de veces en un tiempo determinado) o factibilidad (considerando factores internos y externos que pueden generar el riesgo). Finalmente, la tercera perspectiva la importancia del riesgo identificado, en donde se puede ponderar la probabilidad de ocurrencia e impacto en los objetivos a corto y largo plazo, considerando la relevancia de estos factores en caso de materializarse en la gestión institucional.

Figura 17.

Valoración de la probabilidad, impacto e importancia del control interno



Nota. Fuente: La autora.

d) Identificación de los Propietarios de los Riesgos y del Tratamiento de Riesgos.

En consonancia con el nivel de riesgo inherente y el grado de confianza determinado, es momento de establecer el tratamiento que se dará a cada evento adverso, por parte de los responsables de las áreas claves considerando si se lo va a asumir, evitar, reducir, compartir, transferir, eliminar o mitigar. Claro está valorándolos de acuerdo con la afectación de su probabilidad, impacto e importancia en la gestión; para el efecto, es necesario verificar si las políticas establecidas en la organización son concordantes y mitigan la esencia de los riesgos o si es pertinente reformularlas en conformidad a la naturaleza de la afectación; asimismo, se debe implementar un plan de mitigación como estrategia de gestión clara, organizada e interactiva en donde se describa su proceso e implementación. Al respecto: (Blanco, 2012), (Mantilla, 2013), (Estupiñán, 2015), conciben que desde la perspectiva del control interno, en torno a las actividades de control es pertinente delimitar políticas y procedimientos de supervisión a partir de un plan de mitigación de riesgos como una estrategia de gestión, en donde se definan objetivos y metas para asignar responsabilidades en áreas específicas de acuerdo a los conocimientos técnicos que posean sus actores, y a partir de la evaluación de riesgos delimitar sus indicadores para fortalecer las actividades y políticas de control, de tal

suerte que el seguimiento y monitoreo constante fortalezca y reduzca la eventualidad de la ocurrencia de circunstancias adversas que afecten a la gestión.

e) Determinación de Medidas de Seguridad.

En consecuencia al proceso descrito en párrafos anteriores, es pertinente plasmar y definir en el SCIGRSI las medidas de seguridad que se deben establecer en forma prolongada para disminuir los riesgos, entre las más comunes se encuentran: definir un manual de funciones y procesos por cada área clave en sujeción a la legislación vigente e inherente a cada proceso que incorpore por una parte el sustento de documentación digital (autorizaciones, resoluciones, dictámenes, etc.) como respaldo permanente de cada acción realizada, por otra parte la documentación física como archivo documental de los procesos. Asimismo, implementar controles de acceso específicos asignados de forma individual a cada responsable mediante usuarios independientes que tienen bajo su custodia claves únicas e intransferibles para efectuar sus actividades, esto permitirá identificar a los responsables de probables riesgos que se presenten, ya sea por acción u omisión de quienes las han ejecutado. Por otra parte, debe existir copias de seguridad de información de cada área clave respecto a los procesos que desarrollen con lo cual se protege el activo máspreciado la información, por ello es importante implementar todas las medidas de control necesarias de acuerdo a las necesidades de la organización, concordantes con las Normas Internacionales: UNE-EN ISO/IEC 27001, y UNE-EN ISO/IEC27002, analizadas respecto a los requisitos de cumplimiento para la certificación de una organización desde la perspectiva de mejora continua. Para el efecto, es pertinente que los directivos evidencien las medidas de seguridad de cada control para constatar si ya se han puesto en marcha, además si estos brindan aporte para mitigar los riesgos, y si el costo-beneficio para implementar, operar y mantenerlos es concordante con la utilidad que presta; por cuanto, la finalidad del SCIGRSI es justamente alcanzar el cumplimiento de los ciclos de mejora continua.

f) Evaluación de los Riesgos Residuales.

La evaluación de los riesgos residuales se ejecuta una vez que se han implantado las estrategias para mitigar los riesgos inherentes altos y el grado de confianza bajo; para el efecto, es procedente volver a evaluarlos considerando la seguridad implantada con la finalidad de determinar si los riesgos persisten o han disminuido, este procedimiento provee a los directivos una visión clara de que se ha implementado un adecuado control interno en la organización y les permite tomar decisiones respecto a evitar o aceptar el riesgo⁷⁷, como manifiesta Giddens⁷⁸, aceptar el riesgo en cuanto tal, tendencia que en cierto modo nos ha sido impuesta por los sistemas abstractos de la modernidad, el cual equivale a reconocer que ningún aspecto de nuestras actividades se atiene a una dirección predeterminada y que todos son susceptibles de verse afectados por sucesos contingentes (García, 2004)

Figura 18.

Evaluación de riesgos residuales



Nota. Fuente: La autora.

g) Plan de Mitigación de Riesgos.

En función a lo expuesto anteriormente, es fundamental instaurar un plan de mitigación de riesgos, en donde se establezca la trazabilidad entre las estrategias a implantar y los riesgos que

⁷⁷ (A. García, 2004) tal como señala Luhmann, no es humanamente posible tener un control racional absoluto sobre la complejidad que ampara el actual mundo en el que vivimos – la confianza- (“seguridad contra la confianza”, en La Vanguardia, 3 de octubre de 2003).

⁷⁸ Cyert, R.M; March J.G (1978) *Processus de décision dans l'entreprise*. París. Dunod

se pretenden mitigar. Asimismo, se debe delimitar las actividades a ser ejecutadas, el responsable de ellas y los recursos necesarios; para el efecto, es pertinente plantear un cronograma de cumplimiento que debe incluir los siguientes aspectos: duración, fecha de inicio y fecha de término. Finalmente, se deben estructurar los indicadores de gestión, que deben ser diseñados a la medida de las necesidades determinadas para evaluar el desarrollo de las actividades de control o estrategias establecidas. Estos indicadores obtenidos deben cotejarse con los indicadores resultantes del BSC, desarrollados en la primera etapa establecimiento del contexto; lo cual, permite determinar si la organización ejecuta de manera eficaz y eficiente su gestión. Al respecto, (Blanco, 2012), (Mantilla, 2013), (Estupiñán, 2015), coinciden en que un plan de administración o mitigación de riesgos refiere a estrategias de gestión claras, organizadas e interactivas para identificar y valorar los riesgos a partir de planes, métodos de respuesta y monitoreo de cambios plasmados en programas y procesos que prevean los recursos necesarios para definir las acciones en respuesta a los riesgos, con la finalidad de reducir la probabilidad de ocurrencia, el impacto negativo en la gestión y advertir a la organización respecto de su adaptación al cambio; además, destacan que estos procesos deben ser liderados por los directivos y puestos en marcha por todo el personal de la organización. A continuación, se presenta un esquema de lo expuesto:

Figura 19.
Plan de mitigación de riesgos

Plan de mitigación de riesgos.						
Actividades	Responsables (áreas claves)	Recursos	Cronograma			Indicadores
			Duración	Fecha de inicio	Fecha de término	

Nota. Fuente: La autora.

h) Información y Comunicación.

Los sistemas de información y comunicación en el SCIGRSI, deben proporcionar por una parte, acceso a la información de fuente interna y externa a los distintos niveles de la estructura

orgánica funcional de la organización, generando así interacción directa y clara de sus responsabilidades y la contribución que cada integrante aporta para una gestión de calidad; por otra parte, la comunicación y el procesamiento de datos debe derivar en canales de comunicación interna en donde el personal y la organización coincidan en un lenguaje inclusivo y común de riesgo, la importancia y relevancia de alcanzar los objetivos establecidos, el apetito de mitigar o tolerar los riesgos, las políticas y actividades de control procedimentales y actitudinales; asimismo, los canales de comunicación externos: representados por *stakeholders*, que proveen información externa fundamental para mejorar la calidad de los procesos, de tal suerte que permitan incentivar la innovación en las áreas claves de la organización.

i) Seguimiento y Monitoreo.

Un sistema de gestión y seguridad de información a más de establecer un diagnóstico situacional permite ejecutar actividades de supervisión continua en las actividades y procesos administrativos, financieros e informáticos sobre la base de un esquema en tiempo real, esto permite identificar cualquier contingencia que afecte a la gestión; asimismo, es posible desarrollar evaluaciones separadas en cada área clave, en donde se corrobora los resultados de las pruebas de cumplimiento contra los indicadores obtenidos en el plan de mitigación de riesgos como insumo para una acertada toma de decisiones que aporten a una gestión de calidad. Lo descrito guarda concordancia con el principio cuatro del ciclo de mejora continua -verificar-, por cuanto las decisiones eficaces se basan en el análisis de datos y la información, es decir, al realizar el seguimiento y monitoreo a partir de información recopilada es posible tomar decisiones asertivas en la gestión procesal de la organización, por cuanto compara el cumplimiento de planes, objetivos y otras metas definidas e identifica áreas de mejora incluyendo posibles beneficios para los *stakeholders*.(Zapata, 2015); además, esta herramienta de mejora interna es posible poner en práctica a través de un mapa de procesos en donde se cumplan las siguientes etapas: identificación del proceso, establecimiento de objetivos,

estructura de los componentes del proceso, definición de responsabilidades y recursos, verificación y toma de datos; con lo cual se proceda a la retroalimentación y acciones correctivas del proceso.(Claver, Molina, & Tarí, 2006).

j) Certificación Institucional.

Una vez que se ha consolidado el SCIGRSI en la organización, es importante certificarlo por una entidad acreditada que pertenezcan al IAF para garantizar que cumple con requisitos legales de pertinencia, confiabilidad y protección de la información. Además, que se encuentre acorde a los requisitos de las normas: UNE-EN ISO/IEC 17021:2015 Evaluación de la conformidad, así como de la norma ISO/IEV 27006 Information technology – Security techniques. Esta evaluación debe ser ejecutada a través de una auditoría externa que se desarrolla en dos fases: la primera estructurada por la planificación preliminar y específica, evaluación de riesgos, ejecución, información y comunicación y monitoreo de la acción de control de acuerdo al alcance a certificar, de ello se obtiene el informe de auditoría en donde se describen los comentarios respecto a los hallazgos detectados con sus respectivas conclusiones y recomendaciones. En la segunda fase, el equipo de auditoría comprueba si el SCIGRSI cumple con los estándares definidos en las normas: UNE-EN ISO/IEC 27001, y la norma UNE-EN ISO/IEC 27002, para la certificación del sistema en el primer caso y como guía de buenas prácticas a partir de controles de acuerdo con la naturaleza de sus operaciones en el segundo caso. Por lo general, cuando existen inconsistencias en las evaluaciones realizadas las entidades certificadoras establecen un tiempo a las instituciones auditadas para que las corrijan, además deben reportar sus áreas reestructuradas y cambios a través de un plan de mejora que será evaluada en futuras acciones de control. Por otra parte, la vigencia de la certificación en el caso de ser acreedora la institución, tiene una validez de tres años; no obstante, las entidades certificadoras efectuarán el seguimiento y control de manera periódica por lo general cada año

para mantener en vigencia la certificación. Lo expuesto, representa un plus de distinción por cuanto mejora la imagen de las organizaciones frente a la competencia.

El SCIGRSI descrito en dos fases, constituye una alternativa a ser implementada en el sector público o privado ya que contribuye a la mejora continua en una gestión de calidad, de donde se deduce que a partir de la realidad procedimental de causa – efecto pueden desencadenar eventos adversos que ponen en riesgo a la gestión; para el efecto, es fundamental en primer lugar, que las organizaciones evalúen la calidad de la gestión presente para reformular una gestión futura en donde se delimite de forma clara, coherente y actual su filosofía, siendo este el punto de partida a una administración adecuada; en segundo lugar, es necesario incentivar al recurso humano a la innovación y el compromiso voluntario en el cumplimiento de sus responsabilidades debido a que representan la pieza clave en la organización; finalmente, es importante considerar a clientes o usuarios, proveedores, organismos de control y la sociedad en general como entes de validación, por cuanto en su papel de auditores sociales aportan de forma significativa a una reingeniería procedimental para brindar bienes y servicios de calidad.

Capítulo 4

El Control Interno en el Sector Público y en el Sector Privado

4.1 Cuestiones Básicas

4.1.1 Antecedentes

La esencia del control interno surge a partir de la necesidad determinadora de fraudes en pequeños negocios familiares cuyo origen se remonta a partir de la revolución industrial, su progreso y transformación permitió la evolución en grandes empresas en donde fue indispensable desagregar el capital y los bienes familiares que formaban parte de estas, no obstante, este progreso provocó un giro a la acción controladora de los responsables ya que no se limitaba a la determinación de fraudes, sino que era indispensable evaluar la razonabilidad de la información financiera que reportaban; por otra parte, la globalización a partir de TICs ha generado nuevas perspectivas respecto al control interno organizacional, aspecto que ha obligado a reformular procesos e instaurar nuevas metodologías para una eficiente acción controladora, estas acciones provocaron que en el año de 1862, la Ley Británica de Sociedades Anónimas la reconociera como profesión otorgándole el nombre de auditoría, lo propio sucedió en Estados Unidos de Norte América en el año de 1900. La relevancia de esta profesión ha permitido desagregarla en las siguientes auditorías: control interno y gestión de riesgos, administrativa o gestión, financiera, gubernamental, operativa, tributaria, ambiental, de sistemas computacionales y forense; su consolidación le otorga la categoría de auditoría integral. (Luna, 2012), (Zambrano & Trabas, 2017).

Además, el control interno al ser una acción subjetiva va en doble dirección, por cuanto al ejecutarlo provoca al mismo tiempo una introspección de nuestra forma de actuar, a partir de lo cual desprende la practicidad de esta acción ya que para controlar es necesario dominar los aspectos a ser evaluados, también infiere la ética, el profesionalismo, la experiencia y experticia

de quien lo ejecute. En tal virtud, el control procedimental requiere la pertinencia respecto al objetivo planteado y el sujeto o los sujetos sobre quienes recaen estas acciones para obtener evidencia suficiente y verás del desempeño ejecutado en las organizaciones.

Acorde a lo manifestado el control interno reivindica la responsabilidad, el respeto, la mejora continua mediante el anhelo de superación, el compromiso de aceptación al cambio y la persistencia en el desempeño correcto y oportuno, estos representan los ingredientes fundamentales que operativizan y consolidan una saludable cultura organizacional con sentido de pertenencia, en donde sus integrantes saben a dónde se proyectan sus intereses particulares e institucionales y si estos toman el mismo rumbo. Este valor agregado es el plus del éxito organizacional que beneficia tanto a quienes la integran como a partes relacionadas que denotan interés en la gestión.(Gonzales & Fernández, 2000),(Akimova, Akimov, Mihus, Koval, & Dmitrenko, 2020).

Como se manifestó en el capítulo 1, el control interno surge por la acción directa del nivel jerárquico superior mediante la definición y el establecimiento de sistemas adecuados, sin embargo, su aplicabilidad y cumplimiento es responsabilidad de todos quienes integran la organización, además, tiene la finalidad de vincular propositivamente al recurso humano para que desarrolle sus destrezas en forma armónica con el control en beneficio de la gestión, acción que provoca sentido de pertenencia y perseverancia hacia el logro de los objetivos tanto personales como institucionales. Lo descrito se obtiene a través del acompañamiento individualizado mediante la motivación, por cuanto el recurso humano puede desarrollar constancia y orden sin sentir un anhelo interno de compromiso, actitud que limita al empleado a obtener los beneficios provenientes de la relación laboral, dejando de lado el sentimiento de satisfacción y alegría por el trabajo realizado. Por lo tanto, inculcar un compromiso espontáneo y propositivo como fundamento organizacional es el reto, ya que la productividad voluntaria e innata derivada de la satisfacción de quienes cumplen con sus responsabilidades tienen muchas

ventajas, entre estas el mejoramiento continuo que involucra confianza, positivismo y determinación hacia las acciones desarrolladas, lo cual proporciona una evolución personal en beneficio organizacional.

Lo manifestado conduce a un determinante análisis respecto a si los principios orientadores que surgen de la ética del individuo, el compromiso voluntario del personal y el suficiente suministro de insumos son vinculantes y provocan comportamientos y actuaciones idóneas para una adecuada toma de decisiones, considerando que estas decisiones pueden ser determinantes o básicas, las primeras generalmente ejercidas por el rango directivo (una inversión oportuna) y las segundas que en mayor proporción corresponden al rango operativo (escoger el tipo de letra a utilizar en un documento). Como es evidente involucrar al personal incentiva al autocontrol intrínseco que impulsa la superación constante e idealización personal de aportar de forma útil a la sociedad a través de un cabal cumplimiento de las responsabilidades asignadas.

Lo expuesto permite dilucidar en el sentido de que el control no refiere únicamente al cumplimiento de legislación, sino que debe focalizarse en torno al ente que gestiona o ejecuta actividades o procedimientos, mediante el estímulo personal que impulse a recuperar la confianza de que puede lograr sus objetivos personales, profesionales y en consecuencia aportará de forma positiva a la calidad en la gestión desde su puesto de trabajo (Lockward, 2011). Lo fundamental en torno al control interno es que los individuos cuenten con la formación profesional acorde a las responsabilidades asignadas, además que tengan las siguientes características: voluntad, compromiso, capacidad, idoneidad, experiencia y experticia para autoevaluar su desempeño y que en la marcha reformulen sus procedimientos en función a los estándares acorde a las políticas organizacionales establecidas.

4.1.2 Aspectos Generales

En este apartado analizaremos la sectorización, la sincronía y los factores del control que inciden en la estructura organizacional pública y privada entre Ecuador y España. Con el análisis breve que antecede respecto al control interno, es pertinente considerar en primer lugar a la sectorización; es decir, su ámbito de aplicación ya sea pública o privada, por una parte, el sector público compuesto por empresas bajo el control del Estado cuya finalidad es brindar servicios de calidad a la sociedad, por otra parte, el sector privado que condensa toda la población económicamente activa de la sociedad con el objetivo de alcanzar réditos suficientes que le permitan afianzar su crecimiento económico.

Asimismo es fundamental considerar que la finalidad del sector público y privado es obtener la máxima eficiencia en la gestión, para el efecto, generalmente se plantean reglas o directrices específicas, para el caso del sector público la acción procedimental se efectúa a través del mandato y la exigencia, mientras que en el sector privado ocurre lo contrario ya que la eficiencia organizacional se produce cuando quien manda o dirige tiene gran capacidad de liderazgo y convencimiento a través de la motivación entusiasta hacia el recurso humano.

Para mayor discernimiento de lo manifestado es pertinente desagregar los siguientes aspectos específicos que delimitan al sector público y privado: como primer aspecto se considera a la razón de ser de la organización, por cuanto el fin social por lo general es una característica estatal liderada por una gobernanza soberana, mientras que en el sector privado no se ejerce en forma directa este tipo de gobernanza, más bien se ejecuta un control de cumplimiento de la legislación que regula a este sector, por ejemplo: respecto a las políticas tributarias y de recaudación de tributos que financian las arcas fiscales; asimismo, otro aspecto es la finalidad de la organización, de donde se desprende que la acción procedimental del sector público está encaminada a brindar un servicio oportuno y de calidad a la sociedad, mientras que el sector privado está enfocado a obtener los réditos proyectados, esta particularidad ha sido considerada

históricamente desde el derecho romano: *Jus Publicum est quod ad statum rei Romanae spectat; privatum autem, quod ad singularem utilitatem pertinet*⁷⁹(Ponce, 1995); además, otro aspecto relevante está la esencia del acto administrativo, que si proviene de una norma jurídica que se impone por autoridad estatal evidentemente involucra la aplicación obligatoria del sector público en general, no obstante, los actos administrativos privados ejercen potestad interna en su organización, claro está que debe tener concordancia y coherencia con la legislación estatal. En segundo lugar, es importante analizar la sincronía entre el sector público y el sector privado, ya que coinciden respecto al establecimiento de estrategias sustentadas en estándares que permitan alcanzar la calidad en bienes y servicios ofertados, las cuales involucran dos aspectos fundamentales, en primer lugar, las estrategias mecánicas u operativas compuestas por la previsión, planeación y organización, en donde se delimitan los objetivos, políticas, procedimientos, investigaciones, funciones jerárquicas y obligaciones, conducentes por otra parte, al establecimiento de estrategias dinámicas representadas en acciones, actividades o procesos necesarios en el ámbito público y privado a través de la integración, dirección y control en el quehacer cotidiano.

Lo expuesto permite evaluar la gestión desarrollada e identificar si sus actuaciones están acorde al marco regulatorio procedimental según la naturaleza de la organización, para el efecto, es necesario implementar sistemas de control interno, gestión de riesgos y seguridad de información SCIGRSI, con la finalidad de reestructurar la gestión y limitar la presencia de probables fraudes o errores por acción u omisión de sus responsables. Además, es importante recalcar que en la administración pública la acción procedimental debe ejecutarse en sujeción al marco regulatorio establecido, mientras que la acción contralora que está a cargo de la auditoría pública es la responsable del control posterior ejercido al aparataje estatal. Por otra parte, en la administración privada el marco jurídico representa un referente para alcanzar la

⁷⁹ Derecho público es el que mira al bien de la república de Roma; privado, en cambio el que solo atiende a la utilidad particular.

calidad operativa conducente a la obtención de réditos que más tarde se transformarán en ingresos estatales a través de los impuestos.

En tal virtud, los estándares legales infieren de manera directa a los aspectos procedimentales, es decir, en la manera de llevar a cabo una actividad o proceso que se entendería que es algo mecánico de secuencia lógica; sin embargo, al referir estándares procedimentales existe una marcada diferencia entre el sector público y privado, por cuanto intervienen factores como la innovación tecnológica, la inteligencia artificial y la investigación científica, las cuales han evolucionado con la finalidad de brindar mejores servicios y obtener mayor producción con menos inversión; para el caso del sector público generalmente por su recortado presupuesto muchas veces limitan sus actividades a procesos históricos desarrollados a través de sistemas obsoletos que de alguna manera dificultan alcanzar las metas establecidas, lo cual genera insatisfacción en la sociedad(Mashaw, 2007),(Mashaw, 2008); por otra parte, en el sector privado es común que reinviertan sus réditos y ganancias en implementación de bienes para ofrecer mejores productos y servicios, lo cual representa una situación ambigua, por cuanto se estimula la producción en calidad y cantidad, siendo este el motor y la razón de ser de la empresa; sin embargo, merma los beneficios laborales que pueden obtener los empleados en la organización y en muchos casos se suprimen plazas de trabajo por procesamientos mecánicos que realizan los sistemas tecnológicos y robóticos; lo manifestado incentiva a que el ser humano priorice en su crecimiento profesional a través de la capacitación constante para desarrollar y mejorar su raciocinio.

Finalmente, entre los aspectos generales del control en el sector público y sector privado de Ecuador y España se proyectan hacia un esquema general de la estructura organizacional pública y privada que gira en torno al control como soporte de una gestión de calidad. La presente investigación se sustenta en el análisis comparativo del control entre Ecuador y

España, aunque poseen realidades y contextos dispares, sin duda alguna representan factores determinantes para identificar problemas y delimitar estrategias de mejora constante.

Respecto al control interno y externo del sector público los dos países lo tienen delimitado, no obstante, existen diferencias marcadas que inciden en su desarrollo social, político y económico; por una parte, España posee una estructura de control bidireccional bajo la responsabilidad de organismos independientes, en donde el control interno está bajo responsabilidad de la Intervención General de la Administración del Estado IGAE, mientras que el control externo técnico es responsabilidad del Tribunal de Cuentas de España TCu, los OCEX de las Comunidades Autónomas⁸⁰ y el Tribunal de Cuentas de la Unión Europea TCuUE; por otra parte, Ecuador posee una estructura de control unidireccional, por cuanto el control interno es de responsabilidad administrativa de las instituciones estatales, quienes contarán con unidades de Auditoría Interna siempre y cuando se justifique que estas dependerán técnica y administrativamente de la Contraloría General del Estado CGE, quién nombrará a las máximas autoridades de estas unidades⁸¹; asimismo, el control externo es una de las funciones y atribuciones de la misma CGE, así como de otras instituciones del control estatal en el ámbito de sus competencias⁸²; no obstante, para efectuar un análisis comparativo lógico a partir de estas diferencias mas adelante analizaremos tanto al control interno como al control externo de cada país.

Por otra parte, el control del sector privado para el caso de España, está sometido a varios controles exteriores específicos dirigidos a garantizar la calidad en los servicios bancarios y crediticios, los relacionados con el mercado de valores y los aseguradores, los cuales se sujetan a las siguientes normativas: la ley de auditoría de cuentas⁸³ anuales acorde al Código de

⁸⁰ Art. 2, LOTCU 2/1982

⁸¹ Art. 6.1, 14 LOCGE

⁸² Art. 31.1 LOCGE

⁸³ Ley 19/1988, de 12 de julio, de Auditoría de Cuentas «BOE» núm. 169, de 15/07/1988. Última actualización 02/07/2011.

Comercio, modelos de supervisión bancaria concordante a los Principios Básicos para una Supervisión Bancaria Efectiva del Comité de Supervisión Bancaria de Basilea y demás legislación aplicable, los cuales han representado un referente para el control público Español, es decir, existe un fundamento jurídico y operativo solvente para efectuar acciones de control y supervisión en el ámbito privado. A partir de lo cual se da cumplimiento al Art. 38 CE respecto a la transparencia de la información económica y contable de la empresa, elemento sustancial de la economía de mercado. En otra latitud, el control privado en Ecuador, presenta un panorama distinto ya que el sector societario, mercado de valores y seguros está bajo responsabilidad de las Superintendencia de Compañías, de Bancos y el sector de Economía Popular y Solidaria, bajo responsabilidad de la Superintendencia con la misma denominación; no obstante, a diferencia del caso Español, la regulación del control estatal por parte de estos estamentos descritos es general, subjetivo y discrecional por parte de cada empresa, lo cual provoca un gran riesgo para este sector, por ello más adelante analizaremos como caso específico a Ecuador.

4.2 El Control Interno y Externo en Ecuador

4.2.1 Introducción

La estructura estatal ecuatoriana está integrada por las siguientes funciones: Ejecutiva, Legislativa, Judicial, Electoral, Transparencia y Control Social, además, las entidades que integran el régimen autónomo descentralizado y demás organismos y entidades creadas por la constitución. Por otra parte, la Administración pública ecuatoriana, refiere al servicio que el sector público brinda a la sociedad sustentado en principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación (CRE, 2008). Para el caso de esta investigación, hicimos énfasis en los principios de participación, planificación, transparencia y evaluación, ya que estos provocan

una acción o actuación de la administración, constituyéndose en la base de procesos administrativos que culminarán en procesos financieros.

En torno a la administración pública desde su organización se manifiestan necesidades y requerimientos que deben ser plasmados en una planificación real, actual, operativa y estratégica, con la participación de todos quienes integran las instituciones, para luego consolidarse en una planificación nacional; es decir, se unifican las necesidades desde el nivel operativo más básico hasta el nivel jerárquico superior, para delimitar objetivos a corto, mediano y largo plazo. A partir de la planificación nacional se formula el Presupuesto General del Estado (PGE), con la consigna de optimizar recursos; considerando en primera instancia, los grupos de atención prioritaria para luego dar paso a las necesidades de cada institución según su planificación estratégica y operativa promoviendo así la matriz productiva⁸⁴ del país. Al respecto, la Asamblea Nacional Constituyente aprobó el Plan de Desarrollo 2017 -2021, el cual se organiza en tres ejes programáticos y nueve objetivos nacionales de desarrollo, sobre la base de sustentabilidad ambiental y del desarrollo territorial; en primer lugar el eje programático derechos para todos durante toda la vida que establece la protección de las personas más vulnerables considerando la plurinacionalidad e interculturalidad; por otra parte, el eje programático economía al servicio de la sociedad que plantea consolidar el sistema económico, social y solidario para incrementar la productividad y competitividad; finalmente, el tercer eje programático más sociedad, mejor Estado que promueve la participación ciudadana, el control y la construcción de una ética social basada en la transparencia y la solidaridad, con servicios de calidad y calidez que tiene por objetivo direccionar la gestión pública y el logro de objetivos nacionales concordante con los compromisos internacionales de desarrollo global.(SENPLADES, 2017)

⁸⁴ La matriz productiva es la manera de organización dentro del territorio ecuatoriano, ya sea en comunidad o en sociedad para producir bienes o servicios, de acuerdo a una planificación nacional consecuente con la asignación presupuestaria; no se centraliza en procesos técnicos o económicos únicamente, involucra distintos sectores políticos, culturales, económicos, ambientales, entre otros.

Una vez que se ha descrito de manera general al principio de planificación como componente esencial de la administración pública, continuamos con el análisis del principio de transparencia descrita en la Constitución de la República del Ecuador CRE y la Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública LOTAIP, la cual se sustenta en la publicación de información administrativa y financiera en las páginas web institucionales con la finalidad de garantizar el derecho a la participación ciudadana en el papel de auditor social, y de manera libre y democrática velar por el cumplimiento del Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021; finalmente, el principio de evaluación descrita en el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas COPYFP, norma ecuatoriana formulada para medir los resultados físicos y financieros, los efectos producidos por las variaciones presentadas en la gestión y a través del análisis de sus causas y efectos estructurar planes de mitigación para un desempeño exitoso (COPyFP, 2010). En tal virtud, cada organismo estatal dentro del territorio ecuatoriano tiene la potestad de establecer sistemas de control interno, gestión de riesgos y políticas de seguridad de acuerdo con la naturaleza y realidad procesal en la que se desenvuelva.

4.2.2 El Control Gubernamental en Ecuador

Ecuador, ha instaurado el control gubernamental a partir de reformas regulatorias promulgadas por el Tribunal de Cuentas⁸⁵ entre los años 1912 a 1924, en donde la acción contralora se ejecutaba a procedimientos contables inherentes al ciclo presupuestario con la finalidad de precautelar los recursos estatales(Granda, 2017). A partir de la Ley de Hacienda en 1928, se crea la Contraloría General de la Nación que más adelante se transformó en Contraloría General

⁸⁵ (Granda, 2017), en el análisis de la evolución del Tribunal de Cuentas en Ecuador, manifiesta que en su origen republicano, desde 1830 hasta 1863 y en las sucesivas leyes de Hacienda, se establecieron, siguiendo las instituciones coloniales, primero una Contaduría General y luego Contadurías Departamentales, para examinar y finiquitar cuentas de funcionarios, cuyas decisiones podían ser apeladas ante el Ministerio de Hacienda. Desde 1863, la nueva Ley de Hacienda trasladó las atribuciones de las Contadurías al Tribunal de Cuentas, concebido este como un órgano jurisdiccional destinado a conocer y resolver sobre las cuentas que obligatoriamente debían presentar los funcionarios públicos nacionales y municipales, luego de llevar los correspondientes registros contables.

del Estado⁸⁶, responsable del control fiscal y la contabilidad gubernamental como departamento independiente del gobierno ecuatoriano con potestad fiscalizadora y contralora, responsable de compilar cuentas, constituyéndose de esta manera en la oficina central de la contabilidad del Estado, la cual en 1960 desarrolló el Sistema Integrado de Administración Financiera y Control; sin embargo, en 1977 esta Ley fue derogada y se promulgó la Ley Orgánica de Administración Financiera y Control (LOAFYC)⁸⁷ con el objetivo de transformar a la CGE en un organismo superior de control de los recursos de las entidades del sector público, con la facultad de observar las operaciones financieras y administrativas de las entidades públicas o privadas que manejen recursos estatales, a través de las siguientes acciones de control: exámenes especiales, auditorías financieras y auditorías operacionales.(CGE,2016a). Adicionalmente, la Administración Pública ecuatoriana con la finalidad de dar inicio a un proceso de modernización, control regulación, gestión bancaria y financiera, promulgó la Ley Orgánica del Banco Central⁸⁸, con la cual se da origen a este organismo, quien acogió de forma parcial las propuestas presentadas por la misión Kemmerer⁸⁹, que más adelante fuera reemplazada por varias leyes⁹⁰. No obstante, el contexto de mayor trascendencia en la historia Republicana del Ecuador refiere a la consolidación del sistema bancario para el financiamiento del Estado, debido a la facilidad e incremento sustancial en la emisión de divisas y los ingresos por tributos aduaneros a partir de la marcada focalización de la producción y exportación agrícola, restando

⁸⁶ En la Constitución de 1967, en el título X, se efectúa una modificación de Contraloría General de la Nación por Contraloría General del Estado debido a la necesidad de alinear las funciones institucionales con la definición de Estado, como organización política y jurídica, de esta manera se instaura como organismo de fiscalización y contabilidad de la hacienda pública

⁸⁷ publicada en registro oficial No. 337, de 16 de mayo

⁸⁸ Mediante registro oficial No. 283, con fecha 12 de marzo de 1927

⁸⁹ Entre los años 1919 y 1931 se implementan las propuestas otorgadas por la misión Kemmerer que estaba integrada por expertos en auditoría, finanzas y contabilidad, que favoreció a los siguientes países: Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, Guatemala, México y Perú

⁹⁰ Ley del Banco de la República, Ley Sobre Establecimientos Bancarios, Ley de Timbre (asociados a la recaudación de tributos aduaneros y demás tributos), Ley de Impuesto sobre la Renta, Ley de Contraloría (reestructura la corte de cuentas en la Contraloría General de la República), Ley Sobre Fuerza Restrictiva del Presupuesto (El Poder Ejecutivo definiría en adelante la política inherente al gasto público, considerando que antiguamente era potestad del parlamento), Ley que fijó el número y nomenclaturas de los ministerios y la Ley sobre títulos negociables.

importancia a la innovación industrial (Guerrero, 1979), sin considerar que se debía mantener el 50% de reservas en oro como respaldo de la emisión de billetes por parte de la banca privada, esto provocó un desequilibrio económico sustancial debido a la falta de control estatal en las instituciones públicas del ramo, por lo cual se promulgó la Ley Moratoria que condujo a la restricción en la exportación del oro, la suspensión de la convertibilidad de la moneda con este metal y el respaldo de las emisiones de billetes de los bancos del Ecuador correspondientes a los sectores comercial y agrícola. De cierto modo se trató de mitigar la inflación que duplica el índice de precios, por cuanto representaba un factor que conduciría al sistema bancario a una inminente quiebra y una profunda crisis económica; sin embargo, a nivel de país se desencadenó una descentralización marcada de regionalismo, provocando un total estado de indefensión, con un acelerado incremento de instituciones que representaban al Gobierno Central.

Lo expuesto representó el justificante del desorden organizacional, la falta de planificación y la ausencia de razonabilidad contable y tributaria, plasmado en un panorama desalentador respecto a la eficiencia del gasto público, en donde reinaba un contexto de inmoralidad, injusticia, abuso de poder, irrespeto a derechos políticos y demás situaciones nefastas que consumían al Ecuador, por lo cual la población al elevar su voz en protestas a nivel nacional lograron una secuencia de reformas fiscales y financieras tendientes a reformular procesos e incentivar el control fiscal, que han sido aplicadas de forma parcial en la Administración Pública ecuatoriana(Almeida, 1994)⁹¹.

En tal virtud, el ejercicio del control en Ecuador ha sido desarrollado en tres fases importantes: la primera que refiere de 1912 a 1977, en donde se aplica el control interno y externo focalizado a la determinación de responsabilidades administrativas de los funcionarios públicos a cargo de procesos financieros y contables, las cuales fueron modificadas a reformas administrativas y de fiscalización mediante decreto presidencial en el gobierno del expresidente Galo Plaza por

⁹¹ Respaldada en las siguientes investigaciones : (Drake, 1984), (Alexander, 1987), (F. Rodriguez, 1988), (Larrea, 1990), (Marchán, 1991).

recomendación del Punto IV norteamericano⁹², que consistió en establecer políticas institucionales para el buen uso, control y custodia de los recursos.

La segunda fase comprende el período de 1977 a 2002, en donde se mantiene vigente la LOAFYC, cuerpo legal que integra las normas de administración financiera, a cargo del Ministerio de Finanzas y bajo la potestad de la Contraloría General del Estado (CGE), responsable de la evaluación de la gestión pública, regulación de los sistemas de control interno - externo y el establecimiento de responsabilidades en el caso de menoscabo de los recursos estatales, que fueron aprobadas y reconocidas por la CRE del año 1998 y que representó el sustento regulatorio para la promulgación de la Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado LOCGE en el año 2002, que aún está en vigencia.

En la tercera fase es pertinente recalcar que la CRE de 2008, aprobada en Montecristi en el gobierno del expresidente Rafael Correa Delgado (2007 - 2017), dispone en el capítulo quinto a la Función de Transparencia y Control Social⁹³ como la encargada de ejercer control sobre las entidades y organismos del sector público que tiene bajo su responsabilidad vigilar que el accionar procedimental sea responsable, transparente y equitativo; por otra parte, involucra a la participación ciudadana en ejercicio de sus derechos para prevenir y combatir la corrupción; no obstante, en el artículo 212 de la CRE el ámbito de control interno y fiscalización del sector público es potestad exclusiva la CGE.(CRE, 2008).

Se destaca como hecho trascendente que en principio la CRE reconoció a la LOCGE⁹⁴ como norma jurídica que regula la acción contralora del Estado con un aparente grado de independencia de la función Ejecutiva y Legislativa, a la cual se le otorgó una ampliación a sus funciones, atribuciones y autonomía, bajo la teoría de la aplicación de una auditoría integral en

⁹² Estados Unidos, en el año de 1949 por iniciativa del gobierno de Truman fomentó en Latinoamérica y algunos países subdesarrollados, el programa de ayuda técnica y económica para el desarrollo, denominado Punto IV.

⁹³ Función del Estado en la actualidad la integra el Consejo de Participación Ciudadana y Control Social, la Defensoría del Pueblo, La Contraloría General del Estado y las Superintendencias, quienes gozarán de autonomía administrativa, financiera, presupuestaria y organizativa.

⁹⁴ Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado.

donde incluía la determinación de la eficiencia y eficacia sobre el uso de los recursos públicos, a través de la implementación de sistemas de control interno a cargo de las máximas autoridades y que serían de cumplimiento obligatorio de todos los integrantes de las instituciones que dispongan de recursos públicos, con lo cual se impulsaría un gobierno por resultados (CGE, 2012). No obstante, el Pleno de la Asamblea Nacional aprobó las Enmiendas Constitucionales⁹⁵, las cuales delegan únicamente la competencia administrativa de control interno y externo gubernamental a la CGE.(Asamblea Nacional, 2015); es decir, bajo su potestad estaría el control contable, financiero, económico, de operación y ambiental de todas las entidades del sector público y de las entidades privadas en la parte proporcional respecto a las asignaciones económicas efectuadas por el Estado. Sin duda alguna fue el inicio de una catástrofe para el ámbito del control ecuatoriano, por cuanto a la CGE se le mermó la función contralora respecto a la gestión y al cumplimiento de objetivos de las instituciones públicas, limitando únicamente a un superficial control posterior económico y la determinación de responsabilidades administrativas, civiles e indicios de responsabilidad penal en instancia administrativa, en virtud a que la acción indagatoria le correspondería a la Fiscalía General del Estado y la acción jurisdiccional a los Tribunales Penales del Ecuador.

No obstante, este retroceso normativo en el ámbito del control estatal ecuatoriano generó diversas reacciones de distintos sectores sociales, políticos e incluso al interno de la misma CGE; por lo cual se aprobó la Declaratoria de inconstitucionalidad de las Enmiendas 2015 a la Constitución⁹⁶ y se restituye a la CGE la potestad de efectuar la acción contralora sobre la consecución de los objetivos de las instituciones del Estado, y la determinación de responsables por la gestión (CC, 2019).

Al respecto, (Granda, 2017) sostiene que en Ecuador se ha transitado históricamente del control contable que realizaba el Tribunal de Cuentas hasta 1928, al control externo integral, técnico –

⁹⁵ Registro Oficial No, 653 del 21 de diciembre de 2015

⁹⁶Art. 6 y 7, Resolución de la Corte Constitucional 18, de 1 de agosto de 2018R.O.C. núm. 79 de 30 de abril 2019.

financiero y administrativo que fue asumiendo la CGE entre 1998 y 2010; no obstante, con las enmiendas constitucionales aprobadas en 2015 se pretendió eliminar, de manera definitiva, el control sobre la gestión y operaciones administrativas y financieras para trasladarlas a órganos internos dependientes de la función Ejecutiva, acción que en beneficio de la Administración Pública ecuatoriana han sido derogados.

A continuación, se efectúa un análisis consolidado de la evolución del control público en el Ecuador:

Tabla 21.
Análisis retrospectivo del control público en Ecuador

Año	Cuerpo legal	Consideraciones regulatorias	Incidencia de control
1946	Art. 149, CRE 2008	La función jurisdiccional del Contralor es designada el Congreso del Ecuador.	En las CRE de 1906,1929 y 1945, se distorsionó el carácter administrativo del control y el ámbito propio de la jurisdicción contenciosa administrativa
1951 – 1961	Ley Orgánica de Presupuesto ⁹⁷	Se dictan normas para regular de mejor manera los asuntos contables, administrativos y financieros	Aportan para esta mejor del control Punto IV de EE. UU y la consultora Affaires Institute.
1959	Ley de lo Contencioso Tributario, decreto de emergencia No. 10 ⁹⁸	Responsable del análisis de recursos y la emisión de sentencias sobre resoluciones emitidas por la CGE, relativas a responsabilidad económica de las instituciones públicas	
1960	Decreto 1065-A ⁹⁹ , reforma a Hacienda.	Crea la Contraloría General de la Nación, como departamento independiente del Estado, con potestad fiscalizadora y contralora, a través del Sistema Integrado de Administración Financiera y Control.	A la CGE le corresponde aplicar, evaluar y controlar periódicamente en el sector público el sistema integrado de administración financiera y control.
1963	5to Considerando, Ley 240 ¹⁰⁰ , Código Fiscal	Crea la Secretaría Técnica de la Administración para reformar la estructura procesal, ejecutar las reformas económico-sociales y mantener una evaluación permanente del grado de eficiencia del servicio público.	El gobierno norteamericano planteó su proyecto regional de Alianza para el progreso con reformas administrativas, tributarias y agrarias.
1967	Constitución de la República. Capítulo X	Se modifica el nombre de Contraloría General de la Nación por Contraloría General del Estado.	Se instaura como organización política y jurídica de fiscalización y contabilidad de hacienda pública.
1968 - 1973	Ley 35 de la Jurisdicción Contencioso Administrativas ¹⁰¹	Al Tribunal Contencioso Administrativo le corresponde conocer y resolver las resoluciones que emite la CGE	
1975	Decreto 611 del Código Tributario ¹⁰²	Se regula el tránsito el proceso jurisdiccional de la etapa administrativa de control externo ejercido por la CGE.	
1977	Ley Orgánica de Administración Financiera y	Crea el sistema integrado de presupuesto, determinación, y recaudación de recursos de tesorería, contabilidad y control a cargo del Ministerio de Finanzas y CGE.	La potestad del Contralor refiere a un control integral que asocia el control administrativo y financiero en torno a su facultad normativa, asesora y correctiva.

⁹⁷ H. Congreso Nacional, (1951, 5 de julio). Ley de Presupuesto <http://repositorio.bce.ec:8080/handle/32000/1489>

⁹⁸ R.O. núm. 847, de 19 de junio 1959

⁹⁹ R.O. núm. 448 de 16 noviembre de 1927

¹⁰⁰ R.O. núm. 33 de 20 de agosto 1963

¹⁰¹ R.O. núm. 338, de 18 de marzo de 1927

¹⁰² R.O. 857, de 31 de julio de 1975

	Control- LOAFYC ¹⁰³		
2002	Ley Orgánica de la CGE ¹⁰⁴ .	Se asignan las competencias administrativas de control externo e interno total o gubernamental, la potestad normativa, asesora y el establecimiento de responsabilidades de tipo administrativo, civil e indicios de responsabilidad penal.	Extinción de competencias mediante Enmiendas Constitucionales.
2010	COPYFP, R.O ¹⁰⁵ ; Reglamento General del COPYFP ¹⁰⁶	Encargada del seguimiento y evaluación; asimismo, el RCOPYFP, incluye el cumplimiento de metas y objetivos, eficiencia y eficacia del gasto en programas, proyectos y actividades institucionales	Con la promulgación del COPYFP, se excluye totalmente a la CGE de las competencias del control al PGE, se deroga la Ley de Presupuestos, en donde la CGE ejercía el control previo, concurrente y posterior del PGE.
2014	Código Monetario y Financiero ¹⁰⁷	Se financia el presupuesto de la CGE con la asignación entregada a través del PGE.	Merma la autonomía económica de la CGE y su financiamiento con el aporte del cinco por mil de los ingresos de las instituciones sometidas a su control.
2015	Dictamen Constitucional sobre las Enmiendas ¹⁰⁸	Se elimina del texto constitucional de los art. 211, 212, mermando la potestad de determinar responsabilidades administrativas y civiles culposas e indicios de responsabilidad penal en los asuntos de gestión ¹⁰⁹ .	Extingue la posibilidad de control y fiscalización posterior para evidenciar si se efectuó una gestión pública de calidad.
2019	Declaratoria de Inconstitucionalidad Enmiendas 2015 a Constitución ¹¹⁰	Por ser normas Inconstitucionales se derogan las Enmiendas aprobadas en el año 2015 y se restituyen las potestades contraloras que corresponden a los art. 211 y 212 de la CGE.	Recobra el Derecho de control en el Ecuador; no obstante, es necesario implementar estrategias innovadoras de control de gestión en la Administración Pública, como aporte a la lucha contra la corrupción.

Nota. Fuente: elaboración propia a partir de (Granda, 2017), (CGE,2016a), (Asamblea Nacional, 2015), (CC, 2019),

4.2.3 El Control en el Sector Privado desde la Perspectiva Financiera y Societaria en Ecuador

Adicional a lo descrito en cuestiones básicas de este capítulo, la esencia del análisis desagregado del control interno privado ecuatoriano tanto del ámbito societario, mercado de valores y seguros, como del ámbito financiero refiere a que el primero pretende planificar, normalizar, controlar y supervisar la gestión política y estratégica de instituciones nacionales y extranjeras para garantizar su correcto funcionamiento; por otra parte, el ámbito financiero y

¹⁰³R.O. 337, de 16 de mayo de 1977

¹⁰⁴ R.O. 595, de 12 de junio 2002

¹⁰⁵ R.O.S núm 306. última reforma 19 de abril 2021

¹⁰⁶ R.O.S. núm. 383. última modificación 10 de julio 2020.

¹⁰⁷ R.O.2do. S. núm. 332 última reforma 3 de mayo 2021.

¹⁰⁸ R.O.S. núm. 653, 21 de diciembre de 2015.

¹⁰⁹ Para el efecto, el 23 de noviembre de 2015 se aprueba, el informe para segundo debate de la Comisión Ocasional de Enmiendas Constitucionales disponible en <www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/field/image/enmienda8.jpg>.

¹¹⁰ R.O.C. núm. 79 de 30 de abril 2019.

de seguridad social pretende preservar la estabilidad del sector público y privado a través de la supervisión y control preventivo y prospectivo basado en riesgos, a partir de la innovación regulatoria de sistemas controlados, capacitación y el ejercicio de su autonomía. No obstante, el marco regulatorio que escasamente ha evolucionado en la trayectoria republicana del Ecuador ha limitado una correcta y efectiva cultura de control y supervisión, para el caso del sector financiero ha proyectado una evolución parcialmente positiva por la aplicación de estándares internacionales en sus operaciones bancarias, sin embargo, el sector societario, mercado de valores y seguros se encuentra retraído por la inexistente regulación específica acorde con estándares internacionales que sustancien un adecuado control interno, gestión de riesgos y seguridad de información en procura de una proyección económica empresarial, lo expuesto ha obligado a las organizaciones a implementar procesos y actividades empíricas, remotas y subjetivas.

Sin duda alguna para el Ecuador los sectores financiero, societario, mercado de valores y seguros, representan un gran soporte económico, por cuanto incide en la economía de mercado y en consecuencia al éxito organizacional. En tal virtud, es fundamental plantear políticas de producción e industrialización sustentadas en procesos técnicos, tecnológicos y de innovación, además, es vital impulsar e incentivar el ahorro e inversión para respaldar los emprendimientos, negocios, empresas o compañías de índole privado para que puedan introducirse en mercados nacionales e internacionales; asimismo, es primordial que los gobiernos definan lineamientos reales, respecto a la operatividad del sector privado en un determinado territorio. Para el efecto en primer lugar, se deben crear las condiciones idóneas para asegurar la existencia de mercados competitivos; en segundo lugar, es un deber estatal promulgar legislación adecuada, actual, clara y precisa para evitar interpretaciones que aniquilen el espíritu de la ley en el accionar procedimental privado, esto sería posible a través del establecimiento de estrategias regulatorias simples y transparentes que motiven la legalización de empresas, con lo cual el Estado ejercería

la potestad controladora respecto a su desempeño y rentabilidad en los sistemas productivos; en consecuencia se incrementarían las arcas fiscales por acción de políticas idóneas respecto a la recaudación de tributos y demás ingresos que puedan producirse.

Para el caso del control empresarial ecuatoriano, se creó a la Superintendencia de Compañías (SC), como órgano técnico de control societario, constituido por el mercado de valores y seguros, con la finalidad de que la productividad del sector privado aporte a dinamizar la economía del Ecuador, es por ello que resulta atractivo para el Estado incentivar la inversión empresarial privada a partir de la constitución legal, domiciliaciones de nuevas compañías, aumentos de capital de las compañías existentes, que a nivel de país esta última es de mayor interés debido a que las empresas activas necesitan una inyección de capital que les permita evolucionar y transformarse para obtener mayor rentabilidad, asimismo, las inversiones de capital extranjeras de inversión directa (IED), Inversión Subregional e Inversión de Extranjeros residentes. A continuación, se efectúa un análisis retrospectivo de la acción controladora, fiscalización e intervención que efectúa la SC en el Ecuador:

Tabla 22.

Análisis retrospectivo del control ejercido por la Superintendencia de Compañías en Ecuador

AÑO	CUERPO LEGAL	CONSIDERACIONES REGULATORIAS	INCIDENCIA DE CONTROL
1964	Ley de Compañías-LC Decreto Supremo 164 ¹¹¹	Regula el control privado y deja sin efecto al título VI del Código de Comercio, se crea el departamento denominado: Intendencia de Compañías anónimas; además, se crea la Subintendencia del ramo en Guayaquil y Cuenca.	Art. 155, CRE 1946, se incluye la acción contralora a las compañías regularizadas en el Ecuador bajo el control de la Intendencia de Compañías Anónimas.
1965	Reformas a la LC, Decreto supremo 766 ¹¹²	Mediante las cuales se otorga a la SC las facultades que disponían los Jueces Civiles.	Tenían la competencia de regulación y control de la aprobación entre otros actos jurídicos de las compañías anónimas o en comandita por acciones.
1966	Decreto 59 de 1 de junio ¹¹³ .	La SC se transforma en organismo del Estado y queda fuera de la competencia de la Superintendencia de Bancos.	La SC expande las competencias de control hacia las compañías anónimas de economía mixta.
1968	Resolución No. 319 de 6 de mayo ¹¹⁴ .	Se efectúa la primera codificación de la Ley de Compañías.	

¹¹¹ R.O. núm. 181 de 15 de febrero 1964.

¹¹² R.O. núm. 485 de 23 de febrero 1965.

¹¹³ R.O. 140 de 5 de junio 1966.

¹¹⁴ R.O. 424 de 19 de julio 1968.

1971	Reformas a las Ley de Compañías ¹¹⁵ .	Se efectúa la segunda codificación de la Ley de Compañías.	Se le otorga la facultad para autorizar las domiciliaciones de todas las compañías extranjeras en el Ecuador.
1974	Reforman artículos de la Ley de Compañías, Decreto Supremo 135 de 31 de diciembre	Se incorpora al control de la SC a las sociedades de responsabilidad limitada.	La SC, representaría el único órgano de control y vigilancia del volumen económico del sector privado empresarial y de los índices de inversiones por parte de esta modalidad societaria.
1976	Decreto Supremo 678 ¹¹⁶ .	Se elevan los capitales de las compañías anónimas de 200.000 a 500.000 USD y compañías limitadas de 50.000USD a 100.000 USD.	Con la finalidad de efectuar control del cumplimiento de las cifras mínimas a que deben ascender los capitales de las compañías anónimas y limitadas.
1979	Decreto 313-A ¹¹⁷ .	Se reforman varias disposiciones de la Ley de Compañías.	Se ejercer mayor control a las compañías de responsabilidad limitada.
1986	Decreto 25 ¹¹⁸ , el H Congreso Nacional lo deroga mediante Ley No. 57, ¹¹⁹	Reformatoria de la Ley de Compañías, en donde se dispone que las compañías extranjeras que contraten con el Estado deben domiciliarse en el Ecuador	Se crea la sección de auditoría externa, se aplica el control parcial a las compañías de responsabilidad limitada y se extiende el control total sobre las compañías.
1986	Ley 58 reformatoria a la LC ¹²⁰	Respecto a la obligatoriedad de domicilio en el Ecuador para compañías extranjeras y aumento de capital de las compañías.	Promulgación de normas para la auditoría externa, así como también para la emisión de obligaciones, en función al control ejercicio a las compañías.
1999 – 2014	Codificación de la Ley de Compañías. ¹²¹	Reconocimiento como personas jurídicas a las siguientes compañías: en nombre colectivo, en comandita simple y dividida por acciones, de responsabilidad limitada, anónima y mixta.	En el Art, 319 y 320, Sección IX de la Auditoría externa, considera que los dictámenes emitidos sobre los estados financieros son de su responsabilidad, sin perjuicio de la fiscalización que efectúen los comisarios u órganos de control que dispone la SC.
2017	Ley Orgánica para la reactivación de la economía fortalecimiento de la dolarización y modernización de la gestión financiera ¹²² .	Concordante con los Art. 6 y 7, CRE 2008; Esta ley en su artículo 9,6 exonera del pago del impuesto durante tres años para microempresas nuevas. Art. 16 deducción de impuestos hasta el 50% de sus ingresos gravados.	Considera como complemento el control al cumplimiento de obligaciones tributarias no solo por esta ley, sino en concordancia con las regulaciones que para el efecto emitan la Administración Tributaria del Ecuador y demás instancias de control.
2020	Ley Orgánica de Emprendimiento e Innovación ¹²³ .	incentiva y fomenta el emprendimiento e implementa nuevas modalidades societarias y de financiamiento para fortalecer el ecosistema emprendedor. (Asamblea Nacional, 2020a)	La Superintendencia de Compañías, valores y Seguros, puede ejercer la intervención administrativa de una sociedad por acción simplificadas.
2020	Ley de Modernización a la Ley de Compañías ¹²⁴	Realiza reformas y reestructura la naturaleza de las sociedades mercantiles.	Se establecen sanciones pecuniarias, administrativas, civiles por las inobservancias a la regulación del control de los estados financieros de las compañías.

Nota. Fuente: elaboración propia a partir de (García, 1988).

¹¹⁵ R.O. 197 de 6 de abril 1971.

¹¹⁶ R.O. 161 de 31 de agosto 1976.

¹¹⁷ R.O 761 de 19 de enero 1979.

¹¹⁸ R.O, 450 de 4 de junio de 1986.

¹¹⁹ R.O. 577 de 3 de diciembre de 1986.

¹²⁰ R.O 594 de 30 de diciembre 1986.

¹²¹ R.O. 312 5 noviembre de 1999; reformado en mayo 2014

¹²²R.O.S. 2do.S. 150. última reforma 21 agosto 2018.

¹²³ R.O.S. núm 151 de 28 de febrero 2020.

¹²⁴ R.O. 3er.S. núm. 347 de 10 de diciembre de 2020.

Al igual que en la Administración Pública, se adoptó en el sector privado las propuestas presentadas por la misión *Kemmerer* (1925-1927), con el propósito de dar rumbo fijo al control y supervisión de las operaciones bancarias y financieras de forma remota e independiente, más adelante con la creación de la Superintendencia de Bancos en el Ecuador (SB) en septiembre de 1927. se efectuó una reestructuración parcial en el ámbito del control. A continuación, se efectúa un análisis retrospectivo de la acción contralora de este organismo en el sistema financiero ecuatoriano.

Tabla 23.

Análisis retrospectivo del control privado ejercido por la Superintendencia de Bancos en Ecuador

AÑO	CUERPO LEGAL	CONSIDERACIONES REGULATORIAS	INCIDENCIA DE CONTROL
1859-1927	Decretos y resoluciones emitidas por el Congreso Nacional	Desde 1859 a 1895 se crearon importantes instituciones financieras que impulsaron la economía. En 1927 se crea la Superintendencia de Bancos, SB en ese año se crea el Banco Central del Ecuador (BCE).	En Ecuador su utilizaba el oro en transacciones comerciales internas y externas y de forma remota se aplicaron medidas de control a través de bancos privados en donde era permitido la impresión de billetes “inconvertibles” ¹²⁵ .
1992	Ley de Régimen Monetario y Banco del Estado.	En su Art. 57, Título IV, Capítulo III, Sección I Representa la reforma estructural del BCE que comprendía: directorio, gerencia general.	El BCE tenía la potestad de intervención en el sistema financiero a través de operaciones de mercado abierto y prestamista de última instancia.
2000	Ley para transformación económica, en marzo de 2000. ¹²⁶	El expresidente Jamil Mahuad dispone el salvataje bancario, por lo cual se inició la transición monetaria de sucres a dólares americanos; para el efecto, el BCE consolida un nuevo esquema monetario ¹²⁷	Se creó la Agencia de Garantías de Depósitos (AGD), que era la encargada de ejercer control e intervenir y estabilizar el sistema financiero; no obstante, se produjo el cierre del 60% de las instituciones bancarias privadas.
2001 – 2008	Codificación de la Ley General de Instituciones Financieras; Directorio del BCE, Regulación 178- 2009 ¹²⁸ . Art. 303. Título VI, Capítulo IV, CRE 2008.	Desde 2001, se consideran los acuerdos de Basilea: I, II, III, el Catálogo único de Cuentas y se fijan normas de transparencia para la calificación de riesgos. Además, clasifica a las entidades financieras en bancos, sociedades financieras y Mutualistas de ahorro y crédito y el BCE establece el encaje bancario del 4% sobre todos los depósitos y posteriormente es modificado en el 2009 al 2%.	El Art. 213 CRE 2008, reformó la supervisión y control, fijando a las superintendencias como organismos técnicos de vigilancia, auditoría, intervención y control; además, pasaron a formar parte de la Función de Transparencia y Control Social. el Art 309, CRE 2008, establece que el sistema financiero nacional estará integrado por los sectores público, privado y popular y solidario.
2011	Ley Orgánica de Regulación y Control de Poder del Mercado ¹²⁹ .	Modifica a la Ley General de Instituciones Públicas LGIP, la Ley de Poder de Mercado que promueve el acceso equitativo a los factores de producción.	La SB, consolida el control en el accionar del sistema financiero y se promulga la ley General de Instituciones Financieras.
2013	Ley Orgánica de Economía	Las Cooperativas de ahorro y crédito pasaron al ámbito de regulación y control de la Superintendencia de Economía Popular y solidaria.	

¹²⁵ Decreto presidencial del feriado bancario y el congelamiento de los depósitos, el gobierno en esa fecha autorizaba a dichos bancos a imprimir billetes “inconvertibles”, esto quiere decir que eran papeles sin ningún respaldo económico y equivalían a un vale. (C. Ortega, 2015)

¹²⁶ R.O. núm. 34 de 13 de marzo 2000.

¹²⁷ Banco Central del Ecuador- Departamento de Publicaciones Económicas, ABC, El Chasqui Ediciones, pág. 1

¹²⁸ R.O. 549 de marzo 2009.

¹²⁹ R.O. núm. 555 13 de octubre de 2011.

	Popular y Solidaria ¹³⁰		
2014	Código Orgánico Monetario y Financiero-COMF. ¹³¹	El COMF, regula al Sistema monetario y financiero, así como también, los regímenes de valores y seguros del Ecuador.	Los organismos que regulaban al Sistema Financiero antes de la expedición del COMF eran el Banco Central y la Superintendencia de bancos; actualmente las regulan la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, además, en el ámbito de supervisión se integró al sistema de seguridad social. ¹³²
2019 – 2020	Convenio de cooperación internacional con el Departamento del Tesoro Americano.	El Departamento del Tesoro Americano promueve la colaboración para el fortalecimiento de la Supervisión Basada en Riesgos.	En 2020 se firmó este convenio para el control y evaluación del sistema bancario; además, con el soporte de Toronto Centre líder mundial en supervisión financiera se ha alcanzado la meta de insertar el proceso de implementación de un sistema de Gestión Anti-sobornos – Certificación ISO 37001, como una medida preventiva que permitirá controlar y mitigar riesgos y actos de corrupción.

Nota. Fuente: elaboración propia a partir de: (Congreso Nacional 2000), (Congreso Nacional, 2014) (Asamblea Nacional, 2014) (Ortega, 2015), (Asamblea Nacional, 2020b).

En tal virtud, en el contexto ecuatoriano financiero, societario, mercado de valores y seguros; es necesario implementar políticas regulatorias de control, fiscalización e intervención alineadas a la realidad social que incentiven la producción, inversión y el ahorro. Al respecto (Hassett, 2018), considera que la inversión no solo se realiza en bienes materiales, sino que las empresas también invierten en capital humano para mejorar sus procesos y convertirse en más productivas; por otra parte, los Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS definidos por la Organización de Naciones Unidas ONU promueven inversiones empresariales que integran a la sostenibilidad, innovación, compromiso social, entre otros.¹³³ Con la premisa de optimizar las inversiones privadas y públicas para el desarrollo de la sociedad; asimismo, de acuerdo al artículo 67 de la Resolución aprobada por la ONU denominada Transformar nuestro mundo, la Agenda 2030 para el desarrollo Sostenible considera que la actividad empresarial, la inversión y la innovación privada son los grandes motores de la productividad, el crecimiento económico inclusivo y la creación de empleo, además reconocen que la diversidad del sector privado incluye tanto a las microempresas como a las cooperativas y las multinacionales, finalmente

¹³⁰ R.O. núm. 444, 10 de mayo de 2011, última reforma 23 de octubre de 2018.

¹³¹ R.O.2do.S. 332. Última reforma 3 de mayo 2021.

¹³² Disponible en <https://www.superbancos.gob.ec/bancos/historia-de-la-superintendencia/>

¹³³ A partir de: https://sdgcompass.org/wpcontent/uploads/2016/06/SDG_Compas_Spanish-one-pager-view.pdf

exhortan a todas las empresas a que aprovechen la creatividad e innovación para resolver los problemas relacionados con el desarrollo sostenible.(ONU, 2015).

Adicionalmente, América Latina entre los años 1960 y 2004, ha instaurado medidas para impulsar la producción y la inversión en mercados comunes, a través de los siguientes tratados comerciales, procesos de cooperación, colaboración y complementariedad: ALALC¹³⁴, Tratado de Montevideo, Acuerdo de Cartagena, CAN¹³⁵, ALADI¹³⁶, TLCAN o NAFTA¹³⁷, Tratados de libre Comercio, ALBA-TCP¹³⁸, OTCA¹³⁹, CELAC¹⁴⁰, UNASUR¹⁴¹. Es importante destacar que ALBA-TCP formuló sus propuestas en función al Sistema Unitario de Compensación Regional SUCRE como referencial de valor para sustituir comercialmente al dólar en las negociaciones de esta integración (Chomsky, 2010),(M. Ortega, 2017). Nexos comerciales en los cuales Ecuador ha participado de forma parcial o casi nula, por cuanto la injerencia del Poder Ejecutivo ha determinado que la economía ecuatoriana presenta grandes brechas en productividad y competitividad, con lo cual se demuestra que a Ecuador, de forma intencional se lo ha excluido del progreso económico, sin considerar que al contrario se necesitan impulsar alianzas estratégicas claras y cooperativas con los integrantes de UNASUR para fomentar el comercio; además, debe estructurar un plan estratégico que incluya todas las necesidades del país en temas asociados a la integración económica; finalmente, es necesario provisionar recursos para impulsar la capacitación del recurso humano, con la finalidad de mejorar los productos y servicios que puedan ser ofertados en estas negociaciones.

¹³⁴ Asociación Latinoamericana de Libre Comercio.

¹³⁵ Comunidad Andina de Naciones o Pacto Andino

¹³⁶ Asociación Latinoamericana de Integración

¹³⁷ Tratado de Libre Comercio de América del Norte.

¹³⁸ Alianza Bolivariana para los pueblos de Nuestra América- Tratado de Comercio de los Pueblos.

¹³⁹ Organización del Tratado de Cooperación Amazónica.

¹⁴⁰ Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños.

¹⁴¹ Unión de Naciones Sudamericanas, creada en 2008 con doce países miembros al igual que ALBA-TCP,

4.3 Control Interno y Externo en España

4.3.1 *El Control Interno*

a) **Consideraciones Generales.**

El control interno público y privado debe desarrollarse bajo el principio de autonomía, con la finalidad de ejecutar una acción contralora eficiente y eficaz. Al respecto, (Simón & Vásquez, 2011) destacan la importancia de una verdadera autonomía de la acción contralora en las organizaciones y la complejidad que esta presenta por los vínculos internos preexistentes, situación que no sucede cuando se efectúa el control externo; asimismo, (Lazo, 2009) afirma que la independencia de la acción contralora en un contexto interno debe estar respaldada por ordenamientos jurídicos que sustenten la objetividad de los criterios emitidos por quienes ejercen control.

La administración española, ejerce la potestad contralora desde la perspectiva estatal, autonómica y local; por cuanto, sustenta su gestión bajo lineamientos de supervisión y control tendiente a una actitud mental independiente. En el sector público, el órgano responsable de ejercer la potestad contralora interna y la gestión de la contabilidad pública es la Intervención General de la Administración del Estado IGAE, responsable de aplicar el control previo de legalidad, el control financiero permanente, el control de fondos europeos, la auditoría pública y el control financiero de subvenciones en función a los principios de: legalidad, economía, eficiencia y eficacia; con la finalidad de proporcionar información financiera fiable, completa, profesional e independiente sobre la gestión pública en concordancia a varios cuerpos legales¹⁴² y a lineamientos que para el efecto a dispuesto el Sistema Europeo de Cuentas Nacionales¹⁴³.

¹⁴² Real Decreto 2188/1995, Ley 38/2003, Ley 47/2003, Real Decreto 887/2006, Real Decreto Legislativo 3/2011, Ley Orgánica 2/2012, Real Decreto 424/2017, Ley 9/2017, Real Decreto 2/2020, Real Decreto 139/2020, Resolución de 25 de julio de 2018 IGAE.

¹⁴³ <https://www.igae.pap.hacienda.gob.es/sitios/igae/es-ES/Paginas/inicio.aspx>

Además, sus funciones giran en torno al control de la acción procesal de la administración en donde se reconocen derechos y obligaciones que son sujetos de una intervención crítica, previa, formal, material en ámbitos de inversión y economía pública, es decir, provee una fiscalización garantista de un adecuado manejo de recursos públicos; también, las funciones complementarias denominadas de información o accesorias que tratan de aprovechar el conocimiento específico de la IGAE en diversas materias, y que es difícil encontrar en otros cuerpos funcionales e incluso algunas veces fuera de la propia administración, por lo que el ordenamiento jurídico le ha asignado la función específica de aportar elementos de juicio que respalden los criterios presentados en los informes. (Muñoz, 2017a).

b) Perspectiva Estatal.

España desde su esencia de monarquía constitucional, mediante resolución de 19 enero de 1991 promulgó las Normas Técnicas de Auditoría, específicamente la norma 1-3-2, en donde se rescata la importancia de la independencia del interventor desde varias perspectivas entre estas la económica, quien con una actitud mental óptima debe ejecutar la acción contralora con imparcialidad y objetividad para develar las inobservancias e inconsistencias en la gestión.

Por otra parte, la acción contralora interna es sustentada por el marco jurídico estatal, específicamente por el régimen jurídico de la IGAE, desde su esencia autónoma se encuentra adscrita a la Secretaría de Estado de Presupuesto y Gastos, con rango de subsecretaría y dependen de forma funcional las siguientes instituciones: la Intervención General de Defensa, la Subdirección General de Contabilidad del Ministerio de Defensa y la Intervención General de Seguridad Social, es decir, posee una estructura jerarquizada¹⁴⁴ en procura de garantizar su autonomía; asimismo, en su estructura la IGAE tiene la potestad de nombrar y extinguir la

¹⁴⁴ Temática abordada en las obras de: Sánchez Revenga, Jaime. Manual de presupuestos y gestión financiera del Sector Público. Ed. 2010,p.518; y Rubio de Urquia, José Ignacio y Arnal Suria, Salvador. *La ley reguladora de las haciendas locales*. El consultor, 1989, p. 780

relación laboral con los interventores¹⁴⁵; además, los principios que solventan la autonomía de la IGAE refieren a la independencia absoluta con las instituciones fiscalizadas, aunque desde la perspectiva orgánica responde al Ministerio de Economía y Hacienda, y desde la perspectiva funcional depende del Consejo de Ministros.

En sujeción a lo expuesto, la norma de auditoría del sector público (NASP) 4-2-1, enfatiza sobre la independencia del interventor para emitir su juicio profesional, la cual debe estar libre de toda discrecionalidad; no obstante, muchas veces se encuentra limitada por la organización administrativa que depende, aspecto que es normado por las NASP 4-2-2 y 4-2-5, estas establecen que para garantizar la independencia y objetividad de los auditores públicos, la IGAE promoverá un estatuto especial de personal en el que la retribución, la formación, la movilidad y los ascensos estén basados en el mérito y en la capacidad, mediante un sistema lo más objetivo posible. Al respecto, la Comisión Europea por PwC y Ecorys y la Universidad de Utrech^{146 147} prevé la necesidad de un organismo técnico - autónomo y reconoce la labor desempeñada por la IGAE en el ejercicio de control previo de la actividad financiera y económica del sector público en sujeción a principios de legalidad, eficiencia y eficacia.

c) Perspectiva Autonómica.

Las Comunidades Autónomas que han promulgado jurisdicción recalcan su autonomía general en intervenciones realizadas a las instituciones sujetas a fiscalización. Al respecto, (Muñoz,

¹⁴⁵ A partir de las obras: Yaben Peral, Miguel. *El Deber de imparcialidad en el ejercicio de la función pública*. Ed. Bosch 2015, p.86; y, Vide Morey, Juan Andrés. *La función pública: necesidad de un análisis conceptual y de la revisión del sistema de libre designación*. INAP, 2004, p. 108.

¹⁴⁶ http://ec.europa.eu/anti_fraud/documents/anti_fraud-policy/research-and-studies/identifying_reducing_corruption_in_public_procurement_en-pdf. Página 314: *Some countries have also created special audit authorities with ad hoc supervisory power. Besides its Court of comptrollers. Spain has another key actor involved in detecting corruption: The Internal comptrollers of the Central Government. It is the administrative corps that performs the internal control of the state's public-sector economic and financial management and is the department responsible for managing the public accounting System. It is in charge of verifying, by means of the prior control of legality and financial control. That the economic and financial activity of the public sector observes the principles of legality, efficiency and efficacy.* (A. Muñoz, 2017b)

2017b), describe dos modelos de intervención; en primer lugar, las comunidades que estructuran un cuerpo propio de intervención con capital humano profesional; para ejemplificar consideramos el caso de Cataluña; en donde, el Art. 68-3 del Decreto legislativo 3/2002¹⁴⁸, prevé que las competencias atribuidas a la Intervención y a la función interventora serán ejercidas, en el ámbito territorial de la Generalitat de Cataluña; en segundo lugar, considera a la intervención general, como un organismo administrativo y autónomo con interventores que actúan en concordancia a las normas establecidas por la comunidad pero sin llegar a formar un cuerpo. Lo expuesto, está en concordancia con el Art. 140 de la LGP, el cual considera que el ejercicio del control interno de la acción procesal de la hacienda autónoma está a cargo de la intervención general.

Consecuente con lo descrito en párrafos anteriores, la esencia del control interno en el contexto español es preventiva; es decir, debe efectuarse previo a la ejecución de actos administrativos con afectación económica; mientras que la supervisión y revisión posterior que se efectúa a los actos administrativos es correctiva y refiere al control externo.

d) Perspectiva Local.

La especificidad de la función interventora de la administración local refiere a un nivel de análisis más desagregado debido al menor tamaño de las instituciones que son objeto de control, su accionar está a cargo de interventores al igual que los niveles territoriales de Administración Pública descritos en párrafos anteriores; no obstante, el nuevo régimen de los funcionarios de Administración Local con habilitación nacional FHN, norma que se aproxima al Real Decreto 128/2018 de 16 de marzo¹⁴⁹, tiene como objetivo reforzar y clarificar las funciones reservadas especialmente de la función interventora para lograr un control económico presupuestario mas

¹⁴⁸ «DOGC» núm. 3791, de 31/12/2002. última modificación 13/03/2015.

¹⁴⁹ Esta norma debe ejecutarse en cumplimiento al ordenamiento jurídico local, específicamente a la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local LRRL. «BOE» núm. 80, de 3 de abril de 1985, páginas 8945 a 8964

riguroso¹⁵⁰, con la finalidad de contribuir a una adecuada toma de decisiones de quienes en el ejercicio de su mandato han sido constitucionalmente nombrados para alcanzar los intereses generales.(Concepción, 2018), en este sentido el interventor local actúa en la más absoluta soledad¹⁵¹, ya que al estar integrados orgánicamente dependen del régimen retributivo del órgano que fiscalizan, que al mismo tiempo puede sancionarlo, aunque las sanciones más ejemplificadoras se reservan a las Comunidades Autónomas y al Estado, no obstante, si el funcionario esta nombrado por libre designación puede ser cesado por el controlado.(Muñoz, 2017b).

Concordante con el Art.92 bis LRBRL, distingue como funciones públicas necesarias en todas las Corporaciones Locales de los FHN en primer lugar a la Secretaría, responsable de la fe pública y el asesoramiento legal preceptivo; también, la Intervención-Tesorería a cargo del control y fiscalización interna de la gestión económico-financiera y presupuestaria, y la contabilidad, tesorería y recaudación; finalmente, la Secretaría-Intervención que consolida las funciones antes descritas en la misma persona y las agrupa en las categorías de entrada en donde prestan sus servicios en municipios con una población entre 5.000 a 20.000 habitantes y en la categoría superior en municipios de más de 20.000 habitantes y diputaciones. Estas funciones de carácter instrumental garantizan el principio de transparencia¹⁵² y los principios de estabilidad presupuestaria y sostenibilidad económico-financiera.

¹⁵⁰ Art. 213 del texto refundido de la Ley reguladora de las Haciendas Locales, aprobado por el decreto legislativo2/2004, de 5 de marzo.

¹⁵¹ Biosca López Francisco Javier. *La apariencia de control en la administración local por los habilitados estatales*. Auditoría Pública, 2010 No. 52, p. 76

¹⁵² CAMPOS, M. Los funcionarios de administración local con habilitación de carácter nacional: su papel en el proceso de implantación de la transparencia”, en *Transparencia y Acceso a la Información en las Corporaciones Locales*, CAMPOS ACUÑA, M, Wolters Kluwer, 2018.

4.3.2 Control Externo: el Tribunal de Cuentas

a) Evolución del Control Externo en España.

La actividad económica, financiera y de control del ámbito público en España, tiene su origen en el Reinado Juan II (1406-1454); Enrique IV. De Trastámara, en 1459; la Santa Inquisición por las bulas de Sixto IV, entre los años 1478 y 1480 del cual surge el Tribunal del Santo Oficio, en donde se unifican las Coronas de Castilla y Aragón y nace el Consejo de Aragón; El Real y Supremo Consejo de Indias creado en 1523 y a partir del cual en 1526 se instaura el Consejo de Estado. Las instituciones descritas fueron sustituidas por el Tribunal de Contaduría, creado por Felipe II en el siglo XVI, en donde se analizaban y resolvían temas contenciosos de aspectos económicos y de administración pública; asimismo, en la Constitución de 1812, la Corte de Cádiz aprueba la creación de una Contaduría Mayor de Cuentas, para ejercer la acción contralora, que sería sustentada por la Ordenanza que da paso al Tribunal Mayor de Cuentas vigente entre 1828 y 1851. Sin embargo, en 1851, se reestructura la Administración Financiera del Estado a partir de la LO del TCu, siendo el origen de la actual legislación de control en España; por lo cual, en la Constitución de 1870 a 1924, entró en vigor la Ley sobre Organización Territorial de cuentas del Reino, y posteriormente se creó el Tribunal Supremo de Hacienda Pública, consolidando el control externo y el control interno del sector público. Más adelante, en la Constitución de 1931, se establece el Tribunal de Cuentas (TCu) de la República Española, encargado de la fiscalización de la gestión económica del sector público, que fuera normada con su Ley de Organización, Funciones y Procedimientos del TCu del Reino en 1953 y modificada en 1961, con la cual se establece al TCu como el órgano superior de control externo del Estado. (Tcu.es, 2007), el cual fue normado por varios cuerpos legales vigentes¹⁵³, que

¹⁵³ Art. 136 CE; LO 2/1982 de 12 de mayo; Ley 7/1988, de 5 de abril; LO 8/2007, de 4 de julio; LO 5/1985, de 19 de junio.

regulan el funcionamiento de los procedimientos y el estatuto del personal del TCu de España, los partidos políticos y el Régimen Electoral.

Como se manifestó en párrafos anteriores el TCu tiene la responsabilidad del control externo, representa el supremo órgano fiscalizador de las cuentas y de la gestión económica del sector público, sin perjuicio de la función jurisdiccional encaminada al enjuiciamiento de la responsabilidad contable, cuando existan inobservancias en la acción procesal financiera y el control, custodia y buen uso de los fondos públicos; además, es el responsable del control de la actividad económica – financiera de los recursos públicos asignados a los partidos políticos; por otra parte, el TCu depende de las Cortes Generales, por cuanto ejerce sus funciones por delegación de las Cortes Generales, respecto al examen y comprobación de la Cuenta General del Estado; además, los miembros del TCu al igual que los jueces están provistos de independencia, es decir, únicamente están sometidos a la constitución y demás jurisdicción, asimismo, inamovilidad que refiere a la cesación en sus funciones por causas reconocidas por la ley, entre las que se destacan: la pérdida de derechos constitucionales, acciones sancionatorias, renuncia voluntaria e incompatibilidades respecto a al libre ejercicio de la abogacía. Por otra parte, es importante destacar que la Cuenta General del Estado debe ser estructurada de forma anual por parte de la IGAE; es decir, a partir del control interno de las cuentas anuales de las entidades que integran al sector público, mismas que deben ser analizadas por el Gobierno, quien dispondrá al TCu su intervención antes del 31 de octubre del año siguiente.

Tanto a la función fiscalizadora como a la jurisdiccional del TCu es importante diferenciarlas; por una parte, la función fiscalizadora se refiere al sometimiento de la actividad económica financiera del sector público a los principios de legalidad, eficiencia y eficacia de la gestión financiera respecto a su óptima ejecución presupuestaria; la evidencia que surge de la acción fiscalizadora debe plasmarse en memorias, mociones y notas que serán aprobadas por el pleno

del TCu y posteriormente se remiten a las Cortes Generales, es importante destacar, que en el caso de existir afectación de un acto de una Comunidad Autónoma española, se elevará a la Asamblea Legislativa propia de la Comunidad Autónoma a la que pertenezca o en el caso de una Corporación Local debe remitirse al pleno correspondiente. Asimismo, la función jurisdiccional refiere al enjuiciamiento de la responsabilidad contable a nivel estatal, local y de partidos políticos de quienes por acción u omisión de sus responsabilidades no han efectuado el control, custodia y buen uso de fondos públicos; este enjuiciamiento lo realiza únicamente el TCu a través de las secciones creadas para el efecto.

Los órganos de control externo están constituidos por los OCEX¹⁵⁴ y el TCu, que de acuerdo con la Comunidad Autónoma que pertenecen tienen su denominación específica, además, ejercen la función fiscalizadora exclusiva sobre las Administraciones Autonómicas y locales de sus respectivas jurisdicciones, asimismo, no excluyen la competencia fiscalizadora del TCu, por cuanto las OCEX son concordantes en el establecimiento de informes, así como en la acción contralora; por otra parte, las OCEX que no poseen esta instancia de control externo estarán a cargo del TCu, también, las OCEX no tienen potestad para efectuar el enjuiciamiento contable, por cuanto deben limitarse únicamente a efectuar fiscalizaciones de la gestión financiera del ámbito de su competencia, en el caso de evidenciar acciones tendientes a un enjuiciamiento el TCu tiene competencia exclusiva para efectuarlo.

A continuación, analizamos las siguientes consideraciones del TCu: debe ser nombrado cada nueve años, está conformado por doce miembros y a partir de los consejeros de cuentas surge el presidente que es nombrado por el Rey, propuesto por el Pleno del TCu, por un período de tres años no renovables, es pertinente destacar que el fiscal no formará parte de los consejeros de cuentas. Lo integran¹⁵⁵ los siguientes órganos: el presidente¹⁵⁶, quien ejerce la función de

¹⁵⁴ Órganos de control externo de las Comunidades Autónomas

¹⁵⁵ Art. 19 del TCu

¹⁵⁶ Art. 20 LOTCu

representar al TCu, convocar y presidir tanto el Pleno como a la Comisión de Gobierno y decidir con voto de calidad en el caso de existir un empate en la votación, también ejerce la jefatura superior de personal, dispone los gastos y procesos de contratación que efectúe el TCu, finalmente, resuelve cuestiones de carácter gubernamental.

Por otra parte, el Pleno regulado¹⁵⁷, el cual está conformado por los doce consejeros de cuentas entre ellos el presidente y el Fiscal que debe estar fuera del grupo de consejeros, entre sus funciones principales se destaca el ejercicio de la fiscalización, plantear los conflictos que afectan a competencias del TCu, conocer los recursos de alzada contra resoluciones dictadas por órganos del TCu, aprobar y modificar los Reglamentos del TCu. Además, la Comisión de Gobierno¹⁵⁸, conformada por el presidente y los presidentes de la Sección de fiscalización y Enjuiciamiento¹⁵⁹, entre sus funciones principales destacan el régimen de trabajo del personal, la potestad disciplinaria, distribuir asuntos entre secciones y nominar delegados instructores. También, la Sección de Fiscalización¹⁶⁰, está organizada en ocho departamentos, cinco de ellos sectoriales a cargo de las áreas económicas – financieras del sector público estatal, dos departamentos territoriales: uno de ellos fiscaliza las actividades económicas - financieras de las Comunidades y Ciudades Autónomas y entidades locales; otro departamento encargado de la fiscalización de los partidos políticos, a quienes les corresponde la verificación de la contabilidad del sector público, así como la evaluación y comprobación de estas cuentas públicas bajo fiscalización del TCu. Asimismo, la Sección de Enjuiciamiento¹⁶¹, organizada en salas y conformada por un Presidente y dos Consejeros de Cuentas, a quienes les asisten uno o más Secretarios que deben resolver los recursos presentados contra las resoluciones dictadas por los Consejeros de Cuentas; en el caso de que el afectado por las resoluciones dispuestas por

¹⁵⁷ Art. 21 LOTCu

¹⁵⁸ Art. 22 LOTCu

¹⁵⁹ Art. 21 y 22 de la LOTCu

¹⁶⁰ Art. 23 LOTCu

¹⁶¹ Art. 24 LOTCu

la Sección de Enjuiciamiento, no esté de acuerdo con lo dispuesto, tiene la potestad de interponer un recurso de apelación, procedimiento que será analizado y resuelto por la Sala de Justicia como segunda instancia, la cual estará conformada por un Consejero y compuesta por el Presidente de la Sección de Enjuiciamientos y dos Consejeros de Cuentas, es importante destacar que debe estar excluido el Consejero que hubiere conocido en primera instancia para evitar posibles inconvenientes; no obstante, las resoluciones que están emitidas pueden ser interpuestas mediante un recurso de casación o un extraordinario de revisión ante la Sala del Tribunal Supremo; por otra parte, los Consejeros de Cuentas¹⁶², son los responsables de resolver los juicios de cuentas, expedientes de cancelación de fianzas y procedimiento de reintegro; también, el Fiscal del TCU¹⁶³, garantiza la legalidad de los procedimientos, es nombrado por el Gobierno y depende del Fiscal General del Estado; finalmente, la Secretaría General¹⁶⁴, compuesta por un Secretario General y se organiza en unidades administrativas, tiene como función el adecuado ejercicio de las competencias gubernamentales del presidente del Pleno y de la Comisión de Gobierno.

b) Tribunal de Cuentas de la Unión Europea.

El TCU de la UE, tiene su origen en el financiamiento con recursos propios de las Comunidades Europeas, a partir del Tratado de Bruselas el 22 de julio de 1975, entrando en vigencia en el año 1977, primero como órgano auxiliar del Parlamento Europeo y del Consejo, y a partir del Tratado de Maastricht en el año 1991, es elevado a categoría de institución administrativa encargada de la fiscalización o control externo de las cuentas de las instituciones de la UE, posee independencia plena y es regulado por el Art. 13, Tratado de la Unión Europea, 7 de julio de 1992 (TUE), con sede en Luxemburgo. Por otra parte, la adhesión política y económica de España a la UE se produce a partir del Tratado de Lisboa y el Tratado de Madrid, firmado el 12

¹⁶² Art. 25 LOTCu

¹⁶³ Art. 27 LOTCu

¹⁶⁴ Art. 28 LOTCu

de junio de 1985, con vigencia a partir del 1 de enero de 1986, con lo cual España cumpliría con los preceptos dispuestos por la UE. Sin embargo, al entrar en vigor el Tratado de la UE en noviembre de 1993, se presentaron controversias; no obstante, se solidificó con los Tratados de Ámsterdam en 1999¹⁶⁵, Niza en 2003¹⁶⁶ y Lisboa en 2009¹⁶⁷, por su persistente lucha contra el fraude recurriendo a instancias jurisdiccionales para erradicar estos eventos negativos, evidenciados en el control de cuentas y la fiscalización efectuada.

Las competencias del TCu de la UE son las siguientes: auditar los ingresos y gastos para comprobar el buen uso, control y custodia de los fondos asignados y contribuir a la eficiencia y eficacia en la gestión financiera y contable de la UE, además, supervisar a cualquier persona u organización que disponga de fondos de la UE, asimismo, elaborar conclusiones y recomendaciones dirigidas a la Comisión Europea y los Gobiernos Nacionales en sus informes de auditoría, también, comunicar respecto a sospechas de acciones fraudulentas, corrupción y demás actividades ilícitas ya sea por acción u omisión de sus responsables a la oficina europea de lucha contra el fraude OLAF, por otra parte, elaborar un informe anual para el Parlamento y Consejo Europeo, y a partir del análisis efectuado por estas instancias se procede a aprobar el presupuesto de la UE por parte de la Comisión. Otro aspecto trascendental, refiere a que facilita dictámenes periciales a los responsables políticos de la UE sobre una adecuada gestión y rendición de cuentas a la sociedad, finalmente, publica dictámenes sobre la legislación preparatoria que incidirá en la gestión financiera de la UE, así como documentos de posición, estudios y publicaciones vinculadas a las finanzas públicas de la UE.

Respecto a su composición, el TCu de la UE, de acuerdo con el artículo 285 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (TFUE)¹⁶⁸, estará compuesto por un TCu nacional de cada Estado miembro; asimismo, sus miembros serán elegidos entre personalidades que hayan

¹⁶⁵ Ley Orgánica 9/1998, de 16 de diciembre, «BOE» núm. 301

¹⁶⁶ Ley Orgánica 3/2001, de 6 de noviembre, «BOE» núm. 267

¹⁶⁷ Ley Orgánica 1/2008, de 30 de julio, «BOE» núm. 184

¹⁶⁸ Ley Orgánica 9/2010, de 22 de diciembre, «BOE» núm. 311

pertenecido o pertenezcan en sus respectivos Estados a las instituciones de control externo o que están calificadas para el efecto, destacando total independencia en su accionar, consideración regulada en el artículo 286.1 TFUE; además, el Consejo previa consulta al Parlamento Europeo adoptará la lista de miembros con las propuestas presentadas por cada Estado miembro, el mandato de los miembros del TCu será renovable, nombrados para un período de seis años y de entre los miembros será elegido el Presidente por un período de tres años renovable.

Para esclarecer lo manifestado, es importante diferenciar la potestad del Tribunal de Cuentas Español con respecto al Tribunal de Cuentas Europeo, este último ejerce funciones fiscalizadoras y consultivas, pero no tiene potestad jurisdiccional contable; además, ejecuta auditorías financieras, de cumplimiento y de gestión, no obstante, la relación que mantiene el Tribunal de Cuentas Europeo y el Tribunal de Cuentas Español se detalla en el Art. 287.3 TFUE, en donde se establece el nexo en función al control a desarrollarse de acuerdo a las condiciones geográficas, idiomáticas y la especificidad jurídica de cada país que integra la UE. Con lo descrito en párrafos anteriores respecto a la acción controladora del Tribunal de Cuentas – control externo y la Intervención General de la Administración del Estado – control interno, se concluye en que estos integran a los sistemas de control autonómicos y locales, en virtud a que su acción procesal es similar, es decir, se ejerce un control general lo cual beneficia a las organizaciones y a la sociedad, por cuanto se incentiva a un cambio generacional en donde prevalezca la ética, los valores y principios morales del ser humano ante el manejo de recursos públicos y privados, apoyados en sistemas de control interno, gestión de riesgos y políticas de seguridad, será posible alcanzar la eficiencia y eficacia tan anhelada como antesala de la satisfacción social.

4.3.3 La IGAE, el TCu, y su Convergencia en el Sector Público Español

En el apartado anterior se efectuó una introspectiva respecto a las clases, regulación, composición y funciones del control en España desde el contexto interno y externo, a partir de lo cual se analizó su incidencia en el sector público y privado en torno a la Administración Pública y el Estado, que generalmente suelen ser considerados como sinónimo de sector público. Al respecto, el Art. 136.1 de la CE delimita al sector público como un entorno dinámico y complejo en constante transformación a causa de la promulgación de normativa en función a la realidad social, económica y política del país; asimismo, López López y Utrilla de la Hoz¹⁶⁹, consideran que la experiencia demuestra que algunos estudios sobre el sector público ofrecen ciertas imprecisiones sobre el ámbito de éste y de sus instituciones pudiendo ser esto el origen de una mala interpretación de la información, siendo necesario normalizar las instituciones públicas que pueden integrar el sector público en los diferentes países, para poder llevar a cabo comparaciones internacionales; por otra parte, Mendizábal Allende¹⁷⁰, establece que el sector público se encuentra expuesto en el texto constitucional con una contradicción u oposición al sector privado, expreso en el Art. 128.2 CE, sin embargo, delimita una función organizativa en el Art. 137 de la misma carta magna, en donde se estipula que el Estado se organiza territorialmente en municipios, en provincias y en las Comunidades Autónomas que se constituyan; también, Pascual García ¹⁷¹ señala que lo promulgado en la Constitución Española no explica el significado del sector público, incluso puede observarse una clara imprecisión en la contraposición que se hace en su Art. 136 entre el Estado y el sector público.

Adicionalmente, la Ley 40/2015 establece que el Régimen Jurídico del Sector Público¹⁷² lo integra la Administración General del Estado y el sector público institucional estatal; además,

¹⁶⁹ López López, M.T y Utrilla de la Hoz, A.: Lecciones sobre el sector público español, S.L. Civitas Ediciones, 2000, p.17

¹⁷⁰ Mendizábal Allende, R.: “La función jurisdiccional del Tribunal de Cuentas” en *El Tribunal de Cuentas en España*, vol.1, Instituto de Estudios Fiscales, 1982, p.85

¹⁷¹ Pascual García, J.: Régimen Jurídico del Gasto Público. presupuesto, ejecución y control, cit, p. 75

¹⁷² Ley 40/2015, 1 de octubre, «BOE» núm 236.

la legislación española, en el Art. 2.3 LGP describe la estructura del sector público y dispone que los órganos con dotación diferenciada en los Presupuestos Generales del Estado forman parte del sector público estatal, regulándose su régimen económico financiero por esta Ley, sin perjuicio de las especialidades que se establezcan en sus normas de creación, organización y funcionamiento.

Por lo expuesto, para identificar el tipo de régimen de control instaurado en España las instituciones públicas ya sea que pertenezcan al Estado o al Sector Público¹⁷³, se clasifican por su naturaleza jurídica para determinar si están inmersos en el ámbito de control ejercido por el TCu, que en conclusión tiene injerencia en el Sector Público y el Estado, en primer lugar se encuentran los órganos constitucionales que incluye a la Casa de S.M el Rey, Cortes Generales, Tribunal Constitucional y Consejo General de Poder Judicial; en segundo lugar, los órganos de relevancia constitucional que abarca al Consejo de Estado, Defensor del Pueblo, Tribunal de Cuentas; finalmente, los órganos de dudosa relevancia constitucional en donde se encuentra el Consejo Económico y Social.

Lo manifestado en párrafos anteriores nos permite dilucidar que tanto los órganos constitucionales y de relevancia constitucional poseen normativa específica de régimen de control interno; sin embargo, únicamente el Consejo General del Poder Judicial (CGPJ) y el Consejo Económico y Social se fundamentan en lo dispuesto por el TCu; no obstante, en lo concerniente a la autonomía tanto la Casa de S.M. el Rey y las Cortes generales, están embestidos de autonomía reconocida constitucionalmente en los Art. 65 y 72 de la CE, ya que poseen autonomía presupuestaria y de personal, así como autonomía reglamentaria y de gobierno, con las cuales se aprueban normas de contratación y se establece el régimen de

¹⁷³ el sector público español lo comprenden: Las Cortes Generales, Tribunal Constitucional, Consejo General del Poder Judicial, Consejo de Estado, Defensor del Pueblo, Tribunal de Cuentas y Consejo Económico y Social; mientras que el Estado lo comprende: Casa de S.M. el Rey, Cortes Generales, Tribunal Constitucional, Consejo General del Poder Judicial, Consejo de Estado, Defensor del Pueblo, Tribunal de Cuentas y Consejo Económico y Social

control interno; mientras que el Tribunal Constitucional, Consejo General de Poder Judicial, Consejo de Estado, Defensor del Pueblo, Tribunal de Cuentas y Consejo Económico y Social poseen autonomía legalmente reconocida tanto en el ámbito presupuestario, de organización y de funcionamiento.

A más de lo expuesto referente al tipo de control ejercido por el Sector Público Español, la obligación de ejercer control y rendir cuentas, tomó relevancia con los pronunciamientos de los siguientes autores: Pascual García quién manifestó que si en el viejo régimen las instituciones de control se justificaban por la necesidad del soberano de contar con alguien que vigilase en su nombre la gestión de los recursos, con el advenimiento de la democracia liberal será la confluencia de los pesos y contrapesos de Montesquieu con el derecho de los ciudadanos a saber en qué se gasta y cómo se administra su dinero, lo que presta fundamento al control¹⁷⁴, asimismo, Perogordo y Soler Roch¹⁷⁵ recalcan en la diferencia entre control administrativo y control financiero, en cuanto que el primero es producto de supuestos actos irregulares, el segundo se presenta por acciones continuas en la gestión de ingresos o de gastos públicos, de ahí se desprende el origen de la fiscalización en el proceso contable y financiero.

Por otra parte, existen modelos de control público, desarrollados por Entidades Fiscalizadoras Superiores distintas al sujeto fiscalizado, entre los más destacados se encuentran: en primer lugar, el modelo anglosajón o Westminster que responde a un trabajo unipersonal e independiente del poder ejecutivo, está previsto de funciones fiscalizadoras y de asesoramiento a las cámaras parlamentarias, pero no posee acción jurisdiccional, esto ocasiona que las actuaciones dolosas de presuntas acciones u omisiones se trasladen a la justicia ordinaria para trámites de ley pertinentes, modelo que es aplicado en Reino Unido, Estados Unidos de Norte América, Canadá, Australia, Irlanda y Dinamarca, y de manera introductoria en América Latina

¹⁷⁴ PASCUAL GARCÍA, J.: Régimen Jurídico del Gasto Público. Presupuesto, ejecución y control, Boletín Oficial del Estado, Estudios Jurídicos, 6ta. Edición, 2014, p. 899

¹⁷⁵ “Análisis del funcionamiento del Tribunal de Cuentas. Comparativa Europea”, Estudio de la Fundación ¿Hay Derecho?, www.fundacionhayderecho.com

específicamente en Perú y Chile. En segundo lugar, el modelo judicial o napoleónico, conformado por organismos colegiados independientes del poder legislativo y ejecutivo, con competencia fiscalizadora y jurisdiccional¹⁷⁶, encargada de supervisar la exactitud de las cuentas públicas, auditar el uso y la gestión de fondos públicos a través del cumplimiento de la legislación (proceso administrativo), auditar y certificar las cuentas del Estado y la seguridad social (proceso financiero), este modelo es aplicado por España, Portugal, Italia, Bélgica, Grecia, Turquía, África, Asia y en Latinoamérica específicamente en Brasil y Colombia. Seguido, se encuentra el modelo germánico, con una estructura colegiada de igual manera con independencia legislativa y ejecutiva, provista de competencia fiscalizadora pero no tiene competencia jurisdiccional, aplicado por el Tribunal Federal de Cuentas Der Bundesrechnungshof, a partir de 1714 en donde tuvo origen la Contaduría General de Cuentas en Prusia; en la actualidad, lo establece el artículo 114.2 de la Ley Fundamental de la República Federal de Alemania, y su regulación está integrada por los artículos 88 a 114 del Código Financiero Federal, en la Ley del Tribunal Federal de Cuentas y las Normas de Auditoría.(Muñoz, 2017b)

Asimismo, a nivel mundial existe la International Organisation of Supreme Audit Institutions¹⁷⁷ (INTOSAI), el cual es un organismo autónomo, independiente y apolítico; fundado en 1953, cuya finalidad es aportar de manera significativa conocimiento e innovación en materia de fiscalización pública a nivel mundial; además, es el organismo encargado de aprobar las International Standards of Supreme Audit Institution (ISSAIs), en donde se detallan los principios fundamentales para el funcionamiento de las Entidades Fiscalizadoras Superiores,

¹⁷⁶ Modelo aplicado en Francia, instaurada por Napoleón mediante Ley de 16 de septiembre de 1807, denominada *La Cour des Comptes francesa*, representa el fundamento de la institucionalidad del control económico en el contexto europeo; además, es el más antiguo de los altos órganos supremos de control del Estado. Creado en la época napoleónica, en la actualidad representa el fundamento de la organización administrativa francesa. (A. Muñoz, 2017b)

¹⁷⁷ www.intosai.org.

está compuesta por 192 miembros en pleno derecho, 5 miembros asociados y los siguientes siete grupos regionales.

Lo descrito en párrafos anteriores nos permite establecer que tanto la IGAE y el Tcu, en torno a los objetivos de control interno y externo son coincidentes, tienen como misión garantizar que los estados financieros y las cuentas reflejen la imagen fiel, de tal suerte que los recursos públicos se utilicen con economía, eficiencia y eficacia a partir de una fiscalización sustantiva, que de apoyarse en las concepciones de COSO permitiría establecer recomendaciones sobre probables riesgos que decantarían en fiscalizaciones específicas, y con un trabajo colaborativo entre el control interno y externo sería posible la optimización de información para evitar la duplicidad de trabajo de los interventores, la cual debe reflejarse en las novedades de la plataforma de rendición de cuentas de la gestión pública de España a través del módulo de control, de tal suerte que sea posible la revisión de bases de datos de resolución de discrepancias, informes de auditoría -informe resumen anual de la intervención local, y demás información de las entidades adscritas como política de regulación del control interno de forma integral, con lo cual permitiría liberar recursos para optimizarlos en estudios comparativos sectoriales en todos sus ámbitos, se mejorarían las auditorías operativas y de regularidad ¹⁷⁸ y sobre todo se solventaría no solo el plan de control financiero, sino el plan de prevención de la corrupción que reviste de importancia general.(Dahlström, Lapuente, & Teorell, 2012)

4.4 Análisis Consolidado y Comparativo del Control Interno Público y Privado Entre Ecuador y España

Ecuador y España, dos latitudes con importantes diferencias no solo en aspectos geográficos, económicos, tecnológicos, sociales y políticos, sino en la acción procesal del control interno, razón por la cual a continuación se describen de forma específica las diferencias en torno al

¹⁷⁸ Aligeraría de auditorías financieras o incumplimientos de la realidad.

sector público y las semejanzas respecto al sector privado, argumentos que motivaron el análisis empírico en el capítulo 5.

4.4.1 Contextualización del Control Interno

En el ámbito del sector público desde el contexto ecuatoriano, el control interno es responsabilidad administrativa de cada una de las instituciones del Ecuador¹⁷⁹ que debe ser aplicado por su máxima autoridad, la dirección y el personal que las integra, para proporcionar seguridad razonable de que se protegen los recursos públicos y se alcancen los objetivos institucionales¹⁸⁰. Destacando que la CGE ejerce la función fiscalizadora en las instituciones del Estado, a través de la predeterminación o glosa y la determinación de responsabilidades para la oportuna protección y seguridad de los recursos públicos.¹⁸¹

Por otra parte, desde el contexto español, el control que se efectúa a la Administración, en primera instancia lo ejecuta la IGAE que es el centro directivo y gestor de la contabilidad pública,¹⁸² es de su competencia formar la Cuenta General del Estado (CGE), además depende orgánicamente del Ministerio de Hacienda y Función Pública, y en su caso las intervenciones de las Comunidades Autónomas (CCAA) y de las Corporaciones Locales. Igualmente, el control público está integrado por el control parlamentario, control presupuestario, la CGE, en donde el TCu ejerce la función fiscalizadora, mediante la cual determina la eficiencia, eficacia y economía del gasto público, para el efecto La CE, reconoce al TCu como el supremo órgano fiscalizador de las cuentas y de la gestión económica del sector público regulado por varios cuerpos legales¹⁸³.

¹⁷⁹ Art. 6.1 LOCGE

¹⁸⁰ Art. 9 LOCGE

¹⁸¹ Art 31.6 LOCGE

¹⁸² Art. 125 LGP

¹⁸³ Ley Orgánica 2/1982, de 12 de mayo, «BOE» núm. 121, de 21/05/1982. Última actualización publicada el 31/03/2015; Ley Orgánica 7/1988, de 5 de abril, «BOE» núm. 84, de 07/04/1988. Última actualización 17/09/201; Ley Orgánica 8/20007, de 4 de julio, «BOE» núm. 160, de 05/07/2007. última modificación publicada el 31/03/2015; Ley Orgánica 5/1985, de 19 de junio, «BOE» núm. 147.

Asimismo, está constituido por las Cortes Generales, y responde a dos funciones ejecutadas por órganos del Tribunal las Secciones departamentales de Fiscalización y de enjuiciamiento externo, permanente y consuntiva¹⁸⁴, de la actividad económico – financiera del sector público y el enjuiciamiento de la responsabilidad contable en que incurran quienes tengan a su cargo el manejo de recursos públicos.

Por otra parte, el TCu al depender directamente de las Cortes Generales, por delegación ejecuta el examen y comprobación de la CGE, a través de una relación permanente con ellas a cargo de la comisión mixta Congreso - Senado; es importante considerar que este organismo posee independencia en el ejercicio de sus funciones, así como sus miembros, quienes estarán sometidos a la responsabilidades e incompatibilidades que atañe a todos los magistrados. Además, el TCu somete a fiscalización las actividades económico – financieras del sector público bajo los principios de legalidad y de buena gestión financiera (economía, eficacia y eficiencia); los resultados son plasmados en informes, los cuales son aprobadas por el Pleno del Tribunal y son elevadas a las Cortes Generales, y en lo pertinente a las Asambleas Legislativas de las Comunidades Autónomas y a los Plenos de las Corporaciones locales.

En el ámbito del sector privado el control interno en el ámbito ecuatoriano y español es responsabilidad primaria de quienes dirigen las organizaciones, sin menoscabo de la responsabilidad compartida que tienen todos sus integrantes; asimismo, está constituido por la filosofía organizacional y una planificación operativa y estratégica como cimientos que permitirán precautelar y gestionar con eficiencia y eficacia los recursos organizacionales, estos aspectos han sido abordados en capítulos anteriores, en donde se efectuó un análisis internacional del mismo.

¹⁸⁴ Ley 15/2014, de 16 de septiembre, «BOE» núm. 226, de 17 de septiembre de 2014, páginas 72336 a 72386

4.4.2. Responsabilidad de la Aplicación del Control Interno

El sector público en el Ecuador dispone que la máxima autoridad para ejercer la acción contralora y fiscalizadora es el Contralor General del Estado, pero los responsables de implementar y aplicar el control en las instituciones públicas son la máxima autoridad, la dirección y el personal¹⁸⁵; no obstante, el control ejercido por la auditoría gubernamental¹⁸⁶ debe integrarse por equipos multidisciplinarios acorde a las acciones de control a ser efectuadas, quienes deben estructurar sistemas integrados de asesoría, asistencia y prevención de riesgos que incluyan exámenes y evaluaciones críticas de las acciones y obras de los administradores de los recursos públicos, en concordancia a normas nacionales e internacionales y técnicas de auditoría.

Por otra parte, en España, el control externo ejercido por el TCu en lo pertinente a su función jurisdiccional está encaminada al enjuiciamiento de la responsabilidad contable en que incurran quienes tengan a cargo el manejo de fondos públicos, sin perjuicio de que las sentencias de la Sala de Justicia del Tribunal sean susceptibles de impugnación mediante el recurso de casación, y en su caso extraordinario de revisión ante la Sala de lo Contencioso – Administrativo del Tribunal Supremo. Asimismo, las Cortes Generales pueden solicitar al TCu la ejecución de acciones de control y de fiscalización, que para el efecto deben planificarse a través de un programa de fiscalizaciones, los resultados obtenidos se plasman en informes o memorias que posteriormente serán aprobadas por el Pleno del TCu, quienes remiten a las Cortes Generales; más adelante se emite el dictamen con las propuestas de resolución para que el Pleno del Congreso y del Senado propicien un debate general del dictamen y se presenten los acuerdos respectivos, para que sean publicados en el Boletín Oficial del Estado.

¹⁸⁵ Art. 6 y 9 LOCGE

¹⁸⁶ Art.18.2 LOCGE

En el ámbito privado en España y Ecuador, la obligación de instaurar sistemas de control interno le corresponde al directorio, gerentes y demás directivos; pero su cumplimiento es responsabilidad de toda la organización, es decir, desde el nivel directivo hasta el nivel operativo deben establecer compromisos para la ejecución y puesta en marcha del sistema de control interno dispuesto por el nivel jerárquico superior, aportando lo mejor de su capital humano a través del autocontrol en la ejecución de actividades o procesos bajo su responsabilidad, y siendo consecuentes con el cumplimiento de leyes, regulaciones y políticas organizacionales establecidas.

Por otra parte, desde el ámbito de la auditoría, los sistemas de control interno desarrollados por las organizaciones son sujetos de evaluación por medio de trabajos técnicos de supervisión, verificación y validación de procesos; los hallazgos determinados se plasman en informes de auditoría, que en un primer momento describen los nudos críticos en la gestión, y seguido, proponen recomendaciones en función a la gestión de riesgos para mitigar probables eventos negativos que afecten a la organización.

4.4.3 Objetivos del Control interno

Desde la perspectiva pública Ecuador ha promulgado normativa¹⁸⁷ respecto a los objetivos de control entre los que se destacan: establecer y mantener, bajo la dirección de la CGE, el sistema de control, fiscalización y auditoría del Estado; regular su funcionamiento con la finalidad de examinar, verificar y evaluar el cumplimiento de la misión, visión y objetivos de las instituciones del Estado y la utilización de recursos, administración y custodia de bienes públicos; mejorar la comunicación e información entre la sociedad y la CGE; desarrollar las competencias, desempeño y bienestar laboral del recurso humano; fortalecer la capacidad de gestión y recursos institucionales. Igualmente, entre los objetivos de fiscalización se

¹⁸⁷ Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado.

encuentran: velar por el control, custodia y buen uso de los recursos del Estado; garantizar que los ingresos estatales se han efectuado de forma completa, correcta y oportuna; vigilar los mecanismos utilizados para lograr la eficiencia en la distribución de los recursos y que estos se desarrollen de forma equitativa y justa; supervisar que el manejo económico se plasme en la igualdad de condiciones para brindar servicios públicos con celeridad, calidad y calidez; velar por el cumplimiento de objetivos y metas planteadas a través de resultados.

España, en el ámbito del control público establece los siguientes objetivos: verificar el cumplimiento de la normativa que resulte de aplicación a la gestión objeto de control; verificar el adecuado registro y contabilización de las operaciones realizadas, su fiel y regular reflejo en las cuentas y estados que, conforme a las disposiciones aplicables, deba formar cada órgano o entidad; evaluar que la actividad y los procedimientos objeto de control se realizan de acuerdo con los principios de buena gestión financiera y en especial¹⁸⁸ los previstos en la Ley General de Estabilidad Presupuestaria; verificar el cumplimiento de los objetivos asignados a los centros gestores del gasto en sus PGE; fiscalizar la actividad económica – financiera de las instituciones que integran el sector público.

Desde la perspectiva del sector privado, los objetivos de control interno que se recomienda instaurar en las organizaciones deben estar formulados a partir de la capacitación del recurso humano para un mejor desempeño de sus actividades y procesos; asimismo, inculcar y motivar al recurso humano a través de incentivos por su correcto accionar en concordancia al cumplimiento de leyes y regulaciones, con la finalidad de que se sientan identificados con la filosofía organizacional, con lo cual se lograría que su desempeño sea diligente, eficiente y eficaz, para obtener y brindar bienes y servicios de calidad; para el efecto, la organización debe socializar información oportuna, suficiente, competente, pertinente y de calidad; de igual

¹⁸⁸ Art. 142 LGP española en función a lo que establece el TCu

manera, la organización debe establecer políticas de cero tolerancia a fraudes y corrupción, a través de la gestión de riesgos que debe ser puesta en marcha por sus integrantes; finalmente, establecer estrategias de evaluación periódica de la producción laboral versus el logro de objetivos, y que a su vez esta información represente el sustento físico de futuras evaluaciones de desempeño que incidirán en promociones y ascensos.

4.4.4 Sujeto Pasivo de la Acción Contralora

En el sector público ecuatoriano el control interno es de carácter obligatorio y debe desarrollarse en todas las direcciones que establezca la estructura administrativa, para el efecto, es pertinente implementar técnicas estratégicas a corto y largo plazo, conducentes a la calidad en la gestión mediante una adecuada dirección, verificación y evaluación del cumplimiento legal de procesos administrativos - financieros, y que estos se encuentren plasmados en manuales de funciones aprobados, autorizados y sean socializados a través de sistemas de información y comunicación oficiales; asimismo, es necesario instaurar sistemas de control interno en toda la estructura estatal ecuatoriana para incentivar la participación y organización del poder en las funciones Legislativa, Ejecutiva, Judicial y Justicia Indígena, Transparencia y Control Social, y Electoral; igualmente, la Organización Territorial Desconcentrada, a través de los Gobiernos Autónomos Descentralizados rurales y cantonales (CRE, 2008); finalmente, el control fiscal que corresponde a la misma naturaleza del control interno antes descrito.

En España las actividades administrativas y financieras que ejecutan las instituciones y organizaciones públicas son sujetas a control, representados en los siguientes sujetos pasivos: Administración del Estado, Comunidades Autónomas, Corporaciones Locales, Entidades gestoras de la Seguridad Social, Organismos Autónomos, Sociedades Estatales y demás Empresas Públicas; así como también, de los partidos políticos inscritos en el Registro del Ministerio del Interior, además las fundaciones y demás entidades vinculadas o dependientes

del estado; siendo el único en su orden, con jurisdicción nacional, sin perjuicio de los órganos fiscalizadores de cuentas que establezcan las Comunidades Autónomas y dependen directamente de las Cortes Generales.

Desde el ámbito del sector privado ecuatoriano y español el sujeto pasivo de la acción contralora generalmente se aplica en MyPymes y grandes empresas domiciliadas o no en los países de origen, constituidas como: sociedades anónimas, limitadas y todas las personas jurídicas que ejecuten actividades comerciales, por cuanto su naturaleza tributaria los convierte en sujetos de control y en su calidad de contribuyentes tienen la obligación de proporcionar seguridad razonable de su información financiera a los organismos de control y fiscalización; para estas organizaciones es fundamental la operatividad de sistemas de control interno y gestión de riesgos ajustados a su realidad empresarial, que sustenten las cifras económicas presentadas a la Administración Tributaria en el caso de Ecuador y a Hacienda en el caso de España.

4.4.5 Características Básicas del Control Interno

Entre las características del control interno gubernamental ecuatoriano refieren a que está constituido por un sistema de control, fiscalización y auditoría estatal¹⁸⁹, en donde la responsabilidad administrativa del control interno corresponde a las instituciones públicas a través de la auditoría interna bajo supervisión técnica y administrativa de la CGE¹⁹⁰, organismo que también es responsable del control externo en las mismas¹⁹¹, entre otras instituciones públicas en el ámbito de sus competencias; otra característica refiere a los tiempos de control previo, continuo y posterior que debe implementarse en la gestión pública¹⁹²; asimismo, la contabilidad gubernamental al formar parte del control integra operaciones financieras,

¹⁸⁹ Art. 6 LOCGE

¹⁹⁰ Art.14 LOCGE

¹⁹¹ Art. 10 LOCGE

¹⁹² Art 12 LOCGE

presupuestarias, patrimoniales y de costos, las cuales deben estar en concordancia a los principios de contabilidad generalmente aceptadas aplicables al sector público y demás disposiciones que emita para el efecto el Ministerio de Finanzas¹⁹³;

Las características del control público en España parten de la especificidad entre el control externo y el control interno, en virtud que deben complementarse, de tal suerte que se obtenga eficiencia y eficacia en los resultados operativos, con la finalidad de evitar duplicidad de procesos y que el control externo sustente sus evaluaciones sobre los resultados obtenidos del control interno, es decir, se obtenga mayor cobertura para el análisis, identificación y evaluación de riesgos¹⁹⁴. No obstante, es imperante considerar que un sistema de control interno óptimo en el ámbito estatal Español, determinará que su control externo sustentado en informes de fiscalización, conclusiones y recomendaciones, sea de aporte suficiente para el control político presupuestario que se efectúa por parte del legislativo, de tal suerte que el Parlamento pueda efectuar una adecuada toma de decisiones respecto a hipotéticos eventos negativos, omisiones, abusos o arbitrariedades administrativas que se hayan incurrido para mitigarlas de forma asertiva y oportuna; esto permitirá una inmediata reestructura de procesos en beneficio de la sociedad, logrando de esta manera un equilibrio integrador entre los poderes del Estado para alcanzar un sistema eficaz de fiscalización de la gestión pública.

Desde el contexto privado las características fundamentales del control interno en organizaciones privadas se sustentan en el cumplimiento de políticas y procedimientos internos, facilitando de esta manera la acción procesal a través de la implantación, actualización y socialización del manual de funciones que deben poseer. Es aquí donde se debe plasmar las responsabilidades de cada integrante de la organización, lo cual facilita a que el empleado

¹⁹³ Art. 13 LOCGE

¹⁹⁴ De acuerdo con el artículo 3.3 de la Declaración de Lima de la INTOSAI, “*Incumbe a la Entidad Fiscalizadora (EFS), como órgano de control externo, controlar la eficacia de los órganos de control interno. Asegurada la eficacia del órgano de control interno, ha de aspirarse a la delimitación de las respectivas funciones, a la delegación de las funciones oportunas y a la cooperación entre la EFS y el órgano de control interno, independientemente del derecho de la EFS a un control total*”.

establezca sus estrategias para alcanzar metas personales y profesionales, generando un espíritu de compromiso e identificación con la organización; lo expuesto, permite establecer una supervisión continua de la producción y el desempeño laboral, que a futuro representará el sustento sobre el cual se ejecuten valoraciones y evaluaciones de rendimiento y que permitan a la dirección tomar decisiones respecto a ascensos, gratificaciones e incentivos o terminación de la relación laboral en el caso de no cubrir las expectativas o metas de producción establecidas para un determinado periodo o función.

4.4.6 Estándares de Cumplimiento del Control Interno.

En la legislación pública ecuatoriana¹⁹⁵, se establece la supremacía de la constitución que prevalece sobre cualquier otra del ordenamiento jurídico, por lo cual la gestión estatal debe respetar el orden jerárquico de la aplicación de las siguientes normas jurídicas: tratados y convenios internacionales, leyes orgánicas, leyes ordinarias, normas regionales y ordenanzas distritales, decretos y reglamentos, ordenanzas, acuerdos y resoluciones, y demás actos o decisiones de los poderes políticos. Por otra parte, el control y fiscalización estatal, se sustenta en COSO III, que debe ser desarrollado en función a los cinco componentes: ambiente de control, valoración de riesgos, actividades de control, información y comunicación, monitoreo y Seguimiento.

En el ámbito español, los estándares de cumplimiento del control interno se aplican a las actividades de los siguientes órganos: Comunidades Autónomas; Tribunal Constitucional, el relativo a la constitucionalidad de sus disposiciones normativas con fuerza de ley; Gobierno, previo dictamen del Consejo de Estado, el del ejercicio de funciones delegadas a que se refiere el Art.150.2 CE; Jurisdicción contencioso – administrativa, el de la administración autónoma y sus normas reglamentarias; Tribunal de Cuentas, el económico y presupuestario¹⁹⁶.

¹⁹⁵ Título IX. Capítulo primero. Art. 424 y 425 Constitución de la República del Ecuador.

¹⁹⁶ Art. 136 y núm.a.b.c.d. Art. 153 CE

Los estándares de control interno para el sector privado por lo general están estipulados internacionalmente a partir de COSO, COCO, Cadbury, entre otros, que fueron abordados en el primer capítulo, a partir de los cuales las organizaciones deben definir su filosofía e implementar estrategias internas plasmadas tanto en estatutos como manuales procedimentales que incluyan políticas organizacionales, sistema de contabilidad y presupuesto, custodia y buen uso de recursos organizacionales, capacitación y entrenamiento continuo al recurso humano y evaluación periódica del sistema de control interno implementado.

4.4.7 Limitaciones Establecidas en las Acciones de Control

En Ecuador, el control interno en las instituciones públicas en muchos casos es producto de una administración compartida; por cuanto, su gestión es ejecutada a través de delegación de funciones incompatibles (juez y parte) a una misma persona, por ejemplo: en el caso de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Parroquiales Rurales existe la figura del Presidente con las funciones de ordenador del gasto y el Secretario – Tesorero quien lleva a cabo los procesos administrativos y financieros en calidad de ordenador del pago; no obstante, cuando el Presidente se ausenta de sus funciones le delega las atribuciones de su cargo al Secretario – Tesorero, es decir, recae en la misma persona todas las autorizaciones pertinentes para ejecutar erogaciones, lo cual prevé un grave riesgo en la gestión.

En el ámbito del control interno español, una de las limitaciones más destacadas refiere a las acciones de control centralizadas¹⁹⁷, por cuanto al TCu le corresponde la fiscalización de las subvenciones, créditos, avales u otras ayudas del sector público percibidas por personas físicas o jurídicas, entre estas incluye a los partidos políticos debidamente registrados.

¹⁹⁷ Art. 4.2 CE

En el contexto privado la limitación más importante en la realización de acciones de control es la coadministración, el personal a cargo de la supervisión y seguimiento de sistemas de control interno y gestión de riesgos no pueden interferir en acciones procedimentales de autorización y pagos.

4.4.8 Principios Fundamentales del Control Interno

El sistema público de control, fiscalización y auditoría ecuatoriano establece los principios de legalidad, responsabilidad financiera, transparencia, economía, eficiencia y eficacia; junto con los criterios de equidad, ética y las políticas de descentralización y desconcentración operativa; los cuales se complementan a nivel constitucional¹⁹⁸ con los principios de eficiencia, eficacia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación.

Desde el contexto público español, los principios fundamentales del control interno refieren al sometimiento de la actividad económica-financiera del sector público y son los siguientes: legalidad, equidad, eficiencia, economía, transparencia, división de poderes, de jerarquía normativa, así como sostenibilidad ambiental, la igualdad de género y los principios generales del Derecho¹⁹⁹.

Por otra parte, las organizaciones privadas ecuatorianas y españolas por su naturaleza lucrativa y en función al ámbito al cual pertenece por lo general establecen los siguientes principios: objetividad, efectividad, legalidad, moralidad, celeridad, economía, flexibilidad, proyección, coordinación, adaptabilidad, individualidad, responsabilidad, sostenibilidad y sustentabilidad ambiental.

¹⁹⁸ Art. 227 CRE

¹⁹⁹ Art. 9 LO 2/1982, de 12 de mayo, del TCu

4.4.9 Efectos de la Acción Contralora

Los responsables de la supervisión y seguimiento del control público ecuatoriano, a través de informes deben presentar a la Dirección de cada institución del Estado los probables hallazgos debidamente sustentados y respaldados, en donde se reporten las recomendaciones planteadas a las evaluaciones de la gestión, las cuales tienen el carácter de cumplimiento obligatorio; no obstante, en el caso de inobservancias por parte de los gestores, y evidente reincidencia recaerá sin perjuicio de la ley responsabilidades de tipo administrativa, civil e indicios de responsabilidad penal que establezcan los organismos estatales de control.

Asimismo España prevé los efectos de la acción contralora²⁰⁰, la cual refiere al enjuiciamiento contable que debe ejercerse sobre quienes recauden, intervengan, administren, custodien, manejen o utilicen bienes, caudales o efectos públicos; además, la jurisdicción contable que es necesaria e improrrogable, exclusiva y plena, se efectúa a los solos efectos del ejercicio de su función, al conocimiento y decisión en las cuestiones prejudiciales o incidentales, salvo las de carácter penal; también, es compatible respecto a los mismos hechos con el ejercicio de la potestad disciplinaria y con la actuación de la jurisdicción penal, y cuando fueren constitutivos de delito la responsabilidad civil será determinada por la jurisdicción contable en el ámbito de su competencia. Por otra parte, el control fiscal²⁰¹ refiere a la verificación de las Entidades del sector público y el examen y comprobación de las cuentas que se someterán a la fiscalización del Tribunal; además, se organiza en departamentos sectoriales y territoriales al frente de cada uno de los cuales estará un Consejo de Cuentas encargado de resolver asuntos de juicios de cuentas, procedimientos de reintegro por alcances y expedientes de cancelación de fianzas; también, la fiscalía del Tribunal de cuentas depende funcionalmente de la Fiscalía General del Estado integrada por el Fiscal y se designan abogados Fiscales adscritos al Departamento.

²⁰⁰ Capítulo III, Art. 23, 24, 25 la Ley Orgánica 2/1982, de 12 de mayo, del TCu

²⁰¹ Art. 23 de LO 2/1982, de 12 de mayo, del TCu

Los responsables de la unidad de control interno de las organizaciones privadas para las dos latitudes geográficas tienen la obligación de presentar a la gerencia y el directorio de ser el caso el informe de los resultados al control interno efectuado; en donde se develan todos los hallazgos detectados ya sea por acción u omisión de sus responsables para una adecuada y oportuna toma de decisiones que permitan garantizar el crecimiento económico de las organizaciones.

4.4.10 Limitaciones desde la Perspectiva de Auditoría

Desde la perspectiva del ejercicio de auditoría pública en Ecuador existen limitantes debido a que en muchos casos prevalece el interés personal sobre el general, esto surge por las probables consecuencias que se derivan de los informes de auditoría entregados por las instancias de control a las instituciones públicas; otra limitante puede presentarse cuando la muestra tomada por el control posterior en las acciones de control es insuficiente por la dimensión territorial del Estado; también, el desconocimiento profesional del administrado y en muchos casos de quienes administran; además, incide el factor costo beneficio en la implementación de logística para las auditorías a efectuarse, lo cual puede ser la causa de pasar por alto situaciones graves que dan origen o desencadenen actos de corrupción.

En lo concerniente a las perspectivas públicas de auditoría en España, se limita particularmente a los contratos celebrados por la Administración y el Estado y las demás Entidades del sector público, las situaciones y las variaciones del patrimonio del Estado y demás Entidades del sector público, los créditos extraordinarios y suplementarios, así como las incorporaciones y ampliaciones, transferencias y demás modificaciones de los créditos presupuestarios iniciales²⁰².

²⁰² Art. 11 de la LO 2/1982, de 12 de mayo, del TCu

Por otra parte, entre los factores que inciden en las auditorías a las organizaciones privadas se encuentra el manifiesto riesgo de detección, lo cual conlleva un gran problema por cuanto la carencia de experiencia o experticia de quien ejecuta la acción de control conduce a pasar por alto aspectos relevantes que pueden poner en riesgo a la organización, esto debido a la falta de compromiso del auditor para con la filosofía organizacional; también, influyen los elevados costos que se incurren en la aplicación, evaluación y seguimiento de sistemas de control interno y gestión de riesgos; finalmente, el escepticismo en los probables hallazgos que puedan ser detectados debido a las responsabilidades que involucran.

4.4.11 La Participación de la Sociedad en el Papel de Auditor Social (Control Social)

Desde la perspectiva pública en las dos latitudes se presentan diferencias que a continuación se analizan: Ecuador, es un país libre y democrático que integra a toda la sociedad para contribuir esfuerzos en la búsqueda del progreso mediante el accionar transparente, eficiente y eficaz de todos los ciudadanos; por ello se ha establecido que por el principio de publicidad todas las instituciones públicas, organizaciones no gubernamentales (ONG's) y demás estamentos estatales, salvo las excepciones establecidas por ley, deben difundir su información a través de medios de comunicación a disposición del público, portales institucionales o páginas web²⁰³, para transparentar su gestión²⁰⁴. Lo expuesto, tiene la finalidad de garantizar la protección de la información personal en poder del sector público y/o privado; asimismo, instaurar la democratización de la sociedad ecuatoriana y la plena vigencia del estado de derecho, a través de un genuino y legítimo acceso a la información pública; finalmente, facilitar la efectiva participación ciudadana en la toma de decisiones de interés general y su fiscalización.

En el contexto público Español, independiente del TCu, se han constituido Órganos de Control Externo de las Comunidades Autónomas, entre estas Dyntra.org, creada con la finalidad de

²⁰³ Art. 118 de la CRE

²⁰⁴ Art. 1 y 7 Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información

fiscalizar y evaluar de forma independiente el nivel de cumplimiento de la gestión de gobiernos abiertos, para el efecto, se han desarrollado plataformas colaborativas que miden la información pública a través de índices desarrollados por investigadores, actores sociales y administraciones públicas; estas acciones no excluyen la competencia del Tribunal para la fiscalización del sector público español; no obstante, el enjuiciamiento contable es una jurisdicción exclusiva del TCu²⁰⁵ quien actúa de conformidad al procedimiento previsto en el Acuerdo del Pleno de 27 de noviembre de 2014, sobre el acceso a la información pública y las normas de buen gobierno que deben ser los ejes fundamentales de toda acción política.

Desde la perspectiva privada, la influencia de la sociedad en la gestión empresarial es un factor preponderante, por cuanto en función a la reputación y trayectoria adquirida por la aplicación de sistemas de control interno y gestión de riesgos los clientes y proveedores toman decisiones en ámbitos de inversión, así como de consumo, lo cual es trascendental para el éxito o fracaso en las organizaciones.

4.4.12 Convergencia y Adopción de las NICSP y las NIIF para el Sector Público y Sector Privado entre Ecuador y España

En el contexto público ecuatoriano el órgano rector del Sistema Nacional de Presupuesto Público es el Ministerio de Economía y Finanzas MEF, responsable de elaborar el sistema de información en donde se proyectan los resultados de las operaciones presupuestarias, mismas que deben guardar concordancia con el Sistema de Contabilidad Gubernamental²⁰⁶ en función a los siguientes principios:²⁰⁷ medición económica, igualdad contable, costos históricos,

²⁰⁵ Ley 19/2013«BOE» núm. 295, de 10/12/2013. Última actualización publicada el 06/12/2018

²⁰⁶ Su regulación se efectúa por la Ley Orgánica de Administración Financiera y Control del Ecuador, que sustituyó a la Ley Orgánica de Hacienda, esta ley fue promulgada en el año 1977 y publicada en registro Oficial 337, de 16 de mayo del mismo año vigente en la actualidad <https://www.contraloria.gob.ec/CentralMedios/PrensaDia/20348>

²⁰⁷ El 28 de diciembre de 2005, el Ministerio de Economía y Finanzas emite el Acuerdo No. 320, en el que consta el Manual de Contabilidad Gubernamental, en donde describe los principios contables del devengado, concordantes con las normas internacionales de contabilidad del sector público.

devengado, realización, reexpresión contable y consolidación, con la finalidad de garantizar la confiabilidad y comprensión de la información financiera estatal; además, sus funciones están encaminadas a la programación, organización, dirección, ejecución, coordinación y control de los siguientes procesos: presupuestarios y crédito público, determinación, recaudación, depósito, inversión, compromiso, obligación, desembolso y recuperación de los recursos públicos; adicionalmente, es el responsable de la preparación e interpretación de estados financieros públicos y de efectuar la auditoría interna y externa de los procesos antes descritos. A partir de la promulgación del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas²⁰⁸ (COPYFP) y su Reglamento²⁰⁹, se regula al sector público no financiero ecuatoriano para el proceso de Convergencia a NICPS a partir del 1 de enero de 2020; a continuación se describe su evolución regulatoria:

Tabla 24.

Evolución regulatoria para la convergencia a NICSP en Ecuador

Normativa	Acto emitido por MEF: Normas y Resoluciones	Fecha de promulgación
Instructivo para convergencia de la Normativa de Contabilidad Gubernamental a NICSP, condiciones de las cuentas de los estados financieros, a partir de 1 enero 2020	Instructivo para la convergencia de la Normativa de Contabilidad Gubernamental a NICSP	8 de abril 2019
Sustitución del año de elaboración de estados financieros	Acuerdo 0015	6 de febrero de 2019
Actualización del Catálogo General de Cuentas Contables del Sector Público No Financiero, y disposición de uso obligatorio.	Acuerdo 0017	17 de febrero de 2019
Depuración de Saldos Contables/Cuentas por Pagar Anos Anteriores	Acuerdo 008	17 de diciembre de 2018
Depuración de saldos contables cuentas de inversión, reconocimiento, acumulación de costos de inversión y aplicación de gastos de gestión.	Acuerdo 003	14 de marzo de 2018
Actualización del catálogo general de cuentas contables y disposición de uso obligatorio para todas las entidades del Sector Público No Financiero.	Acuerdo 004	8 de febrero de 2018
Depuración de cuentas contables institucionales	Acuerdo 004	10 de noviembre de 2017
Técnica del Contabilidad Gubernamental actualizados	Acuerdo 067	20 de abril de 2016

²⁰⁸ La Asamblea Nacional del Ecuador lo aprueba el 19 de octubre de 2010.

²⁰⁹ La Asamblea Nacional del Ecuador lo aprueba el 14 de noviembre de 2014.

Nota. Fuente: elaboración propia a partir de (MEF, 2019).

Tanto en el contexto europeo (Nasi & Steccolini, 2008) y específicamente en ámbito público español, (Brusca & Montesino, 2012), analizan la convergencia de la normativa contable a NICSP²¹⁰, de donde se desprende que en un Estado social, democrático y de derechos el gasto público debe orientarse a una asignación equitativa de sus recursos, sujetando en su programación y ejecución los criterios de eficiencia y economía; asimismo, los autores describen que los fundamentos del sistema de información contable y presupuestario estarán en sujeción a los principios de estabilidad, transparencia y eficiencia planteados en el marco de la estabilidad presupuestaria²¹¹, a los cuales se integran los principios de sostenibilidad financiera, plurianualidad, responsabilidad y lealtad institucional²¹². Lo expuesto, está regulada con el propósito de establecer un sistema integrado de información presupuestaria, contabilidad financiera y rendición de cuentas, a partir de cuatro ámbitos: el presupuestario, La información económica – financiera y patrimonial conforme a los PCGA, Las Cuentas Nacionales, la elaboración y presentación de los indicadores de gestión respecto a la ejecución presupuestaria²¹³. A continuación, se efectúa un análisis de la evolución regulatoria de las entidades públicas administrativas que han permitido la reforma del Plan General de Contabilidad Pública (PGCP)

²¹⁰ Los autores realizan un análisis regulatorio a partir de los artículos 1 y 3.12 de la CE

²¹¹ la LGP de 2003

²¹² LO 2/2012, de 27 de abril

²¹³ En concordancia con el art. 29 LGP respecto a los objetivos, y el art. 121.3 LGP referente a los costes de servicios públicos

Tabla 25.

Análisis de la evolución regulatoria de las entidades públicas administrativas de España para la convergencia de las NICSP.

Antecedente regulatorio	Año de aplicación
Proyecto de reforma contable para Administraciones Locales	2002
Adaptación y aprobación al PGCP, tras la aprobación del PGC 07, se efectuaron reforma a: PGCP, LGP y legislación mercantil. Destacando que el PGCP no tiene obligación de adaptarse al PGC, más bien deben estar armonizadas. Al respecto la IGAE establece en el art. 125.1LGP, el sector público empresarial puede emitir normas específicas distintas a las empresas privadas.	1994 – 2004 vigente hasta 2010
Las <i>IPSASB</i> representan el referente por el cual la IGAE, las ha considerado a efectos de la reforma de la Contabilidad Pública de 2010, junto con la reforma contable empresarial, lo cual provocó discrepancias entre los criterios del plan contable empresarial y el plan contable para las administraciones públicas.	2007 – 2010
El PGCP y el PGC coinciden con la siguiente estructura: el marco conceptual de la contabilidad pública, normas de reconocimiento y valoración, cuentas anuales, cuadro de cuentas, y definiciones y relaciones contables	2007- 2010

Nota. Fuente: elaboración propia a partir de (Brusca & Montesino, 2012).

Desde el ámbito privado, en la Tabla 26 se presenta una comparativa de la convergencia y adopción de las NIIF tomando como referente a Ecuador y España.

Tabla 26.

Comparativa de la convergencia y adopción de las NIIF entre Ecuador y España

ECUADOR		ESPAÑA
Situación actual NIIF	La transición fue ejecutada a partir de la emisión de las NIIF en idioma español	España adopta una estrategia mixta con carácter autónomo que involucra a normativa interna propia de emisión pública y las NIIF, por lo cual el Gobierno concordante con la Ley 16/2007, aprueba las PGC07 a partir del 1 de enero de 2008.
Inicio de convergencia con las NIIF	En el año 1996, entra en vigor la resolución 09.01.96, donde se adoptó las NIC como base para las NEC	En el año 2005 aprueban del Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea y disponen la aplicación de las NIIF
Ley que aprobó la aplicación de NIIF	Resolución SC.ICI.CPAIFRS.G.11, de fecha 11 de octubre de 2011; al ser dispuesto mediante resolución y no por una ley, carece de fuerza coercitiva para la institucionalización y obligatoriedad de su cumplimiento	Reglamento (CE) No. 1606/2002, del año 2005 y cumplimiento obligatorio de aplicación de NIIF adoptadas por la UE, esta la reforma se llevó a cabo a través de cinco disposiciones: Ley 62/2003 ²¹⁴ , Ley 16/2007; Real Decreto 1514/2007 ²¹⁵ que aprobó PGC07 y los Reales Decretos 1515/2007 ²¹⁶ , 1159/2010 ²¹⁷ .
Estado de adopción NIIF	Superintendencia como entidad de control dispone la adopción inmediata a todas las entidades y empresas, sin embargo, se han generado inconvenientes por la falta de formación profesional, actualización constante en función a las reformas y la ausencia de guías técnico-contables para su convergencia y adopción.	El modelo de planificación seguido por la regulación contable española es mucho mas operativo. El PCG07, concordante con las IASB y NIIF facilitan la comparabilidad, elimina barreras operativas y reduce la discrecionalidad, consecuentemente la información financiera provee seguridad razonable.
Instancias de control de adopción y convergencia de NIIF	Federación Nacional de Contadores Ecuatorianos, Superintendencia de Compañías, Ministerio de Finanzas del Ecuador.	Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea
Estructura Normativa y /o Documento de direccionamiento estratégico en la	En octubre de 2011, la SC emite el Reglamento para la aplicación de las NIIF completas y para PYMES, para el último caso debe cumplir con los siguientes requisitos: activos inferiores a cuatro millones de dólares, valor bruto en ventas anuales de cinco	El PGC07 es consistente con las NIIF pero tiene naturaleza restrictiva por no considerar algunas alternativas contables: en el caso de cuentas individuales, todas las empresas cotizadas o no deben aplicar obligatoriamente PGC07, en el caso de

²¹⁴ «BOE» núm.313, de 31 de diciembre de 2003, páginas 46874 a 46992

²¹⁵ «BOE» núm. 278, de 20 de noviembre de 2007, páginas 47402 a 47407

²¹⁶ «BOE» núm. 279, de 21 de noviembre de 2007, páginas 47560 a 47566.

²¹⁷ «BOE» núm.232, de 24 de septiembre de 2010, páginas 81005 a 81140.

adopción y millones de dólares, nómina de menos de 200
convergencia de trabajadores. En el caso de empresas públicas la
NIIF Superintendencia de Compañías con memorando
No. SC.Q.ICI.CPAIFRS. 11.009 de fecha 21 de
enero de 2011, y el Ministerio de Finanzas
Ecuatoriano, concuerdan que los estados financieros
deben estar acorde a los PCGA y en las NIIF.

las NIIF no pueden ser aplicadas; por otra parte, en
el caso de cuentas consolidadas, estos
obligatoriamente deben aplicar las NIIF adoptadas
por la UE, en el caso de los grupos no cotizados
pueden optar entre las normas españolas para la
elaboración de las cuentas anuales consolidadas o las
NIIF adoptadas por la UE.

Nota. Fuente: elaboración propia a partir de (Llopis et al., 2014) (Lasso-Marmolejo, Vargas-Sierra, & Ruano-Delgado, 2018).

Lo expuesto en párrafos anteriores, nos permite dilucidar como la realidad del control desde el contexto público y privado entre Ecuador y España incide en mejoras administrativas, operativas y financieras en las organizaciones; además, con el análisis histórico se ha evidenciado como la evolución del control estatal y privado desencadena un control integral, por cuanto va mucho más allá de la evaluación contable – financiera, aspecto conducente a que el control interno y externo deba instaurarse como una estrategia preventiva y no meramente correctiva, de tal suerte que se rompan límites de una tradicional verificación y comprobación de los documentos y garantías gubernamentales y privadas.

Por una parte el Estado Español propende a crear un ambiente complementario e integrador del control interno y externo, el primero bajo la responsabilidad de la Administración Pública²¹⁸ en donde incide el poder Ejecutivo y es el encargado de identificar, analizar y evaluar posteriormente la calidad en la gestión de las instituciones públicas; el segundo representa al control posterior ejercido a los organismos del poder Ejecutivo y que dependen del poder Legislativo, encargados de la verificación procedimental administrativa, operativa y financiera. Los controles descritos generalmente se efectúan una vez que la acción procesal ha ocurrido, esto representa una desventaja organizacional, en virtud de que la ejecución procedimental difiere con el control de legalidad del gasto público, por lo tanto, se produce un desgaste del aparataje estatal debido a que el control externo debe evaluar nuevamente los procesos bajo responsabilidad del control interno, a partir de lo cual se evidencia el alto riesgo de detección

²¹⁸ Art. 103.1 CE, BOE del 29 de diciembre de 1978, (CE, 1978).

por parte de los interventores, lo cual representa un limitante para profundizar en un adecuado control de gestión²¹⁹.

Para mitigar lo manifestado es necesario implementar de forma previa sistemas de control interno, gestión de riesgos y políticas de seguridad, sustentados en la innovación y mejora procedimental²²⁰ para optimizar la acción contralora externa, evitando así su duplicidad; de tal forma que se asegure mediante el control interno o previo el seguimiento, custodia y buen uso de los recursos públicos y garantice un equilibrio entre las distintas fuerzas políticas y sociales²²¹.

Por otro lado, en Ecuador la CGE²²² es el organismo técnico responsable de dirigir el sistema de control de toda la Administración Pública, a partir de auditorías internas y externas, en donde se establecen responsabilidades relacionadas con los aspectos y gestiones sujetas a su control, sin perjuicio de las funciones que en esta materia sean propias de la Fiscalía General del Estado. (CRE, 2008). De acuerdo a los informes aprobados por esta instancia de control, el noventa y cinco por ciento de incumplimientos se deben a una gestión remota y centralizada, en donde prevalece el beneficio individual y el autoritarismo debido a la falta de conocimiento, experiencia, experticia y capacitación del personal directivo y operativo de las instituciones públicas, a consecuencia de ello se desencadenan inobservancias de carácter técnico y jurídico, lo cual proyecta un elevado riesgo país, por cuanto existe la probabilidad de un particularismo²²³

²¹⁹ MARUGÁN MARTÍN, Jesús: “Evaluación del control interno como elemento primordial de los procedimientos fiscalizadores” en *Seminarios 1994 -1995*. Tribunal de Cuentas. Madrid, 1996; pág. 465 a 173; inserto también en los artículos 3 y 4 de la Declaración de Lima de la INTOSAI; op. Cit.

²²⁰ Sobre los beneficios que se derivan de un control interno eficaz para el control externo, GARCÍA CRESPO, Milagros: “El control de la gestión pública por el Tribunal de Cuentas” en *Revista Española de Control Externo*, núm. 3, septiembre de 1.999; pág. 93 a 95

²²¹ ALBIÑANA, CÉSAR: *El Control de la Hacienda Pública*. Madrid, 1971, detalla de forma completa, y a su vez distingue: el control interno, externo, político, preventivo, de ejecución, a posteriori, de legalidad, de eficiencia, de ingresos, propio, impropio, jerárquico o lateral. Asimismo, Albert de ROVIRA y MOLA: *Manual de dret pressupostari*. Generalitat de Catalunya. Escola d’Administració Pública de Catalunya. Barcelona, 1990, distingue entre el control interno, externo, i político y controles de legalidad y eficiencia

²²² Art. 211, y 212 de CRE

²²³ Particularismo asocia acciones que no están delimitadas de manera formal, ni jurídica para la designación de alguna designación dentro de la administración pública.

equiparable con un favoritismo desmesurado²²⁴; adicionalmente, la probable falta de probidad con la cual actúan varias autoridades permite la inserción laboral a conveniencia, en muchos casos de familiares o amigos, estas vinculaciones por lo general son discordantes con el perfil profesional y a la necesidad organizacional, por cuanto lo realizan con el objeto de sentir respaldo, lealtad y complicidad para obtener intereses particulares, porque es evidente que un fin social no existe. Consecuente a lo descrito se derivan responsabilidades de tipo administrativo y civil culposo o indicios de responsabilidad penal, que recaen directamente en el personal de las instituciones sujetas a evaluación.

Seguramente, uno de los factores que influye en este problema estatal, refiere a una malinterpretación de lo que representa un sistema de organización burocrática en el Ecuador, en virtud de que presenta una administración preestablecida y definida con procedimientos oficiales de cumplimiento obligatorio, es decir, sujeta a normas expresas que en algunos casos son discordantes, obsoletas y no se ajustan a la legislación general, lo que conlleva a una actuación discrecional en el caso de presentarse situaciones ambiguas, vulnerando de esta manera derechos humanos de los ciudadanos. Lo manifestado discrepa de los postulados de (Hampton, 1989), (Aguirre, Catillo, & Tous, 1991), (Perrow, 1991) respecto a lo que en realidad representa un sistema burocrático, quienes coinciden en definirla como un sistema de organización alternativa y positiva para una adecuada gestión, por cuanto, en su estructura se desagrega la jerarquía, responsabilidad, división de trabajo, proyectos, programas y actividades efectuadas en función a una planificación de Estado.

La solución a esta problemática proviene de la responsabilidad social compartida entre el Estado y la CGE. El Estado quien debe respaldar su accionar en la aplicación dinámica de la investigación, ciencia e innovación para la promulgación de legislación acorde a la realidad ecuatoriana, pero con un cambio de mentalidad administrativa tendiente a generar ventaja

²²⁴ Favoritismo desmesurado.. preferencia excesiva que sobrepasa la capacidad técnica y profesional de alguien que se desempeña en la administración pública

competitiva, conducente a delimitar un claro y coherente sistema de organización estatal, referenciado en las ventajas de la burocracia formal que prevé una gestión de calidad; asimismo, la CGE a cargo del control interno y externo, mediante el establecimiento de un control preventivo asesor que permita mejorar la acción procesal, y no limitarse a una actuación sancionatoria, solo así daremos el primer paso en la evolución administrativa tanto en el Ecuador y probablemente a nivel mundial.

Resumiendo, el análisis comparativo del control interno público y privado entre Ecuador y España, se presenta la siguiente tabla:

Tabla 27.

Resumen del análisis consolidado y comparativo del control interno público y privado entre Ecuador y España

TIPO	SECTOR PÚBLICO ECUADOR	SECTOR PÚBLICO ESPAÑA	SEMEJANZAS SECTOR PRIVADO ECUATORIANO Y ESPAÑOL.
Contextualización del control interno	Art. 6.1,9,31.6 de la LOCGE, establece: los responsables del control y sus funciones.	La IGAE regula el CI, Art. 125 LGP, forma la CGE, depende del Ministerio de Hacienda y de la Función Pública y en su caso la Intervenciones de las CCAA y de las Corporaciones Locales. El Control público lo integra: control parlamentario, control presupuestario, la CGE; en donde el TCu ejerce la fiscalización ²²⁵ . Las Cortes Generales responden a dos funciones ejecutados por órganos del Tribunal: las secciones de Fiscalización y de enjuiciamiento ²²⁶ .	El CI es responsabilidad primaria de quienes dirigen la organización y el resto de personal tiene responsabilidad compartida.
Responsabilidad de la aplicación del CI	Máxima autoridad es el Contralor General del Estado, Art. 6 y 9 LOCGE; responsables del CI institucional: máximas autoridad, la dirección y el personal; asimismo, la auditoría pública, Art. 18.2, LOCGE.	El TCu, en lo pertinente a la función jurisdiccional, efectúa enjuiciamientos de la responsabilidad contable, sin perjuicio de que las sentencias de la Sala de Justicia de TCu sean impugnadas mediante recurso de casación y en su caso extraordinario de revisión ante la Sala de los Contencioso – Administrativo del Tribunal Supremo. Las Cortes Generales pueden solicitar al TCu la ejecución de acciones de control y fiscalización; los informes producidos serán aprobados por el Pleno del TCu, quienes remiten a las Cortes Generales y más adelante se emite el dictamen y se publica en el Boletín Oficial del Estado.	Instaurar el CI le corresponde al nivel directivo y la auditoría privada evalúa los sistemas existentes.
Objetivo del CI	Art. 1 LOCGE, objetivos del CI	Art. 142 LGP respecto a los que establece TCu, los objetivos del CI	Versan en función a incentivos, promociones, capacitación, gestión de riesgos y evaluación de desempeño periódica
Sujeto pasivo de la acción contralora	El CI es obligatorio en toda la estructura administrativa comprendida en los Art. 225, 297 y 315 de CRE 2008. El control fiscal corresponde a la misma naturaleza del CI.	Los sujetos pasivos de la acción contralora son: Administración del Estado, Comunidades Autónomas, Corporaciones Locales, Entidades gestoras de la Seguridad Social, Organismos autónomos, Sociedades Estatales y demás empresas públicas; así como también, los partidos políticos inscritos en el Registro del Ministerio del Interior, además, las fundaciones y demás entidades vinculadas o dependientes del Estado.	El CI generalmente se aplica en MyPymes y grandes empresas domiciliadas o no en los países de origen, constituidas como sociedades de personas y de capital, reguladas por la Administración Tributaria en el caso de Ecuador; en el caso de España que ejecuten actividades comerciales, reguladas por Hacienda

²²⁵ Art. 136 de CE, ley 2/1982, de 12 de mayo TCu; Ley 7/1988 de 5 abril FTCu; ley 8/2007 de 4 julio FPP; Ley 5/1985 de 19 de junio REG

²²⁶ ley 15/2014

Características básicas del CI	Art. 6, 10, 12, 13 y 14 LOCGE, CI estatal está compuesto por un sistema de control, fiscalización y auditoría del Estado, ejercido en instituciones estatales.	El control externo e interno deben complementarse; es decir, el control externo aplicado debe permitir que se desarrolle un adecuado control interno, para evitar duplicidad procesal de control; así como también, el control externo debe sustentar sus resultados en función al control interno, con la finalidad de obtener mayor cobertura para el análisis, identificación y evaluación de riesgos.	Se sustenta en el cumplimiento de políticas y procedimientos internos para facilitar la acción. Procesal.
Estándares de cumplimiento del CI	Art.: 424 y 425 de la CRE 2008, el orden jerárquico jurídico ecuatoriano. El Control y fiscalización del Estado ecuatoriano, se sustenta en COSO III, en función a sus cinco componentes.	Los estándares de cumplimiento del CI se sustentan en los Art. 136 y 153 CE; este último respecto al control de la actividad de los órganos de las CCAA se ejercerá: a) Por el Tribunal Constitucional, b) Por el Gobierno, previo dictamen del Consejo de Estado, c) Por la jurisdicción. Contencioso – administrativa d) Por el Tribunal de Cuentas.	Los estándares en las instituciones privadas están definidos por estrategias internas respecto al cumplimiento de la filosofía organizacional, capacitación y entrenamiento del recurso humano, evaluación periódica del Sistema de CI implantado en función a estándares internacionales COSO, COCO, Cadbury; entre otros.
Limitaciones establecidas en las acciones de CI	Entono al contexto interno y externo ecuatoriano, en muchos, lo ejecuta la misma persona (juez y parte) como es el caso de los GAD's,	Refiere a las acciones de control centralizadas en los que respecta al Art. 4.2 CE; en donde se afirma que el TCu le corresponde la fiscalización de las subvenciones, créditos, avales u otras ayudas del sector público percibidas por personas físicas o jurídicas; entre estas incluye a los partidos políticos debidamente registrados.	Representado por la coadministración, el personal a cargo de la supervisión y seguimiento de sistemas de control interno y gestión de riesgos no puede interferir en acciones procedimentales de autorizaciones y pagos.
Principios fundamental es del CI	Se establecen en el Sistema de Control, Fiscalización y Auditoría; también regulados en el Art. 227, CRE 2008	Están previstos en el art. Noveno de la LO 2/1982, de 12 de mayo del TCu	Las organizaciones privadas por su naturaleza lucrativa, y en función al ámbito al cual pertenece se sustenta en los principios fundamentales ²²⁷
Efectos de la acción contralora	Las sanciones de tipo administrativo, civil e indicios de responsabilidad penal a consecuencia de los resultados obtenidos por auditores gubernamentales.	Se encuentran previstos en el Cap. III, Art. 23,24, 25. LO 2/1982, de 12 de mayo del TCu. Asimismo, el control fiscal en su Art. 23 del mismo cuerpo legal.	Los responsables de la unidad de CI de las organizaciones tienen la obligación de presentar a la gerencia los resultados de la evaluación del CI efectuado; para el análisis de riesgos y una oportuna toma de decisiones.
Limitaciones desde la perspectiva de auditoría	Prevalece el interés personal sobre el general, estratificación de la muestra insuficiente, incompetencia profesional del administrado y administrador en muchos casos, el costo – beneficio en la implementación de logística.	Art. 11, LO 2/1982 de 12 de mayo del TCu, que se fiscalizarán particularmente: a) los contratos celebrados por la Administración y el Estado y demás entidades del sector público b) Las situaciones y las variaciones del patrimonio del Estado y demás entidades del sector público c) Los créditos extraordinarios y suplementarios, así como las incorporaciones y ampliaciones, transferencias y demás modificaciones de los créditos presupuestarios iniciales.	El manifiesto riesgo de detección por falta de experticia de quién ejecuta la acción de control; además, los elevados costos que se incurre en la aplicación, evaluación y seguimiento de sistemas de CI y gestión de riesgos; y, el escepticismo en los probables hallazgos que puedan detectarse por las responsabilidades en que se incurren.
La participación de la sociedad en el papel de auditor social	Art. 118 de la CRE, Art. 7 de la LOTAIP, respecto a la difusión de la información pública, para protegerla información personal en poder del sector público y/o privado e instaurar la democratización de la sociedad ecuatoriana.	A más del TCu, se han constituido Órganos de control externo como: Dyntra.org; Ley 19/2013, actúa de conformidad al procedimiento previsto en el Acuerdo del Pleno de 27 de noviembre de 2014.	La influencia de la sociedad en la gestión empresarial es un factor preponderante por cuanto, en función a la reputación y trayectoria adquirida, por la aplicación de Sistemas de CI y gestión de riesgos, los clientes y proveedores, toman decisiones en ámbitos de inversión, así como de consumo.

Nota. Fuente: elaboración propia.

²²⁷ objetividad, efectividad, legalidad, moralidad, celeridad, economía, flexibilidad, proyección, coordinación, adaptabilidad, individualidad, responsabilidad, sostenibilidad y sustentabilidad ambiental

4.5 Consecuencias de la Ausencia de control Interno y el Tratamiento de los Delitos Informáticos en el Sector Público y Privado, respecto a la realidad procesal de España y de Ecuador

Tal como lo explicamos en el capítulo dos, específicamente en el apartado 2.3 referente al proceso informático y la incidencia de las TIC's en los sistemas de control interno, gestión de riesgos y seguridad de la información en procesos administrativos y financieros, justificando la relevancia de estos componentes para una gestión de calidad, así como los efectos nocivos que pueden desencadenar su ausencia, entre los que se destacan los delitos informáticos, al respecto, se analizaron convenios que proyecta la Unión Europea en la lucha de la ciberdelincuencia.

A partir de lo cual es importante realizar un análisis del marco regulatorio hacia estos delitos que se presentan en el sector público y privado de Ecuador y España, países que poseen realidades sociales, políticas y económicas dispares, pero que tienen como fin común insertar el control interno para limitar la ocurrencia de hechos adversos que pongan en riesgo a las organizaciones.

4.5.1 Análisis de la Realidad Procesal en España

España, reconoce a los siguientes delitos informáticos: ciber acoso, adware, anonimizador, ciber bulo, bullying, ciberdelito, crawler, cracker, engaño o cebo, fisgón de paquetes o sniffer, flame o flaming, grooming, guerras de avisos, gusano, hacker, malware, phishing, pirateo; los cuales de acuerdo al (OEI, 2019)²²⁸, han generado un ambiente nocivo que involucra muchos riesgos y peligros tanto para las personas que usan internet como para las organizaciones.

OEI, nace a partir de la necesidad de dar a conocer a la sociedad el problema del aumento de los delitos informáticos en España, además busca informar sobre la legislación vigente en

²²⁸ Observatorio Español de delitos informáticos.

materia de ciberdelitos, fomenta la realización de denuncias formales ante organismos competentes e identifica algunos delitos informáticos según la Ley Española, entre los cuales se encuentran en primer lugar, el acceso e interpretación ilícita, sancionado de acuerdo con el Código Penal Español CPE, en sus Art. 197 a 201 Descubrimiento y revelación de secretos, y los Art. 278 a 286. Delitos relativos al mercado, acceso ilegal informático y otros relativos al mercado/ los consumidores (espionaje industrial); en segundo lugar, se considera al delito de interferencia en los datos y en el sistema, sancionado por el CPE, en función a los Art. 263 a 267 y 625.I. Daños informáticos, los tipos de hechos considerados son los daños y ataques informáticos; en tercer lugar, se considera dentro de estos delitos a la falsificación informática, sancionado por el CPE, de acuerdo con los Art. 388-389 bis, 400 y 401, los tipos de hecho considerados refieren a la falsificación de moneda, sellos y efectos timbrados, fabricación, tenencia de útiles para falsificar, usurpación de estado civil; asimismo, los delitos contra la propiedad industrial intelectual, sancionados con el CPE en sus Art. 270 a 277 y 623.5 Contra la propiedad intelectual y contra la propiedad industrial, los tipos de hecho incluyen los delitos contra la propiedad industrial y contra la propiedad intelectual; finalmente, los delitos de amenazas y coacciones, tipificado en el CPE, en sus Art. 169 a 172 y 620, en donde se describe como tipo de hecho a las amenazas en general, amenazas a grupo étnico cultural o religioso y coacciones.

Los delitos descritos en párrafos anteriores suceden por, y a través de factores variables y medios empleados como: internet, informática, telefonía/ comunicaciones, intranet y otras redes, páginas de *streaming*, redes de archivos compartidos P2P, páginas de descargas directas, páginas de enlaces, blogs y correos electrónicos, redes sociales. A continuación, en la Tabla No. 28 y 29, se analiza las estadísticas de ocurrencia de estos ciberdelitos correspondientes a los años 2014, 2015, 2016, 2017 se presentan:

Tabla 28.
Delitos Informáticos en España OEI

Tipo de delito informático	2014	2015	2016	2017
Fraude Informático	32.842	40.864	45.894	60.511
Falsificación Informática	1.874	2.361	2.697	2.961
Acceso a interceptación Ilícita	1.851	2.386	2.579	2.505
Interferencia en los datos y en el sistema	0	0	0	1.102
Contra la propiedad industrial/intelectual	0	0	0	109
TOTAL	36.567	45.611	51.170	67.188

Nota. Fuente: Recuperado de (OEI observatorio español de delitos informáticos, 2019).

Tabla 29.
Delitos informáticos en España investigados

Delitos Informáticos	Procedimientos judiciales incoados	%	Calificaciones	%	Diligencias investigación	%
Delitos contra el patrimonio	5.163	96,11	723	91,29	156	65
Delitos de falsedad	99	1,84	45	5,68	2	0,83
Delitos contra la constitución	72	1,34	13	1,64	82	34,17
Otros	38	0,71	11	1,39	0	0
Total	5.372	100	792	100	240	100

Nota: Fuente (Fiscalía General del Estado de España - Ministerio de Justicia, 2017).

4.5.2 Análisis de la Realidad Procesal en Ecuador

La acción penal e investigación respecto al cometimiento de delitos informáticos que se ejecuten en el territorio ecuatoriano está promulgado en el Título IV Participación y Organización del Poder, Capítulo cuarto, Sección décima, Art. 195 CRE, en donde se establece que la fiscalía dirigirá, de oficio o a petición de parte, la investigación pre procesal y procesal penal; además, la fiscalía organizará y dirigirá un sistema especializado integral de investigación, de medicina legal y ciencias forenses, que incluirá un personal de investigación civil y policial (CRE, 2008).

Concordante con lo expuesto, a partir del 28 de enero de 2014, la Asamblea Nacional del Ecuador de conformidad con las atribuciones que le confiere la Constitución de la República del Ecuador y la Ley Orgánica de la función Legislativa, discutió y aprobó el Código Orgánico Integral Penal COIP²²⁹, el cual entró en vigencia el 10 de Agosto de 2014, en su Libro segundo Título II ACCIÓN PENAL, Capítulo primero Ejercicio de la Acción Penal, Art, 411 Titularidad de la acción penal pública establece que la Fiscalía, ejercerá la acción penal pública cuando

²²⁹ R.O.S. núm. 180. última reforma 10/08/2021

tenga los elementos de convicción suficientes sobre la existencia de la infracción y de la responsabilidad de la persona procesada. Por lo expuesto, el encargado de las acciones penales y de investigación pre procesal y procesal de hechos considerados como delitos dentro del sistema procesal acusatorio ecuatoriano es el Fiscal, quien dirigirá un sistema especializado de investigación integrado por personal de investigación civil y policial, a través de instrucciones fiscales o de indagación previa, esto como parte de los elementos de convicción que sustentarán su dictamen correspondiente.

Respecto al cometimiento de actos ilícitos de tipo informáticos el COIP en el Título IV, específicamente en el apartado de infracciones en particular, al referir sobre los delitos contra los Derechos del Buen Vivir describe a los siguientes tipos de delitos contra la seguridad de los activos de los sistemas de información y comunicación: revelación ilegal de bases de datos, interceptación ilegal de datos, transferencia electrónica de activo patrimonial, ataque a la integridad de sistemas informáticos, delitos contra la información pública reservada legalmente y acceso no consentido a un sistema informático, telemático o de telecomunicaciones. Los delitos descritos penaliza a las personas que en provecho propio o de un tercero, actúen sin orden judicial previa y de manera dolosa sobre infraestructura tecnológica, equipos, datos, señales, sistemas o redes informáticas o a su vez diseñe, desarrolle, venda, ejecute, programe o envíe mensajes, certificados de seguridad o páginas electrónicas, enlaces o ventanas que induzcan a una persona a ingresar a una dirección o sitio de internet diferente a la que se quiere acceder o que genere programas informáticos maliciosos; también, penaliza si la persona a través de cualquier medio copia, clona o comercializa información contenida en las bandas magnéticas, chips u otros dispositivos electrónicos que esté soportada en las tarjetas de crédito, débito o similares; además, sanciona a quienes accedan y obtengan sin autorización información pública reservada o clasificada o a su vez la destruyan, inutilicen o modifiquen portales web, desvíen o re-direccionen el tráfico de datos o voz, para beneficio de un tercero,

sin ejecutar el pago correspondiente al proveedor. Estas infracciones tipificadas en el COIP serán sancionadas con privación de libertad de uno a diez años de acuerdo con el delito informático ejecutado e independiente de las inhabilidades para ejercer cargos públicos durante seis meses, siempre que no se configure con otra infracción de mayor gravedad. (COIP, 2014). Las investigaciones que ejecuta la FGE en Ecuador, se encuentran limitadas por los siguientes aspectos: falta de infraestructura y equipamiento de vigilancia computarizada, además la ausente especialización del personal técnico respecto a las técnicas en la investigación de estos delitos, así como también de quienes imparten justicia Jueces y Magistrados que en muchos casos emiten sentencias en función a delitos tradicionales sin considerar la especificidad de la acción delictiva en el contexto tecnológico, por otra parte, la falta de coordinación interinstitucional con los órganos de control de las telecomunicaciones y los escasos convenios internacionales con organismos especializados en la lucha contra la ciberdelincuencia. A continuación, en la Tabla No. 30, se analiza las estadísticas de ocurrencia de estos delitos informáticos en Ecuador correspondientes a los años 2014, 2015, 2017y2018:

Tabla 30.
Delitos Informáticos en Ecuador período 2014 -2018

Provincia	NDD	Investigación previa	Dictamen acusatorio	Sentencia condenatoria	Sentencia ratifica estado de inocencia
Acceso no consentido a un sistema informático, telemático o de telecomunicaciones	804	636	1	1	0
Ataque a la integridad de sistemas informáticos	379	272	1		2
Intercepción ilegal de datos	281	140	0	0	0
TOTAL GENERAL	1.464	1.048	2	1	2

Nota: Fuente: (Fiscalía General del Estado 2014-2018, 2018).

Como se puede observar en la Tabla No. 30, el número de denuncias presentadas en Ecuador entre los años 2014 -2018, se registran 1.464; sin embargo, apenas dos de ellas se dictaron sentencia condenatoria, lo descrito ratifica lo manifestado en párrafos anteriores, que por falta de sustanciación de la prueba no pueden ser sancionados penalmente estos delitos, lo cual representa un riesgo alto de cometimiento de este tipo de infracciones.

Con la descripción efectuada en párrafos anteriores, analizamos aspectos fundamentales que inciden en la lucha contra los delitos informáticos tanto de Ecuador como de España. Por una parte, el Código Penal Español de 1995 fue aprobado por LO 10/1995²³⁰, mientras que el Código Orgánico Integral Penal ecuatoriano, aprobado por la Asamblea Nacional, entró en vigor el 10 de agosto de 2014, es decir, Ecuador de forma tardía considera la importancia de estos delitos.

Debido a la vinculación temprana de normativa frente a estos delitos, España incorpora a su cuerpo normativo, los tipos delictivos clásicos en función a la realidad informática de forma generalizada, con la finalidad de lograr consonancia jurídica y tecnológica. Hecho que no sucede en la realidad procesal de Ecuador por cuanto el COIP, en sus Art. 232 y 234 determina las conductas transgresoras y acciones dolosas de daño, ataque, vulneración y acceso no autorizado a sistemas informáticos; sin embargo, no se determina claramente el elemento subjetivo y no define como tal a los delitos informáticos, más bien los describe en términos contrarios a las definiciones que se realizan a nivel internacional, debido a que Ecuador no se ha involucrado a las convenciones internacionales en contra de estos delitos.

Por otra parte, en Ecuador el capital humano que tiene bajo su responsabilidad el ejercicio de la potestad legislativa y jurisdiccional, en algunos casos desconocen las especificidades y complejidad técnica y tecnológica para hacer frente a los delitos informáticos. Por ello es crucial proveer una capacitación adecuada, innovar en mecanismos y técnicas de investigación, propiciar el flujo de información transfronteriza respecto a los delitos y sus actores, para que organismos internacionales como la INTERPOL entre otras, en cooperación con los países afectados tengan los sustentos competentes, suficientes, pertinentes y legales que permitan hacer frente a la lucha contra los delitos informáticos y sobre todo se instauren efectivas garantías procesales de quienes denuncian todo tipo de delitos(Kaplan, Pany, Samuels, &

²³⁰ «BOE» núm. 281, de 24 de noviembre de 1995, páginas 33987 a 34058.

Zhang, 2009), finalmente es importante generar conciencia estatal respecto a la promulgación de un marco jurídico coherente y concordante con la realidad procesal ecuatoriana que se desarrolla en torno a tecnologías de información y comunicación, estableciendo sanciones drásticas y ejemplificadoras que hagan frente a este problema mundial.

Capítulo 5

Análisis Empírico de las Hipótesis de Investigación

5.1 Investigación Exploratoria para el Diagnóstico

En el presente capítulo se desarrolló una investigación exploratoria focalizada en determinar en un primer momento, la aplicación de sistemas de control interno y gestión de riesgos; asimismo, el cumplimiento procesal respecto a los tiempos de control previo, continuo y posterior en la Administración Pública del Ecuador en los años 2.016, 2.017 y 2.018; es importante recalcar que los años 2.019, 2.020 y 2.021 no fue posible analizarlos por las siguientes circunstancias: las restricciones a causa de la cuarentena por la COVID-19, el conato de incendio en la Contraloría General del Estado en octubre de 2019²³¹ en donde fueron consumidos mas de 4.000 expedientes de acciones de control, y por la restricción de acceso a la información por las investigaciones que llevó a cabo la Fiscalía General del Estado en razón a los escándalos de corrupción develados en estos años en Ecuador. No obstante, estos periodos serán objeto de futuras investigaciones para determinar los efectos post pandemia, entre otros. Por lo tanto, con la información recabada y analizada en los años 2.016, 2.017 y 2.018 se demostró la causa - efecto procesal sustentando las hipótesis planteadas, a partir de la correlación de variables entre el proceso administrativo (causa), y el proceso financiero (efecto) como sustento fundamental en la gestión pública.

Lo expuesto, nos permite proponer una herramienta de control interno y gestión de riesgos en función a los sistemas de gestión y seguridad de información; por cuanto, la inexistencia de estas herramientas en la gestión pública ecuatoriana ha permitido la presencia de incumplimientos por omisión u acción de los responsables y que en muchos casos desencadenan actos de corrupción. Además, esta investigación que parte del conocimiento focaliza entre sus

²³¹ <https://www.contraloria.gob.ec/SalaDePrensa/Tag/incendio>

fases a la incertidumbre a través de una conceptualización informal (Aldana, Ibarra, & Loewenstein, 2011), es por ello que la información recopilada y que ha sido objeto de estudio, parte de evidencias formales y legales emitidas por la Contraloría General del Estado de Ecuador²³²; que a través de acciones de control, exámenes especiales y auditorías de tipo administrativo y financiero, establece determinaciones de responsabilidad de tipo administrativo, civil e indicios de responsabilidad penal, producto del control posterior en la Administración Pública. Lo manifestado, representa el aval que la fuente de información que sustenta la presente investigación es certera, fidedigna y con carácter oficial, ya que durante los años 2016, 2017 y 2018 se han publicado en la página institucional de la Contraloría General del Estado los informes sancionatorios por incumplimientos, inobservancias, fraudes e incluso delitos que ha incurrido a través de los distintos organismos la Administración Pública en Ecuador, lo cual permitió el acceso para sustanciar la data analizada en la presente investigación, considerando que se alcanzó analizar más del 70% de la población, es decir, el análisis empírico efectuado consolida los resultados que serán probados en cada hipótesis planteada.

5.1.1 Justificación

Concordante con el sustento teórico descrito en capítulos anteriores es imperante deducir que el control interno representa el motor que impulsa al desarrollo organizacional, formulado a partir de un proceso integral liderado por la máxima autoridad, el nivel jerárquico superior, y todo su personal; con la finalidad, de brindar confiabilidad y seguridad razonable a nivel administrativo y financiero, que debe plasmarse en el logro de metas proyectadas de naturaleza operativa o estratégica mediante la optimización de recursos; asimismo, el control interno debe

²³² Contraloría General del Estado del Ecuador: el art. 211 de la Constitución de la República del Ecuador establece que la CGE, es un organismo técnico, encargado del control de la utilización de los recursos estatales, y de las personas jurídicas de derecho privado que dispongan recursos públicos.(Constituyente, 2008)

garantizar el cumplimiento del marco regulatorio y técnico nacional e internacional y la seguridad de la información con lo cual se provea de estrategias óptimas para mitigar los riesgos que puedan presentarse.

Lo expuesto, representa una tarea compleja, por cuanto involucra en primera instancia una evaluación del sistema de control interno en la organización, en caso de no existir es pertinente la formulación del mismo, a partir de la naturaleza, filosofía, y especificidad de su razón de ser; es decir, es necesario estructurar un sistema de control interno, gestión de riesgos y seguridad de información a la medida, que permitan direccionar de forma correcta y oportuna la gestión desde su origen proceso administrativo hasta el final proceso financiero solventado en cada etapa por un proceso informático, que brinde seguridad de la información así como también las garantías necesarias para certificar la calidad procesal.

En función a los objetivos establecidos durante la investigación se procedió a comprobar y rechazar las hipótesis planteadas referente a la dependencia del control interno y la acción procesal: administrativa, financiera e informática.

5.1.2 Universo de Estudio

Nuestra investigación de campo se fundamentó desde la perspectiva del control posterior, es decir, a partir de los resultados de 1.504 datos generales y 10.528 datos específicos provenientes de acciones de control y auditorías gubernamentales realizadas, aprobadas y legalizadas por la Contraloría General del Estado, en las 24 provincias del país, respecto a los años: 2016, 2017 y 2018; y, a partir de la predeterminación de responsabilidades de índole: administrativa, civil e indicios de responsabilidad penal emitidas por este organismo técnico de control, se analizó el impacto adverso en la gestión gubernamental por causa de incumplimientos e inobservancias del control previo y continuo por parte de los responsables.

5.1.3 Muestra

La muestra se calculó considerando a 3.251 instituciones en estado activo que representa la población total de entidades públicas habilitadas dentro del catálogo de instituciones y entidades operativas desconcentradas del sector público, estos datos fueron avalados por la subsecretaría de presupuesto del Ministerio de Finanzas del Ecuador, a través del sistema e-SIGEF. Por lo expuesto, para determinar el tamaño de la muestra se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 \delta^2 N}{\varepsilon^2 (N - 1) + Z^2 \delta^2}$$

Dónde:

n = Tamaño de la muestra

N = Población

ε = Error muestra, en este caso por tratarse de población finita, se trabajará con el 5% de margen aceptable.

δ² = Desviación de la población al cuadrado o varianza: 0.25 porque se trabaja en el centro, es decir: 0.5 de éxito y 0.5 de fracaso.

Z = Valor tipificado que corresponde a 1.96 doble cola.

Nivel de confianza = 95%.

(N-1) = Corrección geométrica, para muestras grandes > 50.

$$n = \frac{(1.96)^2 * (0.5) * (0.5) * (3.251)}{(0.05)^2 * (3.251 - 1) + (1.96)^2 * (0.5) * (0.5)}$$

n= 344

Además, para determinar el tamaño de la muestra se consideró; por una parte, la dependencia del control interno respecto a la acción procesal administrativa, financiera e informática; por otra parte, la incidencia del control interno en la gestión pública respecto al incumplimiento e inobservancia de los tiempos de control previo y continuo. Para el efecto, se efectuó el cálculo matemático de donde se deduce que el tamaño de la muestra debía estar representada por 344 instituciones públicas en el Ecuador. No obstante, se efectuó la investigación exploratoria a 1 504 instituciones públicas; es decir, se amplió la muestra para que el riesgo de desviación sea menor; lo expuesto, afectó directamente al error de muestreo **ε** que representa la tasa o cantidad real de la población y de la muestra, de donde se desprende que el margen de error que se estimó tolerar en esta investigación para no cometer errores fue del 1,853%, con lo cual se obtuvo resultados favorables y fiables para el análisis de datos. Lo descrito se expresa matemáticamente:

$$n = \frac{(1.96)^2 * (0.5) * (0.5) * (3.251)}{(0.01853)^2 * (3.251 - 1) + (1.96)^2 * (0.5) * (0.5)}$$

$$n = 1\ 504.$$

A partir de lo cual se analizaron exámenes especiales y auditorías gubernamentales efectuados por el organismo técnico de control, obteniendo y clasificando hallazgos de tipo: administrativo y financiero; así como también, se identificó el monto presupuestario comprometido y que efectivamente estuvo en riesgo por las inobservancias e incumplimientos presentados en los informes de determinación de responsabilidades de tipo: administrativo, civil e indicios de responsabilidad penal.

5.1.4 Trabajo de Campo

Para la tabulación de datos se clasificó por entradas representadas con las siguientes variables: provincia, año, tipo de entidad, proceso administrativo, proceso financiero y monto presupuestario como rubro comprometido en las acciones de control.

Los datos obtenidos fueron procesados a través del lenguaje R, que representa un entorno de programación para análisis estadístico de datos, cálculos y gráficos, que fuera desarrollado por Robert Gentleman y Ross Ihaka investigadores de la Universidad de *Auckland* en el año 1993. Esta herramienta informática de gran acogida a nivel mundial permite efectuar diversos tipos de investigación, mediante la manipulación y almacenamiento efectivo de datos, operadores para cálculos sobre variables indexadas específicamente sobre matrices, a partir de bases de datos debidamente programadas y que integran a diversos paquetes informáticos según la necesidad del investigador. Al respecto, (Navarrete & Chávez, 2019) destacan que R representa un lenguaje de programación que permite fusionar, transformar, ordenar, visualizar, analizar, modelar y evaluar modelos de datos de forma sofisticada.

En el mundo de la estadística existen varios lenguajes de programación entre los más importantes se encuentran *Python*, *Matlab*, *Wolfram* y *Rstudios*. Para esta investigación se

consideró aplicar el lenguaje y entorno de desarrollo integrado *Rstudios*, en donde se implementan muchas técnicas estadística y gráficos, ya que representa un sistema completamente diseñado y coherente con la aplicación específica de 15.000 paquetes con libre acceso al usuario²³³; adicionalmente, su fácil programación e interpretación ha tenido gran aceptación por la comunidad estadística a nivel mundial, por cuanto es posible acceder de forma fácil y gratuita a través de las siguientes páginas: <http://www.rstudios.com/> y <http://cran.r-project.org>; asimismo, *Rstudios* al ser un código abierto incentiva al usuario a investigar y contribuir en la programación de paquetes informáticos que representan una colección de comandos²³⁴ para tareas particulares. Lo descrito determina la relevancia y justificación de la aplicación de este entorno, por cuanto no representa una agregación incremental de herramientas muy específicas e inflexibles, como ocurre frecuentemente con otros programas de análisis de datos. (Team, 2018).

5.2 Análisis Descriptivo de la Muestra Investigada

5.2.1 Tipos de Entidades Públicas Investigadas

Los tipos de entidades públicas según catastro emitido por el Ministerio de Finanzas del Ecuador y analizadas al cien por ciento de la población se muestran a continuación:

Tabla 31.
Catastro de entidades pública ecuatorianas

ENTIDADES PÚBLICAS DEL ECUADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ADMINISTRACION DEL ESTADO	1.122	34.51%
EMPRESAS PUBLICAS DE LA FUNCION EJECUTIVA	59	1.81%
EMPRESAS PUBLICAS DE LOS GOBIERNOS AUTONOMOS DESCENTRALIZADOS	270	8.31%
ENTIDADES DE EDUCACION SUPERIOR	65	2.00%
ENTIDADES DE SEGURIDAD SOCIAL	104	3.20%
ENTIDADES FINANCIERAS PUBLICAS	13	0.40%

²³³ Los paquetes están disponibles en la red completa de archivos R, con libre acceso al usuario los cuales pueden ser descargados en los siguientes sitios: <http://www.bioconductor.org>; <https://r-forge.r-project.org>; <https://github.com/languages/R>; <https://code.google.com>

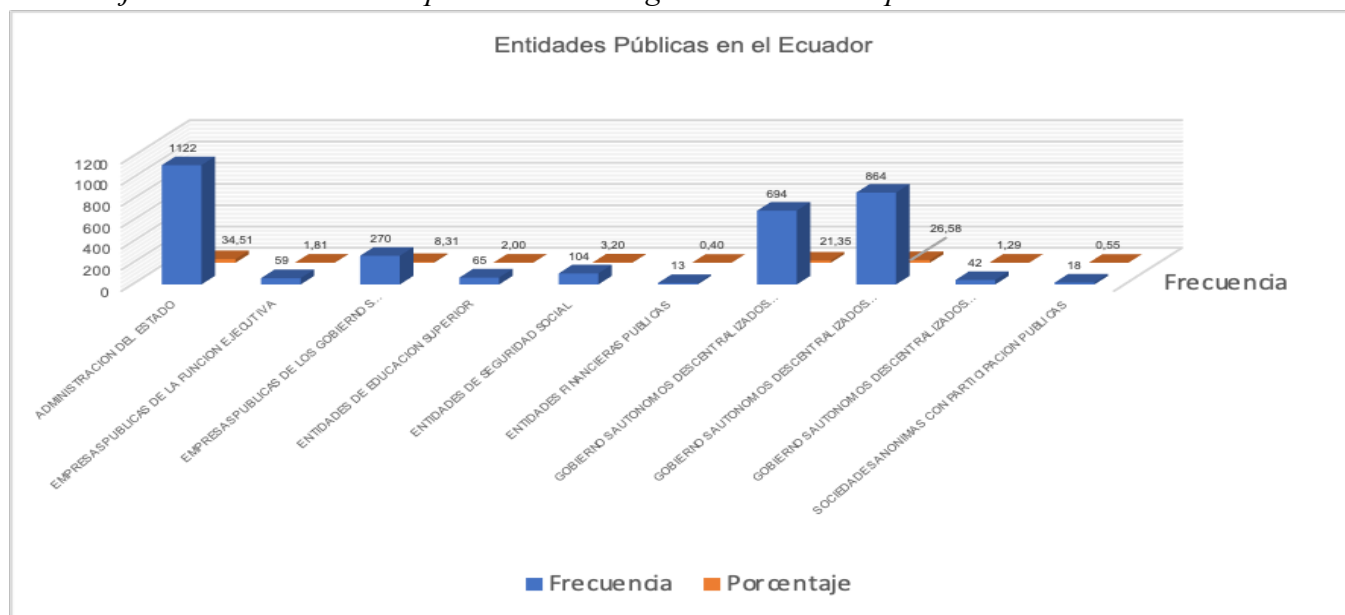
²³⁴ Un comando representa una instrucción en lenguaje de computadora.

GOBIERNOS AUTONOMOS DESCENTRALIZADOS MUNICIPALES	694	21.35%
GOBIERNOS AUTONOMOS DESCENTRALIZADOS PARROQUIALES	864	26.58%
GOBIERNOS AUTONOMOS DESCENTRALIZADOS PROVINCIALES	42	1.29%
SOCIEDADES ANONIMAS CON PARTICIPACION PUBLICAS	18	0.55%
TOTAL	3.251	100%

Nota: Elaboración propia. Fuente: Ministerio de Finanzas del Ecuador.

Figura 20.

Porcentaje de distribución de la población investigada de entidades públicas del Ecuador



Nota: Elaboración propia. Fuente: Ministerio de Finanzas del Ecuador.

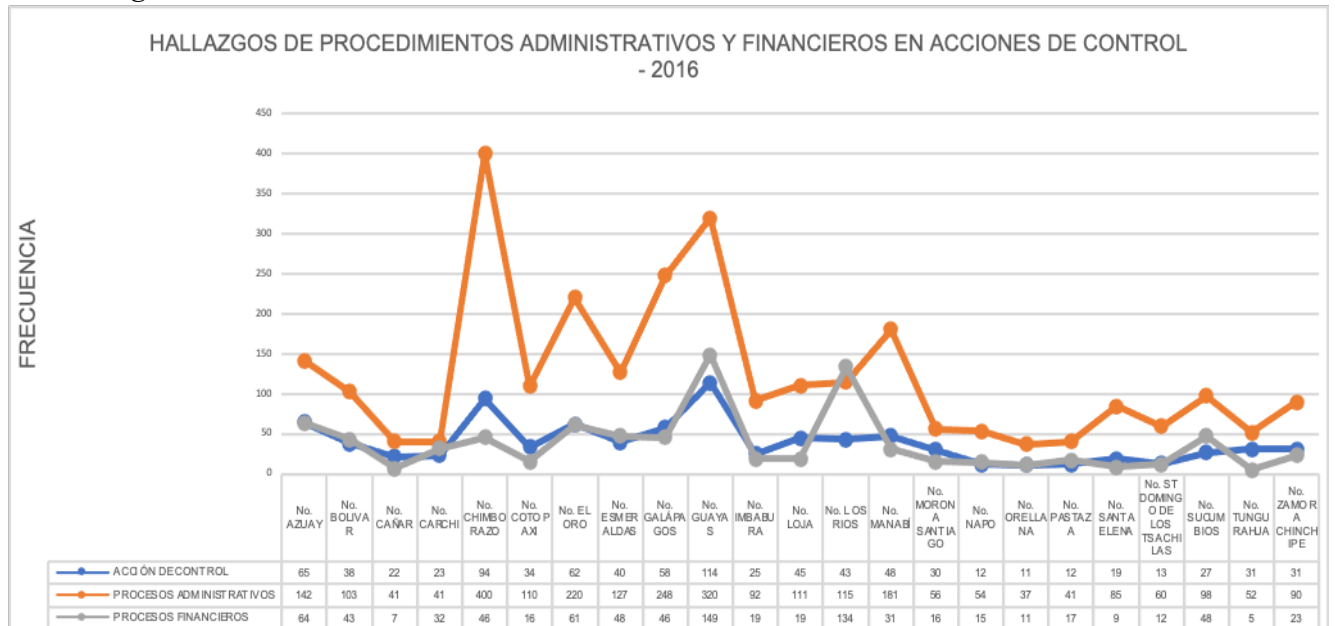
Sin embargo, nuestra investigación se focalizó en analizar la acción procesal específica de evaluación de control interno y gestión del riesgo, efectuadas por la Contraloría General del Estado en las acciones de control a las instituciones públicas del Ecuador durante los años 2016, 2017 y 2018; asimismo, se analizó la correlación entre las variables: control interno, procesos administrativos y procesos financieros.

A partir de las siguientes figuras podemos determinar varias incidencias respecto a la acción procesal de tipo: administrativo, financiero y el monto presupuestario gubernamental comprometido en los hallazgos determinados como: incumplimientos administrativos, responsabilidad civil e indicios de responsabilidad penal en las acciones de control; y, que en consecuencia está en riesgo su recuperación.

A continuación, se efectúa la relación entre las acciones de control y los procesos administrativos y financieros por los años 2016, 2017 y 2018:

Figura 21.

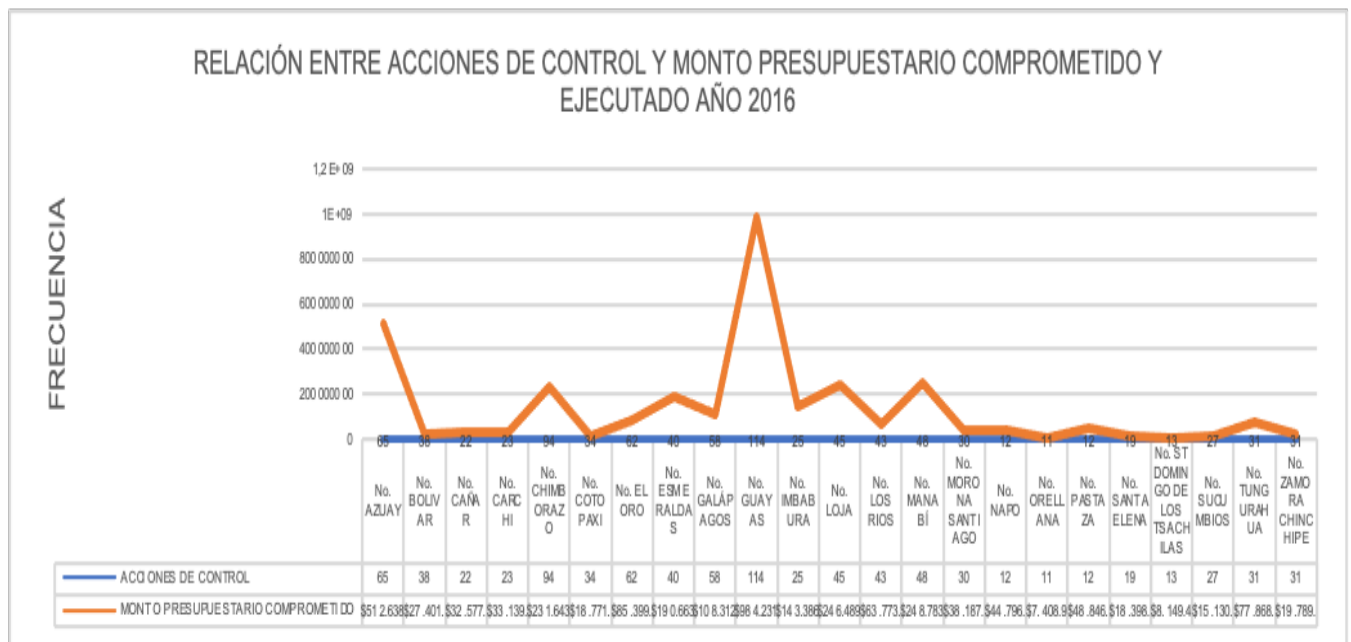
Incumplimientos en la acción procesal administrativa y financiera detectados en por la auditoría gubernamental en Ecuador – año 2016



Nota: Elaboración propia. Fuente: Contraloría General del Estado.

Figura 22.

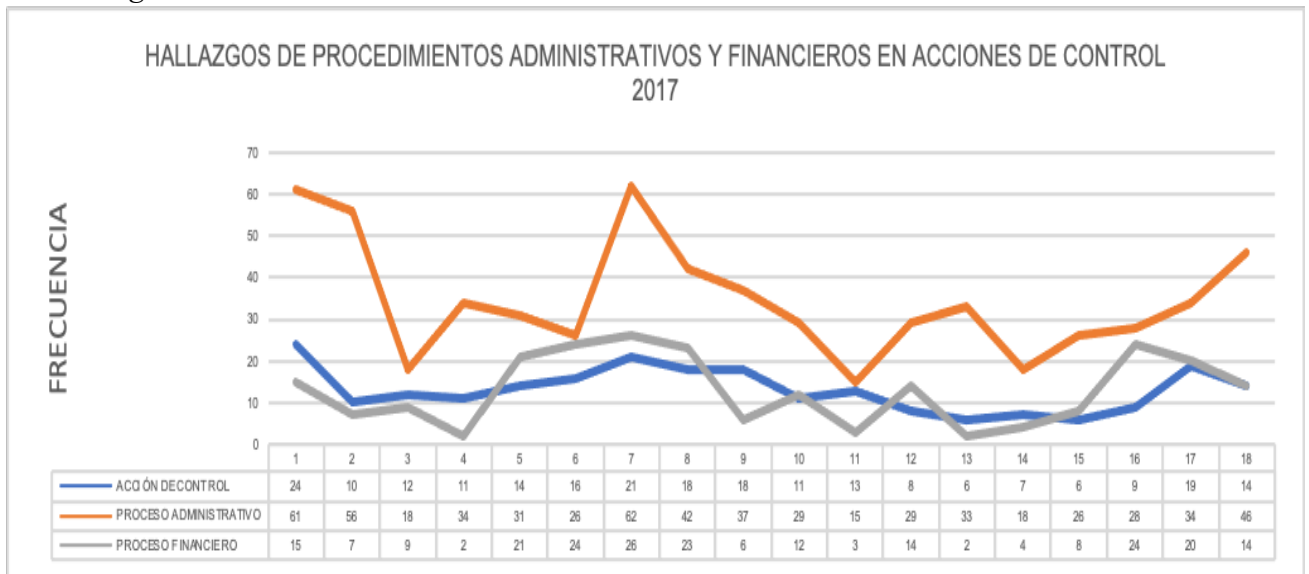
Relación entre acciones de control y monto presupuestario comprometido y ejecutado – año 2016



Nota: Elaboración propia. Fuente: Contraloría General del Estado.

Figura 23.

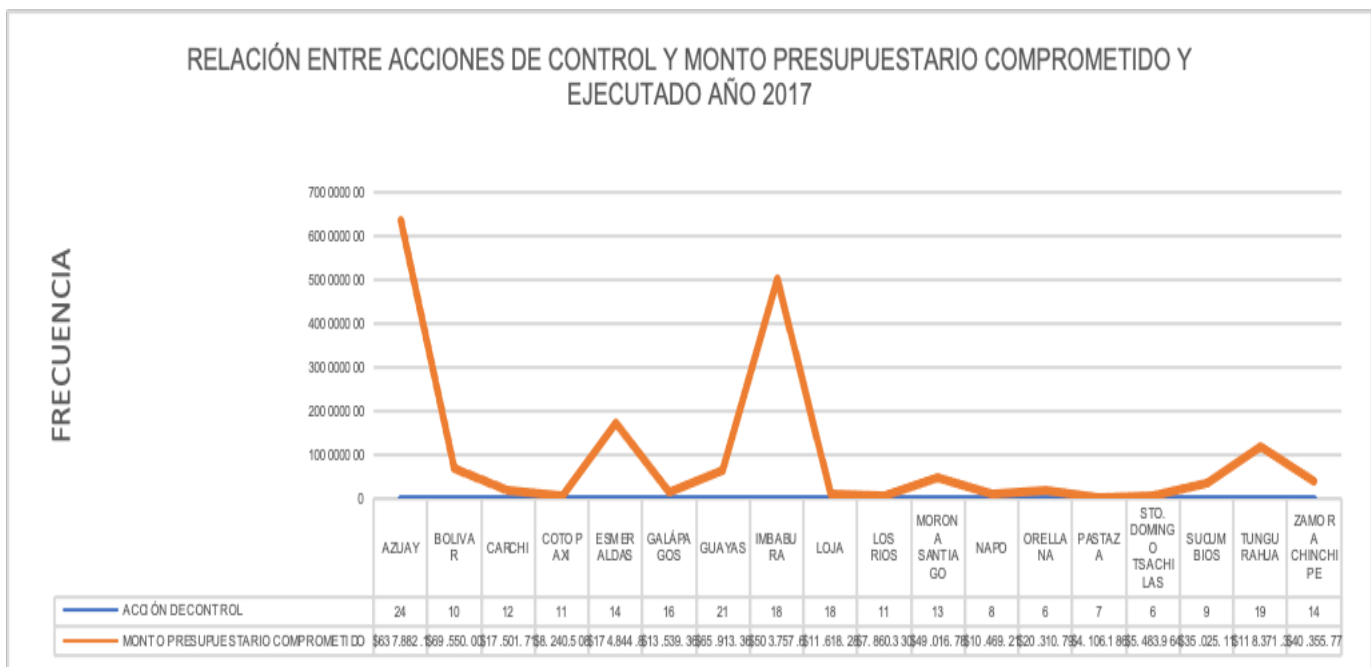
Incumplimientos en la acción procesal administrativa y financiera detectados en por la auditoría gubernamental en Ecuador – año 2017



Nota: Elaboración propia. Fuente: Contraloría General del Estado.

Figura 24.

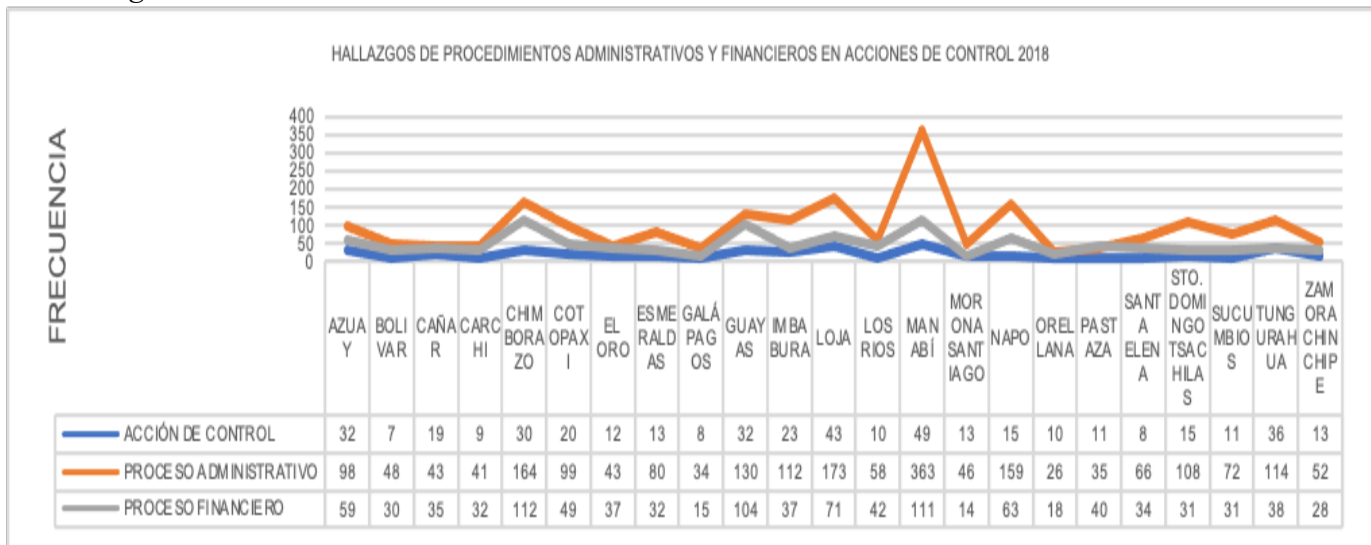
Relación entre acciones de control y monto presupuestario comprometido y ejecutado– año 2017



Nota: Elaboración propia. Fuente: Contraloría General del Estado.

Figura 25.

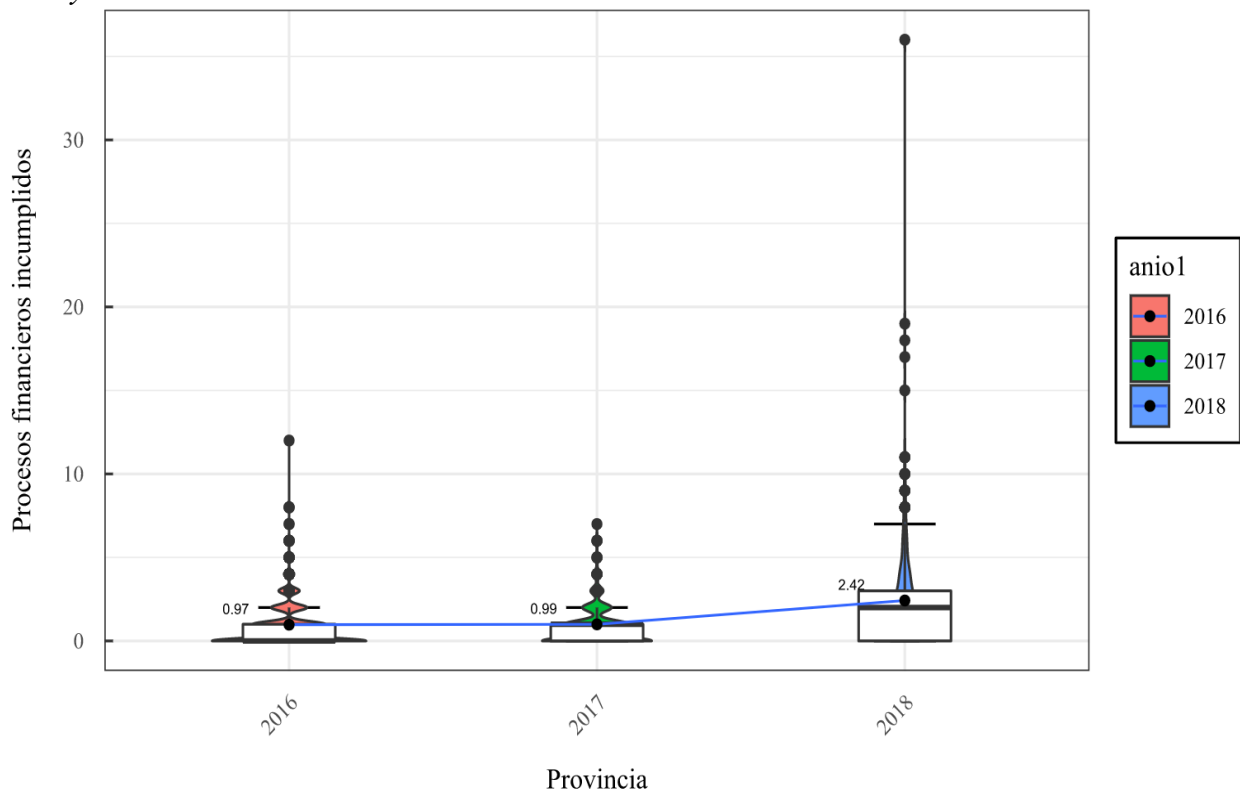
Incumplimientos en la acción procesal administrativa y financiera detectados en por la auditoría gubernamental en Ecuador – año 2018



Nota: Elaboración propia. Fuente: Contraloría General del Estado.

Figura 26.

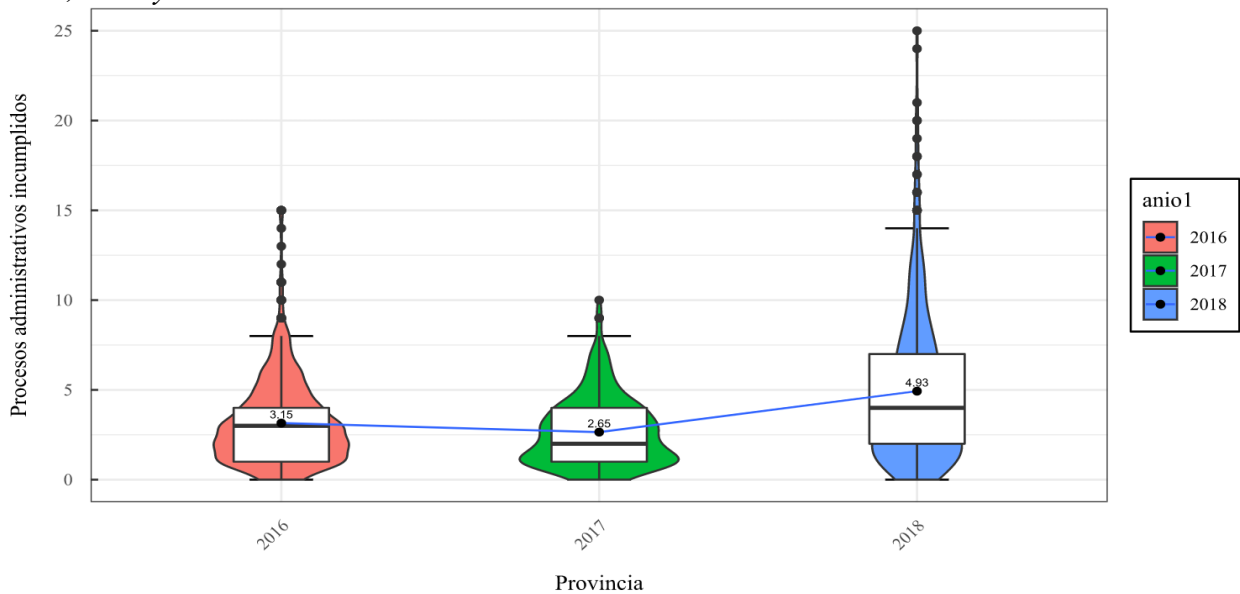
Número de procesos financieros incumplidos por la administración pública en los años 2016, 2017 y 2018



Nota: Elaboración propia. Fuente: Contraloría General del Estado.

Figura 27.

Número de procesos administrativos incumplidos por la administración pública en los años 2016, 2017 y 2018

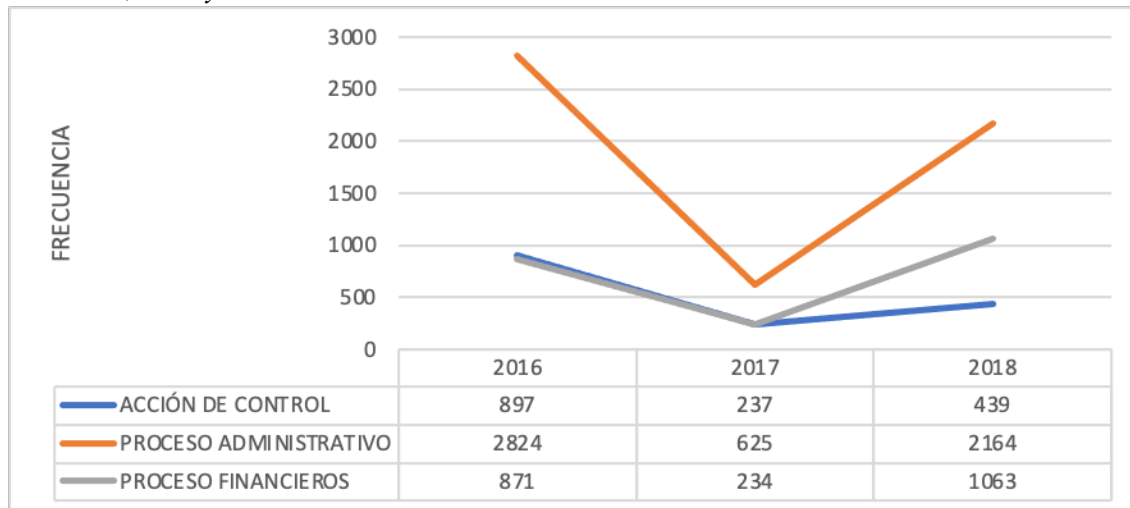


Nota: Elaboración propia. Fuente: Contraloría General del Estado.

De lo expuesto se deduce que las acciones de control ejercieron mayor impacto en el año 2016, decayendo de forma determinante en el año 2017; y, en el año 2018 presenta una leve recuperación, dichas acciones de control fueron encaminadas a develar con mayor énfasis hallazgos de índole administrativo y en menor proporción los hallazgos de índole financiero, con lo cual se demuestra el sesgo hacia el control administrativo, y el limitado control, custodia y buen uso de recursos estatales apoyado en el análisis de indicadores financieros que confirmen si las cifras presentadas proveen seguridad razonable. Lo cual representa un alto riesgo país que lo hace más vulnerable ante la acción lacerante de la corrupción, lo manifestado se proyecta a continuación:

Figura 28.

Incidencia de los incumplimientos administrativos y financieros develados por la Contraloría General del Estado y la afectación en el monto presupuestario asignado por el Ministerio de Finanzas en los años 2016, 2017 y 2018 en Ecuador



Nota: Elaboración propia. Fuente: Contraloría General del Estado.

5.3 Diseño del Análisis Empírico.

5.3.1 Aspectos Generales de Programación en la Investigación

Esta investigación se desarrolló a partir del análisis exploratorio de datos, en adelante lo denominaremos EDA, a partir del proceso de *data science*, el cual fue estructurado por datos e información recopilada y procesada a través de mecanismos o leguajes de programación. Para el efecto, se utilizó *tidyverse* que representa un conjunto de ocho paquetes básicos e intermedios proyectados para *data science*, los cuales innovan la programación original en R.

A continuación, un breve análisis de estos paquetes, partimos de los básicos: *ggplot2* que representa la gramática de los gráficos²³⁵, lo integran elementos representados por capas o *layers* (datos, *mapping* y geometrías) y por elementos visuales - *aesthetics* (eje x, eje y, color, tamaño, etc.), con los cuales fue posible visualizar los gráficos a través de códigos en R, además, replicarlos, reproducirlos y almacenarlos en plantillas para utilizarlos posteriormente, por lo tanto es de fácil aplicación porque es versátil y presenta muchas alternativas de gráficas

²³⁵ Asociación figurada a la gramática con sus elementos: sujeto, verbo y predicado.

<https://r-graph-gallery.com/>. Además, *dplyr* permitió solucionar problemas comunes de manipulación de datos basado en acciones sobre las variables que se presentaron en las tablas, a través de las siguientes funciones²³⁶: mutar o crear nuevas variables, seleccionar o tomar variables según el nombre, filtrar o tomar variables según su condición, resumir o reducir muchos valores en un único resumen, acomodar o cambiar el orden de los datos y agrupar o realizar operaciones con grupos. También, *tidyr* o *tidy* data que transformó y ayudó a graficar los datos para hacerlos más eficientes, permitiendo modificar filas y columnas para que los datos cumplan con las siguientes condiciones: cada columna sea una variable, cada fila sea una observación y cada celda sea un valor. Asimismo, *readr* que facilitó la lectura de archivos de texto plano (csv), entre otros.

Por otra parte, los paquetes intermedios: *purrr* (avanzado) relacionado a la programación funcional, el cual favorece el trabajo con vectores y funciones en un lenguaje consistente; también, *tibble* que reinventa y transforma al *dataframe* haciendo mucho más eficiente algunas rutinas por ejemplo: cuando se cargan datos utilizando el paquete *readr* y *readr* Excel, su ventaja es que aprovecha al *dataframe* original y lo mejora con esta nueva versión; además, *strings* que permitió el análisis de textos y manipulación de *strings*, por ejemplo: cuando buscamos información dentro de la URL de las páginas oficiales y de todo el texto del HTML, en nuestro caso respecto a la información de la Administración Pública ecuatoriana que provee la Contraloría General del Estado de Ecuador, el Ministerio de Finanzas, entre otros organismos; finalmente, *forcats* facilitó en gran medida la lectura con factores y datos categóricos.

Los paquetes descritos permitieron importar, transformar, visualizar, modelar y comunicar toda la información utilizada; sin embargo, el uso estos paquetes acarrearán ventajas y desventajas,

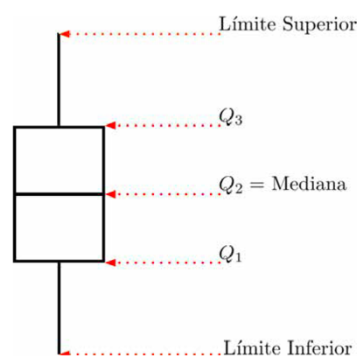
²³⁶ Funciones en R: *mutate()*, *select()*, *filter()*, *summarise()*, *arrange()* o *group()*

entre sus principales ventajas es que comparten nombres y estructuras comunes²³⁷, es decir, mantienen uniformidad a lo largo de todos los paquetes, lo cual facilitó el análisis y manipulación de datos de forma rápida. No obstante, la desventaja de usar *tidyverse* es que al innovar la forma tradicional de programación en R implica el uso de nuevos comandos que pueden dificultar la comprensión del investigador, por ejemplo: el uso de *pipes* `%>%` que sirve para conectar varias funciones o en el caso de *dyplayer* para filtrar datos.

En torno a nuestra investigación, estos paquetes fueron aplicados previo al análisis de datos y determinación de modelos estadísticos utilizando el lenguaje de programación R. Para el efecto, en un primer momento, se llevó a cabo el proceso de filtro, saneamiento, purga o limpieza para eliminar datos erróneos y duplicados mediante la utilización de *dplyr*. Adicionalmente, se analizaron las siguientes fases: la transformación de datos, en donde se utilizó los paquetes *tidyr* y *dplyr*; la elaboración de tablas resumen aplicando *dplyr* con *summarise()* y *group()*; y, la creación y diseño de gráficos explicativos a través *ggplot2*. Estas fases en la exploración de datos permitieron en unos casos delimitar los modelos estadísticos y en otros casos elaborar directamente la comunicación o visualización de datos mediante gráficos, con el fin de obtener información suficiente para establecer conclusiones y extraer información importante para generar y solventar las hipótesis de investigación planteadas. Finalmente, se consideraron algunas técnicas de análisis exploratorio de datos, entre las más importantes: resúmenes estadísticos que involucraron los conteos o la cantidad de información, la media y mediana, error de desviación típica/estándar, error mínimo y máximos; los cuales en R podemos visualizar a través del comando *summary()*, que provee un resumen de todos los datos de la tabla, para nuestro caso fueron todas las provincias del Ecuador, años, montos, instituciones públicas auditadas y los hallazgos obtenidos en procesos administrativos y financieros; además, la distribución de frecuencia se efectuó a través de los histogramas, los cuales representan

²³⁷ Por ejemplo, si todos los nombres de la base de datos están en minúscula o utilizan la barra baja para llamar a las funciones.

gráficas de barras con la distribución de la frecuencia, en donde se separa el eje x del eje y en diferentes intervalos de clase, y para cada uno cuenta la cantidad de observaciones que tiene, luego a partir de la gráfica de barras donde la altura es el conteo de la frecuencia, se utilizó la geometría de *ggplot2* mediante la función de *geom_hist()*; asimismo, se estudió los percentiles y *boxplots*, estos últimos denominados también como diagramas de caja y bigotes los cuales son métodos estandarizados para representar gráficamente una base de datos a través de sus cuartiles



Nota: Elaboración propia. Fuente: (Navarrete & Chávez, 2019), (Diez, Cetinkaya-Rundel, & Barr, 2019).

Tanto los percentiles y *boxplots* tienen la finalidad de medir la distribución acumulada, de donde, la mediana, obtenida divide a la distribución en dos; es decir, se midió hasta que número de la distribución se acumula el 50% de los datos; por otra parte, se consideró a los cuartiles que dividen la distribución en cuatro, de donde, Q1 representa el 25%, Q2 representa el 50% (igual que la mediana) y Q3 representa el 75%; asimismo, el percentil que divide a la distribución en cien partes iguales. Los percentiles fueron estudiados a partir de *boxplots*, de donde se destaca la mediana que está representada por la línea que hay entre las dos cajas y explica hasta que punto de toda la variable se acumula el 50% de mínimo a máximo; además, las dos partes restantes de la caja miden Q1 y Q3 que representan los cuartiles proyectados en los gráficos como bigotes o las líneas fuera de las cajas y son calculados a partir de la proporción de la distancia entre Q1 y Q2 denominado como rango intercuartílico que fueron usados para detectar datos, aunque no se encuentren centrados pueden ser considerados como datos usuales

o normales de la distribución; todos los puntos que cayeron fuera del dibujo del diagrama de caja y bigotes se los consideró como datos atípicos. En nuestro análisis con el lenguaje R se efectuaron *boxplots* a través de geometrías de *ggplot* - *geom_boxplot()*.

Finalmente, se analizó la correlación y dispersión focalizadas a partir de *checklist* sobre los datos analizados. La correlación representa la asociación o dependencia en donde se destaca si existe causalidad o no, por cuanto al establecer dependencia podríamos considerar la asociación entre variables; sin embargo, no siempre hay una causa - efecto. En nuestro análisis se dedujo que en una buena gestión incide de forma decisiva el control interno, por cuanto determina si los procesos administrativos y financieros fueron ejecutado de forma adecuada, lo cual brinda una seguridad razonable respecto a las cifras presentadas en los estados financieros, esta sería la secuencia lógica que debería establecerse en toda organización. En tal virtud, existe una dependencia o asociación entre el hecho de que una adecuada gestión proyecta estados financieros razonables. No obstante, los estados financieros no hacen que se ejecuten procesos administrativos y financieros correctos, por cuanto representa el efecto de la acción procesal.

5.3.2 Análisis de Datos Continuos

a) Pruebas de Relación - Análisis Estadístico para Variables Continuas que se Encuentran Relacionadas.

Por una parte, el diagrama de dispersión y la correlación de variables representa una de las siete herramientas de estadística inferencial básica, que en la presente investigación permitió establecer el nivel de calidad en la gestión pública, a partir de la relación entre las variables: control interno, monto presupuestario que ha sido auditado en las entidades públicas, procesos administrativos y financieros inobservados, las provincias que han sido auditadas y los años en los cuales se han realizado estas auditorías. Es pertinente recalcar que el diagrama de dispersión y correlación de variables no es una herramienta que verifica o establece causalidad entre las

variables, únicamente determina si existe relación entre las mismas y en qué rango puede categorizarse esta relación.

Por otra parte, para la correlación en muestras paramétricas se consideró el *Test de Pearson*, mediante el cual se analizó la relación entre dos variables cuantitativas continuas a partir de una hipótesis nula H_0 que establece que las dos variables analizadas son independientes, mientras la hipótesis alternativa H_a explora la posibilidad de que estas variables estén relacionadas. Cabe destacar que, lo que se busca en una prueba de correlación, es que se verifique la H_a , lo que determinará que las variables están correlacionadas y entregará un índice que permitirá identificar el tipo de relación y su intensidad. Para el efecto, en un inicio se demostró que no todas las variables son dependientes acordes con el tipo de datos obtenidos. En primera instancia se graficaron los datos de cada posible pareja de variables dependientes para tener una primera aproximación del tipo de dependencia que presentan las variables. A continuación, se cuantificó la relación existente entre las variables a través de su covarianza la cual permite evaluar el grado de relación entre dos variables x, y :

$$S_{xy} = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{n}$$

Para obtener la covarianza, a cada valor de x se le resta la media de esa variable; de la misma manera, a la pareja correspondiente y se le resta la media, y se realiza el producto de estas diferencias, el cual es aplicado a todos los pares de (x, y) y se obtiene su promedio. No obstante, la covarianza por sí sola suele presentar el inconveniente de no estar acotada, es decir, muchas veces se cree que mientras más grande sea es mejor, pero no dependiendo de cada variable, debido a que no se conoce exactamente en qué dimensión esta, ya que no es posible delimitar su cota superior, además está escalada conforme a las unidades de las dos variables que en muchos casos no son comparables, por lo que es necesario transformar la base de datos para que este estadístico, que contiene información relevante para la investigación, se pueda utilizar en el análisis. Para interpretar la covarianza se debe considerar los siguientes supuestos:

- Si el valor es positivo (mayor a cero) se tiene una relación “directa” lo que implica que: si x aumenta entonces y aumenta.
- Si el valor es negativo (menor a cero) se tiene una relación “inversa” lo que implica que: si x aumenta entonces y disminuye o viceversa.
- Si el valor es cercano al cero se puede decir que: no existe relación entre las variables.

Las consideraciones descritas respecto a la covarianza aún son aplicables y sus limitaciones pueden ser sobrellevadas a través del coeficiente de correlación de *Pearson* r , se calcula como la covarianza partido por el producto de las desviaciones típicas de cada una de las variables S_x y S_y .

$$r = \frac{S_{xy}}{S_x \cdot S_y}$$

A través del cual se puede solventar el problema de la no comparabilidad de unidades, ya que, mientras la covarianza conlleva las unidades de las dos variables, la desviación típica de x está en la misma unidad y escala que las diferencias de x , y la desviación típica de la y está en la misma unidad y escala que las diferencias de y , por lo que estas variables terminan siendo reducidas a la escala de 1 mediante la división. De esta manera, se obtiene un valor adimensional r que puede ser fácilmente interpretado de la siguiente manera:

- Cuando $r < 0$, se tiene una relación inversa
- Cuando $r > 0$, se tiene una relación directa
- Si $r = 0$ las variables son independientes y se considera que existe una relación no lineal

Adicionalmente el coeficiente de correlación de *Pearson* permite determinar el nivel de significancia o p-valor que representa el riesgo que se corre al rechazar la hipótesis de independencia, obtenida de la información de las bases de datos analizadas. Por lo expuesto, es importante considerar que si el p-valor es < 0.05 se rechaza la hipótesis de independencia y se

asume que las dos variables están relacionadas, mientras que si el p-valor > 0.05 se retiene la hipótesis nula H_0 de independencia por falta de pruebas.

Asimismo, respecto a la correlación en muestras no paramétricas se utilizó el *test de Spearman* para aquellas muestras que no cumplen con los supuestos paramétricos o para datos ordinales también conocida como *Rho de Spearman*. El *test de Spearman* nace a partir de un muestreo aleatorio, en donde los integrantes de la población investigada tienen la misma probabilidad de ser seleccionados. Esta prueba evalúa el grado de asociación que tienen las variables a nivel ordinal por ende es una prueba no paramétrica. Para el efecto, debemos partir de pares ordenados, es decir, a cada observación se le asigna dos puntuaciones tanto en la variable x como en la variable y .

El *test de Spearman* es de gran utilidad en muestras de tipo ordinal o que no cumplen con alguno de los supuestos paramétricos. Como ejemplo en este estudio se puede citar la relación existente entre el control interno y los procesos tanto administrativos como financieros. En este caso, en primer lugar, se agruparon los datos en función al número de instituciones que han sido auditadas a manera de pares ordenados; posteriormente, se asignaron rangos a cada variable en función de los datos, es decir, los datos fueron transformados y se creó una columna de datos adicional por cada una de las variables x , y . En segundo lugar, se calculó la diferencia entre los rangos de las variables. En tercer lugar, la diferencia obtenida fue elevada al cuadrado. En cuarto lugar, se efectuó la sumatoria de las diferencias de los rangos al cuadrado D^2 . En quinto lugar, se aplicó la fórmula:

$$rho = \frac{1 - 6 \sum_{i=1}^n D^2}{n(n^2 - 1)}$$

Donde: D^2 : es la sumatoria de las diferencias de los rangos al cuadrado
 n : es el número de participantes que integran la muestra.

En sexto lugar, se determinó si el valor de la correlación es significativo o no significativo, para el efecto, el valor de rho obtenido se contrasta con tablas predeterminadas para toma de

decisiones, a partir de la premisa de que el valor de ρ tiene que ser igual o mayor al valor teórico $\rho_c \geq \rho_t$. Si el criterio se cumple se concluye que las variables presentan una correlación significativa que puede tener una dependencia positiva o negativa. Además, si el resultado se acerca a 1 tendrá mayor fuerza o tendrán mayor asociación entre variables.

b) Análisis Estadístico para Variables Continuas Dependientes.

La regresión tanto lineal simple y múltiple son técnicas estadísticas que permiten obtener un modelo o función continua que siempre persigue la meta de aproximarse de mejor manera al conjunto de datos, donde una variable puede ser empleada como variable de entrada o regresora e incluso varias variables pueden ser empleadas como regresoras que determinan el comportamiento de la variable o conjunto de variable de salida. La regresión lineal puede ser empleada como modelo de pronóstico o como prueba de dependencia, la cual permite determinar de qué manera la variable o conjunto de variables de entrada determinan el comportamiento de la variable de salida. Entre las diversas técnicas de regresión que existen, típicamente destaca en primer lugar, la regresión lineal simple (una sola variable de entrada y una sola de salida) y la regresión lineal múltiple (varias variables de entrada y una variable de salida).

La regresión lineal simple se aplicó en esta investigación bajo las siguientes consideraciones: Es operativa para variables cuantitativas, por ejemplo, en esta investigación se refiere a las variables año auditado, monto auditado, procesos administrativos, procesos financieros; además, previo a la obtención del modelo es recomendable tener una noción del comportamiento de los datos, por lo que se obtuvo el diagrama de dispersión, la covarianza y el coeficiente de correlación de *Pearson*; asimismo, considerando que la regresión es una técnica que proporciona valiosa información acerca de las variables cuantitativas, en esta investigación permitió determinar la relación que existe en las parejas de variables que presentan una relación de dependencia; también, el análisis permitió determinar el carácter de

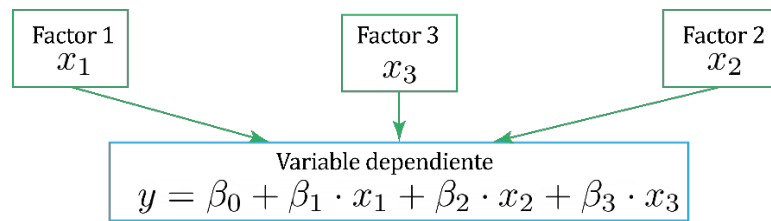
esta relación y su intensidad. En tal virtud, la relación puede ser observada mediante el diagrama de dispersión, mientras la covarianza permite determinar el carácter y tipo de relación, y el coeficiente de *Pearson* permite determinar su intensidad y sentido.

En segundo lugar, la regresión lineal múltiple permitió obtener un modelo matemático en configuración de función lineal multivariada, que permite representar el comportamiento de una variable de salida y en función de un conjunto de regresores $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$. En el caso anterior (regresión lineal simple) la función principal era explicar una variable independiente en función a una variable dependiente; mientras que la función de la regresión lineal múltiple es similar, pero empleando un conjunto de variables para explicarla. Este tipo de regresión puede ser aplicada para las siguientes configuraciones:

- Variable Independiente cuantitativa
- Variables dependientes cuantitativas o cualitativas, en este segundo caso las variables pueden ser representadas mediante variables *dummy* o ficticias.

El objetivo del análisis aplicado a la presente investigación consistió en predecir a la variable dependiente en función a los factores independientes. Para el efecto, fue posible aplicar los siguientes modelos: teórico, determinista (funcional) y estocástico (real):

Partiendo del modelo teórico, a manera de ejemplo, considerando que existe un fenómeno, donde la variable dependiente y que está influenciada por tres factores x_1, x_2 y x_3 . Para el caso de esta investigación, la variable dependiente serían las acciones de control cuyos datos fueron recopilados durante los años 2016, 2017 y 2018 desde la perspectiva de la eficiencia en la gestión pública; y, las variables independientes serían el nivel de eficiencia del monto presupuestario auditado por las instituciones del sector público x_1 , el número de incumplimientos en procesos administrativos x_2 ; y el número de incumplimientos en procesos financieros x_3 .



También, el modelo determinista (funcional) es el encargado de explicar lo expuesto en el modelo teórico. Aplicado a la presente investigación, se determinó el nivel de eficiencia en la gestión pública por los años 2016, 2017 y 2018, en función del monto presupuestario ejecutado auditado, el incumplimiento en procesos administrativos y el número de casos de incumplimiento en procesos financieros. Por lo que se empleó un modelo lineal acorde con la ecuación:

$$y = \beta_0 + \beta_1 \cdot x_1 + \beta_2 \cdot x_2 + \beta_3 \cdot x_3$$

Para el efecto, se trató de predecir o explicar las causas del nivel de eficiencia en la gestión pública por año en función a la eficiencia del monto presupuestario ejecutado y auditado, los incumplimientos en procesos administrativos y los incumplimientos en procesos financieros.

Asimismo, en el modelo estocástico (real), se hizo alusión a que existen muchos factores que influyen en el nivel de eficiencia en la gestión pública por los años 2016, 2017 y 2018; no obstante, en esta investigación solo se consideró las variables monto, incumplimiento de procesos administrativos e incumplimiento de procesos financieros, y únicamente se agregó un término de error aleatorio u .

$$y = \beta_0 + \beta_1 \cdot x_1 + \beta_2 \cdot x_2 + \beta_3 \cdot x_3 + u$$

c) Análisis Estadístico para Regresores Continuos con Variable de Salida Binaria.

La regresión logística simple y múltiple constituyen técnicas de análisis multivariado que puede ser aplicado para efectuar una explicación o una predicción cuando la variable de salida es de tipo binario o cualitativo, además brinda la posibilidad de evaluar la influencia de cada una de las variables independientes sobre la variable dependiente o de respuesta y controlar el efecto del resto (Alderete, 2006). En el análisis de datos es útil la regresión logística cuando se dispone de una variable dependiente y dicotómica o politómica, y un conjunto de variables predictores o independientes x que pueden ser de naturaleza cuantitativa o categórica. Para el caso de variables categóricas es necesario transformarlas en variables *dummy*. La fórmula para aplicar en el modelo de regresión logística es el siguiente:

$$\text{logit}(\pi) = \log \left(\frac{\pi_1}{1 - \pi_1} \right)$$

Donde: π_1 es la probabilidad de observar la categoría o evento a predecir.
 $1 - \pi_1$ es la probabilidad de no observar la categoría o evento a predecir.

Asimismo, es importante destacar que entre los modelos de regresión logística se encuentran los binomiales, multinomiales, ordenados y anidados. El modelo binomial es uno de los más utilizados, y es aplicable cuando la variable de salida solo tiene dos posibles resultados, donde su probabilidad es constante en una serie de repeticiones; es decir, cuando la variable y es dicotómica, podemos asignarle el valor 0 si el suceso no ocurre q y 1 si el suceso efectivamente ocurre p , en tal virtud, el cociente $\frac{p}{q}$ delimita cuánto es más probable el éxito que el fracaso, lo cual es un atributo de una distribución binomial.

Por lo expuesto, el modelo de regresión logística consiste en obtener una función logística y permite determinar si una variable categórica depende o no de otra u otras variables. La distribución condicional de la variable dependiente, al ser categórica, no puede distribuirse

normalmente, toma la forma de una distribución binomial, en consecuencia, la varianza no es constante, por lo que comúnmente ocurren escenarios de heterocedasticidad.

Adicionalmente, una función logística es aquella que halla para cada individuo, según los valores de una serie de variables x_i , la probabilidad p de que ocurra el efecto estudiado (Fiuza & Rodríguez, 2000). Destacamos que en una regresión logística ya no tratamos de identificar el nivel de predicción, sino los términos de probabilidad de ocurrencia a partir de los siguientes principios: probabilidad de que se de una categoría cuando existe otra categoría de otra variable; como en este caso no se cumple el supuesto de linealidad, es fundamental hacer una transformación logarítmica para cumplir el supuesto *logit*²³⁸, y tratar de probar la verosimilitud-log, que está definida por la suma de probabilidades asociadas con los resultados observados y esperados.

d) Pruebas de Diferencias entre las Medias.

Las pruebas de diferencias entre las medias se emplean para determinar si la diferencia existente entre las medias de los valores de una variable dependiente delimitada en grupos a partir de una o varias variables categóricas, es lo suficientemente grande para considerarse significativa y permitir la realización de una inferencia estadística. Entre las pruebas de diferencias empleadas de forma frecuente para establecer una comparación entre dos muestras se encuentran la prueba T y la de *Wilcoxon Man-Whitney*; mientras que para la comparación de más de dos muestras comúnmente se emplea la prueba ANOVA para el caso paramétrico y la prueba de *Kruskal Wallis* para el caso no paramétrico, con sus respectivas pruebas posteriori entre las que destacan la prueba de *Tukey* y la de *Dunn* respectivamente. En la presente investigación, este tipo de pruebas no resultan aplicables, ya que, en la base de datos para las variables numéricas no se dispone de una variable categórica independiente que determina sus valores, salvo el año que determina a la variable control interno. Sin embargo, la variable control interno es de naturaleza

²³⁸ Representa la unidad de trabajo con la cual se desarrollan las regresiones logísticas

binaria, por lo que entra en la categoría de las pruebas categóricas como la χ^2 , pero la muestra disponible no presenta el tamaño de muestra suficiente para ejecutar esta prueba. Por lo que no se abordaron este tipo de pruebas en la presente investigación.

5.4 Resultados y Pruebas del Análisis Empírico

5.4.1 Análisis de Datos y Variables

En torno al análisis de datos para la presente investigación se consideró la naturaleza de la base de datos respecto a las siguientes variables estadísticas:

Figura 29.

Tipos de variables estadísticas



Nota: Elaboración propia. Fuente: (Navarrete & Chávez, 2019), (Diez et al., 2019).

Por una parte, las variables cualitativas al ser características o cualidades que no son medidas con números se delimitan en primer lugar, en variables nominales, estas no admiten orden estricto, por ejemplo: el estado civil de las personas; además, es importante destacar que inmersa en las variables nominales se encuentran las variables binarias simétricas en donde dos categorías determinan cualquier estado, por ejemplo: el sexo de las personas, y las variables binarias asimétricas en donde se asigna el número 1 para la presencia de alguna característica y 0 para su ausencia. En segundo lugar, las variables ordinarias u ordinales que siguen una jerarquía y es posible ordenarlas, pero solamente respecto a cualidades en palabras no en números, por ejemplo: los tipos de medallas conseguidas en una competencia. Por otra parte, las variables cuantitativas son aquellas que se expresan con números y se dividen en discretas

y continuas, las primeras refieren a variables que toman un número finito de valores, es decir, que pueden ser contados porque existe un número pequeño de posibles respuestas; mientras que las variables cuantitativas continuas refieren a un número infinito de valores debido a la cantidad de posibles respuestas.

La naturaleza de la base de datos analizada refiere a las siguientes variables: ID, provincia, año, número de procesos administrativos inobservados, número de procesos financieros inobservados, monto afectado, existencia de control interno. Consecuentemente por las características específicas de los datos se deduce que corresponde a una variable cualitativa nominal a *provincia*; además, *ID* y *año* representan variables cualitativas ordinarias; también, *existencia de control interno* está determinada por una variable cualitativa binaria o *dummy*; asimismo, *inobservancia de procesos administrativos y financieros* representan variables cuantitativas discretas; finalmente, el *monto afectado* corresponde a una variable cuantitativa continua. A continuación, en la tabla 32 se detalla lo descrito y se incluye una referencia con respecto a la clasificación de las variables en el lenguaje R.

Tabla 32.
Clasificación de variables determinadas en la muestra de investigación y la caracterización en R

Base de Datos	Variable	Cualitativas			Cuantitativas		Tipo de variable en R					
		Nominal	Binaria (dummy)	Ordinari	Discreta	Continua	Characte	Numeric	Date	Dummy	Include	Skip
OPERATIVA	ID			X				X				
	provincia	X					X					
	Año			X				X				
	procesoadministrati vo				X			X	X			
	procfinanciero				X			X				
	monto					X		X				
	cinter		X							X		

Nota: Elaboración propia. Fuente:(Team, 2018) (Navarrete & Chávez, 2019), (Diez et al., 2019).

Para efectuar el análisis estadístico se utilizaron, por una parte, variables independientes que proporcionan la base para la estimación o pronóstico, las cuales se muestran en el eje X; por otra parte, las variables dependientes mediante las cuales se predice o estima, y se muestran en

el eje Y. Adicionalmente, para determinar la fuerza de la relación entre la variable independiente y dependiente se midió con el coeficiente de correlación, el cual se designa con la letra R^2 , y adopta cualquier valor entre los coeficientes -1.00 y +1.00 rango en el cual se indica una relación perfecta y 0 indica que no hay relación; asimismo, un valor cercano a -0.14 o 0.14 indica una relación débil; también, cuando un valor es cercano a -1 o +1, como -0.90 o +0.90, indica una relación fuerte. Al elevar al cuadrado r se obtiene el coeficiente de determinación, que se lo denominará R^2 , el cual indica la proporción de la variación total en la variable dependiente y que explica o contabiliza, por la variación en la variable dependiente x . La fuerza de relación entre diversas variables independientes y una variable dependiente se midió por el coeficiente de determinación múltiple, R^2 , que mide la proporción de la variación total en la variable dependiente explicada por la variable independiente. Como se mencionó en la sección anterior, la relación lineal en el caso simple que involucra a una variable independiente y una variable dependiente se representó mediante la ecuación $y = a + bx$. Para tres variables independientes, x_1 , x_2 y x_3 , aplica la misma ecuación de regresión lineal múltiple $Y = \beta_0 + \beta_1x_1 + \beta_2x_2 + \dots + \beta_3x_3$. (Lind, Marchal, & Wathen, 2008). Llevar a cabo el proceso de despejar las variables es complejo por lo cual se empleó el entorno R en donde se reportaron las siguientes mediciones: coeficiente de determinación, error estándar de estimación múltiple, los resultados de la prueba global y la prueba de variaciones individuales.

5.4.2 Análisis e Interpretación de Hipótesis de Investigación

Establecer una hipótesis involucra una declaración relativa de una población determinada en donde se pretende verificar lo razonable del enunciado. Para el efecto, fue necesario utilizar información clara, real, legal y fidedigna que no haya sido manipulada anteriormente. Por lo expuesto, el análisis estadístico permitió establecer una afirmación a partir de datos que prueben la aserción planteada. Al respecto (Lind et al., 2008) consideran que una hipótesis es una

afirmación relativa a un parámetro de la población sujeta a verificación, en donde es necesario establecer pruebas de hipótesis basado en evidencia de la muestra y la teoría de la probabilidad para determinar si la hipótesis es una afirmación razonable.

Adicionalmente, para determinar la pertinencia de las hipótesis planteadas se consideró la especificidad del tipo de prueba aplicada, a partir de lo cual se desarrollaron los siguientes pasos: En primer lugar, se definió la hipótesis nula H_0 e hipótesis alternativa H_1 , de donde, la H_0 representa el enunciado relativo al valor de un parámetro poblacional formulado con el fin de probar evidencia numérica, y la H_1 representa una afirmación que es aceptada siempre y cuando los datos de la muestra son suficientes, competentes y pertinentes, de tal suerte que se rechaza la hipótesis nula. En segundo lugar, se consideró el nivel de significancia denominado también como el nivel de riesgo, expresado mediante la letra griega alfa α , el cual permitió establecer la probabilidad de rechazo de la hipótesis nula cuando es verdadera. Para (Lind et al., 2008) no existe ningún nivel de significancia que se aplique a todas las pruebas. Se toma la decisión de utilizar el nivel alfa α de 0.05 o 5%; nivel de 0.01; nivel de 0.10 o cualquier otro nivel entre 0 y 1. Para nuestra investigación se consideró el 0.05 a partir del cual se formuló la regla de decisión para recopilar los datos a ser investigados. En tercer lugar, se seleccionó el estadístico de prueba que representa el valor determinado a partir de la información de la muestra, para determinar si se rechaza la hipótesis nula, a partir de la prueba estadística que sea requerida en cada caso. En cuarto lugar, se formuló la regla de decisión, en donde se estableció las condiciones mediante las que se rechaza H_0 y aquellas en las que no se rechaza, es importante destacar que en la zona de rechazo se establecieron todos los valores máximos y mínimos en donde la probabilidad de ocurrencia de una H_0 verdadera es muy remota; adicionalmente, al determinar el valor crítico se estableció el punto de división entre la región en que se rechaza la hipótesis nula y aquella en la que se acepta. El punto de división que se aplicó será igual al nivel alfa α .

e) Primera Hipòtesis.

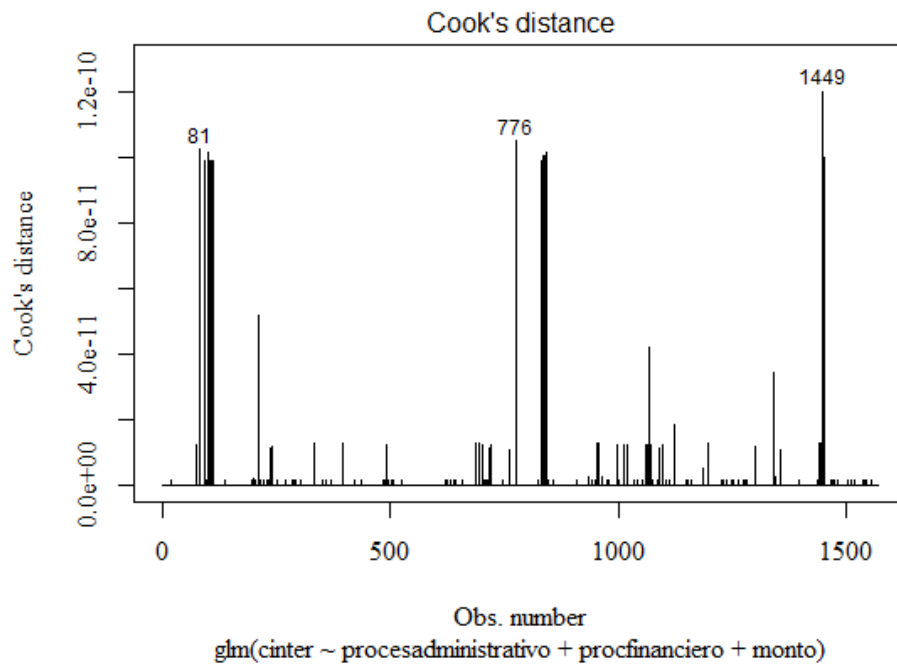
Para analizar la primera hipótesis se empleó una base de datos con un total de 1.571 observaciones que corresponden a los años 2016, 2017 y 2018. Se seleccionó la regresión logística como estrategia de clasificación, con la finalidad de obtener un modelo que permita comprender el mecanismo de análisis de dependencia de la variable control interno en función de sus regresores monto, proceso administrativo, proceso financiero, provincia y año. Para el efecto, se consideró que la regresión logística al igual que la mayoría de las técnicas estadísticas requiere de la verificación de los siguientes supuestos para su ejecución:

- La variable de salida debe ser de tipo binaria dicotómica.
- Existe una relación de dependencia lineal entre la salida de la función *logit* y cada uno de sus predictores $logit(\pi) = \log\left(\frac{\pi_1}{1-\pi_1}\right)$
- No existen valores influyentes (valores extremos o atípicos) en los predictores continuos
- No existen altas intercorrelaciones entre los predictores. Por ejemplo, no deben existir problemas de multicolinealidad.

En tal virtud, destacamos que para el primer supuesto la variable de salida es de tipo binaria dicotómica, ya que la existencia de control interno se representó mediante un “1” en caso de existencia y un “0” cuando no existe un adecuado control interno.

Los valores influyentes son valores extremos o atípicos individuales que pueden alterar la calidad del modelo de regresión logística. Para detectar estos valores se emplearon los valores de las distancias de *Cook* empleando el paquete *broom* de *R*. Los resultados obtenidos se presentan en la figura 30.

Figura 30.
Valores de las distancias de Cook empleando el paquete broom



Nota: Elaboración propia. Fuente:(Team, 2018) (Navarrete & Chávez, 2019), (Diez et al., 2019).

En la figura 30 se pueden apreciar las distancias de *Cook* más alejadas, sin embargo, la escala se encuentra en el orden de $e - 10$, por lo que se concluye que no existen observaciones con valores influyentes que deban ser retirados de la base de datos.

Finalmente, para la verificación del supuesto de intercolinealidad, se empleó la función *vif()* del paquete *car* que permite calcular el factor de inflación de la varianza VIF (*variance inflation factor*). Los resultados obtenidos se presentan en la tabla 33

Tabla 33.
Valores de VIF obtenidos para cada regresor

Regresor	Proceso administrativo	Proceso financiero	Monto
Multicolinealidad	1.342358	1.362870	1.018340

Nota: Elaboración propia. Fuente:(Team, 2018) (Navarrete & Chávez, 2019), (Diez et al., 2019).

En la tabla 33 se puede visualizar que los valores para el factor de inflación de la varianza se encuentran en rangos moderados, ya que ninguno de ellos excede el valor de 10, por lo que se concluye que ningún regresor numérico debe ser removido del modelo.

Una vez verificados los supuestos se procedió a ejecutar la regresión logística, en primera instancia, se aplicó empleando a las variables monto, proceso administrativo y proceso financiero como regresores. A continuación, se probó con un segundo modelo donde se analizó la dependencia del control interno empleando al monto como único regresor, donde se verificó que el modelo no converge, concluyéndose que la variable monto no se ajustaba a una distribución logística; por lo tanto, se excluye del modelo.

Posteriormente, se generó un tercer modelo aplicando la técnica *backward elimination strategy* (Diez et al., 2019) donde se excluye la variable monto del conjunto de regresores con lo cual se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 34.

Resultados del modelo de regresión logística obtenidos al remover la variable monto

Deviance residuals				
Min	First Quartile	Median	Third Quartile	Max
-1.9051	-0.5515	-0.4061	-0.2823	2.9849
	Estimate	Std. Error	z	Pr(> z)
(Intercept)	-1.148e+03	1.938e+02	-5.926	3.10e-09 *
procfinanciero	4.665e-02	3.438e-02	1.357	0.174793
procesadministrativo	1.067e-01	2.385e-02	4.472	7.76e-06 *
provinciaBOLIVAR	-1.625e+00	5.808e-01	-2.798	0.005149 **
provinciaCAÑAR	-1.072e+00	5.358e-01	-2.001	0.045415 *
provinciaCARCHI	-1.321e+00	5.793e-01	-2.280	0.022584 *
provinciaCHIMBORA	-9.916e-01	3.585e-01	-2.766	0.005679 **
provinciaCOTOPAXI	-2.726e+00	7.610e-01	7.610e-01	0.000340 *
provinciaEL ORO	-2.522e+00	7.574e-01	-3.330	0.000868 *
provinciaESMERAL	-5.850e-01	4.009e-01	-1.459	0.144504
provinciaGALÁPAGOS	-1.278e+00	4.584e-01	-2.788	0.005308 **
provinciaGUAYAS	-6.033e-01	3.105e-01	-1.943	0.052018
provinciaIMBABURA	-1.283e+00	4.475e-01	-2.868	0.004128 **
provinciaLOJA	-9.597e-01	3.585e-01	-2.677	0.007436 **
provinciaLOS RÍOS	-1.332e+00	4.995e-01	-2.666	0.007682 **
provinciaMANABÍ	-7.462e-01	3.498e-01	-2.133	0.032900 *
provinciaMOR SANT	-1.507e+00	5.706e-01	-2.642	0.008253 **
provinciaNAPO	-1.105e+00	5.198e-01	-2.127	0.033456 *
provinciaORELLANA	-9.726e-01	5.927e-01	-1.641	0.100809
provinciaPASTAZA	-1.469e+00	6.597e-01	-2.226	0.026009 *
provinciaSANTA ELE	-2.015e+00	8.054e-01	-2.502	0.012361 *
provinciaST DOM TSA	-1.377e+00	5.589e-01	-2.464	0.013736 *
provinciaSUCUMBIOS	-1.658e+00	5.863e-01	-2.829	0.004673 **
provinciaTUNGURA	-7.041e-01	3.662e-01	-1.922	0.054543
provinciaZAM CHINC	-1.684e+00	5.691e-01	-2.959	0.003083 **
anio	5.687e.01	9.610e-02	5.918	3.25e-09*

Signif. codes: 0 ‘*’ 0.001 ‘**’ 0.01 ‘.’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘.’ 1
(Dispersion parameter for binomial family taken to be 1)
Null deviance: 1 246.9 on 1 570 degrees of freedom
Residual deviance: 1 097.2 on 1 545 degrees of freedom
AIC: 1149.2
Number of Fisher Scoring iterations: 6

Nota: Elaboración propia.

Respecto a la interpretación de los resultados obtenidos se pudo observar que la variable proceso financiero, por medio de su valor $p - value > 0.10$ no es significativa para el modelo logit a un nivel del 10% de significancia. Asimismo, se pudo notar que las provincias de Esmeraldas y Orellana tampoco son significativas para este modelo.(Navarrete & Chávez, 2019). Por tal motivo, se procedió a ejecutar nuevamente el modelo excluyendo la variable proceso financiero de donde se obtuvieron los siguientes resultados.

Tabla 35.

Resultados del modelo de regresión logística obtenidos al remover la variable proceso financiero

Deviance residuals				
Min	First Quartile	Median	Third Quartile	Max
-1.6576	-0.5472	-0.4057	-0.2822	3.0296
	Estimate Std.	Error z	value	Pr(> z)
(Intercept)	-1.224e+03	1.851e+02	-6.613	3.76e-11 *
procesadministrativo	1.106e-01	2.362e-02	4.683	2.82e-06 *
provinciaBOLIVAR	-1.596e+00	5.800e-01	-2.751	0.00594 **
provinciaCAÑAR	-1.075e+00	5.354e-01	-2.008	0.04468 *
provinciaCARCHI	-1.294e+00	5.795e-01	-2.233	0.02557 *
provinciaCHIMBORA	-9.648e-01	3.570e-01	-2.703	0.00688 **
provinciaCOTOPAXI	-2.733e+00	7.611e-01	-3.591	0.00033 *
provinciaEL ORO	-2.480e+00	7.551e-01	-3.284	0.00102 **
provinciaESMERAL	-5.679e-01	4.008e-01	-1.417	0.15651
provinciaGALÁPAGOS	-1.273e+00	4.588e-01	-2.775	0.00551 **
provinciaGUAYAS	-5.680e-01	3.086e-01	-1.841	0.06569.
provinciaIMBABURA	-1.300e+00	4.483e-01	-2.900	0.00373 **
provinciaLOJA	-9.766e-01	3.579e-01	-2.728	0.00636 **
provinciaLOS RÍOS	-1.243e+00	4.942e-01	-2.515	0.01191 *
provinciaMANABÍ	-7.515e-01	3.499e-01	-2.148	0.03175 *
provinciaMOR SANT	-1.533e+00	5.704e-01	-2.688	0.00719 **
provinciaNAPO	-1.050e+00	5.147e-01	-2.039	0.04142 *
provinciaORELLANA	-9.878e-01	5.931e-01	-1.665	0.09584.
provinciaPASTAZA	-1.423e+00	6.570e-01	-2.165	0.03037 *
provinciaSANTA ELENA	-1.960e+00	7.988e-01	-2.454	0.01412 *
provinciaST DOM TSA	-1.383e+00	5.581e-01	-2.478	0.01321 *
provinciaSUCUMBIOS	-1.612e+00	5.845e-01	-2.758	0.00581 **
provinciaTUNGURA	-7.361e-01	3.660e-01	-2.011	0.04430 *
provinciaZAM CHINC	-1.689e+00	5.698e-01	-2.964	0.00304 **
anio	6.064e-01	9.180e-02	6.606	3.95e-11 *

Signif. codes: 0 '**' 0.001 '*' 0.01 '.' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
 (Dispersion parameter for binomial family taken to be 1)
 Null deviance: 1246.9 on 1 570 degrees of freedom
 Residual deviance: 1099.1 on 1 546 degrees of freedom
 AIC: 1149.1
 Number of Fisher Scoring iterations: 6

Nota: Elaboración propia.

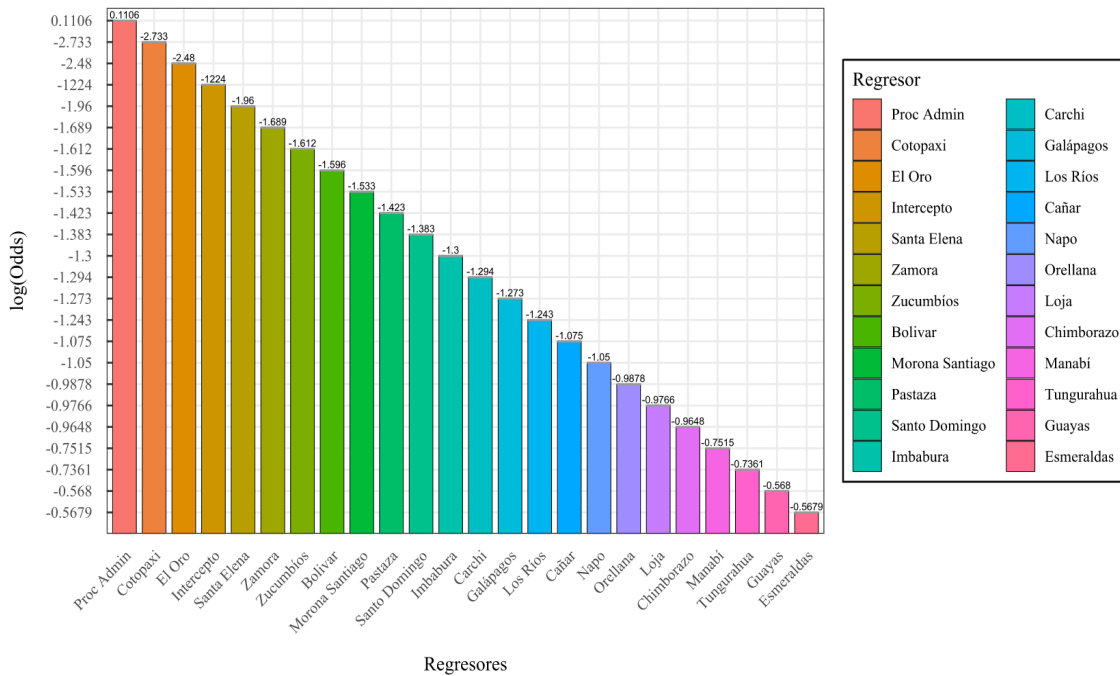
Al interpretar los resultados obtenidos mediante la ejecución del modelo, se pudo observar que únicamente la variable provincia de Esmeraldas no es relevante para el modelo, mientras que todas las demás variables se puede observar un valor estimado del \log de *odds* con valores

negativamente relacionados con la variable *cinter*. Los resultados obtenidos se resumen en la

Figura 31.

Figura 31.

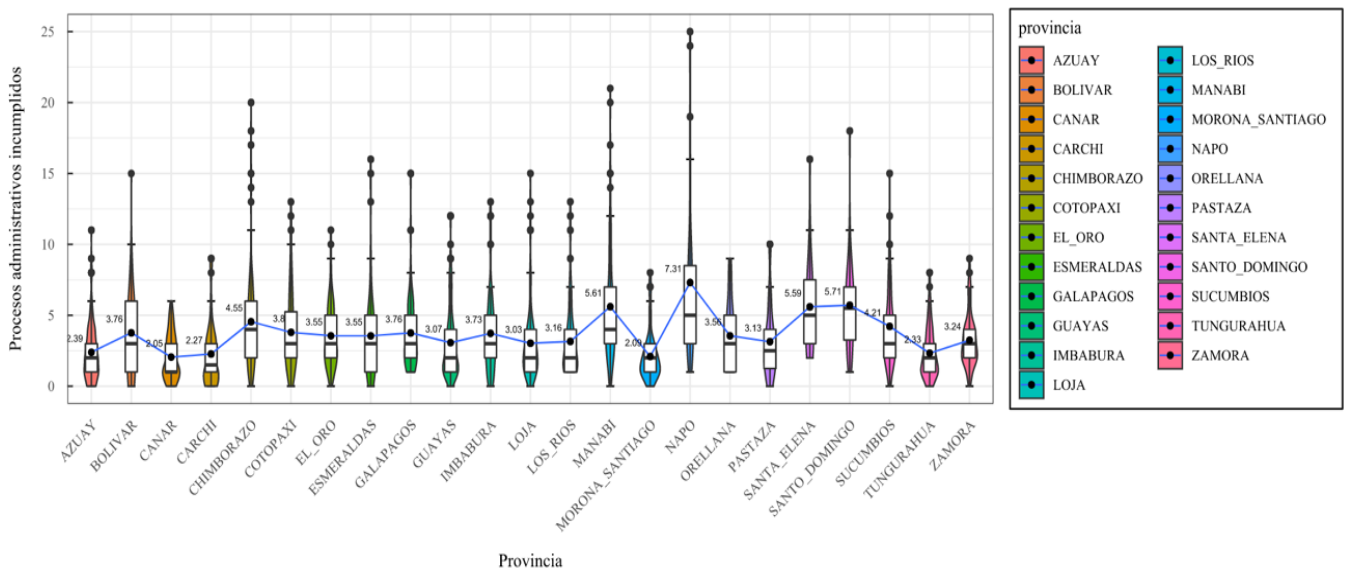
Valores del log(Odds) obtenidos para cada regresor empleado en el modelo de regresión logística



Nota: Elaboración propia.

Figura 32.

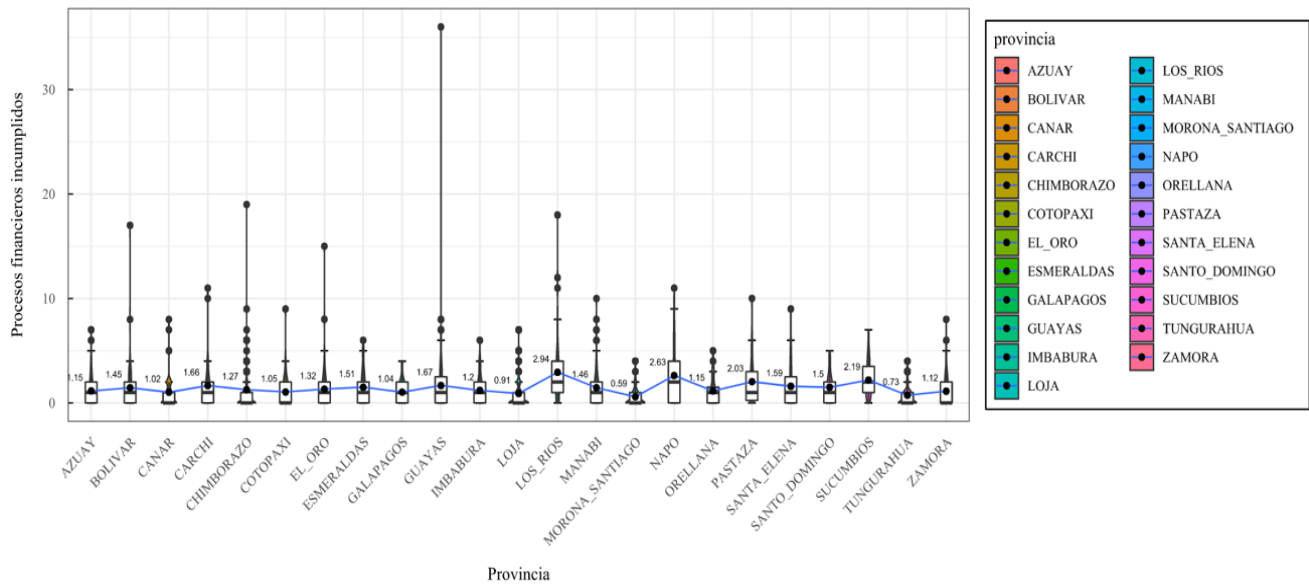
Análisis del número de procesos administrativos por provincia del Ecuador



Nota: Elaboración propia.

Figura 33.

Análisis del número de procesos financieros por provincia del Ecuador



Nota: Elaboración propia.

En la Figura 31 se puede apreciar que el regresor con mayor influencia en la variable control interno fue el proceso administrativo, con lo cual se confirma la relevancia de este proceso en una gestión de calidad. Por cuanto está integrado por las siguientes etapas: necesidades institucionales concordantes con la filosofía organizacional, planificación operativa y estratégica, presupuesto, actos administrativos válidos y documentación de soporte. A partir de lo cual se provee de insumos necesarios para que las organizaciones brinden productos y servicios de calidad como respuesta a las necesidades sociales y económicas de un país, consideraciones que deben ejecutarse en función a procesos administrativos adecuados - control previo, que posteriormente serán el soporte y respaldo del proceso financiero - control continuo, y que proveerán al proceso de auditoría las estrategias necesarias para minimizar el riesgo de detección en el control posterior. En conclusión, se ha demostrado que los resultados experimentales del protocolo de investigación con base científica de las variables proceso administrativo, proceso financiero y control interno son estadísticamente significativos para estimar probabilidades, pero la variable monto no es significativa por lo tanto fue excluida del modelo; es decir, se acepta la primera hipótesis.

No obstante, el análisis efectuado nos demuestra la gran incidencia de incumplimientos, inobservancias e incluso fraudes que se presentan por acción u omisión de los responsables a cargo de los distintos procesos, y devela el elevado riesgo país que existe en Ecuador antes y después de la población analizada en esta investigación. Sin embargo, la gestión pública ecuatoriana en sus informes de rendición de cuentas en los años 2016, 2017 y 2018 aseguró que su acción procesal se desarrolló en torno a sistemas de control interno previo y continuo; no obstante, a un nivel de significancia del 5% y un estadístico de prueba de $-41.628,21$; se rechaza esta H_0 , por cuanto se encuentra fuera del rango del valor crítico de -1.96 . En tal virtud, la media poblacional que aplica sistemas de control interno es distinto a 3.251 que representa el total de instituciones públicas activas. Lo cual evidencia que en estos años la administración pública ecuatoriana no aplicó controles adecuados, situación que fue corroborada por 1.5571 auditorías efectuadas en el control posterior a cargo de la CGE, en donde se determinaron responsabilidades administrativas, civiles e indicios de responsabilidad penal.

Los resultados obtenidos en esta investigación son consecuencia de corroborar lo descrito por (TransparencyInternational, 2020), organización no gubernamental que considera no solo a Ecuador, sino América Latina como escaparate de la corrupción y la mala gestión de fondos, a consecuencia de la inexistencia o ineficiencia de sistemas de control interno, falta de transparencia en los procesos de contratación pública, restricción al libre acceso a la información, débil sistema democrático y restricción de espacio público para ejercer la auditoría social. Aspectos que sin duda alguna afectan en primera instancia al proceso administrativo y consecuentemente al proceso financiero en donde se llevan a cabo las erogaciones monetarias (Torres & Alarcón, 2017).

Para el efecto, esta organización presenta de forma periódica el Índice de Percepción de la Corrupción IPC, que representa el principal indicador mundial de la corrupción, a partir de la siguiente metodología: Utiliza varias fuentes para obtener las percepciones de los empresarios

y los expertos de varios países; califica y clasifica a varios países en la misma escala; estandariza las fuentes de datos en una escala de 0-100, en donde 0 equivale al nivel más alto de corrupción percibida y 100 equivale al nivel más bajo de corrupción, para posteriormente restar la media del conjunto de datos y dividir por la desviación estándar, obteniendo de esta manera los puntajes z, que se ajustan para tener una media de aproximadamente 45 y una desviación estándar de aproximadamente 20, con la finalidad de que el conjunto de datos se ajuste al IPC. Tanto la media como la desviación estándar se toman de las puntuaciones del año 2012, de modo que las puntuaciones reescaladas se puedan comparar a lo largo del tiempo con el año de referencia, para nuestra investigación se aplicó a los años 2016, 2017 y 2018, en donde Ecuador se ha ubicado en los rankings 120, 117 y 114 respectivamente de 176 países en donde se confirma los resultados presentados. Es importante destacar que el IPC va acompañado de un error estándar y un intervalo de confianza del 90% asociados con la puntuación.

Tabla 36.

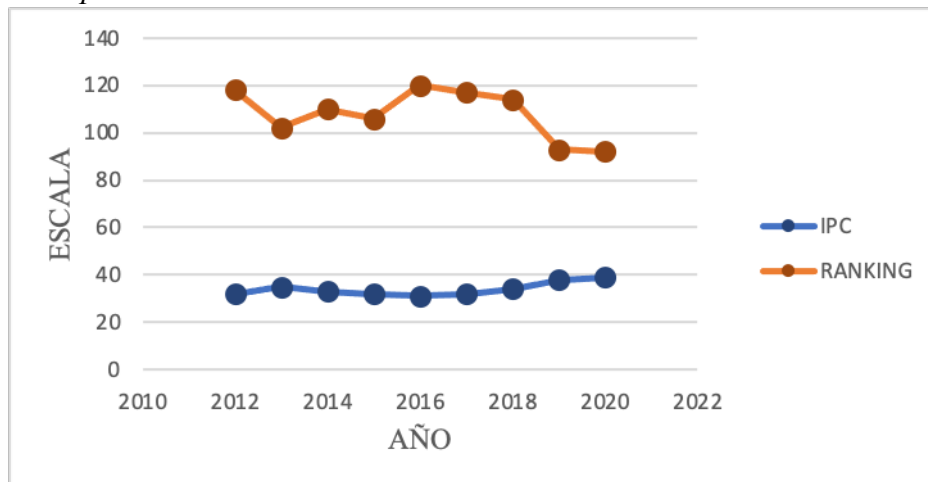
Variación de los índices de percepción de la corrupción en Ecuador desde el año 2012 hasta el año 2020

AÑO	IPC	RANKING G	ERROR ESTANDAR R
2012	32	118	2,9
2013	35	102	3,6
2014	33	110	3,56
2015	32	106	2,86
2016	31	120	1,96
2017	32	117	2,66
2018	34	114	3,46
2019	38	93	2,19
2020	39	92	1,73

Nota: Elaboración propia. Fuente: <https://www.transparency.org/es/press>.

Figura 34.

Diagrama de dispersión de la variación del IPC en Ecuador entre 2012 – 2020



Nota: Elaboración propia. Fuente: <https://www.transparency.org/es/press>.

a) Segunda Hipótesis.

Para medir la percepción desde la gestión organizacional, se aplicó un análisis cruzado de correlación entre las diferentes variables de la base de datos, es decir, monto, procesos administrativos y procesos financieros. La muestra al igual que la primera hipótesis estuvo constituida por 1.571 observaciones, donde se verificaron todos los supuestos paramétricos de normalidad, linealidad, homogeneidad y homocedasticidad. Las variables continuas empleadas en este estudio fueron el número de incidencias en el proceso administrativo, incidencias en el proceso financiero y en el monto. De esta manera los principales estadísticos descriptivos obtenidos para cada variable empleada en el análisis de correlación se presentan en la tabla 37.

Tabla 37.

Estadísticos descriptivos

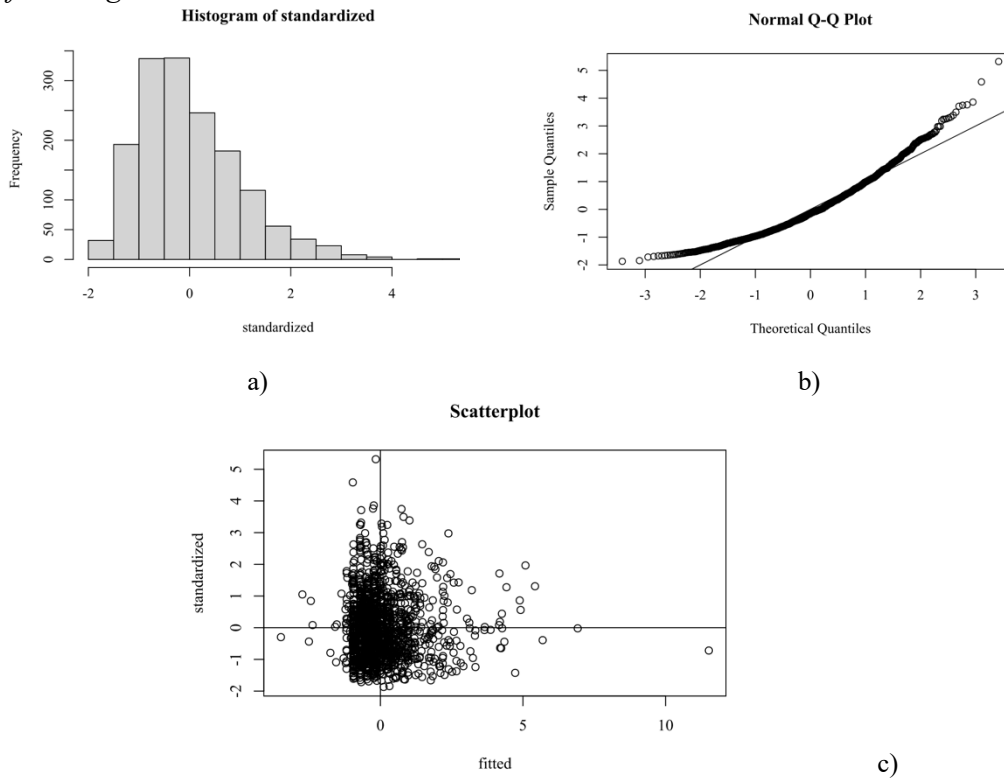
Proceso administrativo		Proceso financiero		Monto	
Min	0.000	Min	0.000	Min	0.00000
1er Cuartil	1.000	1er Cuartil	0.00	1er Cuartil	0.00808
Mediana	3.000	Mediana	1.00	Mediana	0.04269
Media	3.573	Media	1.38	Media	0.40389
3er Cuartil	5.000	3er Cuartil	2.00	3er Cuartil	0.18467
Max	10.0000	Max	36.00	Max	36.00000
Desviación estándar	36.00000	Desviación estándar	2.129880	Desviación estándar	2.067104

Nota: Elaboración propia.

Inicialmente se ejecutó un tratamiento de datos para detectar valores atípicos en la muestra, para lo cual se obtuvieron las distancias de *Mahalanobis* de cada observación con lo que se obtuvo un puntaje de corte de 16.26624, mediante los cuantiles de la distribución Chi-cuadrado para un intervalo de exclusión de 0.1% de las distancias más alejadas, a partir de lo cual se detectaron 44 observaciones atípicas que fueron removidas de la base de datos. Consecuentemente el análisis estadístico se efectuó con una muestra de 1.527 observaciones. Seguido, se ejecutaron las pruebas de verificación de supuestos paramétricos para las variables numéricas; para el efecto, se verificaron los supuestos de normalidad, linealidad, homogeneidad y homocedasticidad. Debido a que la base de datos constituye una muestra multivariada de 3 variables para cada observación y no se disponía de variables categóricas, se seleccionó el análisis de falsa regresión como estrategia de verificación de supuestos paramétricos. Para esto, se generó un conjunto aleatorio de cuantiles basados en la distribución χ^2 para cada una de las 1.527 observaciones multivariadas con el objetivo de verificar su comportamiento respecto a los cuantiles muestrales. Para verificar el supuesto de normalidad se obtuvo el histograma de los residuos estandarizados obtenidos a partir del proceso de regresión lineal del conjunto de cuantiles aleatorios χ^2 respecto a los datos muestrales. Para verificar el supuesto de linealidad se empleó el Q-Q Plot, donde se grafican los residuos estandarizados respecto a los cuantiles teóricos obtenidos a partir de la distribución χ^2 . Finalmente, la homogeneidad y la homocedasticidad se analizaron mediante el *Scatterplot* de los valores escalados de los cuantiles muestrales ajustados obtenidos a partir del modelo de regresión lineal, respecto a los residuos estandarizados.

Figura 35.

Resultados obtenidos para la verificación de los supuestos paramétricos mediante el análisis de falsa regresión



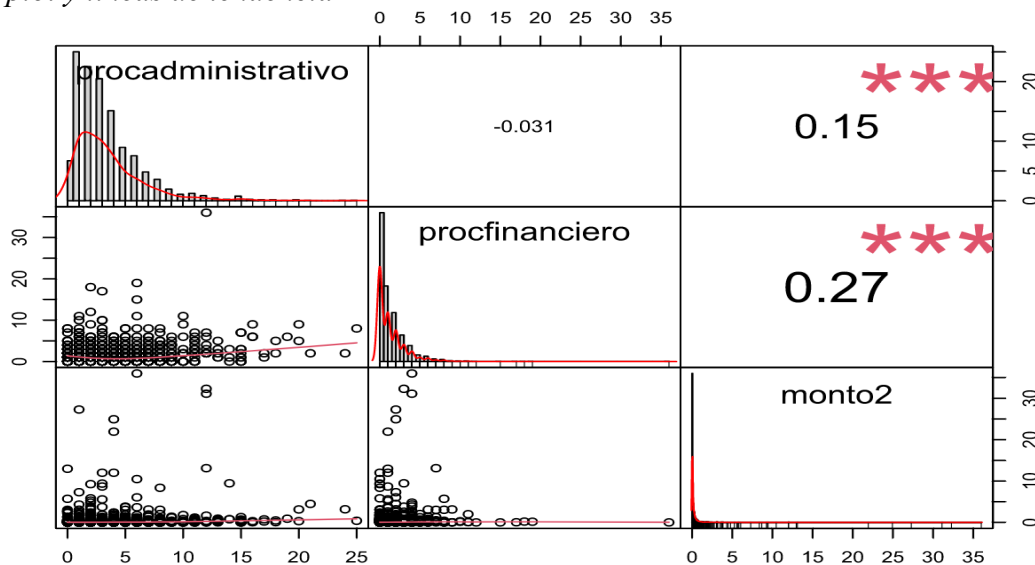
Nota: Elaboración propia.

En la Figura 35 se puede visualizar los resultados obtenidos a partir del análisis de falsa regresión para los cuatro supuestos, donde se concluye lo siguiente: en a) se puede visualizar que los residuos estandarizados tomaron una distribución similar a la distribución normal, por lo que se aceptó el supuesto de normalidad; en b) se puede observar los resultados obtenidos para el Q-Q Plot, donde se puede evidenciar que gran parte de los residuos estandarizados no se ubicaron acorde con la tendencia lineal en el intervalo de -2 a 2, por lo que se rechazó el supuesto de linealidad; en c) al graficar los residuos estandarizados respecto a los ajustados se puede visualizar que las observaciones se distribuyen de distinta manera en los dos semiplanos del *Scatterplot*, por lo que se rechazó el supuesto de homogeneidad; además, existe un patrón vertical bastante evidente en el semiplano izquierdo del *Scatterplot*, por lo que se rechazó el supuesto de homocedasticidad. De esta manera, se concluyó que la muestra no es paramétrica,

ya que, no se cumplieron los supuestos de linealidad, homogeneidad y homocedasticidad. Como la muestra seleccionada para esta hipótesis no es paramétrica se empleó el test de correlación de *Spearman* para todas las posibles parejas de variables. Los resultados de este análisis en conjunto con los histogramas, curvas de densidad, *scatterplot* y líneas de tendencia de cada una de las parejas de variables se presentan en la Figura 36.

Figura 36.

Test de Spearman para cada pareja de variables, histogramas, curvas de densidad, scatterplot y líneas de tendencia



Nota: Elaboración propia.

Considerando que, los intervalos de correlación de *Spearman* se establecen para valores de ρ :

- 0 a 0.20 para correlaciones muy bajas
- de 0.20 a 0.40 se tiene una correlación baja
- de 0.40 a 0.60 se tiene una correlación moderada
- de 0.60 a 0.80 se tiene una correlación alta
- de 0.80 a 1 una correlación muy alta.

De esta manera, las pruebas de correlación ejecutadas sobre la base de datos del experimento permitieron determinar lo siguiente: al comparar la variable proceso administrativo con proceso financiero presentan una correlación negativa muy baja con un ρ de -0.031. Al comparar la

variable proceso administrativo con monto se determinó una correlación muy baja positiva con un ρ de 0.15. Finalmente, al comparar las variables proceso financiero con monto, se identificó una correlación baja positiva con un ρ de 0.27; lo cual demuestra que entre estas variables analizadas existe una correlación estadística, por cuanto la linealidad de puntos se asocia a una nube que tiene relativas características lineales y por lo tanto, se acepta la segunda hipótesis. Lo expuesto, permitió interpretar que a nivel de gestión pública es fundamental efectuar una adecuada acción procesal administrativa (0.15) y sobre todo financiera (0.27) por cuanto es allí donde se compromete, se devenga y se produce las erogaciones del presupuesto del Estado en cada institución; es decir, tanto el proceso administrativo como financiero representan “*la causa*” y el “*efecto*” respecto al control, custodia, buen uso y destino correcto del recurso monetario estatal, en concordancia a la etapa de planificación operativa que infiere el proceso administrativo.

b) Tercera y Cuarta Hipótesis.

Las hipótesis 3 y 4 tratan de un análisis de dependencia, la regresión logística fue seleccionada nuevamente como técnica estadística de análisis inferencial, por la naturaleza de la base de datos compuesta por las siguientes variables: procesos administrativos, procesos financieros, provincia y año. El modelo *logit* demostró que las únicas variables regresoras a ser aplicadas fueron procesos administrativos y procesos financieros.

Al igual que en las dos primeras hipótesis, la base de datos empleada para el análisis presentó un total de 1.571 observaciones y se seleccionó la regresión logística como mecanismo de análisis de dependencia de la variable control interno respecto a sus variables predictoras, el proceso financiero y el proceso administrativo. La regresión logística al igual que la mayoría de las técnicas estadísticas requiere de la verificación de un conjunto de supuestos para su ejecución, los cuales son:

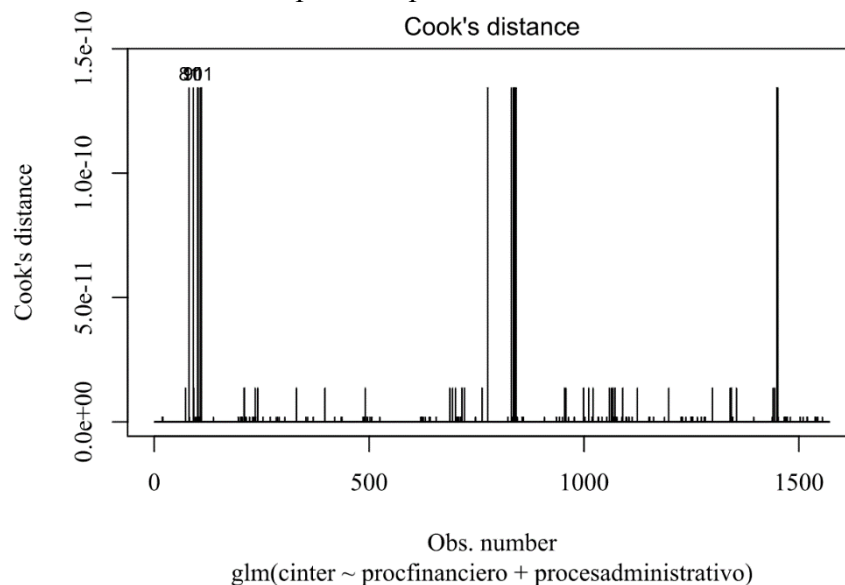
- La variable de salida debe ser de tipo binaria dicotómica.

- Existe una relación de dependencia lineal entre la salida de la función *logit* y cada uno de sus predictores $logit(\pi) = \log\left(\frac{\pi_1}{1-\pi_1}\right)$
- No existen valores influyentes (valores extremos o atípicos) en los predictores continuos
- No existen altas intercorrelaciones entre los predictores. Por ejemplo, no deben existir problemas de multicolinealidad.

Para el primer supuesto se conoce que la variable de salida es de tipo binaria dicotómica, ya que la existencia de control interno se representó mediante un “1” en caso de existencia y un “0” cuando no existe un adecuado control interno. Los valores influyentes son valores extremos o atípicos individuales que pueden alterar la calidad del modelo de regresión logística. Para detectar estos valores se emplearon los valores de las distancias de *Cook* empleando el paquete *broom* de *R*.

Figura 37.

Resultados de valores extremos o atípicos empleando los valores de las distancias de COOK



Nota: Elaboración propia.

En la figura 37 se pueden apreciar las distancias de Cook más alejadas, sin embargo, la escala se encuentra en el orden de $e - 10$, por lo que se concluye que no existen observaciones con valores influyentes que deban ser retirados de la base de datos. Finalmente, para la verificación

del supuesto de intercolinealidad, se empleó la función *vif()* del paquete *car* que permite calcular el factor de inflación de la varianza VIF (variance inflation factor). Los resultados obtenidos se presentan en la tabla 38

Tabla 38.
Valores de VIF obtenidos para cada regresor

Regresor	Proceso administrativo	Proceso financiero
Multicolinearidad	1.342288	1.342288

Nota: Elaboración propia. Fuente:(Team, 2018) (Navarrete & Chávez, 2019), (Diez et al., 2019).

En la tabla 38 se puede visualizar que los valores para el factor de inflación de la varianza se encuentran en rangos moderados, ya que ninguno de ellos excede el valor de 10, por lo que se concluye que ningún regresor numérico debe ser removido del modelo. Una vez verificados los supuestos se procedió a ejecutar la regresión logística que en primera instancia se aplicó empleando a las variables proceso financiero, proceso administrativo, provincia y año, determinando que las variables provincia y año afectan negativamente el modelo *logit*, por lo que fueron removidas del modelo quedando los procesos administrativos y procesos financieros como únicas variables regresoras. Para mayor detalle ver tabla de anexo 5 completa de regresión logística múltiple.

Tabla 39.
Resultados del análisis de la regresión logística múltiple entre las variables cinter, proceso administrativo y proceso financiero

Deviance residuals				
Min	First Quartile	Median	Third Quartile	Max
-2.2408	-0.5322	-0.4745	-0.4394	2.2295
	Estimate Std.	Error z	value	Pr(> z)
(Intercept)	-2.49423	0.12306	-20.268	< 2e-16 *
procfinanciero	0.09592	0.03144	3.051	0.00228 **
procesadministrativo	0.12225	0.02069	5.909	3.44e-09 *
Signif. codes: 0 '**' 0.001 '*' 0.01 '.' 0.05 ' ' 0.1 ' ' 1 (Dispersion parameter for binomial family taken to be 1) Null deviance: 1246.9 on 1 570 degrees of freedom Residual deviance: 1195.0 on 1 568 degrees of freedom AIC: 1201 Number of Fisher Scoring iterations: 4				

Nota: Elaboración propia.

Tabla 40.

Probabilidades y Resultados de dependencia del control interno en procesos administrativos y financieros.

N	VAR	Log(ODDS)	Ecuacion lineal (Y=B0+B1X1+...+BnXn)	ODDS	la Probabilidad de obtener 1 en nuestra var binaria (P)	ODDS ratio (i,j) (Probabilidad de Obtener1:Aprobar)			INTERPRETACIÓN						
						From	To	ODDS RATIO	ODDS	N2	=				
N1	(Intercept)	-2,49423	-2,49423	8E-02	0,07626										
N2	procfinanciero	0,09592	-2,39831	1E+00	0,08330	N1	N2	1,100671007	ODDS	N2	=	1,100671007	N1		
N3	procesoadministrativo	0,12225	-2,27606	1E+00	0,09313	N2	N3	1,130036576	ODDS	N3	=	1,130036576	N2		

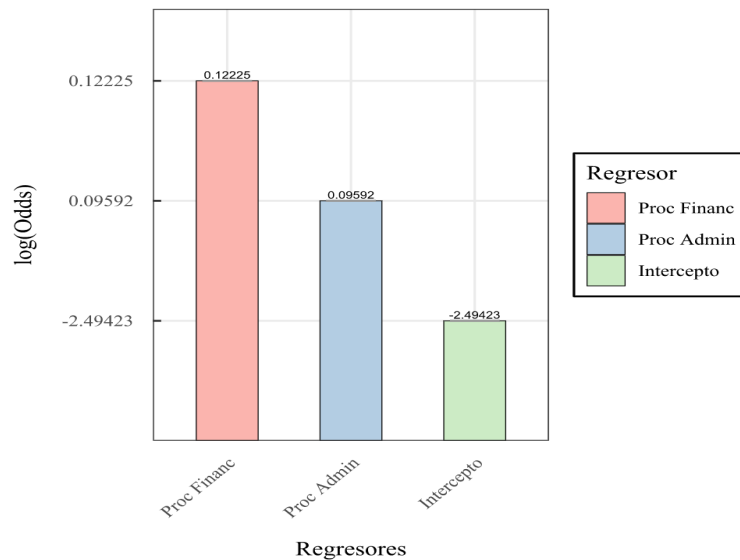
Nota: Elaboración propia.

Respecto a la interpretación de los resultados obtenidos se deduce que la probabilidad de dependencia del control interno respecto a procesos financieros es del 8%, mientras que la probabilidad de dependencia del control interno respecto a procesos administrativos es del 9%. También, es posible deducir que la probabilidad de dependencia de un proceso administrativo es 1.13 *Odds* del proceso financiero. Finalmente, no se considera la variable monto por cuanto no se ajusta a una regresión logística.

Adicionalmente, se comparó el valor del log (*Odds*) de cada variable para determinar cuál de las variables regresoras tiene un mayor efecto e impacto de influencia sobre la variable *cinter*, ver Figura 38. Por lo tanto, en la hipótesis 3 y 4 se cumple la dependencia del control interno con las variables proceso administrativo y proceso financiero, mientras que las variables monto, provincia y año, no cumplen con los resultados de este análisis y fueron removidas del modelo.

Figura 38.

Valores del log(Odds) obtenidos para cada regresor empleado en el modelo de regresión logística



Nota: Elaboración propia.

c) Quinta Hipòtesis.

La CGE de Ecuador como órgano rector del control posterior gubernamental, en cumplimiento al artículo 7 de la LOTAIP presentó en los años 2016, 2017 y 2018 los informes de rendición de cuentas anuales, en donde se aseguró haber alcanzado la calidad en la gestión en su acción procesal tanto en el ámbito misional como de apoyo. El análisis efectuado al ámbito misional demostró que, del catastro de instituciones y entidades operativas desconcentradas del sector público ecuatoriano en estado activo que la CGE debía planificar para efectuar el control posterior era de 3.251 instituciones y entidades públicas. Ver tabla 31; sin embargo, el rango de acciones de control planificadas e imprevistas que se llevaron a cabo fueron las siguientes: año 2016 se efectuaron 2.899 auditorías (89.17%), año 2017 se efectuaron 2.871 auditorías (88.31%) y año 2018 se efectuaron 2.048 auditorías (63%). Por otra parte, en el ámbito de apoyo, respecto a la gestión presupuestaria institucional de la CGE para el logro de objetivos. Ver Anexo 7, se evidenció que en el año 2016 se ejecutó el 90.63% del presupuesto general asignado y el 93.19% del gasto corriente; asimismo, para el año 2017 se ejecutó el 93% del

presupuesto general asignado y el 95.26% del presupuesto corriente y para el año 2018 se ejecutó el 94.08% del presupuesto general asignado y el 87.1% del presupuesto corriente.

Por otra parte, al analizar el nivel de riesgo de detección en la acción procesal del control posterior efectuado por la CGE, fue posible desarrollar las siguientes pruebas de hipótesis de investigación:

Se analizaron, tanto las variables auditorías imprevistas, como las variables auditorías planificadas de los años 2016, 2017 y 2018 estableciendo las siguientes hipótesis:

H_0 : No existe diferencias significativas entre los años 2016, 2017 y 2018 de las auditorías imprevistas

H_1 : Si existe diferencias significativas entre los años 2016, 2017 y 2018 de las auditorías imprevistas

Asimismo,

H_0 : No existe diferencias significativas entre los años 2016, 2017 y 2018 de las auditorías planificadas

H_1 : Si existe diferencias significativas entre los años 2016, 2017 y 2018 de las auditorías planificadas

En primer lugar, se analizaron las variables de auditorías imprevistas con la prueba de Kruskal-Wallis, con un nivel de confianza del 95%. Obteniendo un valor – P resultante de 0.3923, lo que demuestra que no existe una diferencia significativa entre las medias de las tres variables. Además, se analizaron las variables de auditorías planificadas con la prueba de Kruskal-Wallis, con un nivel de confianza del 95%. Obteniendo un valor – P resultante de 0.8669, lo que demuestra que no existe una diferencia significativa entre las medias de las tres variables. Es decir, tanto para las auditorías planificadas e imprevistas se acepta la H_0 .

Por lo tanto, el número de auditorías imprevistas y planificadas en este caso no presentan una diferencia significativa en el periodo analizado, lo que demuestra que el control posterior pese

al cambio de Gobierno en Ecuador en el año 2017, la vigencia de las Enmiendas Constitucionales que limitaban su acción contralora, la creación de nuevas unidades de control a partir del año 2017 y el recortado presupuesto para solventar la logística que infiere la gestión procesal contralora, el control posterior se mantuvo sin diferencia significativa. No obstante, es importante recalcar que la CGE en el año 2017 incrementó las unidades de control con la finalidad de cumplir con los preceptos constitucionales de fiel compromiso hacia la ética y los principios democráticos para erradicar la corrupción, promulgados en los informes de rendición de cuentas anuales (CGE, 2016), (CGE, 2017), (CGE, 2018), sin embargo, al demostrar estadísticamente que no hay diferencias significativas, refleja que no existió un efecto en la calidad del control y la disminución del riesgo de detección que permitan develar casos emblemáticos de corrupción en el periodo de estudio.

En segundo lugar, se llevó a cabo la prueba estadística T en Rstudios para determinar las siguientes hipótesis:

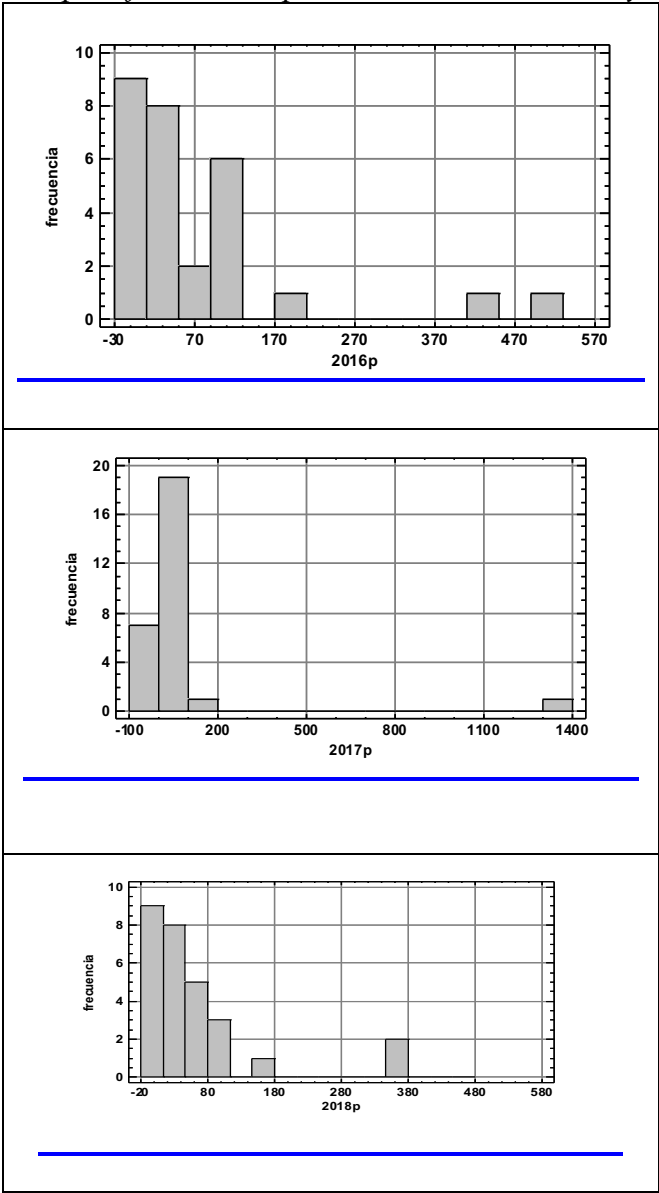
H_0 : El número de auditorías efectuadas en los años 2016, 2017 y 2018 son suficiente para que exista un control posterior adecuado

H_1 : El número de auditorías efectuadas en los años 2016, 2017 y 2018 son insuficientes para que exista un control posterior adecuado.

Antes de llevar a cabo la prueba de hipótesis en Rstudios, se realizó un análisis de normalidad obteniendo un valor-P de 0.055, lo que demuestra que existe normalidad de Shapiro. Por lo cual, se corrió la prueba T, con la media establecida de 3.251, que representa las instituciones y entidades activas del catastro público del Ecuador, dando un resultado de valor-P de 0.073, que demuestra que no existe diferencia significativas entre las auditorías por año de la media establecida; es decir, que a pesar de que no se haya auditado a las 3.251 instituciones existió control posterior con un 95% de confianza.

En tercer lugar, se analizó el nivel de planificación y la optimización de los recursos estatales en el control posterior. Para el efecto, se realizó un histograma por los años 2016, 2017 y 2018, encontrando una distribución poisson característica de eventos fortuitos, lo que demuestra que las auditorías planificadas no contaban con una cronología operativa funcional de ejecución, entre los meses de enero a diciembre de cada año, que de existir hubiera permitido optimizar de forma eficiente el buen uso, control, custodia, utilización y ejecución de recursos presupuestarios asignados por el Estado a la CGE. Ver Anexo 10

Figura 39.
Histograma de auditorías planificadas e imprevistas años 2016, 2017 y 2018



Nota: Elaboración propia.

d) Sexta Hipótesis.

De acuerdo a la naturaleza de la base de datos analizada, se determinó como resultado que la variable existencia de control interno, es de naturaleza cualitativa binaria o dummy; mientras que las variables incumplimientos administrativos y financieros representan variables cuantitativas discretas. Mediante la ejecución del modelo de regresión logística, se pudo observar un valor estimado del *log de odds* con valores negativos relacionado con la variable control interno (ver figura 31), en tal virtud, el regresor con mayor influencia en esta variable es el proceso administrativo, con lo cual se confirma por reiterada ocasión la importancia de este proceso en la gestión pública. Asimismo, los intervalos de correlación de *Spearman* en el estudio presentaron una correlación de la acción procesal administrativa en (0.15) y financiera en (0.27). Por lo tanto, la alternativa para mitigar los problemas develados durante la investigación es implementar el SCIGRSI a partir de COSO I, II, ciclo de mejora continua PHVA y estándares internacionales ISO en la gestión pública ecuatoriana. Por cuanto, los resultados de nuestra investigación, permitió estimar por una parte, que el 71.95% de las 1.571 auditorías efectuadas por la CGE corresponden a incumplimientos de tipo administrativo, con un nivel de confianza del 95% y un grado de significancia del 5%, el estadístico de prueba de 1.5 demostró que la H_0 es correcta, ya que este valor es menor al valor crítico de 1.64; es decir, se encuentra en el rango de aceptación. Por lo tanto, con estos datos se acepta la hipótesis sexta. Por otra parte, se afirma que la Administración Pública ecuatoriana requiere vincular sistemas de control interno, gestión de riesgos y seguridad de la información en la acción procesal administrativa. Asimismo, el 27.79% de las entidades auditadas presentaron incumplimientos de tipo financiero; por lo tanto, a un nivel de significancia del 5%, el estadístico de prueba reflejó el valor de 2.14, mismo que se encuentra en la zona de rechazo de la H_0 . Es decir, a pesar de que las deficiencias de tipo financiero se presentaron en menor proporción que las deficiencias de tipo administrativo, persiste una disminución en la calidad del control continuo,

lo que confirma que una gestión pública apoyada en SCIGRSI bajo la responsabilidad de personal técnico y profesional, representa una alternativa de mejora continua en la acción procesal financiera.

e) Séptima Hipótesis.

Es importante recalcar que los resultados reflejados por el modelo de regresión logística, en donde se demostró que el regresor con mayor influencia respecto al control interno asciende a 5.631 incumplimientos administrativos a diferencia de los 2.168 incumplimientos financieros; de lo cual entre el 95% de los incumplimientos administrativos develados estarían integradas necesidades reales de capacitación en TICs (ver Anexo 5)²³⁹, mismas que debieron plasmarse en la planificación operativa de las instituciones públicas. Adicionalmente, al aplicar la prueba de correlación respecto a la comparación entre la variable proceso administrativo con monto se determinó un *rho* de 0.15; es decir, existe correlación estadística, por cuanto la linealidad de puntos se asocia a una nube que tiene relativas características lineales (ver figura 36).

Lo cual nos aclara que al planificar procesos administrativos se aseguran erogaciones económicas hacia una necesidad determinada. Consideraciones que fueron probadas a través de pruebas de hipótesis, en donde la hipótesis nula H_0 : establece que aumentar la eficiencia de los recursos humanos a partir de capacitación en TIC's no reduce los niveles de tecnoestrés; mientras que nuestra hipótesis de investigación H_7 : establece que aumentar la eficiencia de los recursos humanos a partir de la capacitación en TIC's reduce los niveles de tecnoestrés. En tal virtud, con un nivel de confianza de 95%, el 5% de significancia, un valor crítico de 1.64 y el estadístico de prueba de 7.46, se rechaza la H_0 ; por cuanto, si se aumenta en más del 90% la necesidad de capacitación al capital humano en ámbito en TIC's en la planificación operativa

²³⁹ En el Anexo 6, se encuentra toda la población investigada, a partir de lo cual se desprenden incumplimientos e inobservancias de índole administrativo y financiero que han sido publicados en los informes de auditoría legalizados por la Contraloría General del Estado de Ecuador, en donde se presenta de forma reincidente la deficiencia administrativa por ausencia de planificación.

gubernamental, disminuirá los errores en la acción procesal (deficiencia del recurso humano) y los efectos nocivos del tecnoestrés; es decir, tecnoansiedad, tecnofatiga y tecnoadicción,. A continuación, en la tabla 41 se describe la relación de cada hipótesis respecto a los objetivos, el tipo de variables y la interpretación respecto al nivel de correlación en la investigación.

Tabla 41.

Consolidación de objetivos específicos, preguntas, hipótesis, metodología y variables determinadas en la investigación

Objetivo general: 3			
Objetivo específico	Hipótesis	Metodología	Variables
Identificar la probabilidad de que la calidad e integralidad de un sistema de control interno responde a la eficiencia y eficacia en procesos administrativos y financieros desarrollados por la organización, y evaluados por la auditoría partiendo como eje focal la muestra tomada en Ecuador.	H.1 ¿Los resultados experimentales del protocolo de investigación con la base científica de control interno, procesos administrativos, procesos financieros y monto son estadísticamente significativos para estimar probabilidades?	Para medir la significancia de las variables de la base de datos OPERATIVA, se realizó una regresión logística múltiple (<i>logit</i>), y se creó una variable <i>dummy</i> denominada cinter (control interno).	Variable dependiente: Control interno (cinter) Variables independientes: monto, proceso financiero, proceso administrativo, provincia y año.
Identificar la probabilidad de que el control interno está correlacionado con la acción procesal administrativa y financiera de las organizaciones	H.2. ¿Existe correlación entre las variables significativas; es decir, entre control interno y los procesos administrativos y procesos financieros?.	Para medir la percepción desde la gestión organizacional, se aplicó un análisis cruzado de correlación entre las diferentes variables de la base de los datos OPERATIVA.	Variable dependiente: Proceso administrativo, proceso financiero y monto Variable independiente: Proceso administrativo, proceso financiero y monto
Identificar la probabilidad de que exista dependencia entre el control interno y el proceso administrativo	H.3. ¿Existe dependencia entre el control interno y el proceso administrativo?	Se procedió a aplicar la regresión logística múltiple (<i>logit</i>)	Variable dependiente: Control Interno Variable independiente: Proceso administrativo
Identificar la probabilidad de que exista dependencia entre el control interno y el proceso financiero	H.4. Existe dependencia entre el control interno y el proceso financiero	Se procedió a aplicar la regresión logística múltiple (<i>logit</i>)	Variable dependiente: Control interno Variable independiente: Proceso financiero
Analizar la incidencia del riesgo de detección en el control posterior a cargo de la auditoría gubernamental.	H.5a. ¿Existe diferencias significativas entre las auditorías imprevistas y auditorías planificadas? H.5b. ¿El número de auditorías efectuadas son suficientes para que exista un control posterior adecuado?	Se efectuó la validación estadística de hipótesis a través de pruebas con un nivel de confianza del 95%, significancia 5%, desviación estándar acorde a la comparativa entre los periodos investigados, determinación de valores críticos y cálculo del estadístico de prueba, con lo cual se consideró la regla de decisión y la conclusión.	Variable dependiente: control posterior (auditorías planificadas e imprevistas) Variable independiente: Unidades Administrativas de la CGE
Analizar las consecuencias procesales por la falta de implementación de SCIGRSI apoyados en COSO I, II, ciclo de mejora continua PHVA y estándares internacionales ISO en la gestión pública ecuatoriana.	H.6. Aumentar la acción procesal en SCIGRSI que integre a COSO I, II, ciclo de mejora continua PHVA y estándares internacionales ISO, disminuye los riesgos en la gestión pública ecuatoriana.	Se procedió a aplicar la regresión logística múltiple (<i>logit</i>); además, se efectuó la validación estadística de hipótesis a través de pruebas con un nivel de confianza del 95%, significancia 5%, desviación estándar acorde a la comparativa entre los periodos investigados, determinación de valores críticos y cálculo del estadístico de prueba, con lo cual se consideró la regla de decisión y la conclusión.	Variable dependiente: Control interno (cinter) Variables independientes: monto, proceso financiero, proceso administrativo, provincia y año
Determinar el impacto del tecnoestrés en la eficiencia de los recursos humano por falta de capacitación en TICs	H.7. ¿Aumentar la eficiencia de los recursos humanos a partir de la capacitación en TIC's reduce los niveles de tecnoestrés?	Se procedió a aplicar la regresión logística múltiple (<i>logit</i>); además, se efectuó la validación estadística de hipótesis a través de pruebas con un nivel de confianza del 95%, significancia 5%, desviación estándar acorde a la comparativa entre los periodos investigados, determinación de valores críticos y cálculo del estadístico de prueba, con lo cual se consideró la regla de decisión y la conclusión.	Variable dependiente: Control interno (cinter) Variables independientes: monto, proceso financiero, proceso administrativo, provincia y año

Nota: Elaboración propia.

CONCLUSIONES

A nivel mundial liderar un negocio, empresa u organización pública o privada es la aspiración de muchos profesionales, por ello desde el ámbito de la investigación científica es nuestro deber impulsar estrategias que permitan facilitar a los profesionales empresariales alcanzar el sublime objetivo de una gestión de calidad. Al respecto, (Wanden-Berghe & González, 1993) consideran que un anhelo que siempre está latente entre los profesionales e investigadores de la empresa y la economía es el conocimiento de datos agregados de los estados contables. Considerando desde el enfoque de esta investigación, la razonabilidad de los saldos de las cuentas que integran los estados financieros representa la arista final de la gestión, por lo cual es trascendental establecer políticas y procedimientos adecuados en procesos administrativos que dan origen a los hechos económicos.

El informe de investigación se presenta en cinco capítulos que gira en torno a la importancia del control interno en las organizaciones, la cual se proyectan en función a perspectivas internas y externas. La perspectiva interna refiere a la acción procesal de fuente administrativa, financiera e informática como característica cotidiana de la organización, en donde se debe aplicar los tiempos de control previo y continuo. Por otra parte, la perspectiva externa, efectuada por organismos de regulación, control estatal y jurisdiccional; encargados de establecer responsabilidades de tipo administrativo, civil o indicios de responsabilidad penal, como parte del control posterior. Asimismo, los objetivos generales de la tesis se han desarrollado desde el contexto Europeo-español y Latinoamericano-ecuatoriano, los cuales convergen en la determinación de un adecuado control interno en organizaciones públicas y privadas. Sin embargo, la realidad crítica y unidireccional del control en Ecuador, ha permeado los sistemas de control que han permitido la comisión de actos de corrupción graves en la administración pública, los cuales han sido valorados por organismos internacionales como Transparencia Internacional a través de los índices de percepción de la corrupción; situación que motivó un

análisis empírico específico, en donde se determinó por una parte, la correlación del control interno con los procesos administrativos y financieros; por otra parte, la deficiente calidad de la gestión en entidades públicas ecuatorianas por la ausencia de sistemas de control interno, gestión de riesgos y seguridad de información; finalmente, el elevado riesgo de detección en el control posterior efectuado por la auditoría gubernamental en Ecuador. A continuación se describen las principales conclusiones:

1. Tanto la responsabilidad social externa, respecto al comportamiento de la persona jurídica hacia la sociedad sean estos accionistas, gobierno, acreedores, proveedores, empleados y clientes; como la responsabilidad interna, que influye en el desempeño operativo e interactivo entre los gestores. Son factores que trascienden para instaurar sistemas de control interno, gestión de riesgos y seguridad de información²⁴⁰ en las organizaciones. Por ello es fundamental que los directivos implementen en su gestión evaluaciones estructurales periódicas hacia procesos administrativos, operativos, financieros e informáticos, con la finalidad de diseñar planes de mejora y seguimiento continuo, sustentados en regulaciones internacionales para delimitar actividades de control a partir de políticas y procedimientos claros, reales y oportunos.
2. Hemos determinado que el capital humano representa el eje estratégico en la organización, y de este dependerá que se instaure y aplique el control interno para una gestión de calidad, por lo cual es necesario plasmar estrategias que denoten y estimulen el sentido de pertenencia y el rescate de valores intrínsecos fundamentados en la ética, de tal suerte que el personal se sienta identificado y comprometido voluntariamente con la filosofía organizacional y sobre todo motivado para crear e innovar en la ejecución de

²⁴⁰ SCIGRSI debe enfocarse, por una parte, al sistema formal que involucra tanto al control de creencias (gerencia) y el control de fronteras (operativo). Por otra parte, al sistema de uso adecuado de información, que involucra al control de diagnóstico, responsabilidad de directivos, y el control interactivo, responsabilidad del personal operativo.

las actividades bajo su responsabilidad; es decir, que sus objetivos personales de cierta manera puedan vincularse a los objetivos empresariales.

3. La integralidad de la auditoría es fundamental para romper el esquema tradicional respecto a que un servicio de aseguramiento se focaliza sobre aspectos netamente financieros²⁴¹. Para el efecto, el control posterior al desarrollar la auditoría debe llevar a cabo un proceso sistémico planificado, que involucre en inicio la evaluación del control interno, el cumplimiento de leyes y regulaciones, la medición de la calidad (eficiencia y eficacia), y finalmente confirmar si los saldos de las cuentas contables, tomados de forma integral están libres de manifestaciones erróneas y brindan seguridad razonable en las organizaciones auditadas. En tal virtud, desde la gestión procesal del auditor o interventor, también debe implementar sistemas de control interno, gestión de riesgos y seguridad de información, con la finalidad de minimizar el riesgo de detección y proveer un alto nivel de aseguramiento, a través de estimaciones analíticas que respalden el informe o dictamen de auditoría.
4. En el contexto epistemológico de esta investigación se develaron aspectos positivos y negativos de la globalización. Por una parte, representa una extraordinaria oportunidad de mejora procesal administrativa, operativa y financiera; por otra parte, la afectación al bienestar psicosocial del Talento Humano, ya que la transición de procesos manuales a procesos tecnológicos en muchos casos desencadenan enfermedades laborales como el tecnoestrés a consecuencia negativa del uso de TIC's, situación que se presenta por estrés o ansiedad al realizar una actividad de la cual se desconoce o no ha sido capacitado de forma oportuna, por lo cual debe considerarse como uno de los principales limitantes en la gestión. Lo expuesto, fue uno de los aspectos que motivaron la propuesta

²⁴¹ La Federación Internacional de Contadores (IFAC), y el Consejo de Estándares Internacionales de Auditoría y Servicios de Aseguramiento desarrollado por las IFAC (IAASB) sostienen que la auditoría debe ser global no solo sobre aspectos financieros.

de esta tesis, que refiere a un sistema de gestión como herramienta estratégica procesal que converge al control interno, gestión de riesgos y seguridad de información a implementarse en las siguientes fases: la calidad y seguridad de información a partir de la normalización internacional ISO, la integración de la medición estratégica en función al BSC y la certificación institucional. En virtud a los beneficios organizacionales que engloba cada uno de estos componentes se ha propuesto un sistema integrado de medición por criterios de causa – efecto, que permitan establecer objetivos claros para alcanzar la calidad en la gestión, formalizar y reforzar vínculos internos y externos con stakeholders e inculcar una tendencia inclusiva y sentido de pertenencia de quienes integran la organización, con el propósito de fomentar la responsabilidad social voluntaria en sujeción a la innovación tecnológica y seguridad de información. Para el efecto, se desarrollaron subsistemas a partir de modelos de normalización y certificación: ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 en relación con las normas UNE-EN ISO/IEC 27001:2017 e UNE-EN ISO/IEV 27002:2017, en donde se integraron las actividades de control interno sustentados en planes, políticas y procedimientos documentados que aporten a una gestión de calidad, a partir de los requisitos y el ciclo de mejora continua (PHVA). Además, se delimitó el control de diagnóstico organizacional²⁴² alineado a los indicadores del BSC operativo, ejecutivo, estratégico e integral.

5. Esta investigación contribuye a las organizaciones públicas y privadas ecuatorianas, por cuanto no se ha desarrollado un estudio comparativo entre una realidad europea - española y latinoamericana - ecuatoriana, respecto a la importancia del control interno en el contexto organizacional y el control interno en el ejercicio de la auditoría pública

²⁴² A partir de la consolidación de los siguientes componentes: competitividad, servicio, rentabilidad, estrategia, benchmarking, outsourcing, gestión administrativa, operativa y financiera, responsabilidad social, comunicación interna y externa y calidad. Asimismo, incluye actitudes críticas, innovadoras y formativas para garantizar una gestión integradora y de amplio espectro que afiance la competitividad organizacional

y privada. Considerando que la epistemología del control interno tiene una proyección de aplicabilidad global que atañe tanto a España como a Ecuador es importante este análisis. Sin embargo, sus diferencias geográficas, económicas, financieras, tecnológicas, sociales y políticas, que han sido motivo de un análisis empírico específico en esta investigación, permitirán que Ecuador reestructure sus políticas públicas, así como el marco regulatorio inherente al control unidireccional, conducente a delimitar una administración pública de calidad que incentive el crecimiento económico, la inversión y la producción en el ámbito privado, por cuanto la aplicación de un control bidireccional como es el caso de España, si bien es cierto no ha solventado en su totalidad los efectos nocivos de la corrupción, ha sobreseído en gran parte incumplimientos e inobservancias en organizaciones públicas y privadas.

6. La técnica jurídica empleada en la construcción de las normas jurídicas en Ecuador debe ser mejorada de forma urgente e inmediata, especialmente en el ámbito de control administrativo y financiero, y debe guardar concordancia con normas internacionales, las cuales deben ser de cumplimiento obligatorio y eficaz con la finalidad de mejorar la gestión y limitar el manejo inadecuado de recursos organizacionales.
7. Esta investigación presenta un análisis introspectivo que compara a España, país que ha evolucionado a partir del siglo XV, quien posee un control interno a cargo de la IGAE desde la perspectiva estatal y autonómica, y un control externo TCu específico de España, en concordancia con lo estipulado por el control externo de la Unión Europea. Frente a Ecuador, con una economía retraída desde inicios del siglo XX, en donde el control interno y externo mediante regulación expresa se encuentra a cargo de la CGE y a partir de reformas jurisdiccionales a esta institución se le ha mermado competencia de control, aunque en la actualidad se ha reivindicado este accionar; no obstante, los altos índices de corrupción develados en los últimos tiempos y que han sido juzgados,

son la muestra suficiente de la crisis económica, financiera, social y política que embarga a Ecuador.

8. Se ha determinado que España representa un estado en constante evolución que a pesar de las crisis económicas, financieras, sociales y políticas, ha consolidado estrategias tendientes a la mejora continua, un ejemplo representa su adhesión a la UE, por cuanto consolidó un sistema de control interno acertivo que ha impulsado al progreso económico al sector público y privado, a través de requerimientos de información financiera auditada con lo cual se certifique la seguridad razonable de sus cuentas; asimismo, la adopción de Normas Técnicas de Auditoría Española en concordancia con las Normas Internacionales de Auditoría; adicionalmente, la aplicación de Normas Internacionales de Control de Calidad a partir de Enero de 2013, y demás regulaciones propuestas tanto por la IGAE como por el Tcu para el efecto, y que son implementadas para mitigar los efectos adversos a consecuencia de fenómeno nocivo social de la corrupción.
9. Aunque la gestión pública ecuatoriana aseguró que su acción procesal se desarrolló en torno a sistemas de control interno previo y continuo, la media poblacional de instituciones públicas que aplicaron sistemas de control es menor a la población total de instituciones públicas activas.
10. Respecto al nivel de eficiencia del gasto público, se observó que una insuficiente acción procesal gubernamental está correlacionada con el porcentaje de afectación presupuestaria, con elevados procesos administrativos carentes de legalidad por ausencia de control previo.
11. Al comparar el rango de calidad del control previo (proceso administrativo) entre los años 2016 y 2017, a partir del control posterior efectuado por la CGE, se podría afirmar que la calidad en la gestión pública en el año 2016 fue inferior a la del año 2017, debido

al aumento de incumplimientos administrativos que denotan un deficiente control previo en la gestión. Asimismo, la calidad en la gestión pública en el año 2018 fue inferior a la del año 2017.

12. En referencia al estudio comparativo efectuado entre los periodos 2016 y 2017 para determinar el rango de calidad en torno al control continuo (proceso financiero) en la administración pública ecuatoriana, se puede afirmar que se han producido pagos indebidos por deficiencias del control continuo en mayor proporción en el año 2017.
13. El análisis estadístico de los informes de rendición de cuentas presentados por la CGE, en los años 2016, 2017 y 2018 permitieron evidenciar una deficiente gestión interna, por cuanto, no alcanzaron la eficacia respecto a la planificación de acciones de control en todo el Ecuador, ya que se presentaron auditorías imprevistas, ya sea por denuncias o por requerimientos urgentes de instituciones públicas en los siguientes años: 2016 el (28.08%), 2017 el (22.50%) y 2018 el (10,50%). Lo cual incide de forma directa en la optimización de los recursos del Estado, ya que cada acción de control implica un gasto presupuestario corriente por pago de sueldos y logística, aspecto que no fue considerado en los presupuestos asignados por cada año, y que tampoco fueron ejecutados en su totalidad; es decir, no se alcanzó la eficacia. Por lo tanto, se ha demostrado que no se desarrolló una gestión planificada, técnica y desconcentrada en sus unidades de control.
14. En el análisis estadístico del riesgo de detección presentado por el control posterior se consideraron varios factores internos y externos que inciden en los resultados; por ejemplo: la vigencia de las Enmiendas Constitucionales del año 2015, puesto que la CGE tenía la potestad contralora únicamente sobre el control contable, financiero, económico, de operación y ambiental (proceso financiero) de todas las entidades del sector público y las entidades privadas en la parte proporcional respecto a las asignaciones económicas efectuadas por el Estado. La emienda provocó el incremento

de acciones de control sobre estos aspectos especialmente en el año 2016, sin profundizar en el control de la gestión y el cumplimiento de objetivos (proceso administrativo), ya que era potestad exclusiva de órganos internos dependientes de la Función Ejecutiva. No obstante, las referidas Enmiendas Constitucionales fueron declaradas inconstitucionales en el Ecuador en agosto de 2018, año en el cual disminuyen de forma notable las acciones de control efectuadas por la CGE, y se inician las etapas investigativas por parte de la Fiscalía General del Estado de Ecuador de varios casos de corrupción que no fueron analizados por la CGE; entre los más emblemáticos consta el caso sobornos, presuntos negocios fraudulentos con Petrochina y Odebrecht, entre otros, los cuales constan dentro del listado de casos emblemáticos de juzgamiento que constan en el catálogo de la lucha contra la corrupción. Se demuestra así que probablemente que las referidas enmiendas pudieron haber sido una alternativa procesal para no develar riesgos inherentes y residuales de alto impacto en el Ecuador. Lo expuesto, confirma los resultados obtenidos en esta investigación respecto a la importancia de implementar sistemas de control interno, gestión de riesgos y seguridad de información en procesos administrativos y financieros, no solo en el control previo y continuo (responsabilidad de entidades públicas), sino en el control posterior (responsabilidad de la CGE).

15. Existe una necesidad de implementar sistemas de control interno, gestión del riesgo y seguridad de información SCIGRSI en el Ecuador encaminados, por una parte, a mejorar la acción procesal de las instituciones públicas y, por otra parte, a llevar a cabo acciones de control con bajo riesgo de detección.
16. Respecto al control informático, se determina la deficiente calidad de la evaluación del control interno y gestión de riesgos efectuada en el control posterior en las instituciones públicas del Ecuador.

17. Existe la necesidad de implementar el SCIGRSI, con lo cual se afirma que la Administración Pública ecuatoriana requiere este tipo de controles en la acción procesal administrativa. Asimismo, una gestión pública apoyada en SCIGRSI, bajo la responsabilidad de personal técnico y profesional, representa una alternativa de mejora continua en la acción procesal financiera.
18. Se debe promover la capacitación del recurso humano en tecnologías de información y comunicación (TIC), aspecto elemental en la programación de la planificación operativa gubernamental, para incrementar la eficiencia de los recursos humanos y disminuir errores procesales y el tecnoestrés que abarca la tecnoansiedad, la tecnofatiga y la tecnoadicción.
19. A través del análisis bibliométrico se constató que no se han desarrollado investigaciones anteriores en donde se efectúe un estudio comparativo entre la realidad europea y la realidad latinoamericana, respecto a la importancia del control interno en el contexto organizacional y el control interno en el ejercicio de la auditoría pública y privada.
20. La diferencia entre la facilidad de acceso a la información de los datos en Ecuador y en España ha limitado el análisis empírico de la realidad procesal española, llevando a cabo una comparativa entre los dos países exclusivamente en referencia a la estructura del control. Consideramos que una comparativa más extensa podría impulsar nuevas investigaciones sobre el tema.
21. La administración ecuatoriana debe desarrollar una directriz para reestructurar tanto sus políticas públicas como el marco regulatorio inherente al control unidireccional que posee, con la finalidad de transitar hacia una administración pública de calidad.
22. El control unidireccional ecuatoriano en la administración pública representa un elevado riesgo país, por cuanto desde la acción procesal administrativa los objetivos

institucionales no son concordantes con la realidad social, hechos que han decantado en graves actos de corrupción. La administración ecuatoriana debería instaurar el control bidireccional, como utiliza España y la mayoría de los países europeos, para garantizar auditorías operativas y de regularidad que cumplan con los estándares internacionales.

BIBLIOGRAFÍA

- AAA. (1972). Auditing concepts committee reports of the committee on basis concepts.
Retrieved from <http://www.rutgers.edu/accounting/raw/aaa/>
- Abernethy, M., & Browell, P. (1999). The role of budgets in organizations facing strategic change: an exploratory study. *Accounting, Organizations and Society*, 24(3), 189–204.
[https://doi.org/10.1016/S0361-3682\(98\)00059-2](https://doi.org/10.1016/S0361-3682(98)00059-2)
- Adler, P., & Chen, C. (2011). Combining creativity and control: Understanding individual motivation in large-scale collaborative creativity. *Accounting, Organizations and Society*, 36, 63–85. <https://doi.org/10.1016/J.AOS.2011.02.002>
- AEC. (2018). Organismos de control. Retrieved from <https://www.aec.es/web/guest/centro-conocimiento/organismo-de-control-autorizado>
- AECA. (1998). *Indicadores para la gestión empresarial*. (E. AECA, Ed.) (No. 3). Madrid.
- AENOR. UNE-ISO 31000:2010. Gestión del riesgo. principios y directrices (2010). Retrieved from <https://www.une.org/encuentra-tu-norma/busca-tu-norma/norma/?c=N0045825>
- Agarwal, M., & Goel, S. (2014). Expert system and it's requirement engineering process. In *International Conference on Recent Advances and Innovations in Engineering (ICRAIE-2014)* (pp. 1–4). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ICRAIE.2014.6909306>
- Aguilera, H Cuevas, & M Gonzales. (2015). The Impact of Information and Communication technologies on the competitiveness: Evidence of manufacturing SMEs in Aguascalientes, Mexico. *International Review of Management & Business Research*, 4(3 PART2), 758–770. Retrieved from http://www.irnbrjournal.com/paper_details.php?id=467
- Aguirre, A., Castillo, A., & Tous, D. (2003a). *Administración de empresas*. (E. S.A., Ed.). Málaga: 1991.
- Aguirre, A., Castillo, A., & Tous, D. (2003b). *Administración de organizaciones en el*

- entorno actual*. (S. A. . Ediciones Pirámide Grupo Anaya, Ed.). Madrid.
- Akgün, A. E., Keskin, H., Byrne, J. C., & Ilhan, Ö. Ö. (2014). Complex adaptive system mechanisms, adaptive management practices, and firm product innovativeness. *Gestión de I+D*, 44(1), 18–41. <https://doi.org/10.1111/radm.12036>
- Akimova, L., Akimov, O., Mihus, I., Koval, Y., & Dmitrenko, V. (2020). Improvement of the methodological approach to assessing the impact of public governance on ensuring the economic security of the state. *Fkd.Net.Ua*, 4(35). Retrieved from <https://fkd.net.ua/index.php/fkd/article/view/3185>
- Aldana de Vega, L. A., Alvarez, M. patricia, & Bernal, C. A. (2011). *Administración por calidad*. (A. C. S.A, Ed.) (Primera). Bogotá. Retrieved from <http://site.ebrary.com/lib/biblioamericasp/docDetail.action?docID=10565646&page=10>
- Aldana, E., Ibarra, M., & Loewenstein, I. (2011). El modelo de negocios como reforzador del emprendimiento en las universidades. Caso del tecnológico de monterrey campus ciudad de México. *Revista Ciencias Estratégicas*, 19. Retrieved from https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=El+modelo+de+negocios+como+reforzador+del+emprendimiento+en+las+universidades.+Caso+del+tecnológico+de+monterrey+campus+ciudad+de+México&btnG=%0A Accessed: 2022-06-11
- Alderete, A. M. (2006). Fundamentos del análisis de regresión logística en la investigación psicológica. *Revista Evaluar*, 6(1), 52–67. <https://doi.org/10.35670/1667-4545.V6.N1.534>
- Alexander, L. (1987). “La reforma bancaria de la Revolución Juliana y sus secuelas económicas 1926-1937.” *Revista Ecuatoriana de Historia Económica- Banco Central*. Retrieved from https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=ALEXANDER%2C+Linda.+1987+%22La+Reforma+Bancaria+de+la+Revolución+Juliana+y+sus+Secuelas+Econó

micar%2C+1926-

1937%22%2C+en+Revista+Ecuatoriana+de+Historia+Econ6mica%2C+Banco+Central
+del+Ecuador%2C+Quito

Almeida, R. (1994). *Kemmerer en el Ecuador*. Quito. Retrieved from

<http://openbiblio.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/53323.pdf>

Alvarez, J. (1978). *Planificación de una empresa*. (E. Dinostiarra, Ed.). Bilbao.

Anderson, S. W., Daly, J. D., & Johnson, M. F. (1999). Why firms seek ISO 9000

certification: Regulatory compliance or competitive advantage? *Production and
Operations Management*, 8(1), 28–43. <https://doi.org/10.1111/j.1937->

5956.1999.tb00059.x

Andrada, A. (2017). *Nuevas tecnologías de la información y la conectividad/ NTICx.*

Dispositivos, saberes y prácticas. (E. Maipue, Ed.) (Segunda ed). Buenos Aires.

Aquel, S., Cicerchia, L., & Mileti, M. (2010). Perspectivas contemporáneas de investigación

en contabilidad. Trabajo presentado en la XVI Jornadas de Epistemología de las

Ciencias Económicas. In *XVI Jornadas de Epistemología de las Ciencias Económicas.*

Facultad de Ciencias Económicas. Buenos Aires, Argentina. Argentina. Retrieved from

<https://www.google.com/search?q=Perspectivas+contemporáneas+de+investigación+en+>

Contabilidad.+Trabajo+presentado+en+la+XVI+Jornadas+de+Epistemología+de+las+

Ciencias+Económicas+Aquel+SCicerchia+LMileti+M+XVI+Jornadas+de+Epistemologí

a+de+las+Ciencias+Econó

Archel, P. (2007). *Teoría e investigación crítica en contabilidad : un estudio de caso.*

Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas. Retrieved from

<https://www.marcialpons.es/libros/teoria-e-investigacion-critica-en->

contabilidad/9788496648081/

Arens, A., Randal, J., & Mark, S. (2007). *Reseña de auditoría integral* (Beasley). Chile.

- Argilés, J., & Garcia-Blandon, J. (2011). Accounting research: A critical view of the present situation and prospects. *Revista de Contabilidad*, 14(2), 9–34.
[https://doi.org/10.1016/S1138-4891\(11\)70026-7](https://doi.org/10.1016/S1138-4891(11)70026-7)
- Arquero, J., Jiménez, S., & Laffarga, J. (2016). Utilidad percibida de la producción académica-contable. Opinión de los profesores universitarios y de los profesionales. *Revista de Contabilidad*, 19(2), 239–251. <https://doi.org/10.1016/j.rcsar.2015.10.004>
- Ashkanasy, N. (2004). Emotion and performance. *Human Performance*, 17(2), 137–144.
https://doi.org/https://doi.org/10.1207/s15327043hup1702_1
- Atymtayeva, L. B., Bortsova, G. K., Inoue, A., & Kozhakhmet, K. T. (2012). Methodology and ontology of expert system for information security audit. In *The 6th International Conference on Soft Computing and Intelligent Systems, and The 13th International Symposium on Advanced Intelligence Systems* (pp. 238–243). IEEE.
<https://doi.org/10.1109/SCIS-ISIS.2012.6505287>
- Auditool. (2015). Auditoria y control interno. Red global de conocimientos en auditoria y control interno. Retrieved from <https://www.auditool.org/blog/control-interno>
- Badía, A. (1998). *Calidad: enfoque ISO 9000*. Deusto.
- Badía, A. (2001). *Calidad, modelo ISO 90011*. Deusto.
- Ballvé, A. M. (2002). *Cuadro de mando : organizando información para crear valor*. Gestión 2000. Retrieved from <https://www.casadellibro.com/libro-cuadro-de-mando-organizando-informacion-para-crear-valor/9788480886710/800391>
- Banker, R., Chang, H., & Pizzini, M. (2004). The balanced scorecard: Judgmental effects of performance measures linked to strategy. *The Accounting Review*, 79(1), 1–23.
<https://doi.org/https://doi.org/10.2308/accr.2004.79.1.1>
- Barriga, N., & Mendez, C. (2008). *Manual de diseño desarrollo e implementación del cuadro de mando integral*. Universidad del Bío Bío facultad de ciencias empresariales carrera

- contador público y auditor. Retrieved from <http://repobib.ubiobio.cl/jspui/>
- Barrio, M. (2018). *Delitos 2.0: Aspectos penales, procesales y de seguridad de los ciberdelitos*. (W. K. E. S.A., Ed.) (Primera ed). Madrid.
- Basch, J., & Fisher, C. D. (1998). *Affective events- emotions matrix: a classification of work events and associated emotions School of Business* (No. 65). Queensland. Retrieved from http://epublications.bond.edu.au/discussion_papers/65
- Bautista, E. (2009). *La auditoría integral*. Retrieved from <http://site.ebrary.com/lib/utnortesp/detail.action?docID=10311255&p00=auditoria+integral>
- Beal, D., Weiss, H., Barros, E., & MacDermind, S. (2005). An episodic process model of affective influences on performance. *Journal of Applied Psychology*, *90*(6), 1054–1068. <https://doi.org/http://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0021-9010.90.6.1054>
- Beaver, W. (1984). Incorporating research into the educational process. *Issues in Accounting Education*, (2), 33–28. Retrieved from https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Incorporating+research+into+the+educational+process.+Beaver&btnG=
- Bessire, D., & Baker, C. R. (2005). The French tableau de bord and the american balanced scorecard: A critical analysis. *Critical Perspectives on Accounting*, *16*(6), 645–664. <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2004.01.004>
- Bianchi, C., & Battista, G. (2008). Enhancing strategy design and planning in public utilities through “dynamic” balanced scorecards: insights from a project in a city water company. *Wiley Online Library*, *24*, 175–213. <https://doi.org/10.1002/sdr>
- Bisbe, J, Batista-Foguet, J., & Chenhall, R. (2007). Defining management accounting constructs: A methodological note on the risks of conceptual misspecification. *Accounting, Organizations and Society*, *32*(7–8), 789–820.

<https://doi.org/10.1016/J.AOS.2006.09.010>

Bisbe, Josep, & Barrubés, J. (2012). The balance score card as a management tool for assessing and monitoring strategy implementation in health care organization. *Revista Española de Cardiología*, 65(10), 919–927.

<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.rec.2012.05.011>

Bititci, U., Carrie, A., & McDevitt, L. (1997). Integrated performance measurement systems: A development guide. *International Journal of Operations and Production Management*, 17(5), 522–534. <https://doi.org/10.1108/01443579710167230>

Blanco, Y. (2012). *Auditoria Integral: normas y procedimientos 2da. edición*. (Eco Ediciones, Ed.) (Eco Edici). Bogotá. Retrieved from www.ecoediciones.com

Blandez, M. (2014). *Proceso administrativo*. (Editorial Digital UNID., Ed.) (Primera).

México. Retrieved from

https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=TYHDCwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT6&dq=proceso+administrativo&ots=pntfmNUHDY&sig=sFw8hVGVSjIzwmcdmh_8fME5enw#v=onepage&q=proceso+administrativo&f=false

Blumenthal. (1998). "Tis the gift to be simple: Why the 80-year-old Dupont model still has fans. *CFO PUBLISHING CORPORATION*, 14, 61–63. Retrieved from

https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=%22+Tis+the+Gift+to+Be+Simple%3A+Why+the+80-year-old+DuPont+model+still+has+fans.&btnG=

Bonilla, M. L. (2014). Inteligencia artificial aplicada en la prevención y detección de lavado de activos y financiamiento del terrorismo. *BAC/Credomatic Network*, 5, 1–34.

Retrieved from

http://www.felaban.net/archivos_noticias/archivo20141107151058PM.pdf

Bosch, A. (2018). *UF0515: Plan general de contabilidad*. (I. Editorial, Ed.) (Segunda).

Málaga.

- Bowen, H. (1953). *Social responsibilities of the businessman* ([1st ed.]). New York: Harper.
Retrieved from <https://www.worldcat.org/title/social-responsibilities-of-the-businessman/oclc/229633>
- Bremser, W. G., & Barsky, N. P. (2004). Utilizing the balanced scorecard for R&D performance measurement. *R and D Management*, 34(3), 229–238.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-9310.2004.00335.x>
- Brod, C. (1984). *Technostress: The human cost of the computer revolution*. (Addison-Wesley, Ed.).
- Broder, J. F., & Tucker, E. (2012). *Risk analysis and the security survey*. Butterworth-Heinemann. Retrieved from [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=fLmgIGT18jIC&oi=fnd&pg=PP1&dq=Risk+analysis+and+the+security+survey+2011&ots=q3JWshnHIZ&sig=9j5s9RAPrC381bwi7fflaorlcgw#v=onepage&q=Risk analysis and the security survey 2011&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=fLmgIGT18jIC&oi=fnd&pg=PP1&dq=Risk+analysis+and+the+security+survey+2011&ots=q3JWshnHIZ&sig=9j5s9RAPrC381bwi7fflaorlcgw#v=onepage&q=Risk+analysis+and+the+security+survey+2011&f=false)
- Brusca, I. (2010). Treinta años de investigación en contabilidad y gestión pública en España. *Revista de Contabilidad*, 13(2), 175–209. [https://doi.org/10.1016/S1138-4891\(10\)70016-9](https://doi.org/10.1016/S1138-4891(10)70016-9)
- Brusca, I., & Montesino, V. (2012). La reforma del sector público y las normas internacionales de contabilidad: el caso de España. *Contaduría Universidad de Antioquia*, 60, 179–207. Retrieved from <https://revistas.udea.edu.co/index.php/cont/article/view/14689>
- Bucăr, M. (2003). Innovation Policy of Small Transition Country. *Modernisation of Science Policy and Management Approaches in Central and South East Europ*, 48, 139.
Retrieved from <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=efKWelkXV1AC&oi=fnd&pg=PA139&dq=Innovation+Policy+of+Small+Transition+Country,+Bucăr+Maja+Stake,+Metka&ots>

=k2kkg74kGi&sig=9OgV5U6tfmkqqFB2vFKA1_dQsYs#v=onepage&q=Innovation
Policy of Small Transition Country%2C B

Budde, J. (2007). Performance measure congruity and the balanced scorecard. *Accounting Research*, 45(3). <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1475-679X.2007.00246.x>

Bueno, E. (1996). *Dirección estratégica de la empresa*. (Pirámide, Ed.) (Quinta edi). Madrid.

Bunge, M. (1985). *La ciencia. Su método y su filosofía*. Ediciones XX. <https://doi.org/EB NC BUNG/C>

Burgos, J., & Bonisoli, L. (2016). La investigación contable un aporte predictivo para las finanzas empresariales: competencias y razonabilidad para su tratamiento. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales.*, 1–11.

Byrne, S., & Damon, F. (2008). To participate or not to participate? Voice and explanation effects on performance in a multi-period budget setting. *The British Accounting Review*, 40(3w), 207–227. <https://doi.org/10.1016/J.BAR.2008.04.001>

Calso, N., & Pardo, J. (2018). *Guía práctica para la integración de sistemas de gestión*.

(AENOR, Ed.) (Primera). Madrid. Retrieved from normas@aenor.com • www.aenor.com

Cano, D., Lugo, D., & Cano, M. (2009). *Auditoria financiera forense - en la investigación de delitos económicos, lavado de dinero y activos, financiamiento del terrorismo*. (Ecoe Ediciones, Ed.) (3ra.). Bogota.

Cappelletti, L. (2006). Vers une institutionalisation de la fonction contrôle interne?

Comptabilité, Contrôle Audit, 1, 27–43. <https://doi.org/doi:10.3917/cca.121.0027>.

Carmona, E., & Chávez, R. (2015). Investigación académica y redes de colaboración:

Evidencias de México (Academic research and collaborative networks: Evidence from Mexico). *Revista Internacional Administración & Finanzas*, 8(5), 63–80. Retrieved from https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2661701

- Carmona, M., & Barrios, Y. (2007). Nuevo paradigma del control interno y su impacto en la gestión pública. *Economía Y Desarrollo*, 141(1), 152–171. Retrieved from <http://www.redalyc.org/pdf/4255/425541595009.pdf>
- Carroll, A. B. (1979). A three-dimensional conceptual model of corporate performance. *Academy of Management Review*, 4(4), 497–505. <https://doi.org/10.5465/amr.1979.4498296>
- Cartier, E., & Osorio, O. (1992). La teoría general del costo. Un marco necesario. *Contabilidad, Finanzas y Auditoría En El Proceso de Integración Iberoamericana, Ciudad de La Habana, Cuba, 18*, 14. Retrieved from https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Evento+Científico+CONTABILIDAD%2C+FINANZAS+Y+AUDITORIA+EN+EL+PROCESO+DE+INTEGRACION+IBEROAMERICANA+LA+TEORIA+GENERAL+DEL+COSTO+de+La+Habana+Cmarco+necesario+Enrique+Nicolás+Cartier+Oscar+Manuel+Osorio
- Casabona, R. (1988). *Poder informático y seguridad jurídica: la función del derecho penal ante las nuevas tecnologías de la información*. (Fundesco, Ed.). Madrid.
- Casana, F. (2003). Las diferentes órdenes jurisdiccionales competentes para el enjuiciamiento de los daños causados en los caudales o efectos públicos: la concurrencia de tres jurisdicciones en relación con el conocimiento de la responsabilidad contable. la penal, la del tr. *Revista Española de Derecho Financiero*, 119(3), 423. Retrieved from https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Las+diferentes+órdenes+jurisdiccionales+competentes+para+el+enjuiciamiento+de+los+daños+causados+en+los+caudales+o+efectos+públicos%3A+la+concurrencia+de+tres+jurisdicciones+en+relación+con+el+conocim
- Castaño, A. (2011). Contaduría y administración. *Contaduría y Administración*, (235), 147–173. Retrieved from

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-10422011000300008&lng=es&nrm=iso&tlng=pt

Castromán, L., & Porto, N. (2005). Responsabilidad social y control interno. *Revista Universo Contábil*, 1(2), 86–101. Retrieved from

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=117015130007>

Catacora, C. (1997). *Sistemas y procedimientos contables*. (M. Graw/Hill, Ed.) (Primera).

Venezuela. Retrieved from

<http://www.monografias.com/trabajos10/coni/coni.shtml#ixzz48stBW8x9>

CE. Convenio sobre la Ciberdelincuencia en la Unión Europea, Pub. L. No. 725/01.COM CM/MLG/MC, 1 (2001). Hungría -Budapest: Ministerio de Asuntos Exteriores - Oficina de Interpretación de Lenguas.

CGE. (2012). SESION III : SISTEMA DE CONTROL , FISCALIZACIÓN Y, 1–24.

CGE. (2016). *Informe de rendición de cuentas de la Contraloría General del Estado de Ecuador año 2016*. Quito. Retrieved from

<https://www.contraloria.gob.ec/Informativo/InformesNacion>

CGE. (2017). *Informe de rendición de cuentas de la Contraloría General del Estado año 2017*. Quito. Retrieved from

<https://www.contraloria.gob.ec/Informativo/InformesNacion>

CGE. (2018). *Informe de rendición de cuentas de la Contraloría General del Estado año 2018*. Quito. Retrieved from

<https://www.contraloria.gob.ec/Informativo/InformesNacion>

Chambers, A., & Ridley, J. (1998). *Leading edge internal auditing*. (ICSA Publishing Ltd, Ed.) (12 enero 2).

Chennell, A., Dransfield, S., Field, J., Fisher, N., Saunders, I., & Shaw, D. (2000).

Organizational performance measurement (OPM): A system for organisational

- performance measurement. In proceedings of the performance measurement. Past, present and future. In *Organizational Performance Measurement (OPM)* (pp. 19–21). Cambridge. Retrieved from https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Organizational+performance+measurement+%28OPM%29%3A+A+system+for+organisational+performance+measurement.+In+proceedings+of+the+performance+measurement.+Past%2C+present+and+future&btnG=%0A Accessed: 202
- Chesbrough, H. W. (2011). *Open services innovation : rethinking your business to grow and compete in a new era*. Jossey-Bass.
- Chiang Vega, M. M., Gómez Fuentealba, N. M., Hidalgo Ortiz, J. P., Chiang Vega, M. M., Gómez Fuentealba, N. M., & Hidalgo Ortiz, J. P. (2017). Job satisfaction of chilean workers. A model of structural equations. *Cuadernos de Administración*, 33(57), 48–60. <https://doi.org/10.25100/cdea.v33i57.4538>
- Chomsky, N. (2010). *América Latina y la política exterior de Estados Unidos. Esperanza y realidades*. Barcelona: Urano. S.A.
- Chong, V., Eggleton, I., & Leong, M. (2006). The multiple roles of participative budgeting on job performance. *Advances in Accounting*, 22, 67–95. [https://doi.org/10.1016/S0882-6110\(06\)22004-2](https://doi.org/10.1016/S0882-6110(06)22004-2)
- Claver, C., Cortés, E., Molina, E., & Guilló, T. (2006). *Gestión de la calidad y gestión medioambiental*. (Pirámide, Ed.) (Segunda). Madrid.
- Claver, E., Molina, J., & Tarí, J. (2006). *Gestión de la calidad y gestión medioambiental. Fundamentos, herramientas, normas ISO y relaciones*. (Pirámide, Ed.).
- Clemente, G. (2005). Las posibilidades de un control global de la gestión pública. *Revista Española de Control Externo*, 19, 131. Retrieved from https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Las+posibilidades+de+un+c

ontrol+global+de+la+gestión+pública%2C+Clemente&btnG=

Cohen, J., & Blanco, J. (2017). Inteligencia y seguridad para la internacionalización de la empresa. *GRUPO DE ESTUDIOS EN SEGURIDAD INTERNACIONAL*.

<https://doi.org/2340-8421>

Concepción, C. (2018). Nuevo régimen de los funcionarios de administración local con habilitación nacional: una aproximación general al Real Decreto 128/2018, de 16 de marzo. Retrieved September 1, 2021, from <https://revista.cemci.org/numero-37/tribuna-2-nuevo-regimen-de-los-funcionarios-de-administracion-local-con-habilitacion-nacional-una-aproximacion-general-al-real-decreto-128-2018-de-16-de-marzo>

Constituyente, A. CONSTITUCION DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR (2008).

Ecuador. Retrieved from

http://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion_de_bolsillo.pdf

Conti, T. (2007). A history and review of the european quality award model. *TQM Magazine*, *19*(2), 112–128. <https://doi.org/10.1108/09544780710729962>

Coombs, J. E., & Bierly, P. E. (2006). Measuring technological capability and performance. *R & D Management*, *36*(4), 421–438. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9310.2006.00444.x>

Corma, F. (2005). *Aplicaciones prácticas del modelo EFQM de excelencia en Pymes*.

(Editorial Díaz Santos, Ed.). Madrid.

Coronas, R. (2004). El control externo de las organizaciones públicas y privadas: analogías, diferencias e interacciones. *Revista Española de Control Externo*, *6*(16), 213–228.

Retrieved from

https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=El+control+externo+de+las+organizaciones+públicas+y+privadas%3A+analogías%2C+diferencias+e+interacciones%2C+Coronas&btnG=%0A Accessed: 2022-06-11

COSO. (1992). *Control Interno - Informe COSO* (Ecoe Edici). Bucaramanga - Colombia:

Samuel Alberto Mantilla.

Cressey, D., & Galtung, J. (1961). *The prison: Studies in institutional organization and*

change. (R. and W. Holt, Ed.). New York: Retrieved from

<https://www.ojp.gov/ncjrs/virtual-library/abstracts/prison-studies-institutional-organization-and-change>

Criado, I. (2016). *Nuevas tendencias en la gestión pública - J. Ignacio Criado (editor) -*

Google Libros. Retrieved from

<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=CwMoDAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT4&dq=El+uso+de+las+TICs+en+el+entorno+de+la+nueva+gestión+española&ots=vvgjFakOTf&sig=17D6CLfBhqhm7wQNNVsYGj86zM0#v=onepage&q&f=false>

Crosby, P. (1987). *La calidad no cuesta*. (Editorial Cecsca, Ed.). México.

Cruz, J. (2014). Consideraciones sobre el muestro en auditoria: Selección de evidencia e

impacto de riesgos de detección. *Centro De Investigación de Ciencias Administrativas y Gerenciales*, 11(1969), 17–35. Retrieved from

https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=riesgo+de+detección&btnG=

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow. The psychology of optimal experience*. *New York*

(HarperPerennial). Retrieved from [https://opus4.kobv.de/opus4-](https://opus4.kobv.de/opus4-Fromm/frontdoor/index/index/docId/27641)

[Fromm/frontdoor/index/index/docId/27641](https://opus4.kobv.de/opus4-Fromm/frontdoor/index/index/docId/27641)

Cuatrecasas, L. (2005). *Gestión integral de la calidad, implantación, control y certificación*.

(Gestión 2000, Ed.). Barcelona. Retrieved from

https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Cuatrecasas%2C+L.+%282005%29.+Gestión+integral+de+la+calidad.+Barcelona%3A+Gestión+2000.&btnG=

Cuervo, T., Orviz, N., Arce, S., & Fernández, I. (2018). Technostress in communication and

- technology society: Scoping literature review from the Web of Science. *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales*, 21(1), 18–25.
- <https://doi.org/10.12961/aprl.2018.21.01.4>
- Daft, R. L., & Marcic, D. (2005). *Introducción a la administración*. (J. A. Gutierrez, J. T. Perez, & L. Moreno, Eds.) (Cuarta). México: 2005.
- Dahlström, C., Lapuente, V., & Teorell, J. (2012). The merit of meritocratization: Politics, bureaucracy, and the institutional deterrents of corruption. *Political Research Quarterly*, 65(3), 656–668.
- David, F. (1988). *La gerencia estratégica*. Retrieved from <http://www.sidalc.net/cgi-bin/wxis.exe/?IsisScript=bac.xis&method=post&formato=2&cantidad=1&expresion=mf n=036571>
- De Geuser, F., Mooraj, S., & Oyon, D. (2009). Does the balanced scorecard add value? Empirical evidence on its effect on performance. *European Accounting Review*, 18(1), 93–122. <https://doi.org/10.1080/09638180802481698>
- De la Cuesta, M. (2004). *El porqué de la responsabilidad social corporativa*. *Boletín económico de ICE, Información Comercial Española* (Vol. 2813). Retrieved from https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=El+porqué+de+la+responsabilidad+social+corporativa&btnG=%0AAccessed: 2022-06-11
- De Vries, H., Bekkers, V., & Tummers, L. (2016). Innovation in the public sector: A systematic review and future research agenda. *Public Administration*, 94, 146–166. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2638618>
- Decoene, V., & Bruggeman, W. (2006). Strategic alignment and middle-level managers' motivation in a balanced scorecard setting. *International Journal of Operations & Production Management*, 26(4), 429–448.
- Dehning, B., & Stratopoulos, T. (2002). Dupont analysis of an IT-enabled competitive

- advantage. *International Journal of Accounting Information System - Elsevier*, 3(3), 165–176. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1467089502000325>
- Del Castillo, L. (2018). El pensamiento económico del Ché y la gestión empresarial, economía y desarrollo. *Economía y Desarrollo*.
- Deloitte, Curtis, P., & Carey, M. (2012). *COSO- Risk assessment in practice*.
- Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI*. (UNESCO, Ed.), UNESCO. Retrieved from <https://redined.mecd.gob.es/xmlui/handle/11162/203443%0A> Accessed: 2022-06-11
- Deming, E. (1989). *Calidad, productividad y competitividad: la salida de la crisis*. pdfs.semanticscholar.org (Ediciones). Retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org/376c/5d3795d2b36de18129d9d1a06108184863f7.pdf>
- Diez, D., Cetinkaya-Rundel, M., & Barr, C. (2019). *OpenIntro statistics*. (D. University, Ed.) (Forth Edit).
- Dos Santos, A. C., Lavarda, C. E. F., & Marcello, I. E. (2014). Relação do conhecimento de gestão de custos e participação orçamentária com o desempenho dos gestores. *Revista Brasileira de Gestao de Negocios*, 16(50), 124–142. <https://doi.org/10.7819/rbgn.v1650.1236>
- Drake, P. (1984). “La Mision Kemmerer en el Ecuador: revolución y regionalismo.” *Revista Del Banco Central Del Ecuador*. Retrieved from https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Drake+Paul+1984+%22La+Mision+Kemmerer+en+el+Ecuador%3A+revolucion+y+regio%3F+nalismo%22%2C+Cultura+Revista+del+Banco+Central+del+Ecuador%2C+Banco+Central+del+Ecuador%2C+Quito%2C+Vol.+VII%2C+No.+19%2C+

- EFQM. (2003). *Introducción a la excelencia*. (EFQM, Ed.). Bruselas. Retrieved from [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=ZxYPb_6NcXsC&oi=fnd&pg=PA9&dq=EFQM+\(2003\).+Introducción+a+la+excelencia.+Bruselas:+EFQM.&ots=qUyGFqOG8X&sig=0B144vIxWXxfsm-jcbuiYjwwhag](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=ZxYPb_6NcXsC&oi=fnd&pg=PA9&dq=EFQM+(2003).+Introducción+a+la+excelencia.+Bruselas:+EFQM.&ots=qUyGFqOG8X&sig=0B144vIxWXxfsm-jcbuiYjwwhag)
- Eggers, F. (2018). *Economía*. (E. Maipue, Ed.) (primera). Argentina. Retrieved from https://elibro.net/es/ereader/utnorte/145751?as_all=economia__global__y__TICS&as_al_l_op=unaccent__icontains&prev=as&page=122
- Elky, S. (2014). *An introduction to information systems risk management*. Retrieved from http://www.sans.org/reading_room/whitepapers/auditing/introduction-information-system-risk-management_1204
- Emery, D., Finnerty, J., & Stowe, J. (2004). *Fundamentos de administración financiera*. (P. Hall, Ed.) (Primera). New Jersey: 2004.
- Enns, B. (2005). Key performance indicators for new business development. *Critical Briefings for the Business of Persuasion*, 2–6. Retrieved from https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Enns%2C+B+%282005%29+Key+performance+indicators+for+new+business+development&btnG=
- Escajadillo, H. (2013). Clima organizacional y satisfacción laboral en la empresa F y D inversiones S . A . C . *Revista de La Facultad de Ingeniería Industrial ISSN: 1560-9146*, 16(2), 75–78. Retrieved from https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Clima+organizacional+y+satisfacción+laboral+en+la+empresa+F+y+D+inversiones+S+.+A+.+C+.&btnG=
- Escamilla Solano, S., Plaza Casado, P., & Flores Ureba, S. (2016). Análisis de la divulgación de la información sobre la responsabilidad social corporativa en las empresas de transporte público urbano en España. *Revista de Contabilidad*, 19(2), 195–203. <https://doi.org/10.1016/j.rcsar.2015.05.002>

- Espino, M. (2014). *Fundamentos de auditoría*. (S. A. de C. . Grupo Editorial Patria, Ed.) (Primera). Mexico. Retrieved from <http://site.ebrary.com/lib/utnortesp/reader.action?docID=11038908&ppg=8>
- Estupiñán Gaitán, R. (2009). *Control interno y fraudes con base en los ciclos transaccionales Análisi de Informe COSO I y II*. (Ecoe Ediciones, Ed.). Bogotá: 2006.
- Estupiñan, R. (2015a). *Administración de riesgos E.R.M. y la auditoría interna*. (Ecoe Ediciones, Ed.) (Segunda Ed). Bogotá.
- Estupiñan, R. (2015b). *Control interno y fraudes Análisis del Informe COSO I,II y III con base en los ciclos transaccionales*. (E. C. L. Ediciones, Ed.) (Tercera). Bogotá.
- Etzkowitz, H., Webster, A., Gebhardt, C., & Terra, B. R. C. (2000). The future of the university and the university of the future: evolution of ivory tower to entrepreneurial paradigm. *Research Policy*, 29(2), 313–330. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(99\)00069-4](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00069-4)
- Fairfield, P. M., & Yohn, T. L. (2001). Using asset turnover and profit margin to forecast changes in profitability. *Review of Accounting Studies*, 6(4), 371–385. <https://doi.org/10.1023/A:1012430513430>
- Fayol, H. (1961). *Administración industrial general*. (herreo H. S.A., Ed.). México.
- Fernández, M. (2018). El papel del auditor en el fraude contable. *Derecho En Sociedad*, 11(2215–2490), 206. Retrieved from https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=El+papel+del+auditor+en+el+fraude+contable&btnG=
- Fernández, S. (1977). El control externo de la actividad financiera. *Ministerio de Hacienda*, 17.
- Ferreira, A., Otley, D., Langfield-smith, K., & Control, M. (2005). The design and use of management control systems : An extended framework for analysis. *AAA Management*

Accounting Section 2006 Meeting Paper, (October), 1–54.

<https://doi.org/10.2139/ssrn.682984>

- Ferreira, R. V., & Cherobim, A. P. M. S. (2012). Impacto dos investimentos em TI no desempenho organizacional de empresas de panificação de minas gerais: estudo multicaso. *BASE - Revista de Administração e Contabilidade Da Unisinos*, 9(2), 147–161. <https://doi.org/10.4013/base.2012.92.04>
- Figge, F., Hahn, T., Schaltegger, S., & Wagner, M. (2002). The sustainability balanced scorecard - linking sustainability management to business strategy. *Business Strategy and the Environment*, 11(5). <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/bse.339>
- Fink, A., Marr, B., Siebe, A., & Kuhle, J. P. (2005). The future scorecard: Combining external and internal scenarios to create strategic foresight. *Management Decision*, 43(3), 360–381. <https://doi.org/10.1108/00251740510589751>
- Fiscalia General del Estado 2014-2018. (2018). Los delitos informáticos van desde el fraude hasta el espionaje - Fiscalía General del Estado. Retrieved March 13, 2019, from <https://www.fiscalia.gob.ec/los-delitos-informaticos-van-desde-el-fraude-hasta-el-espionaje/>
- Fiscalía General del Estado de España - Ministerio de Justicia. Memoria elevada al gobierno de S.M., Pub. L. No. M-24819–2017, 909 (2017). España.
- Fisher, C. D. (2002). Antecedents and consequences of real-time affective reactions at work. *Motivation and Emotion*, 26(1), 3–30. <https://doi.org/10.1023/A:1015190007468>
- Fisher, W., & Wesolkowski, S. (1999). Tempering technostress. *IEEE Technology and Society Magazine*, 18, 28–42. Retrieved from <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/752243/>
- Fitzgerald, L., Johnson, R., Brignall, S., Silvestro, R., & Voss, C. (1991). *Performance measurement system for service industries*. CIMA. London.

- Fiuza, M., & Rodriguez, J. (2000). La regresión logística: una herramienta versátil. *Revistanefrologia.Com*, 20, 477–565. Retrieved from <https://www.revistanefrologia.com/es-la-regresion-logistica-una-herramienta-articulo-X0211699500035664>
- Fontalvo, T., de la Hoz, G. E., & Vergara, J. C. (2012). Aplicación de análisis discriminante para evaluar el mejoramiento de los indicadores financieros en las empresas del sector alimento de Barranquilla-Colombia. *Ingeniare. Revista Chilena de Ingeniería*, 20(3), 320–330. <https://doi.org/10.4067/S0718-33052012000300006>
- Frederick, W. (1960). The growing concern over business responsibility.pdf. *California Management Review*, 654–661.
- Fuglseth, A., & Sorebo, O. (2014). The effects of technostress within the context of employee use of ICT. *Comput Human Behav ElsevierElsevier*, 40, 161–170. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747563214004142>
- Gallegos, A. (2012). *Delitos informáticos: Malware, fraudes y estafas a través de la red y cómo prevenirlos*. Carlos III de Madrid. Retrieved from https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=https://e-archivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/16868/pfc_alberto_gallego_yuste.pdf
- Gálvez, E. J., Riascos, S. C., & Contreras, F. (2014). Influencia de las tecnologías de la información y comunicación en el rendimiento de las micro, pequeñas y medianas empresas colombianas. *Estudios Gerenciales*, 30(133), 355–364. <https://doi.org/10.1016/j.estger.2014.06.006>
- Gañán, A., Correa, J., Ochoa, S., & Orejulela, H. (2020). Tecnoestrés laboral derivado de la virtualidad obligatoria por prevención del covid-19 en docentes universitarios de Medellín (Colombia). *Trabalho (En) Cena*, 6, e021003–e021003. <https://doi.org/10.20873/2526-1487e021003>

- Ganga, F., & Vera, J. (2008). El gobierno corporativo : consideraciones y cimientos teóricos. *Cuadernos de Administración*, 21(35), 93–126. Retrieved from https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=El+gobierno+corporativo+%3A+consideraciones+y+cimientos+teóricos&btnG=%0A Accessed: 2022-06-11
- García, A. (2013). *Inteligencia Artificial - fundamentos, práctica y aplicaciones*. (Alfaomega Grupo Editor S.A. de C.V, Ed.) (Primera). México.
- García, A. (2004). *Negociar el riesgo. Una propuesta para la gestión de riesgos en sistemas tecnológicos complejos*. Universitat Autònoma de Barcelona. Retrieved from https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Negociar+el+riesgo.+Una+propuesta+para+la+gestión+de+riesgos+en+sistemas+tecnológicos+complejos&btnG=
- García, B. (1988). XI Curso Superior de Seguridad Nacional y Desarrollo.
- García, O., & León, O. (2009). Administración financiera fundamentos y aplicaciones. *Prensa Moderna*. Retrieved from <http://www.sidalc.net/cgi-bin/wxis.exe/?IsisScript=UNIBA.xis&method=post&formato=2&cantidad=1&expresion=mn=003938>
- García, Oscar. (1999). *Administración financiera - fundamentos y aplicaciones*. (P. M. I. S.A., Ed.) (TERCERA). Cali.
- Garengo, P., Biazzo, S., & Bititci, U. (2005). Performance measurement systems in SMEs: A review for a research agenda. *International Journal of Management Reviews*, 7(1), 25–47. Retrieved from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1468-2370.2005.00105.x>
- Garza, J. (2012). *Administración contemporánea*. (I. M. McGraw-Hill, Ed.). México.
- Gatti, G. (1998). *Ética de las profesiones formativas : ética profesional para el educador, el intelectual, el psicólogo, el agente de la comunicación social, el artista y el hombre del espectáculo*. Torino: San Pablo. Retrieved from

- https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=BY5LoBdqexAC&oi=fnd&pg=PA7&dq=Gatti+ética+de+las+profesiones+formativas&ots=zyaIg8xL8n&sig=T7aFWnFF_ZDIbFnC5NH57Zq14Mg#v=onepage&q=Gatti+ética+de+las+profesiones+formativas&f=false
- Gil. (2002). Eva Patricia Gil - Identidad y nuevas tecnologías... Retrieved March 6, 2019, from <https://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/gil0902/gil0902.html>
- Godoy, E. (2014). *Normas internacionales de información financiera NIIF*. (G. editorial nueva legislación SAS, Ed.) (Primera). Bogotá: 2014. Retrieved from <http://www.nuevaleislacion.com>
- Gómez-Ruiz, L., & Naranjo-Gil, D. (2016). El uso interactivo de la información de control y las respuestas emocionales de los empleados. *Revista de Contabilidad – Spanish Accounting Review*, 19(1), 102–110. <https://doi.org/10.1016/j.rcsar.2015.02.003>
- Gómez, L., & Fernández, P. (2018). *Cómo implantar un SGSI según UNE-ISO / IEC 27001 : 2014 y su aplicación en el esquema nacional de seguridad* (Primera). Madrid. Retrieved from normas@aenor.com • www.aenor.com
- Gonzales, A., & Fernández, E. (2000). La cultura de la organización en la gestión total de la calidad. *Redalyc.Org*, 4, 99–114. Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=26040307>
- Gonzales, J. (2011). ¿Seguridad informática o seguridad de la información? Retrieved from <https://www.pmg-ssi.com/2017/01/seguridad-de-la-informacion/>
- Gonzales, M. B., López, E., Sampedro, V., & Gómez, J. (2011). Cuadro de mando integral en el sector sanitario español: una revisión analítica de la literatura. *RIGC*, IX, 13.
- Granada, R. (2009). *Manual de control interno sectores público - privado y solidario*. (G. editorial N. Generación, Ed.). Bogotá, Colombia.
- Granda, V. (2017). Sistemas de control financiero y su evolución en el Ecuador. *FORO. Revista de Derecho*, 28(1390–2466), 31–51.

<https://doi.org/10.32719/26312484.2017.28.2>

Guiterrez, C., Mauriz, J., & Culebras, J. (2015). Cuadro de mando integral como instrumento de gestión en la nutrición clínica. *Nutr Hosp*, 32, 8.

Haag, S., & Cummings, M. (2013). *Management information systems for the information age*. (Novena). Boston. Retrieved from <https://www.chegg.com/textbooks/management-information-systems-for-the-information-age-9th-edition-9780073376851-007337685x>

Hampton, D. (1989). *Administración*. (McGrawHill, Ed.) (Tercera). México: 2003.

Harjoto, M. A., & Jo, H. (2011). Corporate governance and CSR nexus. *Journal of Business Ethics*, 100(1), 45–67. <https://doi.org/10.1007/s10551-011-0772-6>

Harris, K., Harris, R., Carlson, J., & Carlson, D. (2015). Resource loss from technology overload and its impact on work-family conflict: Can leaders help? *Comput Human Behav Elsevier*, 50, 411–417. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747563215003106>

Hashim, A. W., Hanafi, I., Fitrianto, A., & Darwish, H. (2014). Roles of budgetary participation on leader's performance: A study case in ternate. *Asian Social Science*, 10(12), 35–40. <https://doi.org/10.5539/ass.v10n12p35>

Hassett, K. (2018). Investment - Econlib. Retrieved August 26, 2019, from <https://www.econlib.org/library/Enc/Investment.html>

Hax, A., & Majluf, N. (1997). Nicolás, “Estrategias para el liderazgo competitivo.” (S. A. (1 M. 1998) Ediciones Granica, Ed.) (Primera). México. Retrieved from https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Nicolás%2C“Estrategias+para+el+liderazgo+competitivo”&btnG=

Hernández Díaz, L. (2009). El delito informático. *Eguzkilore*, 23, 227–243. Retrieved from https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=El+delito+informatico%2C+hernandez&oq=El+delito+informatico%2C+Hernande

- Herrera Madueño, J., Larrán Jorge, M., Martínez Conesa, I., & Martínez-Martínez, D. (2016). Relationship between corporate social responsibility and competitive performance in Spanish SMEs: Empirical evidence from a stakeholders' perspective. *BRQ Business Research Quarterly*, 19(1), 55–72. <https://doi.org/10.1016/j.brq.2015.06.002>
- Herrscher, E. (1979). Contabilidad gerencial: la información empresaria para planeamiento, gestión y control. Retrieved from <http://www.sidalc.net/cgi-bin/wxis.exe/?IsisScript=LIBRO.xis&method=post&formato=2&cantidad=1&expresion=mfn=001560>
- Herz Gherzi, J. (2018a). *Apuntes de contabilidad financiera (2a. ed.)*. (U. P. de C. A. S.A.C., Ed.) (Tercera). Lima. Retrieved from [https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliocauladechsp/detail.action?docID=5426537&query=Libro%2C caja y bancos%0Ahttp://site.ebrary.com/lib/alltitles/docDetail.action?docID=11127095%5Cnhttp://site.ebrary.com/lib/utnortesp/detail.action?docID=11127095&p0](https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliocauladechsp/detail.action?docID=5426537&query=Libro%2C%20caja%20y%20bancos%0Ahttp://site.ebrary.com/lib/alltitles/docDetail.action?docID=11127095%5Cnhttp://site.ebrary.com/lib/utnortesp/detail.action?docID=11127095&p0)
- Herz Gherzi, J. (2018b). *Apuntes de contabilidad financiera (3a. ed.)*. (U. P. de C. A. S.A.C., Ed.) (Tercera). Lima: 2018. Retrieved from <http://site.ebrary.com/lib/alltitles/docDetail.action?docID=11127095%5Cnhttp://site.ebrary.com/lib/utnortesp/detail.action?docID=11127095&p00=gitman>
- Higuera, J. (2014). Convergencia a las NIIF: un cambio hacia la competitividad. *Fce.Unal.Edu.Co*. Unidad de Análisis del Mercado Financiero. Retrieved from <http://fce.unal.edu.co/boletines/uamf/boletin6/002.pdf>
- Hof, S., & Groothuis, M. (2011). Innovating government normative, policy and technological dimensions of modern government. *Springer Science & Business Media*, 20. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-90-6704-731-9>
- Hopwood, A. G. (2007). Whither accounting research? *The Accounting Review*, 82(5), 1365–

1374. <https://doi.org/10.2308/accr.2007.82.5.1365>

Hopwood, A. G. (2008). Changing pressures on the research process: on trying to research in an age when curiosity is not enough. *European Accounting Review*, 17(1), 87–96.

<https://doi.org/10.1080/09638180701819998>

IAASB. (2016). *Normas internacionales de auditoria y control de calidad* (Edición 20). New York.

IFAC. (2011). Normas de Auditoría Internacional - NIA. Retrieved from

[http://www.ifac.org/publications-resources/la-aplicaci-n-de-las-nia-en-proporci-n-al-tama-o-y-la-complejidad-de-la?utm_source=IFAC Main](http://www.ifac.org/publications-resources/la-aplicaci-n-de-las-nia-en-proporci-n-al-tama-o-y-la-complejidad-de-la?utm_source=IFAC>Main)

List&utm_campaign=0d220eaa9e-

T_P_Press_Release_Spanish_Docs_2_12_152_11_2015&utm_medium=email&utm_term=0_cc08d67019-0d2

IIA. (2015). Global technology audit guides. Retrieved March 7, 2019, from

<https://na.theiia.org/standards-guidance/recommended-guidance/practice-guides/pages/practice-guides.aspx>

Inanga, E. L., & Schneider, W. B. (2005). The failure of accounting research to improve accounting practice: a problem of theory and lack of communication. *Critical Perspectives on Accounting*, 16(3), 227–248. [https://doi.org/10.1016/S1045-](https://doi.org/10.1016/S1045-2354(03)00073-X)

[2354\(03\)00073-X](https://doi.org/10.1016/S1045-2354(03)00073-X)

Inchausti, B. G., & Enguíanos, A. M. (2015). El Proceso de armonización contable en

Europa: Análisis de la relación entre la investigación contable y la evolución de la realidad económica. *Spanish Journal of Finance and Accounting / Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 30(107), 103–128.

<https://doi.org/10.1080/02102412.2001.10779414>

ISO. (2005). ISO 9001:2005. Retrieved from

<https://www.iso.org/obp/ui/es/#iso:std:iso:9000:ed-3:v1:es>

ISOToolsExcellence. (2017). ¿Seguridad informática o seguridad de la información?

Retrieved March 9, 2021, from <https://www.pmg-ssi.com/2017/01/seguridad-de-la-informacion/>

Ittner, C., Larcker, D., & Randall, T. (2003). Performance implications of strategic performance measurement in financial services firms. *Accounting, Organizations and Society*, 28(7–8), 715–741. [https://doi.org/10.1016/S0361-3682\(03\)00033-3](https://doi.org/10.1016/S0361-3682(03)00033-3)

J Salgado-Castillo. (2011). Tendencias de investigación en contabilidad de gestión en Iberoamérica (1998-2008). *Cuadernos de Contabilidad*, 12(30), 273–305. Retrieved from http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-14722011000100011

Jackson, M. C. (1991). Creative problem solving: Total systems intervention. In *Metodología de sistemas para las ciencias de la gestión* (pp. 271–276). https://doi.org/10.1007/978-1-4899-2632-6_11

Jones, J. (2005). An introduction to factor analysis of information risk (FAIR); a framework for understand. *Draf. Risk Management Insight*. Retrieved from https://www.google.com/search?sxsrf=ALeKk02KiDjU5A6Q062eAryanfb4YtzNCQ%253A1615327623482&source=hp&ei=h_FHYLqwGoSA5wL25IiwDg&iflsig=AINFCbYAAAAAYEf_15vUrsXfzvR_sOH6pdLREjQgNt69&q=JONES%252C+J.A%252C+2005+An+Introduction+to+factor+analysis+of+Information+R

Juran, J., Gryna, F., & Bingham, R. (1974). *Quality control handbook*. (McGraw-Hill, Ed.).

Retrieved from <http://www.sidalc.net/cgi-bin/wxis.exe/?IsisScript=cnp.xis&method=post&formato=2&cantidad=1&expresion=mf n=006238>

- Kaplan, & Norton, D. (2001). *The strategy-focused organization the summary in brief*. (H. Bussines Press, Ed.) (Vol. 23). Boston. Retrieved from www.summary.com
- Kaplan, Pany, K., Samuels, J., & Zhang, J. (2009). An examination of the effects of procedural safeguards on intentions to anonymously report fraud.
- Kaplan, R, & Norton, D. (1992). The balance score card: Measures that drive performance. *Harvard Business Review*, 70(1), 71–79. Retrieved from https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=The+balance+score+card%3A+Measures+that+drive+performance&btnG=
- Kaplan, R, & Norton, D. (1993). Putting the balance score card to work. *Harvard Business Review*, 72(5), 134–147. Retrieved from https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Putting+the+balance+score+card+to+work.&btnG=
- Kaplan, R, & Norton, D. (2008). Aplicación del BSC en las harineras villamayor,. In *VI Jornada Académico-Empresarial Balanced Scorecard*. España,.
- Kaplan, Robert. (1989). Conneting the reseach -teaching- practice triangle-.pdf.
- Kaplan, Robert. (2011). Accounting scholarship that advances professional knowledge and practice. *The Accounting Review*, 86(2), 367–383. <https://doi.org/10.2308/accr.00000031>
- Kaplan, Robert, & Norton, D. (1996a). Strategic learning & the balanced scorecard. *Strategy & Leadership*, 24(5), 18–24. <https://doi.org/10.1108/eb054566>
- Kaplan, Robert, & Norton, D. (1996b). Using the balance score card as a strategic management system. *Harvard Business Review*, 14.
- Kaplan, Robert, Norton, D., & Rugelsjoen, B. (2010). Managing alliances with the balance scorecard. *Harvard Business Review*, 88(1), 114–120.
- Keegan, D., Eiler, R., & Jones, R. (1989). Are your performance measures obsolete? *Strategic Finance*, 70(12), 45. Retrieved from

<https://search.proquest.com/openview/39f63dbc833304f6fdccc9c4c42f26c9/1?pq-origsite=gscholar&cbl=48426>

- Kelsen, H., & Luengo, R. (1934). *Escencia y valor de la democracia*. (Labor, Ed.).
- Kevan, L., & Payne Jeff. (2003). Management Trade- Offs of Internal Control and External Auditor Expertice. *Auditing: A Journal of Practices and Theory*, 22, 99–199.
<https://doi.org/https://doi.org/10.2308/aud.2003.22.2.99>
- Kim, H., Lee, C., Yun, H., & Im, K. (2015). An examination of work exhaustion in the mobile enterprise environment. *Technological Forecasting and Social Change - Elsevier*, 100, 255–266. Retrieved from
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040162515002188>
- Kominis, G., & Dudau, A. (2012). Time for interactive control systems in the public sector? The case of the Every Child Matters policy change in England. *Management Accounting Research*, 23(2), 142–155.
<https://doi.org/https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1044500512000170>
- Koontz, H., & Weihrich, H. (2000). Revisión de la jungla de la teoría administrativa *. *Management*, (199), 55–74.
- Koontz, H., & Weihrich, H. (2004). *ADMINISTRACIÓN una perspectiva global*. (I. McGraw-Hill Companies, Ed.) (Sèptima). México: 2004.
- Koontz, H., Weihrich, H., & Cannice, M. (2012). *Administración una Perspectiva Global y Empresarial*. 2012.
- Kovač, P. (2017). Innovative administrative procedure law: mission impossible ? *NISPAcee Journal of Public Administration and Policy*, 10(2), 93–117.
<https://doi.org/10.1515/nispa-2017-0013>
- Kraemer, K., & King, J. (1988). Sistemas informáticos para el trabajo cooperativo y la toma de decisiones grupales. *ACM Comput. Surv*, 20(2), 115–146. <https://doi.org/doi: 10.1145>

/ 46157.46158

- Kramer, M. R., & Porter, M. E. (2006). El vínculo entre ventaja competitiva y responsabilidad social corporativa. *Harvard Business Review*, ISSN 0717-9952, Vol. 84, Nº. 12, 2006, Págs. 42-56, 84(12), 42–56. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2190609>
- Kraus, K., & Lind, J. (2010). The impact of the corporate balanced scorecard on corporate control a research nota. *Management Accounting Research*, 21(4), 265–277. <https://doi.org/https://doi.org/10.106/j.mar.2010.08.001>
- Krüger, V. (2001a). Main schools of TQM: “The big five.” *TQM Magazine*. Emerald Group Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1108/09544780110366042>
- Krüger, V. (2001b). Main schools of TQM: “the big five.” *The TQM Magazine*, 13(3), 146–155. Retrieved from <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/09544780110366042/full/html?fullSc=1>
- Laitinen, E. (1996). Integrated performance measurement for small firms. *International Journal of Operations and Production Management*, 18. Retrieved from https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Integrated+performance+measurement+for+small+firms&btnG=
- Lam, E. (2002). *Evaluacion del control interno basado en COSO*. Universidad San Francisco Marroquín.
- Larrea, E. (1990). Evolución de la política del Banco Central del Ecuador 1927 - 1987.
- Larrinaga, C. (1999). Alternative perspectives in accounting research: A review (perspectivas alternativas de investigación en contabilidad: Una revisión). *Revista de Contabilidad - Spanish Accounting Review*, 2(3), 103–131. Retrieved from https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1314808

- Lasso-Marmolejo, G., Vargas-Sierra, C. A., & Ruano-Delgado, C. J. (2018). Equity effect of accounting convergence process on Colombian SMEs. *Estudios Gerenciales*, 34(146), 99–113. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2018.146.2814>
- Lazo, X. (2009). El estatuto de los funcionarios locales con habilitación estatal y reflexiones entorno al control interno económico-financiero en el ámbito local. *Revista de Derecho Administrativo*, 141, 139. Retrieved from https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=El+estatuto+de+los+funcionarios+locales+con+habilitación+estatal+y+reflexiones+entorno+al+control+interno+económico-financiero+en+el+ámbito+local.+Lazo&btnG=
- Leach-Lopez, M. A., Stammerjohan, W. W., & Rigsby Jr., J. T. (2011). An update on budgetary participation, locus of control, and the effects on Mexican managerial performance and job satisfaction. *Journal of Applied Business Research (JABR)*, 24(3). <https://doi.org/10.19030/jabr.v24i3.1348>
- León, R., & Martínez, E. (2008). *Aplicación del modelo Dupont a la información financiera generada por el simulador de negocios 2008*. Retrieved from http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/load/jimenez_1_r/
- Leung, L., & Zhang, R. (2017). Mapping ICT use at home and telecommuting practices: A perspective from work/family border theory. *Telematics and Informatics*, 34, 385–396. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2016.06.001>
- Li-Jun, T.I.A.N., Tian-tian, & C.H.E.N. (2015). The internal control social responsibility and financial performance of enterprise. *Chongqing University Social Science Edition*, 2, 75–82. Retrieved from https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=The+internal+control+social+responsibility+and+financial+performance+of+enterprise&btnG=
- Libby, T., Salteiro, S., & Webb, A. (2004). The balance scorecard: The effects of assurance

- and process accountability on managerial judgment. *The Accounting Review*, 79(4), 1075–1094. <https://doi.org/https://doi.org/10.2308/accr.2004.79.4.1075>
- Lina, M. (2010). Research on the relationship between Internal control and corporate social responsibility [J]. *Economic Forum*, 4, 160–162.
- Lind, D., Marchal, W., & Wathen, S. (2008). *Estadística aplicada a los negocios y la economía*. (Interamericana McGraw-Hill, Ed.) (Décima).
- Llopis, R., Díaz, O., Capuñay, J., & Casinelli, H. (2014). El proceso de convergencia con las Normas internacionales de información financiera en España, Perú y Argentina. *Contabilidad y Negocios*, 9(18), 6–26. Retrieved from <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/contabilidadynegocios/article/view/11609>
- Lockward, A. (2011). El rol de la confianza en las organizaciones a través de los distintos enfoques o pensamientos de la administración. *Ciencia y Sociedad*, XXXVI(3). Retrieved from <http://repositoriobiblioteca.intec.edu.do/handle/123456789/1372>
- López, A. (2007). “La investigación policial en internet: estructuras de cooperación internacional” - III Congreso internet , derecho y política (IDP).nuevas perspectivas. *Revista de Internet, Derecho y Política (IDP)*, 5, 65. <https://doi.org/1699-8154> Antonio López 63
- López, M., & Correa, J. (2007). *Planeación estratégica de tecnologías informáticas y sistemas de información*. (U. de Caldas, Ed.) (Primera). Manizales.
- Lozano, G., & Juan, T. (2015). El sistema de control Interno: Una herramienta para el perfeccionamiento de la gestión empresarial en el sector construcción, 49–59. Retrieved from http://revistascientificas.upeu.edu.pe/index.php/ri_apfb/article/view/462/488
- Lu, W., Chau, K. W., Wang, H., & Pan, W. (2014). A decade’s debate on the nexus between corporate social and corporate financial performance: a critical review of empirical studies 2002–2011. *Journal of Cleaner Production*, 79, 195–206.

<https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2014.04.072>

Luna, A. (2014). *Proceso administrativo*. (S. A. de C. Grupo Editorial Patria, Ed.) (Primera ed). México.

Luna, Y. B. (2012). *Auditoria integral normas y procedimientos*. (Ecoe Ediciones, Ed.) (Segunda Ed). Bogotá.

Lunkes, R. J., Ripoll, V. M., & Rosa, F. S. da. (2012). Pesquisa científica em contabilidade gerencial: Estudo comparativo entre Espanha e Brasil. *Contaduría y Administración*, 57(2), 159–184. Retrieved from http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-10422012000200008

Lynch, K., & Cross, M. (1991). *Measure up! Yardsticks for Continuous Improvement*. Cambridge. Retrieved from https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Measure+up%21+Lynch&btnG=

Mah`d, O., Al-Khadash, H., Idris, M., & Ramadan, A. (2013). The impact of budgetary participation on managerial performance: Evidence from Jordanian University executives. *Journal of Applied Finance & Banking*, 3(3), 133–156. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1108/17506200710779521>

Mantilla, S. (2003). *Control interno informe COSO*. (Ecoe Ediciones, Ed.) (abril 2005). Bogotá.

Mantilla, S. (2013). *Auditoría del control interno*. (ECO E Ediciones, Ed.) (3ra ed.). Bogotá. Retrieved from <https://download.e-bookshelf.de/download/0003/9116/58/L-G-0003911658-0008043164.pdf>

Marchán, C. (1991). “*La crisis de los años treinta: diferenciación social de sus efectos económicos 1920 - 1932.*” (C. E. Nacional, Ed.) (Primera). Quito. Retrieved from

https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=%22La+crisis+de+los+año+treinta%3A+diferenciación+social+de+sus+efectos+económicos+1920+-+1932%22&btnG=

Marimon, F. (2003). *La consultoría especializada en ISO 9000 en Cataluña: calidad del servicio y beneficios*. Girona. Retrieved from <https://dugi-doc.udg.edu/handle/10256/4532>

Marín, R. L., & Palma, J. T. (2008). *Inteligencia artificial : métodos, técnicas y aplicaciones*. McGraw-Hill. Retrieved from <https://es.scribd.com/doc/238921572/Inteligencia-Artificial-Metodos-Tecnicas-y-Aplicaciones>

Marqués, P. (2017). Nueva cultura, nuevas competencias para los ciudadanos. La alfabetización digital. Roles de los estudiantes de hoy. Retrieved February 12, 2019, from <http://dewey.uab.es/pmarques/competen.htm>

Marrewijk, V. (2004). A value based approach to organization types: Towards a coherent set of stakeholder-oriented management tools. *Journal of Business Ethics*, 55(147). <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s10551-004-1898-6>

Martínez, E. (2018). *Iniciación en la economía y gestión de empresas*. (Universidad Politécnica de Cartagena, Ed.) (Primera). Cartagena. Retrieved from <https://ebookcentral.proquest.com/lib/utnortesp/reader.action?docID=5513493&query=la+gestion+del+control+en+la+empresa>

Martínez, M. (1992). *Manual de derecho presupuestario*. Madrid.

Marulanda, C., López, M., & López, F. (2016). La cultura organizacional y las competencias para la gestión del conocimiento en las pequeñas y medianas empresas (PYMEs) de Colombia. *Información Tecnológica*, 27(6), 03–10. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642016000600002>

Mashaw, J. (2007). Reluctant Nationalists: Federal Administration and Administrative Law in

- the Republican Era, 1801-1829. *HeinOnline*, 116–1636. Retrieved from https://heinonline.org/hol-cgi-bin/get_pdf.cgi?handle=hein.journals/ylr116§ion=58
- Mashaw, J. (2008). *Administration and the Democracy: Administrative Law from Jackson to Lincoln, 1829-1861*. *HeinOnline*. Retrieved from https://heinonline.org/hol-cgi-bin/get_pdf.cgi?handle=hein.journals/ylr117§ion=52
- Mauricio Villegas. (2004). Breve introducción al estado del arte de la orientación crítica en la disciplina contable. *Contaduría Universidad de Antioquia*, (45), 113–132. Retrieved from <http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/cont/article/view/25673>
- McGraw-Hill, Irwin. (2001). *Administración una ventaja competitiva*. (S. A. E. C. V. McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, Ed.) (Primera). México: 2001.
- McGuire, J. (1963). *Business and society*. New York: McGraw-Hill. Retrieved from <https://www.worldcat.org/title/business-and-society/oclc/239579>
- Medina, A. (2005). Mapa estratégico del cuadro de mando integral: Propuesta de indicadores de gestión a una empresa concreto. *Revista Espanola de Financiacion y Contabilidad*, 125, 307–331.
- MEF. Instructivo para la convergencia de la Normativa de Contabilidad Gubernamental a NICSP a partir del 1 de enero de 2020 (2019). Ecuador. Retrieved from https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/04/Instructivo-para-la-aplicación-de-NICSP-por-primera-vez_OK.pdf
- Mejia, E., Montes, C., & Mora, G. (2013). Identificación del objeto de estudio de la contabilidad 1. *Libre Empresa*, 19, 51–70. Retrieved from https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Identificación+del+objeto+de+estudio+de+la+contabilidad+1&btnG=
- Mintzberg, F., & Ghoshal, S. (1999). *El proceso estratégico*. (P. Hall, Ed.). Madrid.
- Montaño, F., & Cobos, C. (2018). *Gestión contable, fiscal y laboral de pequeños negocios o*

- microempresas*. (I. Editorial, Ed.) (Primera, Vol. 1822). Málaga.
- Montoya, D., Giraldo, J., & Perdomo, W. (2014). Caracterización, arquitectura de los SBC, y el proceso de realización de las auditorías en Colombia, *20*(2016), 1–6. Retrieved from https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Caracterizacion%2C+arquitectura+de+los+SBC%2C+y+el+proceso+de+realización+de+las+auditorias+en+Colombia&btnG=
- Morin, E. (1999). Los 7 saberes necesarios para la educación del futuro.
- Mulgan, G. (2017). Anticipatory regulation: How can regulators keep up with Fast- changing industries? Retrieved from https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Anticipatory+regulation%3A+How+can+regulators+keep+up+with+Fast-+changing+industries%3F&btnG=
- Munch, L. (2007). *Administración y estilos de gestión. La clave de la competitividad*. (Trillas, Ed.) (Primera). México.
- Mundy, J. (2010). Creating dynamic tensions through a balanced use of management control systems. *Accounting, Organizations and Society*, *35*(5), 499–523.
<https://doi.org/10.1016/J.AOS.2009.10.005>
- Muñoz, A. (2017a). *El interventor en la administración local: control interno y responsabilidad contable*. TDX (Tesis Doctorals en Xarxa). Universitat de Barcelona.
Retrieved from www.tdx.cat
- Muñoz, A. (2017b). *El interventor en la administración local: control interno y responsabilidad contable*. Universitat de Barcelona. Retrieved from www.tdx.cat
- Muñoz, R. (2003). FISCALIZACIÓN, control, auditoría. *Revista Española de Control Externo*, *14*, 16.
- Nair, M. (2004). Essentials of balanced scorecard. *John Wiley & Sons.*, 31. Retrieved from <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=Kb8yfxzfzIUC&oi=fnd&pg=PR5&dq=Na>

- ir,+M+(2004)+Essentials+of+balanc+e&ots=JXntzTNmlB&sig=gqAQQD82n6p0hR2Sy
LXJGwv3Ois#v=onpage&q=Nair%2C M (2004) Essentials of balanc e&f=false
- Nasi, G., & Steccolini, I. (2008). Implementation of accounting reforms. An empirical investigation into Italian local governments. *Public Management Review*, *10*(2), 175–196. <https://doi.org/10.1080/14719030801928573>
- Nava, M. (2009). Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente. *Revista Venezolana de Gerencia*, *14*(48), 606–628. Retrieved from http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-99842009000400009
- Navarrete, O., & Chávez, M. (2019). *Estadística para contadores y auditores con R*. (Abya Yala, Ed.) (Universida). Quito.
- Navarro, F., & Ramos, L. M. (2016). El control interno en los procesos de producción de la industria litográfica en Barranquilla. *Equidad y Desarrollo*, (25), 245. <https://doi.org/10.19052/ed.3473>
- Navarro, G., Arévalo, J., & Suárez, S. (2017). Clima organizacional : Un análisis en entidades financieras. *Revista Espacios ISSN 0798-1015*, *38*(44), 13. Retrieved from https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Clima+organizacional+%3A+Un+análisis+en+entidades+financieras&btnG=
- Naveira, A. (2015). El funcionamiento de la administración bajo un sistema de dirección por objetivos: una necesidad y un nuevo enfoque para los órganos de control. *Revista Española de Control Externo*, *17*(49), 39–63. Retrieved from https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=El+funcionamiento+de+la+administración+bajo+un+sistema+de+dirección+por+objetivos%3A+una+necesidad+y+un+nuevo+enfoque+para+los+Organos+de+Control&btnG=
- Neely, A., & Bourne, M. (2002). The success and failure of performance measurements initiatives – perceptions of participating managers. *International Journal of Operations*

- and Production Management*, 22(11), 1288–3101. Retrieved from https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=The+success+and+failure+of+performance+measurements+initiatives+-+perceptions+of+participating+managers&btnG=
- Newman, W. H. (1974). *Programación, organización y control*. (B. Review, Ed.) (Vol. 17). Retrieved from https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Programación%2C+organización+y+control.+Newman&btnG=
- Nicolás, C. A. (2014). *Indicadores clave de gestión sobre la experiencia del cliente : Un estudio basado en fuzzy text mining*. Universitat de Barcelona. Retrieved from <http://hdl.handle.net/10803/287887>
- Nieto, J. A. (2012). *Diseño de un sistema de control interno administrativo-contables para las empresas comercializadoras de gas: caso comercializadora mayorista DIGAS*. Universidad Politécnica Salesiana - Quito Ecuador. Retrieved from <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/3669>
- Nogueira, D. (2002). *Modelo conceptual y herramientas de apoyo para potenciar el control de la gestión en las empresas cubanas*. José Antonio Echevarría - La Habana.
- Norreklit, H., Mitchell, F., Seal, W., & Ye, L. (2014). The balanced scorecard and the construction of a management control discourse. *Journal of Accounting and Organizational Change*, 10(4), 466–485. <https://doi.org/10.1108/JAOC-10-2012-0098>
- Ochoa, X., & Cordero, S. (2002). Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.
- OEDI. (2019). Estadísticas - OEDI. Retrieved March 6, 2019, from <http://oedi.es/estadisticas/>
- Olson, E., & Slater, S. (2002). The balanced scorecard, competitive strategy, and performance. *Business Horizons*, 45(3), 11–16. Retrieved from

<http://www.uwcentre.ac.cn/haut/wp-content/uploads/2013/05/BalancedScoreCard.02.pdf>

ONU. (2015). Transformando nuestro mundo: Agenda 2030 para el desarrollo sostenible - global policy watch. Retrieved August 26, 2019, from

<https://www.globalpolicywatch.org/esp/?p=257>

ONU. (2017). *Deliberación de la primera reunión del grupo de expertos encargados de realizar un Estudio exhaustivo sobre el delito cibernético, celebrada en Viena del 10 al 13 de abril de 2017* (Vol. I). Viena.

Ortega, C. (2015). *El sistema financiero ecuatoriano, la Supeintendencia de Bancos y Banco Central del Ecuador, en el período 2007 - 2012. La Evasión Tributaria E Incidencia En La Recaudación Del Impuesto a La Renta De Personas Naturales En La Provincia Del Guayas, Periodo 2009-2012*. Guayaquil. Retrieved from

https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=El+sistema+financiero+ecuatoriano%2C+la+Supeintendencia+de+Bancos+y+Banco+Central+del+Ecuador%2C+en+el+período+2007+-+2012&btnG=

Ortega, M. (2017). *Integración económica y localización de la actividad industrial en el Ecuador*. Universitat de Barcelona.

Ortiz, J. (2009). *Historia de la administración*. (U. T. de México, Ed.), 2009. México.

Retrieved from

<https://ebookcentral.proquest.com/lib/utnortesp/detail.action?docID=3181688&query=principios+de+administración#>

Ortiz, N. (2019). Normativa legal sobre delitos informáticos en Ecuador. *Revista Científica Hallazgos*, 4(1), 100–111. Retrieved from

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7148227&info=resumen&idioma=EN>

G

Ostengo, H. C. (2007). *El sistema de información contable como parte de un sistema*

integrado de información para la toma de decisiones y el control. Osmar D. Buyatti.

Retrieved from [http://www.sidalc.net/cgi-](http://www.sidalc.net/cgi-bin/wxis.exe/?IsisScript=CENIDA.xis&method=post&formato=2&cantidad=1&expresion=mn=033742)

[bin/wxis.exe/?IsisScript=CENIDA.xis&method=post&formato=2&cantidad=1&expresion=mn=033742](http://www.sidalc.net/cgi-bin/wxis.exe/?IsisScript=CENIDA.xis&method=post&formato=2&cantidad=1&expresion=mn=033742)

Ovallos, D., Alvarez, A., & Miranda, A. (2017). Ética y responsabilidad social del contador frente a las normas internacionales de información financiera. *Espacios*, 38(37), 1–17.

Retrieved from

https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Ética+y+responsabilidad+social+del+contador+frente+a+las+normas+internacionales+de+información+financiera&btnG=

Pancorbo, J. (2018). *Contribución del marketing a la gestión comercial en un centro urbano desde un enfoque de desarrollo sostenible.* *Revista Economía y Desarrollo (Impresa)*

(Vol. 146). [Instituto de Economía de la Universidad de la Habana]. Retrieved from

<http://www.econdesarrollo.uh.cu/index.php/RED/article/view/309>

Parker, L. D., Guthrie, J., & Linacre, S. (2011). The relationship between academic accounting research and professional practice. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 24(1), 5–14. <https://doi.org/10.1108/09513571111098036>

Perez, A. A., & Pousa, R. (2017). *Manual de contabilidad práctica para juristas.* (W. K. E.

S.A, Ed.) (Primera). Barcelona: Julio 2017. Retrieved from <http://www.wolterskluwer.es>

Pérez, F. (2017). *Gestión contable, fiscal y laboral en pequeños negocios o microempresas.*

(E. C. S.L., Ed.) (Primera). Madrid: Junio 2017. Retrieved from <http://www.cedro.org>

Pérez, H., & Bisbe, J. (2011). *La influencia de los sistemas estratégicos de medición de desempeño sobre las decisiones empresariales.*

Perrow, C. (1991). *Organizational analysis: A sociological review.* (McGraw-Hill, Ed.)

(Tercera). Madrid.

- Piattini, M., & Del Peso, E. (2006). *Auditoria informática un enfoque práctico*. (Alfaomega, Ed.) (Cuarta). México.
- Pickett, S. (2005). *Auditing the risk management process*. (I. John Wiley & Sons, Ed.). Canada.
- Pinchao, L. (2018). *Informática I Serie asada en competencias y valores*. (I. editores. S. A. de C.V., Ed.) (Primera). Mexico.
- Pinto, G. R. (2010). Towards an accounting research methodology. *Capic Review*, 8, 43–56.
- Pogrebnyakov, N., Kristensen, J. D., & Gammelgaard, J. (2017). If you come, will they build it? The impact of the design and use of a performance management system on researcher motivation. *Journal of Engineering and Technology Management - JET-M*, 43, 67–82.
<https://doi.org/10.1016/j.jengtecman.2017.01.004>
- Pollard, C., Morran, M., & Nestor-Kalinoski, A. L. (2020). The covid-19 pandemic: A global health crisis. *Physiological Genomics*, 52(11), 549–557.
<https://doi.org/10.1152/PHYSIOLGENOMICS.00089.2020>
- Ponce, A. R. (1995). *Administración moderna*. (S. A. de C.-V. G. N. editores Editorial Limusa, Ed.) (Tercera). México.
- Porter, Mi. (2009). *Ventaja Competitiva. Creación y sostenimiento de un desempeño superior*. (G. Patria, Ed.) (Segunda). Mexico.
- Priede, J. (2012). Implementation of quality management system ISO 9001 in the world and Its strategic necessity. In *Procedia - Social and Behavioral Sciences* (Vol. 58, pp. 1466–1475). Elsevier BV. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.1133>
- Prieto, R. (2017). *Plan general de contabilidad*. (E. C. S.L., Ed.) (Primera). Madrid.
Retrieved from <http://www.cedro.org>
- Proaño, R. A., Saguay, C. N., Jácome, S. B., & Sandoval, F. (2017). Sistemas basados en conocimiento como herramienta de ayuda en la auditoría de sistemas de información.

- Enfoque UTE*, 8(1), 148. <https://doi.org/10.29019/enfoqueute.v8n1.122>
- Proclamación de Alejandría. (2005). Acerca de la alfabetización informacional y aprendizaje de por vida. Faros de la sociedad de la información. Retrieved February 12, 2019, from <http://alfactic.wikispaces.com/file/view/declaracion+de+Alejandria.pdf>
- Raipa, A., & Giedraityte, V. (2014). Innovation process barriers in public sector: A comparative analysis in Lithuania and the European Union. *International Journal of Business and Management*, 9, 10–20. Retrieved from https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Innovation+process+barriers+in+public+sector%3A+A+comparative+analysis+in+Lithuania+and+the+European+Union.&btnG=#d=gs_cit&t=1655075788224&u=%252Fscholar%253Fq%253Dinfo%253AbvVJN45A2gkJ%253Ascholar.google.com%252
- Raman, K., & Earl, W. (1994). Governmental audit procurement practices and seasoned bond prices. *JSTOR The Accounting Review*, 69(4), 517–538. Retrieved from <https://www.jstor.org/stable/248430>
- Ramirez, C., Velez, M., & Alvarez, M. (2013). Revista De Contabilidad. *Contabilidad*, 16(2), 126–134. [https://doi.org/10.1016/S1138-4891\(13\)70001-3](https://doi.org/10.1016/S1138-4891(13)70001-3)
- Ramón, G., & Ruffner, R. (2001). El control interno en las empresas privadas. *Revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe*. Retrieved from <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/quipu/article/view/5476>
- Ramos, A. C. R., & Garzón, J. A. R. (2015). La importancia del código de ética internacional en la profesión contable. El contexto colombiano en el proceso de internacionalización. *Gestión y Desarrollo*, 10(1), 183–193. <https://doi.org/https://doi.org/10.21500/01235834.627>
- Raya, J., Raya, L., & Zurdo, J. (2014). *Sistemas informáticos*. (Ra-Ma, Ed.). Madrid. Real Academia Española. (2019). Diccionario de la lengua española - Edición del

- Tricentenario. Retrieved March 8, 2019, from <https://dle.rae.es/?id=R5B0YYh>
- Restrepo, J., Vanegas, J., Portocarrero, L., & Camacho, A. (2017). Una aproximación financiera al potencial exportador de las comercializadoras internacionales de confecciones mediante un dupont estocástico, *XXV(1)*, 41–56.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.18359/rfce.2653>
- Ridwy, V. (1956). Dysfunctional consequences of performance measurement. *Administrative Science Quarterly*, 240–247. Retrieved from
https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Ridway%2C+VF+%281956%29+Dysfunctional+consequences&btnG=
- Rincón, R. (1998). Los indicadores de gestión organizacional: una guía para su definición. *Revista Universidad EAFIT, Vol. 34, No. 111 (1998), 34(111)*, 43–59. Retrieved from
<http://repository.eafit.edu.co/handle/10784/16386>
- Rivas, G. (2011). Modelos contemporáneos de control interno. Fundamentos teoricos, 23. Retrieved from <http://www.redalyc.org/pdf/2190/219040849001.pdf>
- Roberts, M., Albright, T., & Hibbets, A. (2004). Debiasing balanced scorecard evaluations. *Behavioral Research in Accounting*, 16(1), 75–88.
<https://doi.org/https://doi.org/10.2308/bria.2004.16.1.75>
- Rockefeller, R. C., & Porter, M. E. (2003). La filantropía empresarial como ventaja competitiva. *Harvard Deusto Business Review, ISSN 0210-900X, N° 112, 2003, Págs. 6-21, 0210-900X(112)*, 6–21. Retrieved from
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=300076>
- Rodríguez, A. (2005). Los elementos integrantes del procedimientos del control del gasto público. *Revista Española de Control Externo*, 19, 131.
- Rodriguez, E., Hernández, C., Molano, C., Bierro, F., García, M., Frasser, C., ... Núñez, S. (2012). *Guía para la construcción de indicadores de gestión. Índice*. Retrieved from

<https://observatoriocultural.udgvirtual.udg.mx/repositorio/handle/123456789/358>

Rodriguez, F. (1988). “*Análisis de los factores que determinaron la creación del Banco Central del Ecuador 1914 - 1927.*” Universidad Católica del Ecuador.

Rojas, H. (2016). Seguridad de la información, seguridad informática y ciberseguridad: ¿son sinónimos? Retrieved from

https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Seguridad+de+la+información%2C+seguridad+informática+y+ciberseguridad%3A+¿son+sinónimos%3F+Rojas&btnG=

Rojas, W. (2007). *Diseño de un sistema de control interno en una empresa comercial de repuestos electrónicos.* Universidad de San Carlos de Guatemala.

Rose-Ackerman, S., & Peter, L. (2010). *Comparative administrative law.* (T. editors and Contributors Severally, Ed.). Massachusetts: 2010.

Salanova, M. (2003). Trabajando con tecnologías y afrontando el tecnoestrés: el rol de las creencias de eficacia. *Redalyc.Org, 19*(3), 225–246. Retrieved from

<https://www.redalyc.org/pdf/2313/231318057001.pdf>

Salanova, M., Grau, R., Llorens, S., & Schaufeli, W. (2001). Exposición a las tecnologías de la información, burnout y engagement: el. *Revista de Psicología Social Aplicada, 11*(1), 69–90. Retrieved from [http://www.want.uji.es/wp-](http://www.want.uji.es/wp-content/uploads/2017/03/2001_Salanova-Grau-Llorens-Schaufeli.pdf)

[content/uploads/2017/03/2001_Salanova-Grau-Llorens-Schaufeli.pdf](http://www.want.uji.es/wp-content/uploads/2017/03/2001_Salanova-Grau-Llorens-Schaufeli.pdf)

Salanova, M., Grau, R. M., Cifre, E., & Llorens, S. (2000). Computer training, frequency of usage and burnout: the moderating role of computer self-efficacy. *Elsevier, 575–590.*

Retrieved from www.elsevier.com/locate/comphumbeh

Salanova², M., & Schaufeli, W. (2000). Exposure to information technology and its relation to burnout. *Taylor & Francis, 19*(5), 385–392. Retrieved from

<http://www.tandf.co.uk/journals>

- Sánchez, J. (2010). Manual de presupuestos y gestión financiera del sector público. *Instituto de Estudios Fiscales*, 473. Retrieved from https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Manual+de+presupuestos+y+gestión+financiera+del+sector+público&btnG=
- Sánchez, M., & Terrados, J. (2018). *Gestión estratégica innovación y prospectiva en comunicación*. (S. Oberta UOC Publishing, Ed.) (Primera). Barcelona.
- Santos, E. (2018). El contador público como causa primera y última de la confianza pública. *Contabilidad y Negocios*, 13(25), 109–124. <https://doi.org/10.18800/contabilidad.201801.008>
- Schillemans, T., & Van-Twist, M. (2016). Coping with complexity: Internal audit and complex governance. *Taylor & Francis Public Performance & Management Review*, 40(2), 257–280. <https://doi.org/10.1080/15309576.2016.1197133>
- Schuett, J. (2023). Risk Management in the Artificial Intelligence Act. *European Journal of Risk Regulation*, 1(19). <https://doi.org/10.1017/ERR.2023.1>
- Schuh, D. (2012). *Computerstrafrecht im rechtsvergleich: Deutschland, Österreich, Schweiz*. (D. & Humblo, Ed.). Berlin. Retrieved from <https://doc1.bibliothek.li/abb/FLM9145425.pdf>
- Segovia, J. (2011). *Diseño e implementación de un sistema de control interno para la compañía & quot Datugourmet Cía. Ltda*. Quito: UCE. Retrieved from <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/991>
- SENPLADES. Plan nacional del buen vivir 2017 - 2021, Pub. L. No. ABC, 159 (2017). Ecuador: R.O.S. núm 978. última actualización 10 de febrero 2021. Retrieved from <http://www.buenvivir.gob.ec/versiones-plan-nacional>
- Sethi, S. P. (1975). Dimensions of corporate social performance: An analytical framework. *California Management Review*, 17(3), 58–64. <https://doi.org/10.2307/41162149>

- SGAD. (2012). Pae - magerit v.3 : Metodología de análisis y gestión de riesgos de los sistemas de información. Retrieved March 11, 2019, from https://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/pae_Documentacion/pae_Metodolog/pae_Magerit.html#.XIbnmxNLjys
- Simón, E., & Vázquez, A. (2011). *Curso de derecho local*. (Aranzadi, Ed.) (2da. editi).
- Simons, R. (1995). *Levers of control: how managers use innovative control systems to drive strategic renewal*. (H. B. S. Press, Ed.). Boston: President and Fellows of Harvard College. Retrieved from https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=FWk_XQK3nxIC&oi=fnd&pg=PR1&dq=simons+1995+levers+of+control&ots=mY1BGdGiJB&sig=wVWei2aOpHnMTPQBZT08_npokgs#v=onepage&q=simons 1995 levers of control&f=false
- Simons, R. (2000). *Performance measurement & control systems for implementing strategy: Text & cases*. (Prentice Hall PTR, Ed.). Boston.
- Soldevila, P., Oliveras, E., & Bagur, Ll. (2011). *Contabilidad general con el nuevo PCG*. (Profit editorial, Ed.) (primera). Barcelona.
- Sterling, R. (1973). Accounting research, education and practice, 44. Retrieved from https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Accounting+research%2C+education+and+practice&btnG=#d=gs_cit&t=1655077412667&u=%2Fscholar%3Fq%3Dinfo%3AGfD3X6Bm5HAJ%3Ascholar.google.com%2F%26output%3Dcite%26scirp%3D0%26hl%3Des
- T Libby. (1999). The influence of voice and explanation on performance in a participative budgeting setting. *Accounting, Organizations and Society*, 24(2), 125–137. [https://doi.org/10.1016/S0361-3682\(98\)00043-9](https://doi.org/10.1016/S0361-3682(98)00043-9)
- Tainter. (2010). How to plan the transition to cloud computing - www.itsmwatch.com. Retrieved March 7, 2019, from

<http://www.itsmwatch.com/itil/article.php/3907326/How-to-Plan-the-Transition-to-Cloud-Computing.htm>

Tarafdar, M., Nathan, R., Ragu-Nathan, T., Ragu-Nathan, B., & Tu, Q. (2008). The Consequences of Technostress for End Users in Organizations: Conceptual Development and Empirical Validation. *Information Systems Research, 19*(4), 417–433.

<https://doi.org/10.1287/isre.1070.0165>

Tcu.es. (2007). Tribunal de Cuentas. Retrieved from <https://www.tcu.es/tribunal-de-cuentas/es/la-institucion/historia/>

Team, R. . (2018). R:A lenguaje and environment for statistical computing. *R Foundation for Statical Computing*.

Tessier, S., & Otley, D. (2012). A conceptual development of Simons' levers of control framework. *Management Accounting Research, 23*(3), 171–185.

<https://doi.org/10.1016/J.MAR.2012.04.003>

Thompson, A. A., Strickland, A. J., & Carril Villarreal, M. del P. (2004). *Administración estratégica : textos y casos*. Mexico: McGraw-Hill. Retrieved from

<https://es.scribd.com/document/338236357/Thompson-Administracion-Estrategica-Thompson-Strickland-y-Gamble-Decimoquinta-Edicion>

Torres Hernández, Z. (2014). *Administración estratégica*. (G. E. Patria, Ed.) (Primera eb).

México. <https://doi.org/estrategias>

Torres, M. de los A., & Alarcón, F. (2017). Valoración crítica de la percepción de la corrupción en Ecuador de acuerdo a los informes de Transparencia Internacional,

4(1390–93), 61–71. Retrieved from

<http://www.rmlconsultores.com/revista/index.php/crv/article/view/705>

Tosi, H. L., Locke, E. A., & Latham, G. P. (1991). A Theory of goal setting and task performance. *The Academy of Management Review, 16*(2), 480.

<https://doi.org/10.1080/03043797.2014.895702>

TransparencyInternational. (2020). Transparency.org - Press. Retrieved December 29, 2021, from <https://www.transparency.org/es/press>

Treadway Commission - Reporting, N. C. on F. F. (1987). Report of the national commission on fraudulent financial reporting. Retrieved from

https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Report+of+the+national+co+mmission+on+fraudilent+financial+reporting&btnG=

Turban, E., Volonino, L., & Wood, R. (2013). Information technology for management advancing sustainable, profitable business growth. Retrieved from

https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Information+technology+for+management%3A+advancing+sustainable%2C+profitable+business+growth&btnG=#d=gs_cit&u=%252Fscholar%253Fq%253Dinfo%253AK4uDnJOfi4MJ%253Ascholar.google.com%252F%2526output%253Dci

UNESCO. (2005). Hacia las sociedades del conocimiento. Retrieved February 12, 2019, from <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000141908>

UNESCO. (2015). Cumbre mundial sobre la sociedad de la Información (CMSI). Plan de acción. Retrieved February 12, 2019, from <http://www.itu.int/net/wsis/index-es.html>

Van-Blijswijk, J., Van-Breukelen, R., Franklin, A., Raadschelders, J., & Slump, P. (2004).

Beyond ethical codes: The management of integrity in the Netherlands tax and customs administration. *Public Administration Review Wiley Online Library*, 64(6), 718–727.

<https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2004.00418.x>

Velandia, G., Anguila, A., & Archibold, W. (2018). La contabilidad como tecnología blanda: una visión desde los imaginarios sociales. *Cuadernos de Contabilidad*, 18(45), 1–21.

<https://doi.org/10.11144/Javeriana.cc18-45.ctvi>

Victor-Ponce, P., & Muñoz Colomina, C. I. (2016). ¿la investigación española en

- Contabilidad de Gestión está alejada de la práctica profesional? La opinión académica. *Revista de Contabilidad*, 19(1), 45–54. <https://doi.org/10.1016/j.rcsar.2015.01.002>
- Villareal, J., & Córdova, J. (2017). Fundamentos para el estudio de las corrientes de investigación en contabilidad. *Tendencias*, ISSN 0124-8693, ISSN-e 2539-0554, Vol. 18, Nº. 2, 2017 (Ejemplar Dedicado a: Vol. XVIII No. 2 Segundo Semestre Julio-Diciembre 2017), Págs. 139-151, 18(2), 139–151. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6231286>
- Viloria, N. (2005). Factores que inciden en el sistema de control interno de una organización *. *Actualidad Contable Faces*, 8(11), 87–92. Retrieved from https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Factores+que+inciden+en+el+sistema+de+control+interno+de+una+organización+*&btnG=#d=gs_cit&t=1655078197956&u=%2Fscholar%3Fq%3Dinfo%3AtK5gN_qhB7UJ%3Ascholar.google.com%2F%26output%3Dcite%26scirp%3D0%26
- Viñas Xifrá, J. (2013). El proceso de cálculo de los costes financieros en las administraciones públicas locales. *Revista Contable*, 8(2254–4461), 72–93.
- Weil, M., & Rosen, L. (1997). *Technostress: Coping with technology@ work@ home@ play*. New York: J. Wiley, 13, 240. Retrieved from <http://www.naspa.net/magazine/1998/May/T9805015.PDF>
- Wirth, M. (1999). *Acerca de la ubicación de la contabilidad en el campo del conocimiento*. 1999.
- Woerd, V. der, & Brink, V. (2004). Feasibility of a responsive business scorecard - A pilot study. *Journal of Business Ethics*, 55(2), 173–186. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s10551-004-1900-3>
- Wong-On-Wing, Bernad, Guo, L., & LUI, G. (2010). Intrinsic and extrinsic motivation and participation in budgeting: Antecedents and consequences behavioral research in.

accounting. *Behavioral Research in Accounting: Fall*, 22(2), 133–153.

<https://doi.org/doi.org/10.2308/bria.2010.22.2.133>

Wong-On-Wing, Bernard, Guo, L., Li, W., & Yang, D. (2007). Reducing conflict in balanced scorecard evaluation. *Accounting, Organizations and Society*, 32(4–5), 363–377.

<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.aos.2006.05.001>

Zambrano, J., Dueñas, K., & Macías, L. (2016). Delito informático. Procedimiento penal en Ecuador. *Dominio de Las Ciencias, ISSN-e 2477-8818, Vol. 2, N°. Extra 2, 2016 (Ejemplar Dedicado a: Número Especial 2), Págs. 204-215, 2(2), 204–215*. Retrieved from

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5761561&info=resumen&idioma=SPA>

Zambrano, M., & Trabas, E. (2017). Desarrollo de la auditoría en relación con el sistema productivo capitalista: Su importancia en las instituciones públicas de educación superior de Ecuador. *Cofin Habana*, 12(2), 387–396. Retrieved from

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2073-60612017000200026

Zapata, A. (2015). *Ciclo de la calidad PHVA*. (E. U. N. de Colombia, Ed.). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Zhang, Ji-xun, ZHOU-Ran, & Peng, S. (2011). External control disclosure, audit opinion, investor's risk an investment decision: An experimental evidence. *Accounting Research*, 9, 66–73. Retrieved from

https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Zhang.+External+control+disclosure%2C+audit+opinion%2C+investor's+risk+an+investment+decision%3A+An+experimental+evidence&btnG=

Zhen, L., Wang, L., & Li, J.-G. (2013). A design of knowledge management tool for supporting product development. *Information Processing & Management*, 49(4), 884–894. <https://doi.org/10.1016/j.ipm.2013.01.008>

Zornoza, C., Cruz, C., & González, T. (2007). *Gestión de la calidad: conceptos, enfoques y sistemas*. Retrieved from https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Camisón%2C+C.%3B+Cruz%2C+S.+y+González%2C+T.+%282007%29.+Gestión+de+la+calidad%3A+conceptos%2C+enfoques+y+sistemas.+Madrid%3A+Pearson+--+Prentice+Hall.&btnG=

Documentos Normativos Españoles

Constitución Española 31229/1978, de 28 de diciembre. «BOE» núm. 311, de 29 de diciembre de 1978, páginas 29313 a 29424 (112 págs.). [https://www.boe.es/eli/es/c/1978/12/27/\(1\)/con](https://www.boe.es/eli/es/c/1978/12/27/(1)/con)

Real Decreto 2188/1995, de 28 de diciembre, por el que se desarrolla el régimen del control interno ejercido por la Intervención General de la Administración del Estado. «BOE» núm. 22, de 25 de enero de 1996, páginas 2285 a 2295 (11 págs.). <https://www.boe.es/eli/es/rd/1995/12/28/2188>.

Real Decreto 887/2006, de 21 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones. «BOE» núm. 176, de 25 de julio de 2006, páginas 27744 a 27775 (32 pág.). <https://www.boe.es/eli/es/rd/2006/07/21/887>

Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público. «BOE» núm. 276, de 16/11/2011. última actualización publicada el 29/12/2017. <https://www.boe.es/eli/es/rdlg/2011/11/14/3/con>.

Real Decreto 424/2017, de 28 de abril, por el que se regula el régimen jurídico del control interno en las entidades del Sector Público Local. «BOE» núm. 113, de 12/05/2017. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2017/04/28/424/con>.

Real Decreto 2/2020, de 12 de enero, por el que se reestructuran los departamentos ministeriales. «BOE» núm. 11, de 13 de enero de 2020, páginas 2870 a 2876 (pág.). <https://www.boe.es/eli/es/rd/2020/01/12/2>

Real Decreto 139/2020, de 28 de enero, por el que se establece la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales. «BOE» núm. 25. última actualización publicada el 04/08/2021. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2020/01/28/139/con>

Real Decreto 689/2020, de 21 de julio, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Hacienda y se modifica el Real Decreto 139/2020, de 28 de enero, por el que se establece la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales. «BOE» núm. última actualización publicada el 04/08/2021. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2020/07/21/689/con>

Real Decreto 434/1998, de 6 de mayo, sobre reestructuración de la Casa de S.M el Rey. «BOE» núm. 112, de 10/05/1988, páginas 14150 a 14151. <https://www.boe.es/eli/es/rd/1988/05/06/434>

- Real Decreto, 1106/2007, de 24 de agosto, por el que se nombra Interventor de la Casa de S.M. el Rey a don Oscar Moreno Gil. «BOE» núm.205, 27 de agosto de 2007.
- Real decreto 1514/2007, de 16 de noviembre , por el que se aprueba el Plan General de Contabilidad. «BOE» núm. 278, de 20 de noviembre de 2007, páginas 47402 a 47407. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2007/11/16/1514>
- Real Decreto 1515/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el Plan General de Contabilidad de Pequeñas y Medianas Empresas y los criterios contables específicos para microempresas. «BOE» núm. 279, de 21 de noviembre de 2007, páginas 47560 a 47566. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2007/11/16/1515>
- Real decreto 1159/2010, de 17 de septiembre, por el que se aprueban las normas para la Formulación de Cuentas Anuales Consolidadas y se modifica el Plan General de Contabilidad aprobado por el Real Decreto 1514/2007, de 16 de noviembre y el Plan General de Contabilidad de Pequeñas y Medianas Empresas aprobado por Real Decreto 1515/2007, de 16 de noviembre. «BOE» núm.232, de 24 de septiembre de 2010, páginas 81005 a 81140. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2010/09/17/1159>
- Real Decreto 128/2018, de 16 de marzo, por el que se regula el régimen jurídico de los funcionarios de Administración Local con habilitación de carácter nacional. «BOE» núm.67, de 17/03/2018. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2018/03/16/128/con>
- Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones. «BOE» núm. 276, de 18 de noviembre de 2003, páginas 40505 a 40532 (28 págs.). <https://www.boe.es/eli/es/l/2003/11/17/38>.
- Ley 47/2003, de 26 de noviembre, General Presupuestaria. «BOE» núm. 284, última actualización 10 de Julio de 2021. <https://www.boe.es/eli/es/l/2003/11/26/47/con>.
- Ley Orgánica 2/2012, de 27 de abril, de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera. «BOE» núm. 103, de 30/04/2012. última actualización publicada el 11/09/2020 <https://www.boe.es/eli/es/lo/2012/04/27/2/con>
- Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se trasponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014. «BOE» núm. 272, de 09/11/2017. última actualización publicada el 23/04/2021 <https://www.boe.es/eli/es/l/2017/11/08/9/con>
- Ley Orgánica de 25 de agosto de 1851 estableciendo el nombre de Tribunal de Cuentas del Rieno y su nuevo funcionamiento.
- Ley Orgánica 2/1982, de 12 de mayo, del Tribunal de Cuentas. «BOE» núm. 121, de 21/05/1982. Última actualización publicada el 31/03/2015. <https://www.boe.es/eli/es/lo/1982/05/12/2/con>
- Ley Orgánica 7/1988, de 5 de abril, de Funcionamiento del Tribunal de Cuentas. . «BOE» núm. 84, de 07/04/1988. Última actualización 17/09/2014. <https://www.boe.es/eli/es/l/1988/04/05/7/con>
- Ley Orgánica 8/20007, de 4 de julio, sobre financiación de los partidos políticos. «BOE» núm. 160, de 05/07/2007. última modificación publicada el 31/03/2015. <https://www.boe.es/eli/es/lo/2007/07/04/8/con>.
- Ley Orgánica 5/1985, de 19 de junio, del Régimen Electoral General. «BOE» núm. 147, de 20 de junio de 1985, páginas 19110 z 19134. <https://www.boe.es/eli/es/lo/1985/06/19/5>
- Ley Orgánica 9/1998, de 16 de diciembre, por la que se autoriza la ratificación por España del Tratado de Amsterdam por el que se modifican el Tratado de la Unión Europea, los Tratados constitutivos de las Comunidades Europeas y determinados actos conexos,

firmado en Amsterdam el día 2 de octubre de 1997. «BOE» núm. 301, de 17 de diciembre de 1998, páginas 42266 a 42330. <https://www.boe.es/eli/es/lo/1998/12/16/9>

Ley Orgánica 3/2001, de 6 de noviembre, por la que se autoriza la ratificación por España del Tratado de Niza por el que se modifican el Tratado de la Unión Europea, los Tratados Constitutivos de las Comunidades Europeas y determinados actos conexos, firmado en Niza el día 26 de febrero de 2001. «BOE» núm. 267, de 7 de noviembre de 2001, páginas 40336 a 40369. <https://www.boe.es/eli/es/lo/2001/11/06/3>

Ley Orgánica 1/2008, de 30 de julio, por la que se autoriza la ratificación por España del Tratado de Lisboa, por el que se modifican el Tratado de la Unión Europea y el Tratado Constitutivo de la Comunidad Europea, firmado en la capital portuguesa el 13 de diciembre de 2007. «BOE» núm. 184, de 31 de julio de 2008, páginas 32919 a 32925. <https://www.boe.es/eli/es/lo/2008/07/30/1>

Ley Orgánica 9/2010, de 22 de diciembre, por la que se autoriza la ratificación por España del Protocolo por el que se modifica el Protocolo sobre las disposiciones transitorias, anejo al Tratado de la Unión Europea, al Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea y al Tratado constitutivo de la Comunidad Europea de la Energía Atómica, firmado en Bruselas el 23 de junio de 2010. «BOE» núm. 311, de 23 de diciembre de 2010, páginas 105742 a 105743. <https://www.boe.es/eli/es/lo/2010/12/22/9>

Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público. «BOE» núm. 236, de 02/10/2015. Última actualización publicada el 31/12/2020. <https://www.boe.es/eli/es/l/2015/10/01/40/con>

Ley Orgánica 6/1985, de 1 de julio, del Poder Judicial. «BOE» núm. 157, de 2 de julio de 1985, páginas 20632 a 20678. <https://www.boe.es/eli/es/lo/1985/07/01/6>

Ley 21/1991, de 17 de junio, por la que se crea el Consejo Económico y Social. «BOE» núm. 145, de 18 de junio de 1991, páginas 20017 a 20019. <https://www.boe.es/eli/es/l/1991/06/17/21>

Ley 15/2014, de 16 de septiembre, de racionalización del Sector Público y otras medidas de reforma administrativa. «BOE» núm. 226, de 17 de septiembre de 2014, páginas 72336 a 72386. <https://www.boe.es/eli/es/l/2014/09/16/15>

Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno. «BOE» núm. 295, de 10/12/2013. Última actualización publicada el 06/12/2018. <https://www.boe.es/eli/es/l/2013/12/09/19/con>

Ley 62/2003, de 30 de diciembre, de medidas fiscales, administrativas y del orden social. «BOE» núm. 313, de 31 de diciembre de 2003, páginas 46874 a 46992. <https://www.boe.es/eli/es/l/2003/12/30/62>

Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal. «BOE» núm. 281, de 24 de noviembre de 1995, páginas 33987 a 34058. <https://www.boe.es/eli/es/lo/1995/11/23/10>

Ley 19/1988, de 12 de julio, de Auditoría de Cuentas. «BOE» núm. 169, de 15/07/1988. Última actualización 02/07/2011. <https://www.boe.es/eli/es/l/1988/07/12/19/con>

Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local. «BOE» núm. 80, de 3 de abril de 1985, páginas 8945 a 8964. <https://www.boe.es/eli/es/l/1985/04/02/7>

Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local LRRL. «BOE» núm. 80, de 3 de abril de 1985, páginas 8945 a 8964 <https://www.boe.es/eli/es/l/1985/04/02/7>

Resolución de 25 de Julio de 2018, de la Intervención General de la Administración del Estado, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 20 de julio de 2018, por el que se da aplicación a la previsión de los artículos 152 y 147 de la Ley General Presupuestaria, respecto al ejercicio de la función interventora en régimen de requisitos básicos en el ámbito de los contratos del sector público y encargos a medios

- propios. «BOE» núm. 186, de 2 de agosto de 2018 páginas 77636 a 77663.
[https://www.boe.es/eli/es/res/2018/07/25/\(2\)](https://www.boe.es/eli/es/res/2018/07/25/(2))
- Resolución de 21 de diciembre de 2010, del Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas, por la que se publica la modificación de la sección 3 de las Normas Técnicas de Auditoría, publicadas por Resolución de 19 de enero de 1991, relativa a las Normas Técnicas sobre Informes. «BOE» núm. 36, de 11 de febrero de 2011, pág. 14895 a 14898. https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2011-2664
- Resolución de 1 de septiembre de 1998, de la Intervención General de la Administración del Estado, por la que se ordena la publicación de la Resolución que aprueba las Normas de Auditoría del Sector Público.«BOE» núm. 234, de 30 de septiembre de 1998, páginas 32658 a 32590[https://www.boe.es/eli/es/res/1998/09/01/\(3\)](https://www.boe.es/eli/es/res/1998/09/01/(3))
- Decreto legislativo 3/2002, de 24 de diciembre, por el que se aprueba el Texto refundido de la Ley de finanzas públicas de Cataluña. .«DOGC» núm. 3791, de 31/12/2002. última modificación 13/03/2015. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=DOGC-f-2002-90024&tn=2&p=20150313>
- Reglamento de organización y funcionamiento del Defensor del Pueblo. «BOE» núm. 92, del 18 de abril de 1983.
- Tratado de la Unión Europea, firmado en Maastrich el 7 de febrero de 1992. Diario Oficial de las Comunidades Europeas, núm. C191, 29 de julio de 1992, pp- 1-112.
- Instrumento de Ratificación del Tratado hecho en Lisboa Madrid el día 12 de junio de 1985, relativo a la adhesión del Reino de España y de la República Portuguesa a la Comunidad Económica Europea y a la Comunidad Europea de la Energía Atómica. «BOE» núm. 1, de 1 de enero de 1986, páginas 3 a 687. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1986-1>

Documentos Normativos Ecuatorianos

- Asamblea Nacional. (2008, 29 de julio). Constitución de la República del Ecuador-CRE. R.O.S núm. 449. última reforma 25 de enero 2021.
<https://www.fielweb.com/Index.aspx?rn=88760&nid=1#norma/1>
- Asamblea Nacional. (1967, 25 de mayo). Constitución de la República del Ecuador-CRE.
 H. Congreso Nacional. (1855, 5 de noviembre). Ley de Hacienda. R.O. núm. 448 de 16 de noviembre de 1927.
- Asamblea Nacional. (2021, 29 de abril). Ley Orgánica Reformatoria al Código Orgánico Monetario y Financiero para la Defensa de la Dolarización). R.O.S. núm. 443.
<https://www.fielweb.com/Index.aspx?rn=32626&nid=1161640#norma/1161640>
- Asamblea Nacional. (2004, 18 de mayo). Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública-LOTAIP. R.O.S. núm. 337. última reforma 22 octubre 2009.
<https://www.fielweb.com/Index.aspx?rn=42052&nid=6935#norma/6935>
- Congreso Nacional. (2002, 12 de junio). Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado-LOCGE. R.O.S. núm.595. última reforma 17 febrero 2021.
<https://www.fielweb.com/Index.aspx?rn=88760&nid=6934#norma/6934>
- Presidencia de la República del Ecuador. (2003, 7 de julio). Reglamento a la Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado-RLOCGE. R.O.S. núm. 119. última reforma 16 agosto 2021. <https://www.fielweb.com/Index.aspx?rn=88760&nid=6969#norma/6969>
- Asamblea Nacional, (2014, 12 de septiembre). Código Orgánico Monetario y Financiero, Ley de Mercado de Valores y Ley general de Seguros-LMV/LGS. R.O.2do.S. 332. Última reforma 3 de mayo 2021.
<https://www.fielweb.com/Index.aspx?rn=32626&nid=1072827#norma/1072827>

- Asamblea Nacional. (2010, 29 de diciembre). Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones-COPCI. R.O.S núm. 351. última reforma 31 de diciembre 2019. <https://www.fielweb.com/Index.aspx?rn=54143&nid=5171#norma/5171>
- Asamblea Nacional. (2010, 22 de octubre). Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas-COPYFP. R.O.S núm 306. última reforma 19 de abril 2021. <https://www.fielweb.com/Index.aspx?rn=88760&nid=7561#norma/7561>
- H. Congreso Nacional. (2005, 14 de junio). Código Tributario-CTributario. R.O.S. núm. 38. última reforma 31 de diciembre 2019. <https://www.fielweb.com/Index.aspx?rn=88760&nid=24#norma/24>
- Asamblea Nacional. (2017, 29 de diciembre). Ley Orgánica para la reactivación de la Economía, Fortalecimiento de la Dolarización y Modernización de la Gestión Financiera. R.O.S. 2do.S. 150. última reforma 21 agosto 2018. <https://www.fielweb.com/Index.aspx?rn=24691&nid=1098982#norma/1098982>
- Asamblea Nacional. (2020, 28 de febrero). Ley Orgánica de Emprendimiento e Innovación. R.O.S. núm 151. <https://www.fielweb.com/Index.aspx?rn=24691&nid=1154105#norma/1154105>
- Asamblea Nacional. (2020, 10 de diciembre). Ley de Modernización a la Ley de Compañías. R.O.3er.S. núm 347. <https://www.fielweb.com/Index.aspx?rn=24691&nid=1157923#norma/1157923>
- Congreso Nacional. (1992, 7 de mayo)). Ley de Régimen Monetario y Banco del Estado. R.O.S. núm.930. <https://www.fielweb.com/Index.aspx?157Rabf6ik65998#app/legislacionHistorica>
- Congreso Nacional. (2000, 13 de marzo). Ley para la Tranformación Económica del Ecuador (TROLE I, NORMAS FINANCIERAS). R.O.S. núm. 34. última reforma 31 de diciembre de 2008. <https://www.fielweb.com/Index.aspx?rn=16905&nid=2597#norma/2597>.
- Asamblea Nacional. (2011. 13 de octubre). Ley Orgánica de Regulación y Control del Poder de Mercado-LORCPM. R.O.S. núm. 555. última reforma 9 de diciembre de 2016. <https://www.fielweb.com/Index.aspx?rn=69768&nid=92056#norma/92056>
- Asamblea Nacional. (2011, 10 de mayo), Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria-LOEPS. R.O.núm. 444. última reforma 23 de octubre de 2018. <https://www.fielweb.com/Index.aspx?rn=69768&nid=92306#norma/92306>.
- Asamblea Nacional. (2014, 10 febrero), Código Orgánico Integral Penal. R.O.S. núm. 180. última reforma 10/08/2021. <https://www.fielweb.com/Index.aspx?rn=58700&nid=1070225#norma/1070225>
- H. Congreso Nacional, (1951, 5 de julio). Ley de Presupuesto-LP. <http://repositorio.bce.ec:8080/handle/32000/1489>
- H. Congreso Nacional, (1959,15 de junio). Ley de lo Contencioso Tributario, decreto de emergencia No. 10. R.O. núm 847. <https://www.fielweb.com/Index.aspx?rn=29963&nid=24#norma/24>
- Presidencia de la República, (1968, 18 de marzo). Ley 35 de la Jurisdicción Contencioso Administrativa. R.O. núm. 338, última reforma 10 de febrero de 2014. <https://www.fielweb.com/Index.aspx?rn=29963&nid=1118028#norma/1118028>
- Contraloría General del Estado. (2002, 12 de junio). Acuerdo Normas de control interno para las entidades, organismos del sector público y personas jurídicas de derecho privado que dispongan recursos públicos. R.O.S. núm.78. última reforma 13 mayo 2019.

<https://www.fielweb.com/Index.aspx?rn=20595&nid=7550#norma/7550>

- H. Congreso Nacional.(1927, 16 noviembre). Decreto Ejecutivo 1065-A que reforma totalmente a la Ley de Hacienda,. R.O. 668 y 448.
- Presidencia de la República, (2014, 26 de noviembre). Decreto Ejecutivo 489 Reglamento del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas. R.O..S. núm. 383. Última modificación 10 de julio 2020.
<https://www.fielweb.com/Index.aspx?rn=32626&nid=1074210#norma/1074210>
- H. Congreso Nacional. (1964, 16 de marzo). Decreto Supremo No. 164 Ley de Compañías en el Ecuador. R.O. núm. 181 de 15 de febrero 1964.
- H. Congreso Nacional. (1965, 8 de marzo). Decreto Supremo No. 766 Reformas a la Ley de Compañías en el Ecuador. R.O. núm. 485 de 23 de febrero 1965.
- Asamblea Nacional, (2018, 1 de agosto). Resolución de la Corte Constitucional No. 18 Declaratoria de Inconstitucionalidad Enmiendas 2015 a Constitución. R.O.C. núm. 79 de 30 de abril 2019.
<http://portal.corteconstitucional.gob.ec:8494/FichaRelatoria.aspx?numdocumento=018-18-SIN-CC>
- Senplades. (2017, 22 de septiembre). Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021-Toda una Vida-PND. R.O. núm. CNP-003-2017. <https://www.gob.ec/regulaciones/plan-nacional-desarrollo-2017-2021-toda-vida>
- Asamblea Nacional. (2015, 21 de diciembre). Enmiendas a la Constitución de la República del Ecuador. R.O.S. núm. 653.
<https://www.fielweb.com/Index.aspx?rn=32626&nid=1085435#norma/1085435>
- Asamblea Nacional. Segundo Suplemento Sumario :, Pub. L. No. 332, 31 (2014). Ecuador: Registro Oficial Edición Constitucional, segundo suplemento. Retrieved from: www.asamblea.gob.ec

ANEXOS

Anexo 1. Contexto Mundial del Control Interno.

Anexo 2. Análisis de los Ciclos Contables más Importantes con una Descripción de los Objetivos de Control Interno.

Anexo 3 Análisis descriptivo de los Componentes de control interno desde los enfoques de COSO I; II (ERM) y III.

Anexo 4. Estados Financieros en Función a NIIF's.

Anexo 5. Regresión logística Multiple BDoperativo.

Anexo 6. Data Frame- Base Rstudios, para prueba de hipótesis.

Anexo 7. Ejecución Presupuestaria Contraloría General del Estado años 2.016, 2.017 y 2.018.

Anexo 9. DATA Quinta hipótesis.

Anexo 10. Pruebas estadísticas quinta hipótesis.

Anexo 11. Análisis bibliométrico marco teórico.

Anexo 12. Enlace de objetivos generales y objetivos específicos.

Anexo 1. Contexto Mundial del Control Interno.

AÑO	PAÍS	ORGANIZACIÓN	DESCRIPCIÓN
1992	Estados Unidos de Norteamérica	COSO	el Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO), define un nuevo concepto de control interno, a través de un estándar sustentado en las teorías de auditoría, sistema, y contingencia, dejando de lado los postulados de Fayol; considera al control interno como <i>“un proceso efectuado por el Consejo de Administración, la Dirección y el resto del personal de una entidad, diseñado con el objetivo de proporcionar un grado de seguridad razonable en cuanto a la consecución de objetivos tales como: eficacia y eficiencia de las operaciones, fiabilidad de la Información financiera, cumplimiento de las leyes y normas aplicables”</i> (COSO, 2016);
	Reino Unido (UK)	Cadbury -ICAEW	ofrece una <i>“visión común de las medidas que hay que tomar en el ámbito de la información financiera y la contabilidad”</i> , respecto a la ausencia de un marco claro que garantice el control de los negocios; por otra parte, sus informes pretenden brindar una seguridad razonable respecto a los hechos económicos registrados.
1994	Estados Unidos de Norteamérica	I.I.A.	Considera que la gestión se desarrolla en función al control interno; entre sus principales objetivos considera: brindar una seguridad razonable de las cifras reflejadas en los estados financieros, la protección, el uso económico y eficiente de los recursos, por otra parte, la integridad y confianza de la información financiera, además el cumplimiento de la legislación inherente, y finalmente focaliza que los programas o proyectos deben estar previamente establecidos en herramientas de planeación
	Canadá	CoCo, del Canadian Institute of Chartered Accountants	Elaboró el informe <i>“Guidance On Control”</i> , en el cual se pretende perfeccionar los procesos de toma de decisiones por medio del control, riesgo y dirección, con una prominente visión humanista sustentada en el autocontrol y la autoevaluación, en donde sus integrantes deben fundamentar su desempeño en la planificación y el cumplimiento de políticas y normas establecidas desde la dirección, asimismo integra a la estructura organizacional para el logro de objetivos, lo cual incide en la efectividad y eficiencia de las operaciones, (Mantilla, 2013)
1995	Francia	Informe Vienot	Este informe producto de un trabajo en el cual se unifican intereses de distintos ámbitos, con la finalidad establecer un control interno adecuado en las organizaciones, propone recomendaciones que versan en función a sus derechos, obligaciones y responsabilidades de supervisión y control, sustentadas entorno a los postulados presentados por COSO.
1996	Estados Unidos de Norteamérica	COBIT ISACF – Institute and the Information Systems Audit and Control Foundation	A través de su propuesta adapta la definición de control interno de COSO, a las tecnologías de la información a través de COBIT-Control objectives for information and related technology; es decir las políticas, procedimientos, prácticas y estructuras organizacionales, son adaptados a un software que permita brindar razonabilidad de que los objetivos serán alcanzados, y que se preveerá futuras eventualidades o riesgos para mitigarlos de manera oportuna.
1999	Reino Unido (UK)	ICAEW Turnbull	Propone: Internal Control: Guidance for Directors on the Combined Code- considera al control interno como un proceso establecido, operacional, y supervisado, por el gobierno de la

2002	Estados Unidos de Norteamérica	SEC SOX – The Sarbanes – Oxley Act	entidad, da relevancia a la detección de riesgos antes durante y después de la gestión. (Ley de reforma de la Contabilidad Pública de Empresas y Protección al inversionista), cuya finalidad es monitorear a empresas que cotizan en las bolsas de valores para evitar fraudes y riesgos de banca rota, por la ausencia del control interno, para proteger al inversionista, tiene un efecto de extraterritorialidad, los requisitos del SOX potencia el corporate governance y contempla la SEC 3002 y 404 que focaliza la responsabilidad control interno, evaluación y divulgación
2003	Reino Unido UK	Código combinado	Se fundamenta en el principio del “comply or explain”, en el cual analiza la estructura y competencia del Comité de auditoría desde la perspectiva de supervisión del control interno
2004	Estados Unidos de Norteamérica	PCAOB- SOX (SEC)	En Junio de 2004 la SEC, aprobó la norma No. 2 de PCAOB (public company accounting oversight board); que contiene requisitos para ser desarrollados por el auditor, en donde integra la auditoría en el informe de gestión respecto a la aplicación del control interno
	Estados Unidos de Norteamérica	COSO	Emite el informe Enterprise risk management (ERM) -Integral framework, en el cual pone énfasis en la gestión de riesgos
	Estados Unidos de Norteamérica	COBIT Versao 4.1 ISACF	Incorpora en su propuesta 4 dominios, que lo componen por 36 procesos de nivel gerencial o alto; 215 objetivos de control en ambientes tecnológicos, enfoca al control interno como perspectiva integrada a la gestión.
2005	Estados Unidos de Norteamérica	Recomendación de la comisión europea	Considera al Comité de auditoría como supervisor focal del control interno, al cual debe comunicar de manera constante la auditoría interna respecto de las deficiencias del control interno en la gestión.
	Reino Unido UK	ICAEW Turnbull (revisado)	Publica la versión final en Octubre de 2005, contribuye con mayor énfasis en la gestión del riesgo y aporta mejoría en el control interno a través de la comunicación de riesgos de acuerdo a su importancia en el informe anual de gestión.

AÑO	PAÍS	ORGANIZACIÓN	DESCRIPCIÓN
1992	Estados Unidos de Norteamérica	COSO	el Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO), define un nuevo concepto de control interno, a través de un estándar sustentado en las teorías de auditoría, sistema, y contingencia, dejando de lado los postulados de Fayol; considera al control interno como “un proceso efectuado por el Consejo de Administración, la Dirección y el resto del personal de una entidad, diseñado con el objetivo de proporcionar un grado de seguridad razonable en cuanto a la consecución de objetivos tales como: eficacia y eficiencia de las operaciones, fiabilidad de la Información financiera, cumplimiento de las leyes y normas aplicables”(COSO, 2016);
	Reino Unido (UK)	Cadbury -ICAEW	ofrece una “visión común de las medidas que hay que tomar en el ámbito de la información financiera y la contabilidad”, respecto a la ausencia de un marco claro que garantice el control de los negocios; por otra parte, sus informes pretenden brindar una seguridad razonable respecto a los hechos económicos registrados.
1994	Estados Unidos de Norteamérica	I.I.A.	Considera que la gestión se desarrolla en función al control interno; entre sus principales objetivos considera: brindar una seguridad razonable de las cifras reflejadas en los estados financieros, la protección, el uso económico y eficiente de los recursos, por otra parte, la integridad y confianza de la información financiera, además el cumplimiento de la

			legislación inherente, y finalmente focaliza que los programas o proyectos deben estar previamente establecidos en herramientas de planeación
1995	Canadá	CoCo, del Canadian Institute of Chartered Accountants	Elaboró el informe "Guidance On Control", en el cual se pretende perfeccionar los procesos de toma de decisiones por medio del control, riesgo y dirección, con una prominente visión humanista sustentada en el autocontrol y la autoevaluación, en donde sus integrantes deben fundamentar su desempeño en la planificación y el cumplimiento de políticas y normas establecidas desde la dirección, asimismo integra a la estructura organizacional para el logro de objetivos, lo cual incide en la efectividad y eficiencia de las operaciones, (Mantilla, 2013)
	Francia	Informe Vienot	Este informe producto de un trabajo en el cual se unifican intereses de distintos ámbitos, con la finalidad establecer un control interno adecuado en las organizaciones, propone recomendaciones que versan en función a sus derechos, obligaciones y responsabilidades de supervisión y control, sustentadas entorno a los postulados presentados por COSO.
1996	Estados Unidos de Norteamérica	COBIT ISACF – Institute and the Information Systems Audit and Control Foundation	A través de su propuesta adapta la definición de control interno de COSO, a las tecnologías de la información a través de COBIT-Control objectives for information and related technology; es decir las políticas, procedimientos, prácticas y estructuras organizacionales, son adaptados a un software que permita brindar razonabilidad de que los objetivos serán alcanzados, y que se preveerá futuras eventualidades o riesgos para mitigarlos de manera oportuna.
1999	Reino Unido (UK)	ICAEW Turnbull	Propone: Internal Control: Guidance for Directors on the Combined Code- considera al control interno como un proceso establecido, operacional, y supervisado, por el gobierno de la entidad, da relevancia a la detección de riesgos antes durante y después de la gestión.
2002	Estados Unidos de Norteamérica	SEC SOX – The Sarbanes – Oxley Act	(Ley de reforma de la Contabilidad Pública de Empresas y Protección al inversionista), cuya finalidad es monitorear a empresas que cotizan en las bolsas de valores para evitar fraudes y riesgos de banca rota, por la ausencia del control interno, para proteger al inversionista, tiene un efecto de extraterritorialidad, los requisitos del SOX potencia el corporate governance y contempla la SEC 3002 y 404 que focaliza la responsabilidad control interno, evaluación y divulgación
2003	Reino Unido UK	Código combinado	Se fundamenta en el principio del "comply or explain", en el cual analiza la estructura y competencia del Comité de auditoría desde la perspectiva de supervisión del control interno
2004	Estados Unidos de Norteamérica	PCAOB- SOX (SEC)	En Junio de 2004 la SEC, aprobó la norma No. 2 de PCAOB (public company accounting oversight board); que contiene requisitos para ser desarrollados por el auditor, en donde integra la auditoría en el informe de gestión respecto a la aplicación del control interno
	Estados Unidos de Norteamérica	COSO	Emite el informe Enterprise risk management (ERM) -Integral framework, en el cual pone énfasis en la gestión de riesgos
	Estados Unidos de Norteamérica	COBIT Versao 4.1 ISACF	Incorpora en su propuesta 4 dominios, que lo componen por 36 procesos de nivel gerencial o alto; 215 objetivos de control en ambientes tecnológicos, enfoca al control interno como perspectiva integrada a la gestión.

2005	Estados Unidos de Norteamérica	Recomendación de la comisión europea	Considera al Comité de auditoría como supervisor focal del control interno, al cual debe comunicar de manera constante la auditoría interna respecto de las deficiencias del control interno en la gestión.
	Reino Unido UK	ICAEW Turnbull (revisado)	Publica la versión final en Octubre de 2005, contribuye con mayor énfasis en la gestión del riesgo y aporta mejoría en el control interno a través de la comunicación de riesgos de acuerdo a su importancia en el informe anual de gestión.
AÑO	PAÍS	ORGANIZACIÓN	DESCRIPCIÓN
1992	Estados Unidos de Norteamérica	COSO	el Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO), define un nuevo concepto de control interno, a través de un estándar sustentado en las teorías de auditoría, sistema, y contingencia, dejando de lado los postulados de Fayol; considera al control interno como <i>“un proceso efectuado por el Consejo de Administración, la Dirección y el resto del personal de una entidad, diseñado con el objetivo de proporcionar un grado de seguridad razonable en cuanto a la consecución de objetivos tales como: eficacia y eficiencia de las operaciones, fiabilidad de la Información financiera, cumplimiento de las leyes y normas aplicables”</i> (COSO, 2016);
	Reino Unido (UK)	Cadbury -ICAEW	ofrece una <i>“visión común de las medidas que hay que tomar en el ámbito de la información financiera y la contabilidad”</i> , respecto a la ausencia de un marco claro que garantice el control de los negocios; por otra parte, sus informes pretenden brindar una seguridad razonable respecto a los hechos económicos registrados.
1994	Estados Unidos de Norteamérica	I.I.A.	Considera que la gestión se desarrolla en función al control interno; entre sus principales objetivos considera: brindar una seguridad razonable de las cifras reflejadas en los estados financieros, la protección, el uso económico y eficiente de los recursos, por otra parte, la integridad y confianza de la información financiera, además el cumplimiento de la legislación inherente, y finalmente focaliza que los programas o proyectos deben estar previamente establecidos en herramientas de planeación
1995	Canadá	CoCo, del Canadian Institute of Chartered Accountants	Elaboró el informe <i>“Guidance On Control”</i> , en el cual se pretende perfeccionar los procesos de toma de decisiones por medio del control, riesgo y dirección, con una prominente visión humanista sustentada en el autocontrol y la autoevaluación, en donde sus integrantes deben fundamentar su desempeño en la planificación y el cumplimiento de políticas y normas establecidas desde la dirección, asimismo integra a la estructura organizacional para el logro de objetivos, lo cual incide en la efectividad y eficiencia de las operaciones, (Mantilla, 2013)
	Francia	Informe Vienot	Este informe producto de un trabajo en el cual se unifican intereses de distintos ámbitos, con la finalidad establecer un control interno adecuado en las organizaciones, propone recomendaciones que versan en función a sus derechos, obligaciones y responsabilidades de supervisión y control, sustentadas entorno a los postulados presentados por COSO.
1996	Estados Unidos de Norteamérica	COBIT ISACF – Institute and the Information Systems Audit and Control Foundation	A través de su propuesta adapta la definición de control interno de COSO, a las tecnologías de la información a través de COBIT-Control objectives for information and related technology; es decir las políticas, procedimientos, prácticas y estructuras organizacionales, son adaptados a un software que permita brindar razonabilidad de que los objetivos serán alcanzados, y

			que se preveerá futuras eventualidades o riesgos para mitigarlos de manera oportuna.
1999	Reino Unido (UK)	ICAEW Turnbull	Propone: Internal Control: Guidance for Directors on the Combined Code- considera al control interno como un proceso establecido, operacional, y supervisado, por el gobierno de la entidad, da relevancia a la detección de riesgos antes durante y después de la gestión.
2002	Estados Unidos de Norteamérica	SEC SOX – The Sarbanes – Oxley Act	(Ley de reforma de la Contabilidad Pública de Empresas y Protección al inversionista), cuya finalidad es monitorear a empresas que cotizan en las bolsas de valores para evitar fraudes y riesgos de banca rota, por la ausencia del control interno, para proteger al inversionista, tiene un efecto de extraterritorialidad, los requisitos del SOX potencia el corporate governance y contempla la SEC 3002 y 404 que focaliza la responsabilidad control interno, evaluación y divulgación
2003	Reino Unido UK	Código combinado	Se fundamenta en el principio del “comply or explain”, en el cual analiza la estructura y competencia del Comité de auditoría desde la perspectiva de supervisión del control interno
2004	Estados Unidos de Norteamérica	PCAOB- SOX (SEC)	En Junio de 2004 la SEC, aprobó la norma No. 2 de PCAOB (public company accounting oversight board); que contiene requisitos para ser desarrollados por el auditor, en donde integra la auditoría en el informe de gestión respecto a la aplicación del control interno
	Estados Unidos de Norteamérica	COSO	Emite el informe Enterprise risk management (ERM) -Integral framework, en el cual pone énfasis en la gestión de riesgos
	Estados Unidos de Norteamérica	COBIT Versao 4.1 ISACF	Incorpora en su propuesta 4 dominios, que lo componen por 36 procesos de nivel gerencial o alto; 215 objetivos de control en ambientes tecnológicos, enfoca al control interno como perspectiva integrada a la gestión.
2005	Estados Unidos de Norteamérica	Recomendación de la comisión europea	Considera al Comité de auditoría como supervisor focal del control interno, al cual debe comunicar de manera constante la auditoría interna respecto de las deficiencias del control interno en la gestión.
	Reino Unido UK	ICAEW Turnbull (revisado)	Publica la versión final en Octubre de 2005, contribuye con mayor énfasis en la gestión del riesgo y aporta mejoría en el control interno a través de la comunicación de riesgos de acuerdo a su importancia en el informe anual de gestión.

Nota. fuente: elaboración propia a partir de investigación de metodos tradicionales de control interno.

Anexo 2. Análisis de los Ciclos Contables más Importantes con una Descripción de los

Objetivos de Control Interno:

Tabla 1. Ciclo de tesorería

NATURALEZA	OBJETIVOS DE CONTROL INTERNO	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROBABLES RIESGOS A PRESENTARSE
<p>Obtención de liquidez a través de la aplicación y distribución del efectivo, precautelando su eficiente uso, control y custodia, respecto a los ingresos proyectados y las obligaciones de pago contraídas.</p> <p>Coordinación de actividades con partes relacionadas institucionales financieras, agentes, accionistas entre otros</p>	Autorización	Obtener efectivo; contraer obligaciones; realizar inversiones	Ausencia de liquidez; pérdida de credibilidad; excesivos costos y gastos financieros por financiamientos inadecuados; exceso de inversiones posibilita el control total a los acreedores
	Proceso de transacciones	Aprobar requerimientos de recuperación de cartera; comunicación oportuna de hechos económicos para la toma de decisiones;	Registros contables extemporáneos de reditos y obligaciones; presentación de reportes financieros con saldos erróneos, que afectan la toma de decisiones.
	Clasificación	Registro y clasificación de reditos y obligaciones con partes relacionadas; con forme a lo planificado	Presentación tardía y errónea de estados financieros; ausencia de actos administrativos válidos que justifiquen la pertinencia y legalidad de los hechos económicos
	Verificación, evaluación y protección física	Contrastar de forma periódica los saldos de las cuentas de efectivo, inversiones, deudas de capital y demás transacciones relacionadas; control, custodia de especies valoradas y demás documentación de respaldo, conforme a planes de seguridad establecidos	Pérdida del efectivo por acción u omisión de los custodios y demás responsables

Nota: fuente: la autora

Tabla 2. Ciclo de adquisición y pagos

NATURALEZA	OBJETIVOS DE CONTROL INTERNO	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROBABLES RIESGOS A PRESENTARSE
<p>Representa el mayor número de registros contables por cuanto abarca los procesos de compras (bienes, productos en proceso o productos terminados, y servicios), y pagos provenientes de gastos administrativos (nómina, suministros etc); por otra parte afecta a las cuentas del activo: efectivo, inventarios (materia primas, productos terminados), gastos</p>	Autorización	En función a la planificación se debe considerar tipos de proveedores que cumplan con las especificaciones técnicas, vigencia tecnológica, de los bienes requeridos; en el caso del gasto administrativo - nómina se debe ejecutar el proceso en concordancia con la legislación inherente	Compras que no se encuentren planificadas, tampoco autorizadas, y que no cumplan con las especificaciones técnicas solicitadas por los requirentes en función a los intereses organizacionales; Desviaciones a causa de sobornos en el proceso de compra; por otra parte en nómina cálculo incorrecto de provisiones para prestaciones sociales, entre otros
	Proceso de transacciones	Unicamente deben procesar los hechos económicos planificados, presupuestados y autorizados; las transacciones resultantes deben distribuirse contablemente en conformidad con los PCGA, con su debido reconocimiento, exactitud y	Registros contables erróneos, cuentas por pagar sin sustento; reclasificaciones y ajustes no autorizados, que afectan a la razonabilidad de los estados financieros; en el caso de nómina falta de pagos o pagos en exceso al personal
	Clasificación		

pagados por anticipados propiedad planta y equipo, asimismo a las cuentas del pasivo: cuentas por pagar (proveedores, personal, otras), impuesto a la renta corriente y diferidos, además a las cuentas de capital: acciones en tesorería, utilidades retenidas, y finalmente a los ingresos y gastos: costo de ventas, gastos acumulados de ventas, administración y financieros, partidas extraordinarias.	Verificación, evaluación y protección física	valuación de acuerdo a la naturaleza de la cuenta Efectuar confirmaciones respecto a los saldos de las cuentas por pagar a proveedores y al personal; previo al registro contable, las transacciones deben contar con documentación física relevante, suficiente, pertinente y legal que respalde las erogaciones Verificar la razonabilidad de estados financieros a través de la aplicación de indicadores, asignar claves de acceso con al identificación del responsable para registros, control y custodia de información y documentación de respaldo	sin justificación, que acarrear responsabilidades legales La ausencia de confirmaciones de saldos de cuentas provoca que los estados financieros no sean oportunos ni razonables, lo cual pone en riesgo la toma de decisiones Decisiones inadecuadas; destrucción o pérdida de documentación de respaldo de registros contables; alteración de software contable; la falta de restricción al proceso contable provoca vulneración total.
---	--	--	---

Nota. Fuente: La autora.

Tabla 3. Ciclo de ingresos

NATURALEZA	OBJETIVOS DE CONTROL INTERNO	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROBABLES RIESGOS A PRESENTARSE
Son los hechos económicos que surgen por el intercambio de productos o servicios con los clientes por efectivo, las principales cuentas relacionadas con del activo: efectivo, cuentas por cobrar (acumulaciones o provisiones), inventarios (productos terminados), asimismo las cuentas del pasivo préstamos por pagar, impuesto a la renta (corriente – diferido), y finalmente las cuentas de ingresos y gastos: Ingresos, deducciones de ingresos, costo de ventas y gasto de ventas.	Autorización	Debe ser concordante con los criterios establecidos en la planificación y autorizados por la dirección, respecto al precio, y demás condiciones de los productos o servicios que se oferte.	Despachos de bienes o prestación de servicios no autorizados, que posteriormente incurran en cuentas incobrables; Aceptación de pagos a precios no autorizados e irrazonables, que no cumplen con el régimen base para obtener utilidad; las cuentas por cobrar autorizadas pueden registrarse de manera errónea respecto a sus ajustes o reclasificación, lo cual provoca que sean trasladadas a la incobrabilidad, existiendo la posibilidad de recuperación;
	Proceso de transacciones	Deben aprobarse únicamente el despacho de pedidos de bienes que se encuentren debidamente aprobados de acuerdo a las políticas empresariales, es decir que se hayan facturado, y la entrega se deberá realizar en la cantidad exacta y de manera oportuna; por otra parte en el proceso financiero, los hechos económicos deben registrarse contablemente de manera inmediata de conformidad a los PCGA; además se deben realizar constataciones físicas del inventario	A más de los riesgos descritos anteriormente, puede producirse la falta de entrega de facturas o la entrega de facturas sobrevaloradas, lo cual afecta al saldo de las ventas, costo de ventas, inventarios y a las cuentas por cobrar; Omisión de reportes de ventas en efectivo, que no se hayan detectado en los arqueos de caja, provoca que los estados financieros no sean razonables.
	Clasificación	Los asientos contables de ingreso deben clasificar y resumir las actividades económicas, conforme a la planificación establecida, para cada ejercicio económico, los asientos contables frecuentes son de facturación, costo de mercancías, bienes o servicios vendidos, costos y gastos de ventas, efectivo recibido y los ajustes que sean pertinentes	Entrega incompleta e inoportuna de reportes financieros respecto a la razonabilidad de sus cuentas, por omisión o duplicidad de registros o asientos contables, codificaciones incorrectas, cálculos erróneos en la facturación, entre otros.

Confirmaciones periódicas de los saldos registrados en las cuentas y documentos por cobrar y demás procesos relacionados; por otra parte se debe asignar controles específicos al personal a cargo de las cuentas por cobrar con claves de autenticidad que verifiquen su identidad sobre el control y custodia de documentos que sustenten estas obligaciones por cobrar

Por falta de confirmaciones los reportes son erróneos, por lo tanto las decisiones están basadas en información inexacta, por errores y omisiones, en la salvaguarda física, autorización y procesamiento de transacciones; lo que provoca que se haya suscitado pérdida de documentación que evidencien fraudes en la recepción del efectivo

Nota. Fuente: La autora

Tabla 4. Ciclo de informe financiero

NATURALEZA	OBJETIVOS DE CONTROL INTERNO	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROBABLES PRESENTARSE	RIESGOS	A	
La especificidad de este ciclo, refiere al no registro de transacciones, centra su atención en el análisis de la información resultante en primer lugar del proceso administrativo y posteriormente del proceso financiero respecto a la evaluación, resumen, conciliación, ajustes y reclasificación que presentan los estados financieros para la toma de decisiones; la finalidad de este ciclo es proporcionar al nivel ejecutivo de la organización un panorama claro respecto a la situación financiera y la razonabilidad de sus estados financieros; Contablemente este ciclo tiene afectación de los tres ciclos anteriormente analizados, en donde se procesan transacciones, por otra parte este ciclo analiza y evalúa las diversas cuentas, como una función integral, para	Autorización	Verificar que todos los asientos registrados cuenten con la autorizaciones correspondientes, además que deben constar en la planificación con la cual se distribuyó de manera eficiente el presupuesto, para evitar desviaciones y obtener eficacia en la gestión		La falta de prolijidad en el registro contable pueden ocultar hechos dolosos, así como también procesar hechos económicos no autorizados, que distorcionen la realidad financiera de las organizaciones		
	Proceso de transacciones	Análisis de datos de índole estática o de referencia de la clasificación de cuentas durante los registros realizados; análisis de datos de índole dinámica o de los saldos presentes en el libro diario, mayor general, libros auxiliares y otros; por otra parte se deben realizar valuaciones (si no se han hecho en los otros ciclos), que propicien eliminaciones y reclasificaciones de cuentas, es decir indagar si los registros contables son exactos y fueron registrados oportunamente, lo cual determinará si el proceso financiero concluye con saldos razonables de las cuentas		A más de los riesgos expuestos anteriormente, pueden no registrarse, o estar incompletos asientos contables fundamentales, además la cronología del registro puede ser incorrecto afectando a períodos que no corresponden, estos aspectos afectan por una parte a la razonabilidad de los saldos, por otra parte a la razonabilidad de los estados financieros por misión de saldos del mayor general, errores aritméticos, tipos de cambio o tasas de conversión incorrectos, omisión de asientos de eliminación y clasificaciones inadecuadas.		
	Clasificación	Verificar que los asientos de diario se han resumido y clasificado de acuerdo al tipo de transacción, y según la codificación correspondiente, por cuanto los informes deben prepararse de manera correcta y oportuna, sobre las bases uniformes o consistentes de estados financieros razonables		La falta de una clasificación correcta de las cuentas en el proceso financiero incide en la razonabilidad de sus cuentas y sus saldos, discordantes con los PCGA, por cuanto la información no es consistente, o es demasiado resumida o lacónica, provocando un gran riesgo a la organización, ya que se expone a acciones ejecutoriadas o sanciones por organizamos de control.		
	Verificación, evaluación y protección física	Confirmación periódica de los saldos de las cuentas de importancia relativa; asignar un responsable específico con identificación de usuario, para el control		Sin una adecuada confirmación y verificación, los estados financieros son discordantes con la real situación financiera, por lo tanto las decisiones tomadas no serían las adecuadas,		

proporcionar una seguridad razonable de los estados financieros	y custodia tanto del registro financieros como de la documentación de respaldo.	poniendo en grave riesgo a la organización; además la falta de control y custodia por parte de un responsable facilita la pérdida y adulteración de sistemas y documentación que respaldan la fiabilidad de los saldos de las cuentas
---	---	---

Nota. Fuente: La autora
Ciclo de tesorería

NATURALEZA	OBJETIVOS DE CONTROL INTERNO	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROBABLES RIESGOS A PRESENTARSE
Obtención de liquidez a través de la aplicación y distribución del efectivo, precautelando su eficiente uso, control y custodia, respecto a los ingresos proyectados y las obligaciones de pago contraídas. Coordinación de actividades con partes relacionadas institucionales financieras, agentes, accionistas entre otros	Autorización	Obtener efectivo; contraer obligaciones; realizar inversiones	Ausencia de liquidez; pérdida de credibilidad; excesivos costos y gastos financieros por financiamientos inadecuados; exceso de inversiones posibilita el control total a los acreedores
	Proceso de transacciones	Aprobar requerimientos de recuperación de cartera; comunicación oportuna de hechos económicos para la toma de decisiones;	Registros contables extemporáneos de renditos y obligaciones; presentación de reportes financieros con saldos erróneos, que afectan la toma de decisiones.
	Clasificación	Registro y clasificación de renditos y obligaciones con partes relacionadas; con forme a lo planificado	Presentación tardía y errónea de estados financieros; ausencia de actos administrativos válidos que justifiquen la pertinencia y legalidad de los hechos económicos
	Verificación, evaluación y protección física	Contrastar de forma periódica los saldos de las cuentas de efectivo, inversiones, deudas de capital y demás transacciones relacionadas; control, custodia de especies valoradas y demás documentación de respaldo, conforme a planes de seguridad establecidos	Pérdida del efectivo por acción u omisión de los custodios y demás responsables

Nota: fuente: la autora

Tabla 5. Ciclo de adquisición y pagos

NATURALEZA	OBJETIVOS DE CONTROL INTERNO	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROBABLES RIESGOS A PRESENTARSE
Representa el mayor número de registros contables por cuanto abarca los procesos de compras (bienes, productos en proceso o productos terminados, y servicios), y pagos provenientes de gastos administrativos (nómina, suministros etc); por otra parte afecta a las cuentas del activo: efectivo, inventarios (materia	Autorización	En función a la planificación se debe considerar tipos de proveedores que cumplan con las especificaciones técnicas, vigencia tecnológica, de los bienes requeridos; en el caso del gasto administrativo - nómina se debe ejecutar el proceso en concordancia con la legislación inherente	Compras que no se encuentren planificadas, tampoco autorizadas, y que no cumplan con las especificaciones técnicas solicitadas por los requirentes en función a los intereses organizacionales; Desviaciones a causa de sobornos en el proceso de compra; por otra parte en nómina cálculo incorrecto de provisiones para prestaciones sociales, entre otros
	Proceso de transacciones	Unicamente deben procesar los hechos económicos planificados, presupuestados y autorizados; las transacciones resultantes deben distribuirse contablemente en	Registros contables erróneos, cuentas por pagar sin sustento; reclasificaciones y ajustes no autorizados, que afectan a la razonabilidad de los estados
	Clasificación		

<p>primas, productos terminados), gastos pagados por anticipados propiedad planta y equipo, asimismo a las cuentas del pasivo: cuentas por pagar (proveedores, personal, otras), impuesto a la renta corriente y diferidos, además a las cuentas de capital: acciones en tesorería, utilidades retenidas, y finalmente a los ingresos y gastos: costo de ventas, gastos acumulados de ventas, administración y financieros, partidas extraordinarias.</p>	<p>Verificación, evaluación y protección física</p>	<p>conformidad con los PCGA, con su debido reconocimiento, exactitud y valuación de acuerdo a la naturaleza de la cuenta</p> <p>Efectuar confirmaciones respecto a los saldos de las cuentas por pagar a proveedores y al personal; previo al registro contable, las transacciones deben contar con documentación física relevante, suficiente, pertinente y legal que respalde las erogaciones</p> <p>Verificar la razonabilidad de estados financieros a través de la aplicación de indicadores, asignar claves de acceso con al identificación del responsable para registros, control y custodia de información y documentación de respaldo</p>	<p>financieros; en el caso de nómina falta de pagos o pagos en exceso al personal sin justificación, que acarrear responsabilidades legales</p> <p>La ausencia de confirmaciones de saldos de cuentas provoca que los estados financieros no sean oportunos ni razonables, lo cual pone en riesgo la toma de decisiones</p> <p>Decisiones inadecuadas; destrucción o pérdida de documentación de respaldo de registros contables; alteración de software contable; la falta de restricción al proceso contable provoca vulneración total.</p>
--	---	---	---

Nota. Fuente: La autora.

Tabla 6. Ciclo de ingresos

NATURALEZA	OBJETIVOS DE CONTROL INTERNO	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROBABLES RIESGOS A PRESENTARSE
<p>Son los hechos económicos que surgen por el intercambio de productos o servicios con los clientes por efectivo, las principales cuentas relacionadas con del activo: efectivo, cuentas por cobrar (acumulaciones o provisiones), inventarios (productos terminados), asimismo las cuentas del pasivo préstamos por pagar, impuesto a la renta (corriente – diferido), y finalmente las cuentas de ingresos y gastos: Ingresos, deducciones de ingresos, costo de</p>	Autorización	<p>Debe ser concordante con los criterios establecidos en la planificación y autorizados por la dirección, respecto al precio, y demás condiciones de los productos o servicios que se oferte.</p>	<p>Despachos de bienes o prestación de servicios no autorizados, que posteriormente incurran en cuentas incobrables; Aceptación de pagos a precios no autorizados e irrazonables, que no cumplen con el régimen base para obtener utilidad; las cuentas por cobrar autorizadas pueden registrarse de manera errónea respecto a sus ajustes o reclasificación, lo cual provoca que sean trasladadas a la incobrabilidad, existiendo la posibilidad de recuperación;</p>
	Proceso de transacciones	<p>Deben aprobarse únicamente el despacho de pedidos de bienes que se encuentren debidamente aprobados de acuerdo a las políticas empresariales, es decir que se hayan facturado, y la entrega se deberá realizar en la cantidad exacta y de manera oportuna; por otra parte en el proceso financiero, los hechos económicos deben registrarse contablemente de manera inmediata de conformidad a los PCGA; además se deben realizar constataciones físicas del inventario</p>	<p>A más de los riesgos descritos anteriormente, puede producirse la falta de entrega de facturas o la entrega de facturas sobrevaloradas, lo cual afecta al saldo de las ventas, costo de ventas, inventarios y a las cuentas por cobrar; Omisión de reportes de ventas en efectivo, que no se hayan detectado en los arqueos de caja, provoca que los estados financieros no sean razonables.</p>
	Clasificación	<p>Los asientos contables de ingreso deben clasificar y resumir las actividades económicas, conforme a la planificación establecida, para cada ejercicio económico, los asientos contables frecuentes son de facturación, costo de mercancías, bienes o servicios vendidos,</p>	<p>Entrega incompleta e inoportuna de reportes financieros respecto a la razonabilidad de sus cuentas, por omisión o duplicidad de registros o asientos contables, codificaciones</p>

ventas y gasto de ventas.	costos y gastos de ventas, efectivo recibido y los ajustes que sean pertinentes	incorrectas, cálculos erróneos en la facturación, entre otros.
	Confirmaciones periódicas de los saldos registrados en las cuentas y documentos por cobrar y demás procesos relacionados; por otra parte se debe asignar controles específicos al personal a cargo de las cuentas por cobrar con claves de autenticidad que verifiquen su identidad sobre el control y custodia de documentos que sustenten estas obligaciones por cobrar	Por falta de confirmaciones los reportes son erróneos, por lo tanto las decisiones están basadas en información inexacta, por errores y omisiones, en la salvaguarda física, autorización y procesamiento de transacciones; lo que provoca que se haya suscitado pérdida de documentación que evidencien fraudes en la recepción del efectivo

Nota. Fuente: La autora

Tabla 7. Ciclo de informe financiero

NATURALEZA	OBJETIVOS DE CONTROL INTERNO	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROBABLES RIESGOS A PRESENTARSE
La especificidad de este ciclo, refiere al no registro de transacciones, centra su atención en el análisis de la información resultante en primer lugar del proceso administrativo y posteriormente del proceso financiero respecto a la evaluación, resumen, conciliación, ajustes y reclasificación que presentan los estados financieros para la toma de decisiones; la finalidad de este ciclo es proporcionar al nivel ejecutivo de la organización un panorama claro respecto a la situación financiera y la razonabilidad de sus estados financieros; Contablemente este ciclo tiene afectación de los tres ciclos anteriormente analizados, en donde se procesan transacciones, por otra parte este ciclo analiza y evalúa las diversas cuentas,	Autorización	Verificar que todos los asientos registrados cuenten con la autorizaciones correspondientes, además que deben constar en la planificación con la cual se distribuyó de manera eficiente el presupuesto, para evitar desviaciones y obtener eficacia en la gestión	La falta de prolijidad en el registro contable pueden ocultar hechos dolosos, así como también procesar hechos económicos no autorizados, que distorcionen la realidad financiera de las organizaciones
	Proceso de transacciones	Análisis de datos de índole estática o de referencia de la clasificación de cuentas durante los registros realizados; análisis de datos de índole dinámica o de los saldos presentes en el libro diario, mayor general, libros auxiliares y otros; por otra parte se deben realizar valuaciones (si no se han hecho en los otros ciclos), que propicien eliminaciones y reclasificaciones de cuentas, es decir indagar si los registros contables son exactos y fueron registrados oportunamente, lo cual determinará si el proceso financiero concluye con saldos razonables de las cuentas	A más de los riesgos expuestos anteriormente, pueden no registrarse, o estar incompletos asientos contables fundamentales, además la cronología del registro puede ser incorrecto afectando a períodos que no corresponden, estos aspectos afectan por una parte a la razonabilidad de los saldos, por otra parte a la razonabilidad de los estados financieros por misión de saldos del mayor general, errores aritméticos, tipos de cambio o tasas de conversión incorrectos, omisión de asientos de eliminación y clasificaciones inadecuadas.
	Clasificación	Verificar que los asientos de diario se han resumido y clasificado de acuerdo al tipo de transacción, y según la codificación correspondiente, por cuanto los informes deben prepararse de manera correcta y oportuna, sobre las bases uniformes o consistentes de estados financieros razonables	La falta de una clasificación correcta de las cuentas en el proceso financiero incide en la razonabilidad de sus cuentas y sus saldos, discordantes con los PCGA, por cuanto la información no es consistente, o es demasiado resumida o lacónica, provocando un gran riesgo a la organización, ya que se expone a acciones ejecutoriadas o sanciones por organizamos de control.
	Verificación, evaluación y protección física	Confirmación periódica de los saldos de las cuentas de importancia relativa; asignar un responsable específico con	Sin una adecuada confirmación y verificación, los estados financieros son discordantes con la real situación

como una función integral, para proporcionar una seguridad razonable de los estados financieros

identificación de usuario, para el control y custodia tanto del registro financieros como de la documentación de respaldo.

financiera, por lo tanto las decisiones tomadas no serían las adecuadas, poniendo en grave riesgo a la organización; además la falta de control y custodia por parte de un responsable facilita la pérdida y adulteración de sistemas y documentación que respaldan la fiabilidad de los saldos de las cuentas

Nota. Fuente: La autora

ANEXO 3 Análisis descriptivo de los Componentes de control interno desde los enfoques de COSO I; II (ERM) y III.

INFORME COSO I		INFORME COSO II		INFORME COSO III	
COMPONENTE	DESCRIPCION	COMPONENTE	DESCRIPCION ACTUALIZACION	COMPONENTE	DESCRIPCION ACTUALIZACION RESPECTO A LOS DIECISIETE PRINCIPIOS
1. AMBIENTE DE CONTROL	<ul style="list-style-type: none"> Estímulo a personal en el control de sus actividades, determinando su estructura, asignación de responsabilidad, desarrollo y organización, impartiendo valores. 	1. ANÁLISIS DEL ENTORNO INTERNO	<ul style="list-style-type: none"> Filosofía de gestión del riesgo, con la aceptación responsable del riesgo, apoyo para las autoridades institucionales para la toma de decisiones; Una gestión integral de riesgo es exitosa y eficiente, cuando la organización mantiene una cultura de riesgo positiva La integridad y valores éticos, a través de código formal de conducta La estructura organizacional facilita la gestión integral del riesgo; definiendo áreas de responsabilidad, establece líneas de reporte Asignación de autoridades y responsabilidades La gestión integral del riesgo asegura que la Dirección de la institución genere un proceso para definir objetivos, alineados a la misión y visión; por lo cual establece objetivos estratégicos, operacionales, reporte y 	1. ENTORNO DE CONTROL	<ul style="list-style-type: none"> Se recogen en cinco principios la relevancia de la integridad y los valores éticos, la importancia de la filosofía de la Administración y su manera de operar, la necesidad de una estructura organizativa, la adecuada asignación de responsabilidades y la importancia de las políticas de recursos humanos. Las máximas autoridades como responsabilidades de las instituciones deben demostrar una independencia de la administración y ejercer una supervisión del desarrollo y el rendimiento del control interno Se explican las relaciones entre los componentes del control interno para destacar la importancia del Entorno de Control Las instituciones deben tener el compromiso de atraer, desarrollar y retener personas competentes y comprometidos en alineación con los objetivos institucionales Se amplía la información sobre el Gobierno Corporativo de la organización, reconociendo diferencias en las estructuras, requisitos, y retos a lo largo de diferentes jurisdicciones, sectores y tipos de entidades

<p>2. EVALUACION DE RIESGOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mecanismos de identificación de riesgos relevantes, y como mitigarlos, dentro y fuera de la institución Se establecen objetivos de identificación factores críticos 	<p>2. <u>DEFINICIÓN DE OBJETIVOS</u></p> <p>3. <u>IDENTIFICACIÓN DE EVENTOS.</u></p>	<p>presentación de resultados y cumplimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificación de impactos negativos (riesgos inherente; residual) y los impactos positivos (oportunidades) La técnicas de evaluación mas utilizadas: cualitativas (autoevaluación), semi cuantitativas, cuantitativas Establecimiento de políticas (lo que debe ser hecho), y los procedimientos para ejecutarlas, 	<p>2. <u>DEFINICIÓN DE OBJETIVOS</u></p> <p>3. <u>IDENTIFICACIÓN DE EVENTOS</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> Se amplía la categoría de objetivos de Reporte, considerando todas las tipologías de reporte internos y externos, es decir especifica objetivos con la suficiente claridad para permitir la identificación y valoración de riesgos. Se aclara que la evaluación de riesgos incluye la identificación, análisis y respuesta a los riesgos. Se incluyen los conceptos de velocidad y persistencia de los riesgos como criterios para evaluar la criticidad de los mismos Se debe considerar la posibilidad del fraude en la evaluación del riesgo.. Se considera la tolerancia al riesgo en la evaluación de los niveles aceptables de riesgo, que puedan afectar significativamente al sistema de control interno. Se considera el riesgo asociado a las fusiones, adquisiciones y externalizaciones
---------------------------------	--	--	---	---	--

<p>3. ACTIVIDADES DE CONTROL</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se debe analizar la importancia del riesgo y sus efectos, probabilidad de ocurrencia, acciones necesarias para controlarlos, evaluación periódica anterior. • Técnicas de evaluación GESI; FODA; Vulnerabilidad, Estratégico de cinco fuerza, Perfil de capacidad de entidad, Manejo de Cambio 	<p>4. <u>VALORACIÓN DE RIESGOS.</u></p> <p>5. <u>RESPUESTA AL RIESGO</u></p> <p>6. ACTIVIDADES DE CONTROL</p>	<p>para implementarlos en toda la organización</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formulación de controles preventivos (evita el riesgo, errores o incidentes antes de la ocurrencia); controles defectivos (detecta en forma rápida errores e incidentes); controles correctivos (remedian o reducen daños como consecuencias de riesgos, errores o incidentes) • Los sistemas de información son el apoyo para la toma de decisiones y la gestión del riesgo • La comunicación interna debe proveer al personal un lenguaje general del riesgo, los objetivos de la institución, el apetito y tolerancia al riesgos, los roles y responsabilidades del personal, los comportamientos aceptables y no aceptables, y los canales de comunicación internos y externos • Actividades de supervisión continua.- se realiza en todas las actividades de la organización, en tiempo real, identificando rápidamente desviaciones 	<p>4. <u>VALORACIÓN DE RIESGOS</u></p> <p>5. <u>RESPUESTA AL RIESGO</u></p> <p>6. ACTIVIDADES DE CONTROL</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se establece que las actividades de control son acciones representadas por políticas y procedimientos, que contribuyen a la mitigación de riesgos • Se considera el rápido cambio y evolución de la tecnología. • Se enfatiza la diferenciación entre controles automáticos y Controles Generales de Tecnología.
----------------------------------	---	---	--	--	--

<p>4. INFORMACION Y COMUNICACIÓN</p>	<ul style="list-style-type: none"> Realizadas por el personal de la institución, para cumplir las tareas asignadas, mediante políticas, sistemas y procedimientos . Ejemplo: aprobaciones, verificaciones, conciliaciones, inspección, revisión de indicadores, salvaguarda de recursos, segregación de funciones, supervisión; etc. Son importantes no solo porque indican la forma correcta de realizar las labores, por cuanto representan un medio idóneo que asegure el logro de objetivos, a través de la detección de 	<p>7. INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN</p>	<ul style="list-style-type: none"> evaluaciones separadas.- autoevaluaciones de las áreas de la institución; evaluaciones de auditoría interna y externa 	<p>7. INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se enfatiza la relevancia de la calidad de información dentro del Sistema de control interno. Debe existir una correcta información interna, incluyendo objetivos y responsabilidades sobre el control interno, para apoyar al talento humano de la institución. Se profundiza en la necesidad de información y comunicación entre la entidad y terceras partes. Se enfatiza el impacto de los requisitos regulatorios sobre la seguridad y protección de la información. Se refleja el impacto que tiene la tecnología y otros mecanismos de comunicación en la rapidez y calidad del flujo de información. Se clarifica la terminología definiendo dos categorías de actividades de monitoreo: evaluaciones continuas y evaluaciones independientes. Se profundiza en la relevancia del uso de la tecnología y los proveedores de servicios externos. Las máximas autoridades, alta Dirección son los responsables de la evaluación y comunicación de deficiencias de control interno
<p>5. SUPERVISIÓN Y SEGUIMIENTO</p>		<p>8. MONITOREO</p>			

	<p>controles dectivos, preventivos y correctivos</p> <ul style="list-style-type: none">• Controles generales.- adecuado ambiente de control, conciencia aptitud, disciplina; cumplimiento de controles específicos, evaluación de control presupuestario• Controles de aplicación.- se ejecutan dentro de la institución para el procesamiento, integridad y confiabilidad, mediante autorizaciones y validaciones respectivas			<p>8. MONITOR EO</p> <p>9. PREVEN CION DEL FRAUDE</p>	
--	---	--	--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> • La información debe ser comunicada al personal oportunamente para que pueda cumplir con sus responsabilidades • Se realiza mediante actividades diarias, para determinar si se están cumpliendo los objetivos planteados, y si los riesgos están siendo determinados y mitigados (ongoing) 				
--	---	--	--	--	--

CARACTERISTICAS GENERALES

- Es un proceso multidireccional repetitivo y continuo
- El control interno es considerado efectivo cuando tiene una razonabilidad en el seguimiento de los procesos y el cumplimiento de la normativa

- Un buen control interno define las normas de conducta y actuación del talento humano de la institución, a través del establecimiento de objetivos claros y medibles
- Aporta confianza en el cumplimiento de los objetivos, provee feedback de la gestión institucional
- Proporciona una seguridad razonable respecto a la administración de riesgos
- Mediante el seguimiento y monitoreo, se establecen mecanismos de control, para la resolución de desviaciones

CARACTERISTICAS DE ACTUALIZACION COSO III - 2013

- COSO – ERM se crea ampliando a COSO I, para la gestión integral de riesgo, pero no para sustituir el marco de control interno
- Se propone el desarrollo del marco general, empleando “principios” y “ puntos de interés” con el objetivo de ampliar y actualizar los conceptos de control interno
- Incluye diecisiete principios de control, asociados a cada componente de control, que deben desarrollarse de manera conjunta
- Brinda puntos de enfoque respecto al criterio para el diseño e implantación de los controles relevantes dependiendo del tipo de institución y su naturaleza
- Se actualiza por modelos competitivos de globalización
- Mejora a través de la gestión por procesos
- Los cambios del entorno hacen necesario el manejo de información, y la responsabilidad de cada gestor dentro de la institución
- Mayor detección del fraude
- Uso frecuente de Tecnologías de Información
- Necesidad de confiabilidad de la información

Anexo 4. Estados Financieros en Función a NIIF`s.

Entorno a los estados financieros más importantes se encuentra el Balance General conformado por elementos patrimoniales denominados también cuentas, a continuación una breve descripción de estos: los activos representan todos los bienes y derechos que conforman a la organización, así como otras partidas que tienen la finalidad de obtener réditos, se encuentran clasificados de acuerdo a su disponibilidad o liquidez, en primer lugar están: los activos corrientes, que abarca el efectivo, y las inversiones financieras; asimismo, los activos exigibles compuestos por cuentas por cobrar comerciales, personales y anticipos a proveedores; por otra parte, los activos realizables que incluyen mercaderías, servicios y otros pagos por anticipado. En segundo lugar, se encuentran los activos no corrientes que contemplan las inversiones mobiliarias, inmobiliarias; además, los activos fijos como: inmuebles, maquinaria y equipo; también, los activos biológicos, estos de acuerdo a lo que establecen las NIIF están constituidos por: semovientes, árboles, plantas, ganado en general, entre otros, de los cuales se pueden obtener derivados, por ejemplo: de una oveja se obtiene la lana y si esta es procesada se obtiene hilo, tanto la lana como el hilo forman parte del inventario, pero la oveja representa el activo biológico de la empresa; y finalmente, se consideran como activos fijos no corrientes a las depreciaciones, intangibles y amortizaciones acumuladas.

Otro de los elementos que conforman el estado de situación financiera son los pasivos, que representan el nivel de endeudamiento para la obtención de recursos, que permitan cubrir los gastos planificados y demás erogaciones necesarias para el desarrollo sostenible de la organización, se encuentran clasificados de acuerdo a la exigibilidad de sus obligaciones, para el efecto se catalogan a corto plazo que engloba las cuentas: obligaciones administrativas de tipo contractual como pago de remuneraciones y demás

beneficios de los empleados¹, obligaciones fiscales o impuestos por pagar; por otra parte, obligaciones financieras entre estas préstamos o empréstitos, finalmente las obligaciones de tipo operativo como cuentas por pagar comerciales. Si estas obligaciones han sido contraídas en su origen a un tiempo de pago que excede el año, deben ser clasificadas como obligaciones a largo plazo.

El elemento final que conforma el estado de situación financiera es el patrimonio en donde se determinan el superávit o pérdida obtenidos en el periodo económico, en el caso de existir réditos estos deben ser distribuidos de acuerdo al aporte accionario de los socios, no sin antes priorizar la reinversión para la mejora en la organización. Las cuentas que se desagregan de este elemento son: capital social, acciones de inversión, capital adicional, resultados no realizados, excedente de revaluación, reservas y resultados acumulados.

Gráfico 1 Estados de situación financiera de acuerdo con las NIIF

NORMAS INTERNACIONALES DE INFORMACIÓN FINANCIERA - NIIF

Presentación por liquidez

**NOMBRE DEL ENTE ECONÓMICO
ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA
INDIVIDUAL __ O COLSOLIDADO__**

A __ de _____ de 20__ (presente año)

EXPRESADO EN USD O EUROS

Activo Corriente	XXX	Pasivo Corriente	XXX
Activo No corriente.	XXX	Pasivo No corriente	XXX
Prop Planta y equipo	XXX	Total Pasivo	XXX
Otros Act. no corr.	XXX	Patrimonio	XXX
		Utilidad o pérdida	<u>XXX</u>
Total Activo	<u>XXX</u>	Total Pasivo y Patrimonio	<u>XXX</u>

_____ Firma	_____ Firma	_____ Firma
Representante Legal	Contador Público	Auditor – Revisor Fiscal
T.P. _____ o Tó A	T.P. _____ Tó A.	T.P. Tarjeta Profesional
T = Titulado (persona que recibe formación académica en una Universidad)		
A = Aceptado (Personas que presentaron una evaluación de conocimientos)		

Nota. Fuente: (Godoy, 2014)

¹ NIC 19

Por otra parte se encuentra el Estado de Ingresos y Gastos en donde se determinan los resultados del periodo económico, constituido en primer lugar por los ingresos, que de acuerdo a su actividad son fuente de recursos económicos o derechos a su favor en un tiempo determinado, lo cual representa un incremento patrimonial, distinto del tipo de aportación accionaria de los socios que también genera incremento en el patrimonio, pero técnicamente no son ingresos, por cuanto sus acciones o participación sirven para fortalecer la gestión organizacional de contingencias o pérdidas que puedan presentarse. Los ingresos son obtenidos ya sea por ventas, ingresos financieros u otras rentas, se deben mermar los descuentos o devoluciones, para obtener las ventas netas; por otra parte, los costos, siempre y cuando se efectúe venta de mercadería, que dependerá de la naturaleza de la organización.

En segundo lugar, el estado de pérdidas y ganancias, el cual está constituido por los gastos financieros que representan todas las erogaciones de tipo operativo, fiscal, administrativo o financiero producto de la gestión como contraprestación externa cuando se recibe algún bien o servicio, en donde nace una obligación (hecho económico) y consecuentemente procede un pago. Es importante tener en claro la diferencia entre gasto y pago, en primer lugar, el gasto se presenta el momento de obtener o aprovechar el bien o servicio, mientras que el pago es cuando efectivamente se cumple con el compromiso de la erogación o salida de recursos económicos por los beneficios recibidos, que por lo general es en fecha posterior al gasto. Al respecto (Viñas Xifrá, 2013) considera al gasto financiero como: “ el precio satisfecho por la adquisición de un capital en función del tiempo o también como el valor monetario devengado por la adquisición de recursos financieros”(p.3). En consecuencia, la diferencia entre los ingresos y los gastos representan el resultado operativo de un periodo económico, y es referenciado en el estado de situación financiera como componente esencial del patrimonio.

Gráfico 2 Estado de resultados de acuerdo con las NIIF

NORMAS INTERNACIONALES DE INFORMACIÓN FINANCIERA - NIIF						
NOMBRE DEL ENTE ECONÓMICO						
ESTADO DE RESULTADOS – Método de la Naturaleza						
Del _____ de _____ de 20__ al _____ de _____ de 20__ Presente año _ Año anterior _						
EXPRESADO EN DÓLARES _____ ó EUROS _____						
HORIZONTAL			ANALISIS			
Concepto	Nota	Saldo Presente	Análisis Vertical	Saldo	VARIACION Año Anterior	VARIACIÓN ABSOLUTA
RELATIVA %						
Ingresos ordinarios	XXX		XXX		XXX	XXX
Otros ingresos de operación	XXX		XXX		XXX	XXX
+ Variación en inv. de produc.	XXX		XXX		XXX	XXX
Terminados y en proceso						
_ Consumos en materias prim.	XXX		XXX		XXX	XXX
_ Gastos de personal	XXX		XXX		XXX	XXX
_ Gastos de amortización.	XXX		XXX		XXX	XXX
_ Otros gastos de operación	XXX		XXX		XXX	XXX
= RESULT DE LA OPERACI.	XXX		XXX		XXX	XXX
+ Ingresos financieros	XXX		XXX		XXX	XXX
_ Gastos financieros	XXX		XXX		XXX	XXX
+/_ Diferencias en cambio (n.	XXX		XXX		XXX	XXX
+/_ Resultados por deterior/	XXX		XXX		XXX	XXX
Revisión del deter de activos (neto)						
+/_ Particn en el result ejerci.	XXX		XXX		XXX	XXX
De soci. Asociad. y negó. conjunt.						
Según método de participación						
+/_ Resultado de la enajenaci	XXX		XXX		XXX	XXX
Activos no corrientes o valoración						
De activos no incluidos como activi						
Interrumpidas (neto)						
+/_ Otras ganan/pérd. (neto)	XXX		XXX		XXX	XXX
=BENEFICIO/ (PERDIDA) ant.	XXX		XXX		XXX	XXX
IMPUESTO DE ACTIVID. CONTINUA						
+/_ Imp. sobre las gananci	(XXX)		(XXX)		(XXX)	(XXX)
=BENEF/ (PERD) DESP. DE	XXX		XXX		XXX	XXX
IMPUESTO DE ACTIVID. CONTINUA						
+/_ Resul después de imp.	XXX		XXX		XXX	XXX
De actividades interrumpidas						
=BENEF/ PÉRID DEL EJERC	XXX		XXX		XXX	XXX

Firma	Firma	Firma
Representante Legal	Contador Público	Auditor – Revisor Fiscal
T.P. _____ o Tó A	T.P. _____ Tó	

Nota. Fuente: (Godoy, 2014).

Otro estado financiero los representa el flujo de efectivo, al igual que los estados financieros analizados anteriormente, es de gran importancia, por cuanto en función a las

actividades de tipo operativo, de inversión y de financiamiento se determina la eficiencia organizacional para obtener disponibilidad del efectivo en los periodos económicos. Al hablar de actividades de tipo operativo se consideran en primer lugar, las entradas de efectivo que incluyen venta de bienes y prestación de servicios, asimismo, regalías, honorarios, comisiones y otros ingresos, finalmente, los dividendos cobrados. En segundo lugar, están las salidas del efectivo que abarcan los pagos a proveedores de bienes y servicios, también pagos a trabajadores, asimismo pagos de impuestos y finalmente el pago de intereses. Por otra parte, las actividades de inversión refieren a las compras y ventas de activos fijos, es decir, se relacionan con operaciones del activo no corriente; para el efecto, se distribuyen en un primer momento en las entradas de efectivo, que incluyen las ventas de activos fijos, intangibles y otros activos de largo plazo, también venta de inversiones, y contratos de futuro, contratos a plazo entre otros, por otra parte en salidas del efectivo que incluyen las compras de activos fijos, asimismo los activos intangibles, también inversiones, y otros activos de largo plazo.

Finalmente, las actividades de financiamiento que reformulan la estructura del capital y determinan la capacidad para adquirir compromisos, estas se encuentran vinculadas con el pasivo no corriente y el patrimonio e incluyen entradas de efectivo respecto a la emisión de acciones y otros títulos patrimoniales, emisión de obligaciones a corto y largo plazo. Por otra parte, las salidas del efectivo, respecto a pagos en efectivo a los accionistas para reincorporar las acciones de la organización, erogaciones por distribución de utilidades, cancelación de compromisos

Gráfico 3 Estado de flujos del efectivo de acuerdo con las NIIF

NORMAS INTERNACIONALES DE INFORMACIÓN FINANCIERA - NIIF

NOMBRE DEL ENTE ECONÓMICO		
ESTADO DE FLUJO DEL EFECTIVO – Método Directo NIIF		
PARA LOS EJERCICIOS TERMINADOS EL ___ DE ___ Presente año 20 ___ Año anterior ___		
	Presente Año	Año Anterior
A. Flujos derivados de actividades de operación		
+ Cobro de clientes		
_ Pagos a proveedores		
= Efectivo generado de actividades de operación		
+ Intereses pagados		
_ Impuestos de renta pagado		
+/_ Otros cobros pagados		
= Flujos netos de actividades de operación (a)		
B. Flujos derivados de actividades de inversión		
_ Pagos por la adquisición de la sociedad independiente		
= Pagos por compras de propiedad planta y equipo		
+ Ingresos por ventas de propiedad planta y equipo		
_ Pagos por adquisición de patentes		
+ Ingresos por intereses de préstamos a la sociedad dependiente		
+ Ingresos por dividendos de la sociedad dependiente		
= Flujos netos de actividades de inversión (b)		
C. Flujos derivados de actividades de financiación:		
+ Desembolsos de aumentos de capital		
+ Préstamos tomados a largo plazo		
+ Cobro por devolución de un crédito concedido		
_ Pagos de cuentas de leasing financiero		
_ Dividendos pagados en el ejercicio		
= Flujos netos de actividades de financiación (c)		
= Incremento neto en flujos de efectivo y equivalentes (a+/- b +/- c)		
+ Flujo de efectivo y equivalentes al comienzo del ejercicio		
= Flujo de efectivo y equivalentes al final del ejercicio		
_____	_____	_____
Firma Representante Legal	Firma Contador Público T.P. _____ o Tó A	Firma Auditor – Revisor Fiscal T.P. _____

Tó
Nota. fuente NIIF (2018)

Asimismo, el estado de cambios en el patrimonio, representa quizá en estado financiero más utilizado por usuarios internos y externos, entre ellos inversionistas o accionistas, por cuanto refleja las variaciones de la inversión efectuada, describe la evolución de

cuentas patrimoniales que pueden presentarse, por ejemplo: aumento o reducción del capital, ajustes de ejercicios anteriores, distribución de utilidades, capitalizaciones, resultados del ejercicio, creación de reservas, excedente de revaluación de activos fijos. Además, los saldos patrimoniales obtenidos en este estado financiero serán integrados también al estado de situación financiera.

Finalmente, la memoria es considerado también como un estado financiero, por cuanto permite aclarar, describir y explicar de manera específica aspectos de relevancia que no han sido considerados en los estados financieros, asimismo, incluye temáticas de las actividades que desarrolla la organización, también fundamentos iniciales de las cuentas anuales, describe además la normativa en función a estándares internacionales aplicadas en el registro contable, entre otros elementos. Según (Godoy, 2014) respecto a la memoria o notas a los estados financieros de acuerdo a la estructura 103 de la NIC establece que:

Presentará información acerca de las bases para la elaboración de los estados financieros, así como de las políticas contables específicas empleadas; asimismo, revelará la información que siendo requerida por las NIFFs, no se presente en el balance, en el estado de resultados, en el estado de cambios en el patrimonio neto o en el estado de flujo de efectivo; y, finalmente suministrará información adicional que no habiéndose incluido los estados financieros antes descritos sea relevante para la comprensión de alguno de ellos. (p.110)

tesis_mary.R

JHONNG

2023-03-24

```
year=c(4915,4830,3650)
t.test(x = year,alternative = "g",mu =3251,conf.level = 0.95 )

##
## One Sample t-test
##
## data:  year
## t = 2.9738, df = 2, p-value = 0.04846
## alternative hypothesis: true mean is greater than 3251
## 95 percent confidence interval:
##  3272.951      Inf
## sample estimates:
## mean of x
##      4465
```

Anexo 10. Pruebas estadísticas de la quinta hipótesis

Comparación de imprevistas

Muestra 1: 2016i

Muestra 2: 2017i

Muestra 3: 2018i

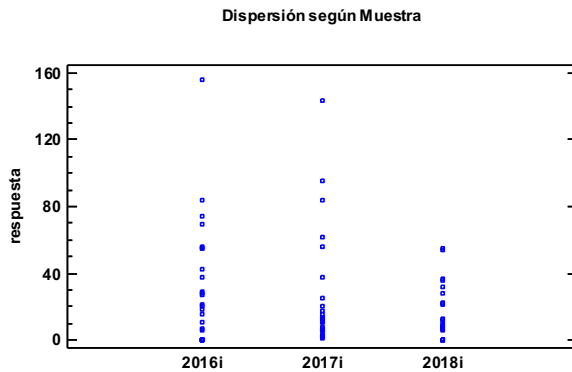
Muestra 1: 28 valores en el rango de 0 a 156.0

Muestra 2: 28 valores en el rango de 1.0 a 143.0

Muestra 3: 28 valores en el rango de 0 a 55.0

El StatAdvisor

Este procedimiento compara los datos en 3 columnas del archivo de datos actual. Realiza varias pruebas estadísticas y gráficas para comparar las muestras. La prueba-F en la tabla ANOVA determinará si hay diferencias significativas entre las medias. Si las hay, las Pruebas de Rangos Múltiples le dirán cuáles medias son significativamente diferentes de otras. Si le preocupa la presencia de valores atípicos, puede elegir la Prueba de Kruskal-Wallis la cual compara las medianas en lugar de las medias. Las diferentes gráficas le ayudarán a juzgar la significancia práctica de los resultados, así como le permitirán buscar posibles violaciones de los supuestos subyacentes en el análisis de varianza.



Resumen Estadístico

	<i>Recuento</i>	<i>Promedio</i>	<i>Desviación Estándar</i>	<i>Coefficiente de Variación</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>	<i>Rango</i>
2016i	28	29.0714	35.7263	122.891%	0	156.0	156.0
2017i	28	24.8571	33.712	135.623%	1.0	143.0	142.0
2018i	28	14.5714	15.95	109.461%	0	55.0	55.0
Total	84	22.8333	30.0866	131.766%	0	156.0	156.0

	<i>Sesgo Estandarizado</i>	<i>Curtosis Estandarizada</i>
2016i	4.09698	5.07355
2017i	4.8913	5.50937
2018i	2.75764	1.04898
Total	8.69061	12.0825

El StatAdvisor

Esta tabla muestra varios estadísticos para cada una de las 3 columnas de datos. Para probar diferencias significativas entre las medias de las columnas, seleccione Tabla ANOVA de la lista de Opciones Tabulares. Seleccione Gráfica de Medias de la lista de Opciones Gráficas para mostrar gráficamente las medias.

ADVERTENCIA: El sesgo estandarizado y la curtosis estandarizada se encuentran fuera del rango de -2 a +2 para 3 columnas. Esto indica algo de no normalidad significativa en los datos, lo cual viola el supuesto de que los datos provienen de distribuciones normales. Tal vez quisiera transformar los datos, ó utilizar la prueba de Kruskal-Wallis para comparar las medianas en lugar de las medias.

ANOVA Gráfico para 2016

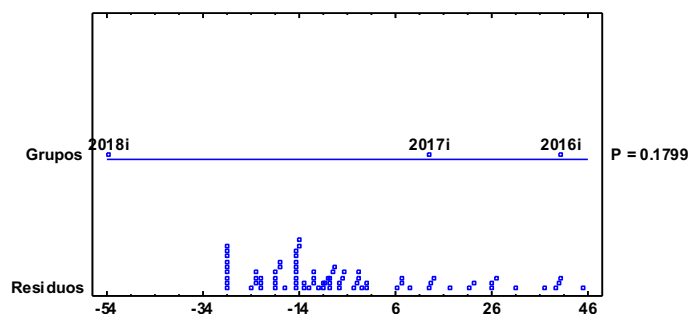


Tabla ANOVA

Fuente	Suma de Cuadrados	Gl	Cuadrado Medio	Razón-F	Valor-P
Entre grupos	3115.52	2	1557.76	1.75	0.1799
Intra grupos	72016.1	81	889.088		
Total (Corr.)	75131.7	83			

El StatAdvisor

La tabla ANOVA descompone la varianza de los datos en dos componentes: un componente entre-grupos y un componente dentro-de-grupos. La razón-F, que en este caso es igual a 1.75209, es el cociente entre el estimado entre-grupos y el estimado dentro-de-grupos. Puesto que el valor-P de la razón-F es mayor o igual que 0.05, no existe una diferencia estadísticamente significativa entre las medias de las 3 variables con un nivel del 95.0% de confianza.

Medias y 95.0% de Fisher LSD

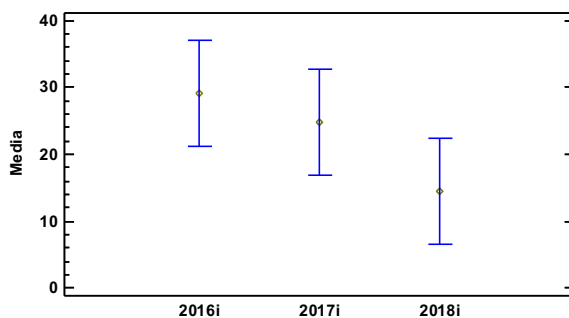


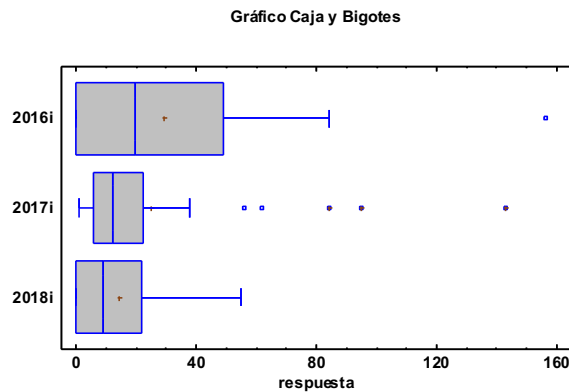
Tabla de Medias con intervalos de confianza del 95.0%

	Casos	Media	Error Est. (s agrupada)	Límite Inferior	Límite Superior
2016i	28	29.0714	5.63499	21.1434	36.9994
2017i	28	24.8571	5.63499	16.9291	32.7851
2018i	28	14.5714	5.63499	6.64342	22.4994
Total	84	22.8333			

El StatAdvisor

Esta tabla muestra la media para cada columna de datos. También muestra el error estándar de cada media, el cual es una medida de la variabilidad de su muestreo. El error estándar es el resultado de dividir la desviación estándar mancomunada entre el número de observaciones en cada nivel. La tabla también muestra un intervalo alrededor de cada media. Los intervalos mostrados actualmente están basados en el procedimiento de la diferencia mínima significativa (LSD) de Fisher. Están contruidos de tal manera que, si dos medias son iguales, sus intervalos se traslaparán un 95.0% de las

veces. Puede ver gráficamente los intervalos seleccionando Gráfica de Medias de la lista de Opciones Gráficas. En las Pruebas de Rangos Múltiples, estos intervalos se usan para determinar cuáles medias son significativamente diferentes de otras.



Pruebas de Múltiple Rangos

Método: 95.0 porcentaje LSD

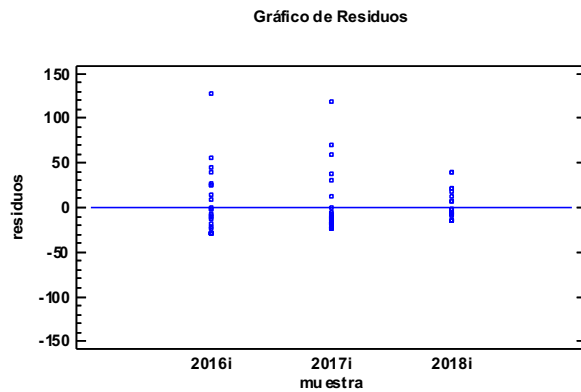
	<i>Casos</i>	<i>Media</i>	<i>Grupos Homogéneos</i>
2018i	28	14.5714	X
2017i	28	24.8571	X
2016i	28	29.0714	X

<i>Contraste</i>	<i>Sig.</i>	<i>Diferencia</i>	<i>+/- Límites</i>
2016i - 2017i		4.21429	15.856
2016i - 2018i		14.5	15.856
2017i - 2018i		10.2857	15.856

* indica una diferencia significativa.

El StatAdvisor

Esta tabla aplica un procedimiento de comparación múltiple para determinar cuáles medias son significativamente diferentes de otras. La mitad inferior de la salida muestra las diferencias estimadas entre cada par de medias. No hay diferencias estadísticamente significativas entre cualquier par de medias, con un nivel del 95.0% de confianza. En la parte superior de la página, se ha identificado un grupo homogéneo, según la alineación de las X's en columna. No existen diferencias estadísticamente significativas entre aquellos niveles que compartan una misma columna de X's. El método empleado actualmente para discriminar entre las medias es el procedimiento de diferencia mínima significativa (LSD) de Fisher. Con este método hay un riesgo del 5.0% al decir que cada par de medias es significativamente diferente, cuando la diferencia real es igual a 0.



Verificación de Varianza

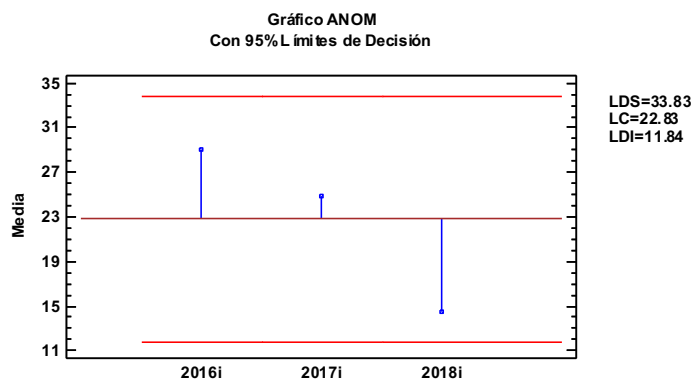
	Prueba	Valor-P
Levene's	2.10259	0.128757

Comparación	Sigma1	Sigma2	F-Ratio	P-Valor
2016i / 2017i	35.7263	33.712	1.12307	0.7652
2016i / 2018i	35.7263	15.95	5.01712	0.0001
2017i / 2018i	33.712	15.95	4.46733	0.0002

El StatAdvisor

Los estadísticos mostrados en esta tabla evalúan la hipótesis nula de que las desviaciones estándar dentro de cada una de las 3 columnas son iguales. De particular interés es el valor-P. Puesto que el valor-P es mayor o igual que 0.05, no existe una diferencia estadísticamente significativa entre las desviaciones estándar, con un nivel del 95.0% de confianza.

La tabla también muestra una comparación de las desviaciones típicas para cada par de muestras. P-valores por debajo de 0.05, de los cuales hay 2, indican una diferencia estadísticamente significativa entre las dos sigmas al 5% de nivel de significación.



Prueba de Kruskal-Wallis

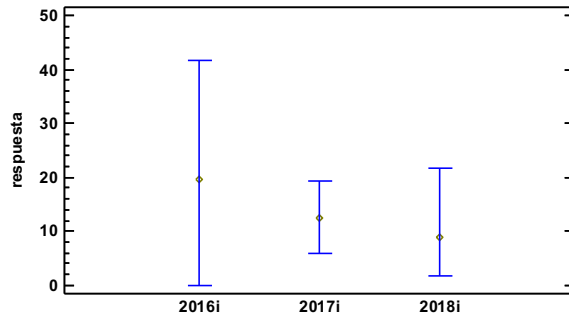
	Tamaño de Muestra	Rango Promedio
2016i	28	45.0357
2017i	28	45.0893
2018i	28	37.375

Estadístico = 1.87116 Valor-P = 0.392358 ✓

El StatAdvisor

La prueba de Kruskal-Wallis evalúa la hipótesis nula de que las medianas dentro de cada una de las 3 columnas es la misma. Primero se combinan los datos de todas las columnas y se ordenan de menor a mayor. Después, se calcula el rango (rank) promedio para los datos de cada columna. Puesto que el valor-P es mayor o igual que 0.05, no existe una diferencia estadísticamente significativa entre las medianas con un nivel del 95.0% de confianza.

Gráfico de Medianas con Intervalos del 95.0% de Confianza



Prueba de la Mediana de Mood

Total n = 84

Gran mediana = 12.0

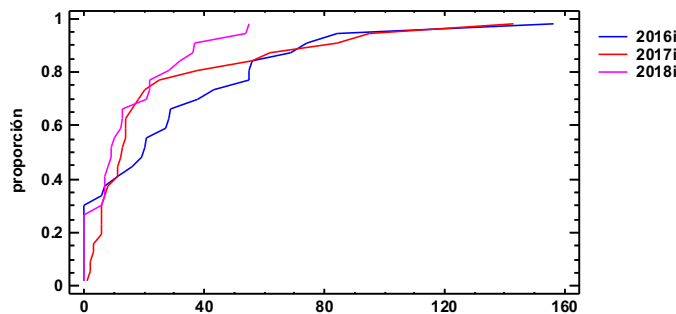
Muestra	Tamaño de Muestra	$n \leq$	$n >$	Mediana	LC inferior 95.0%	LC superior 95.0%
2016i	28	12	16	19.5	0	41.6104
2017i	28	14	14	12.5	6.0	19.4442
2018i	28	17	11	9.0	1.66752	21.7221

Estadístico = 1.81055 Valor-P = 0.404431

El StatAdvisor

La prueba de medianas de Mood evalúa la hipótesis de que las medianas de todas las 3 muestras son iguales. Lo hace contando el número de observaciones en cada muestra, a cada lado de la mediana global, la cual es igual a 12.0. Puesto que el valor-P para la prueba de chi-cuadrada es mayor o igual a 0.05, las medianas de las muestras no son significativamente diferentes con un nivel de confianza del 95.0%. También se incluyen (si están disponibles) los intervalos del 95.0% de confianza para mediana, basados en los estadísticos de orden de cada muestra.

Gráfico de Cuantiles



auditoria planificada

Muestra 1: 2016p

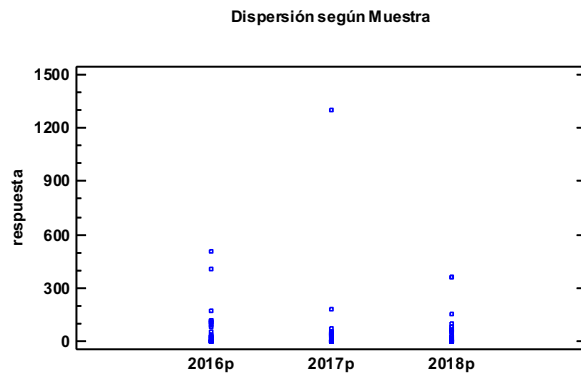
Muestra 2: 2017p

Muestra 3: 2018p

Muestra 1: 28 valores en el rango de 0 a 503.0
 Muestra 2: 28 valores en el rango de 0 a 1301.0
 Muestra 3: 28 valores en el rango de 0 a 365.0

El StatAdvisor

Este procedimiento compara los datos en 3 columnas del archivo de datos actual. Realiza varias pruebas estadísticas y gráficas para comparar las muestras. La prueba-F en la tabla ANOVA determinará si hay diferencias significativas entre las medias. Si las hay, las Pruebas de Rangos Múltiples le dirán cuáles medias son significativamente diferentes de otras. Si le preocupa la presencia de valores atípicos, puede elegir la Prueba de Kruskal-Wallis la cual compara las medianas en lugar de las medias. Las diferentes gráficas le ayudarán a juzgar la significancia práctica de los resultados, así como le permitirán buscar posibles violaciones de los supuestos subyacentes en el análisis de varianza.



Resumen Estadístico

	<i>Recuento</i>	<i>Promedio</i>	<i>Desviación Estándar</i>	<i>Coefficiente de Variación</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>	<i>Rango</i>
2016p	28	74.4643	119.341	160.266%	0	503.0	503.0
2017p	28	77.6786	242.644	312.369%	0	1301.0	1301.0
2018p	28	58.5714	93.8973	160.312%	0	365.0	365.0
Total	84	70.2381	163.475	232.745%	0	1301.0	1301.0

	<i>Sesgo Estandarizado</i>	<i>Curtosis Estandarizada</i>
2016p	5.76401	7.97973
2017p	11.0165	28.661
2018p	5.69384	7.40441
Total	21.4257	74.2088

El StatAdvisor

Esta tabla muestra varios estadísticos para cada una de las 3 columnas de datos. Para probar diferencias significativas entre las medias de las columnas, seleccione Tabla ANOVA de la lista de Opciones Tabulares. Seleccione Gráfica de Medias de la lista de Opciones Gráficas para mostrar gráficamente las medias.

ADVERTENCIA: El sesgo estandarizado y la curtosis estandarizada se encuentran fuera del rango de -2 a +2 para 3 columnas. Esto indica algo de no normalidad significativa en los datos, lo cual viola el supuesto de que los datos provienen de distribuciones normales. Tal vez quisiera transformar los datos, ó utilizar la prueba de Kruskal-Wallis para comparar las medianas en lugar de las medias.

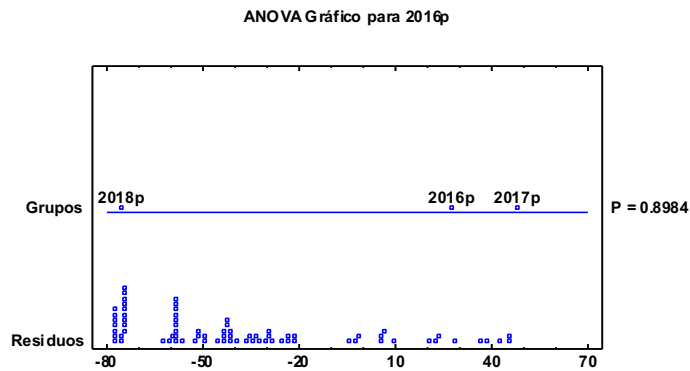


Tabla ANOVA

Fuente	Suma de Cuadrados	Gl	Cuadrado Medio	Razón-F	Valor-P
Entre grupos	5861.31	2	2930.65	0.11	0.8984
Intra grupos	2.21225E6	81	27311.7		
Total (Corr.)	2.21811E6	83			

El StatAdvisor

La tabla ANOVA descompone la varianza de los datos en dos componentes: un componente entre-grupos y un componente dentro-de-grupos. La razón-F, que en este caso es igual a 0.107304, es el cociente entre el estimado entre-grupos y el estimado dentro-de-grupos. Puesto que el valor-P de la razón-F es mayor o igual que 0.05, no existe una diferencia estadísticamente significativa entre las medias de las 3 variables con un nivel del 95.0% de confianza.

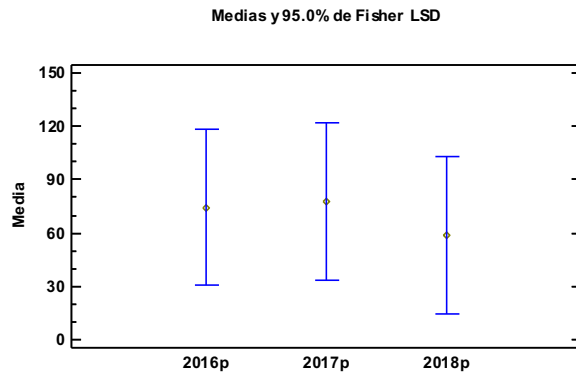


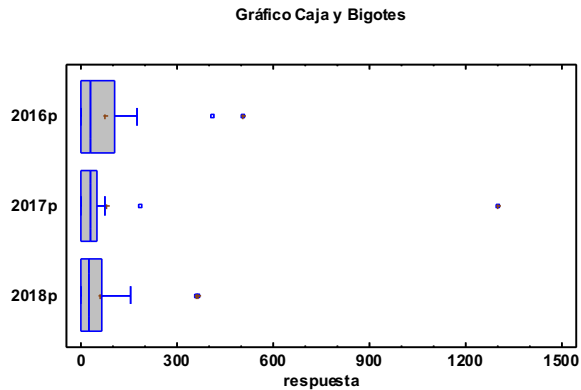
Tabla de Medias con intervalos de confianza del 95.0%

	Casos	Media	Error Est. (s agrupada)	Límite Inferior	Límite Superior
2016p	28	74.4643	31.2317	30.5237	118.405
2017p	28	77.6786	31.2317	33.738	121.619
2018p	28	58.5714	31.2317	14.6308	102.512
Total	84	70.2381			

El StatAdvisor

Esta tabla muestra la media para cada columna de datos. También muestra el error estándar de cada media, el cual es una medida de la variabilidad de su muestreo. El error estándar es el resultado de dividir la desviación estándar mancomunada entre el número de observaciones en cada nivel. La tabla también muestra un intervalo alrededor de cada media. Los intervalos mostrados actualmente están basados en el procedimiento de la diferencia mínima significativa (LSD) de Fisher. Están contruidos de tal manera que, si dos medias son iguales, sus intervalos se traslaparán un 95.0% de las

veces. Puede ver gráficamente los intervalos seleccionando Gráfica de Medias de la lista de Opciones Gráficas. En las Pruebas de Rangos Múltiples, estos intervalos se usan para determinar cuáles medias son significativamente diferentes de otras.



Pruebas de Múltiple Rangos

Método: 95.0 porcentaje LSD

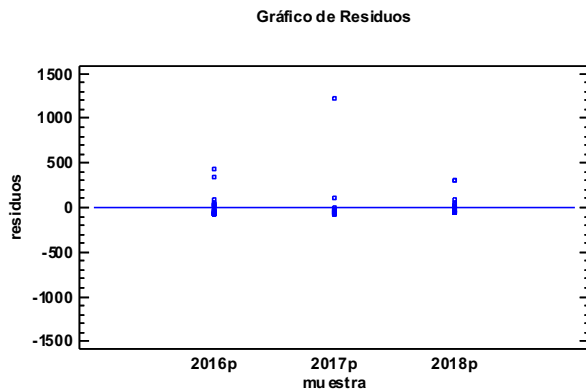
	Casos	Media	Grupos Homogéneos
2018p	28	58.5714	X
2016p	28	74.4643	X
2017p	28	77.6786	X

Contraste	Sig.	Diferencia	+/- Límites
2016p - 2017p		-3.21429	87.8812
2016p - 2018p		15.8929	87.8812
2017p - 2018p		19.1071	87.8812

* indica una diferencia significativa.

El StatAdvisor

Esta tabla aplica un procedimiento de comparación múltiple para determinar cuáles medias son significativamente diferentes de otras. La mitad inferior de la salida muestra las diferencias estimadas entre cada par de medias. No hay diferencias estadísticamente significativas entre cualquier par de medias, con un nivel del 95.0% de confianza. En la parte superior de la página, se ha identificado un grupo homogéneo, según la alineación de las X's en columna. No existen diferencias estadísticamente significativas entre aquellos niveles que compartan una misma columna de X's. El método empleado actualmente para discriminar entre las medias es el procedimiento de diferencia mínima significativa (LSD) de Fisher. Con este método hay un riesgo del 5.0% al decir que cada par de medias es significativamente diferente, cuando la diferencia real es igual a 0.



Verificación de Varianza

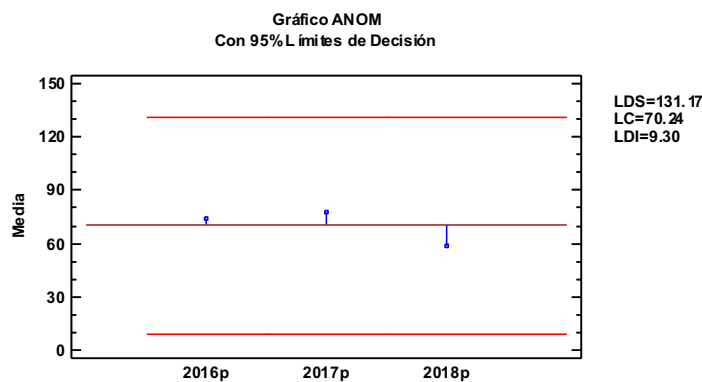
	<i>Prueba</i>	<i>Valor-P</i>
Levene's	0.100934	0.904106

<i>Comparación</i>	<i>Sigma1</i>	<i>Sigma2</i>	<i>F-Ratio</i>	<i>P-Valor</i>
2016p / 2017p	119.341	242.644	0.241902	0.0004
2016p / 2018p	119.341	93.8973	1.61537	0.2192
2017p / 2018p	242.644	93.8973	6.6778	0.0000

El StatAdvisor

Los estadísticos mostrados en esta tabla evalúan la hipótesis nula de que las desviaciones estándar dentro de cada una de las 3 columnas son iguales. De particular interés es el valor-P. Puesto que el valor-P es mayor o igual que 0.05, no existe una diferencia estadísticamente significativa entre las desviaciones estándar, con un nivel del 95.0% de confianza.

La tabla también muestra una comparación de las desviaciones típicas para cada par de muestras. P-valores por debajo de 0.05, de los cuales hay 2, indican una diferencia estadísticamente significativa entre las dos sigmas al 5% de nivel de significación.



Prueba de Kruskal-Wallis

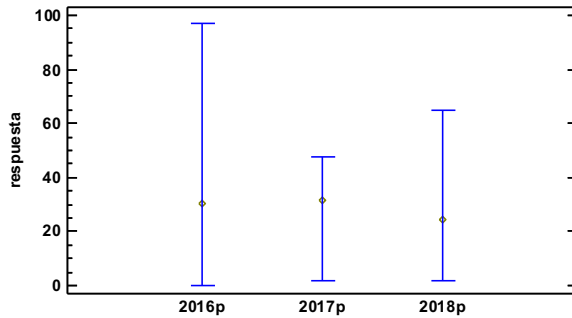
	<i>Tamaño de Muestra</i>	<i>Rango Promedio</i>
2016p	28	44.3393
2017p	28	40.9286
2018p	28	42.2321

Estadístico = 0.285481 Valor-P = 0.866979 ✓

El StatAdvisor

La prueba de Kruskal-Wallis evalúa la hipótesis nula de que las medianas dentro de cada una de las 3 columnas es la misma. Primero se combinan los datos de todas las columnas y se ordenan de menor a mayor. Después, se calcula el rango (rank) promedio para los datos de cada columna. Puesto que el valor-P es mayor o igual que 0.05, no existe una diferencia estadísticamente significativa entre las medianas con un nivel del 95.0% de confianza.

Gráfico de Medianas con Intervalos del 95.0% de Confianza



Prueba de la Mediana de Mood

Total n = 84

Gran mediana = 28.5

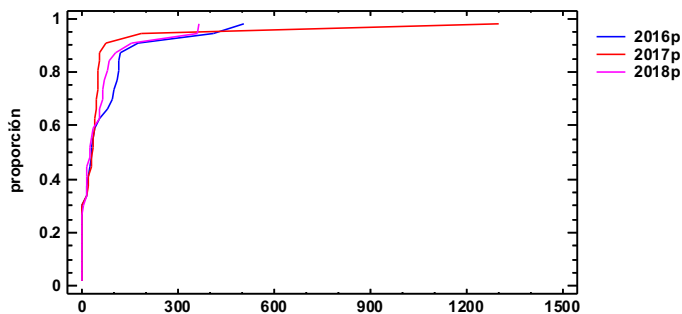
Muestra	Tamaño de Muestra	n<=	n>	Mediana	LC inferior 95.0%	LC superior 95.0%
2016p	28	13	15	30.5	0	97.1662
2017p	28	14	14	31.5	2.0	47.7221
2018p	28	15	13	24.5	1.94544	64.7221

Estadístico = 0.285714 Valor-P = 0.866878

El StatAdvisor

La prueba de medianas de Mood evalúa la hipótesis de que las medianas de todas las 3 muestras son iguales. Lo hace contando el número de observaciones en cada muestra, a cada lado de la mediana global, la cual es igual a 28.5. Puesto que el valor-P para la prueba de chi-cuadrada es mayor o igual a 0.05, las medianas de las muestras no son significativamente diferentes con un nivel de confianza del 95.0%. También se incluyen (si están disponibles) los intervalos del 95.0% de confianza para mediana, basados en los estadísticos de orden de cada muestra.

Gráfico de Cuantiles



auditoria completa

Muestra 1: 2016c

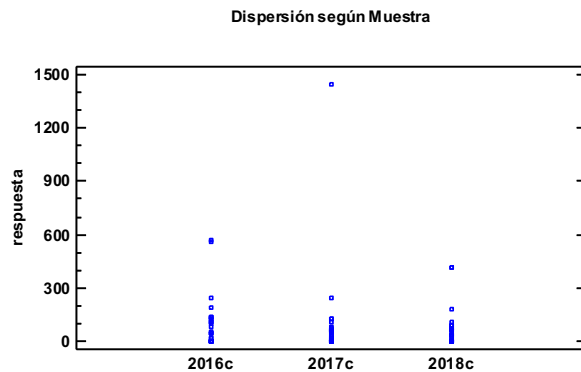
Muestra 2: 2017c

Muestra 3: 2018c

Muestra 1: 28 valores en el rango de 0 a 568.0
 Muestra 2: 28 valores en el rango de 1.0 a 1444.0
 Muestra 3: 28 valores en el rango de 0 a 419.0

El StatAdvisor

Este procedimiento compara los datos en 3 columnas del archivo de datos actual. Realiza varias pruebas estadísticas y gráficas para comparar las muestras. La prueba-F en la tabla ANOVA determinará si hay diferencias significativas entre las medias. Si las hay, las Pruebas de Rangos Múltiples le dirán cuáles medias son significativamente diferentes de otras. Si le preocupa la presencia de valores atípicos, puede elegir la Prueba de Kruskal-Wallis la cual compara las medianas en lugar de las medias. Las diferentes gráficas le ayudarán a juzgar la significancia práctica de los resultados, así como le permitirán buscar posibles violaciones de los supuestos subyacentes en el análisis de varianza.



Resumen Estadístico

	<i>Recuento</i>	<i>Promedio</i>	<i>Desviación Estándar</i>	<i>Coefficiente de Variación</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>	<i>Rango</i>
2016c	28	103.536	145.936	140.952%	0	568.0	568.0
2017c	28	102.536	268.201	261.569%	1.0	1444.0	1443.0
2018c	28	73.1429	106.69	145.865%	0	419.0	419.0
Total	84	93.0714	185.018	198.791%	0	1444.0	1444.0

	<i>Sesgo Estandarizado</i>	<i>Curtosis Estandarizada</i>
2016c	5.17262	6.4087
2017c	10.7472	27.6556
2018c	5.58876	7.25436
Total	19.8788	65.5952

El StatAdvisor

Esta tabla muestra varios estadísticos para cada una de las 3 columnas de datos. Para probar diferencias significativas entre las medias de las columnas, seleccione Tabla ANOVA de la lista de Opciones Tabulares. Seleccione Gráfica de Medias de la lista de Opciones Gráficas para mostrar gráficamente las medias.

ADVERTENCIA: El sesgo estandarizado y la curtosis estandarizada se encuentran fuera del rango de -2 a +2 para 3 columnas. Esto indica algo de no normalidad significativa en los datos, lo cual viola el supuesto de que los datos provienen de distribuciones normales. Tal vez quisiera transformar los datos, ó utilizar la prueba de Kruskal-Wallis para comparar las medianas en lugar de las medias.

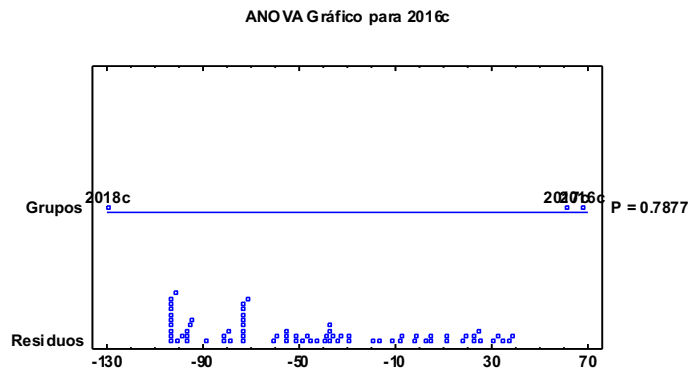


Tabla ANOVA

Fuente	Suma de Cuadrados	Gl	Cuadrado Medio	Razón-F	Valor-P
Entre grupos	16694.2	2	8347.11	0.24	0.7877
Intra grupos	2.82452E6	81	34870.6		
Total (Corr.)	2.84122E6	83			

El StatAdvisor

La tabla ANOVA descompone la varianza de los datos en dos componentes: un componente entre-grupos y un componente dentro-de-grupos. La razón-F, que en este caso es igual a 0.239374, es el cociente entre el estimado entre-grupos y el estimado dentro-de-grupos. Puesto que el valor-P de la razón-F es mayor o igual que 0.05, no existe una diferencia estadísticamente significativa entre las medias de las 3 variables con un nivel del 95.0% de confianza.

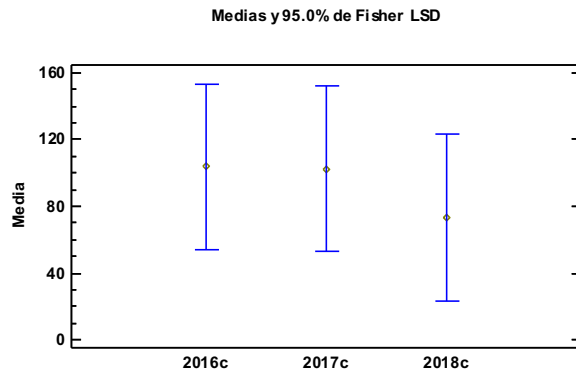


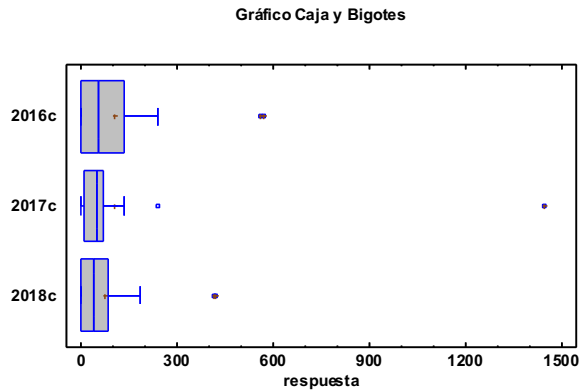
Tabla de Medias con intervalos de confianza del 95.0%

	Casos	Media	Error Est. (s agrupada)	Limite Inferior	Limite Superior
2016c	28	103.536	35.2899	53.8855	153.186
2017c	28	102.536	35.2899	52.8855	152.186
2018c	28	73.1429	35.2899	23.4926	122.793
Total	84	93.0714			

El StatAdvisor

Esta tabla muestra la media para cada columna de datos. También muestra el error estándar de cada media, el cual es una medida de la variabilidad de su muestreo. El error estándar es el resultado de dividir la desviación estándar mancomunada entre el número de observaciones en cada nivel. La tabla también muestra un intervalo alrededor de cada media. Los intervalos mostrados actualmente están basados en el procedimiento de la diferencia mínima significativa (LSD) de Fisher. Están contruidos de tal manera que, si dos medias son iguales, sus intervalos se traslaparán un 95.0% de las

veces. Puede ver gráficamente los intervalos seleccionando Gráfica de Medias de la lista de Opciones Gráficas. En las Pruebas de Rangos Múltiples, estos intervalos se usan para determinar cuáles medias son significativamente diferentes de otras.



Pruebas de Múltiple Rangos

Método: 95.0 porcentaje LSD

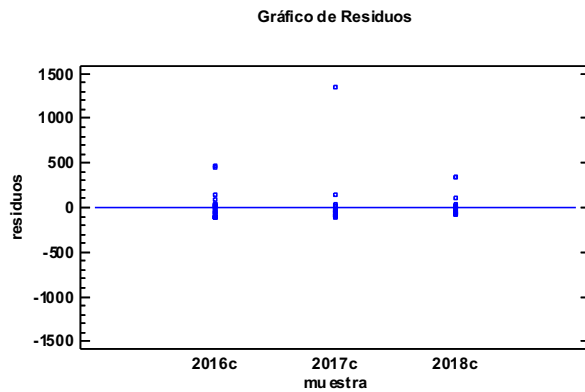
	<i>Casos</i>	<i>Media</i>	<i>Grupos Homogéneos</i>
2018c	28	73.1429	X
2017c	28	102.536	X
2016c	28	103.536	X

<i>Contraste</i>	<i>Sig.</i>	<i>Diferencia</i>	<i>+/- Límites</i>
2016c - 2017c		1.0	99.3005
2016c - 2018c		30.3929	99.3005
2017c - 2018c		29.3929	99.3005

* indica una diferencia significativa.

El StatAdvisor

Esta tabla aplica un procedimiento de comparación múltiple para determinar cuáles medias son significativamente diferentes de otras. La mitad inferior de la salida muestra las diferencias estimadas entre cada par de medias. No hay diferencias estadísticamente significativas entre cualquier par de medias, con un nivel del 95.0% de confianza. En la parte superior de la página, se ha identificado un grupo homogéneo, según la alineación de las X's en columna. No existen diferencias estadísticamente significativas entre aquellos niveles que compartan una misma columna de X's. El método empleado actualmente para discriminar entre las medias es el procedimiento de diferencia mínima significativa (LSD) de Fisher. Con este método hay un riesgo del 5.0% al decir que cada par de medias es significativamente diferente, cuando la diferencia real es igual a 0.



Verificación de Varianza

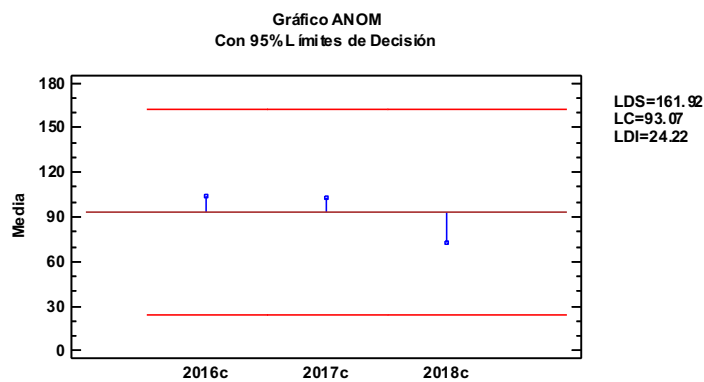
	<i>Prueba</i>	<i>Valor-P</i>
Levene's	0.238526	0.788339

<i>Comparación</i>	<i>Sigma1</i>	<i>Sigma2</i>	<i>F-Ratio</i>	<i>P-Valor</i>
2016c / 2017c	145.936	268.201	0.296076	0.0023
2016c / 2018c	145.936	106.69	1.87102	0.1096
2017c / 2018c	268.201	106.69	6.31939	0.0000

El StatAdvisor

Los estadísticos mostrados en esta tabla evalúan la hipótesis nula de que las desviaciones estándar dentro de cada una de las 3 columnas son iguales. De particular interés es el valor-P. Puesto que el valor-P es mayor o igual que 0.05, no existe una diferencia estadísticamente significativa entre las desviaciones estándar, con un nivel del 95.0% de confianza.

La tabla también muestra una comparación de las desviaciones típicas para cada par de muestras. P-valores por debajo de 0.05, de los cuales hay 2, indican una diferencia estadísticamente significativa entre las dos sigmas al 5% de nivel de significación.



Prueba de Kruskal-Wallis

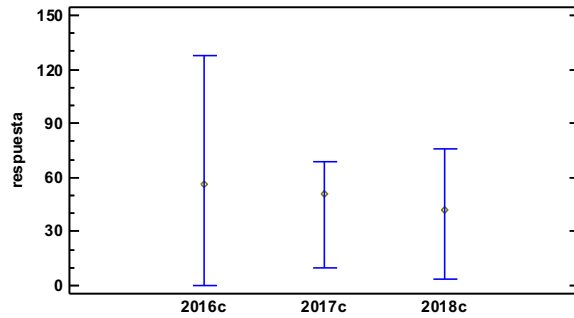
	<i>Tamaño de Muestra</i>	<i>Rango Promedio</i>
2016c	28	44.7857
2017c	28	42.8214
2018c	28	39.8929

Estadístico = 0.575418 Valor-P = 0.74998

El StatAdvisor

La prueba de Kruskal-Wallis evalúa la hipótesis nula de que las medianas dentro de cada una de las 3 columnas es la misma. Primero se combinan los datos de todas las columnas y se ordenan de menor a mayor. Después, se calcula el rango (rank) promedio para los datos de cada columna. Puesto que el valor-P es mayor o igual que 0.05, no existe una diferencia estadísticamente significativa entre las medianas con un nivel del 95.0% de confianza.

Gráfico de Medianas con Intervalos del 95.0% de Confianza



Prueba de la Mediana de Mood

Total n = 84

Gran mediana = 50.0

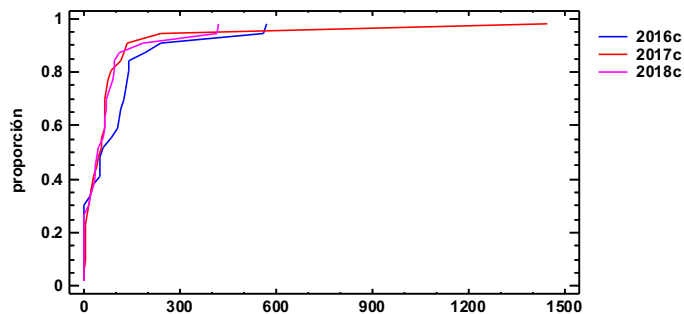
Muestra	Tamaño de Muestra	$n \leq$	$n >$	Mediana	LC inferior 95.0%	LC superior 95.0%
2016c	28	13	15	56.5	0	127.332
2017c	28	14	14	50.5	9.66752	68.6104
2018c	28	15	13	41.5	3.89088	76.3325

Estadístico = 0.285714 Valor-P = 0.866878

El StatAdvisor

La prueba de medianas de Mood evalúa la hipótesis de que las medianas de todas las 3 muestras son iguales. Lo hace contando el número de observaciones en cada muestra, a cada lado de la mediana global, la cual es igual a 50.0. Puesto que el valor-P para la prueba de chi-cuadrada es mayor o igual a 0.05, las medianas de las muestras no son significativamente diferentes con un nivel de confianza del 95.0%. También se incluyen (si están disponibles) los intervalos del 95.0% de confianza para mediana, basados en los estadísticos de orden de cada muestra.

Gráfico de Cuantiles



Histograma - 2016p

Datos/Variable: 2016p

28 valores con rango desde 0 a 503.0

El StatAdvisor

Este procedimiento despliega un histograma de frecuencias para una sola columna de datos. Se pueden crear muchas otras gráficas y estadísticas para los datos, seleccionando Describir - Datos Numéricos - Análisis de Una Variable, del menú principal.

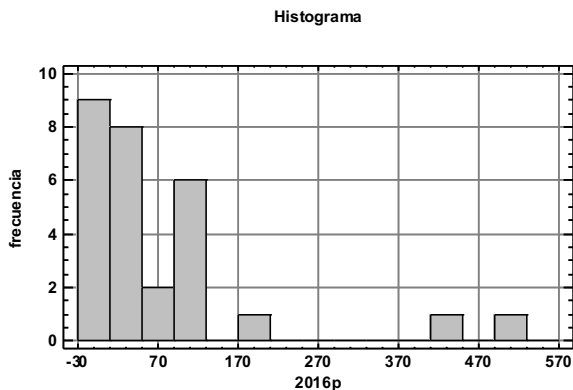


Tabla de Frecuencias para 2016p

<i>Clase</i>	<i>Límite Inferior</i>	<i>Límite Superior</i>	<i>Punto Medio</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia Relativa</i>	<i>Frecuencia Acumulada</i>	<i>Frecuencia Rel. Acum.</i>
	menor o igual	-30.0		0	0.0000	0	0.0000
1	-30.0	10.0	-10.0	9	0.3214	9	0.3214
2	10.0	50.0	30.0	8	0.2857	17	0.6071
3	50.0	90.0	70.0	2	0.0714	19	0.6786
4	90.0	130.0	110.0	6	0.2143	25	0.8929
5	130.0	170.0	150.0	0	0.0000	25	0.8929
6	170.0	210.0	190.0	1	0.0357	26	0.9286
7	210.0	250.0	230.0	0	0.0000	26	0.9286
8	250.0	290.0	270.0	0	0.0000	26	0.9286
9	290.0	330.0	310.0	0	0.0000	26	0.9286
10	330.0	370.0	350.0	0	0.0000	26	0.9286
11	370.0	410.0	390.0	0	0.0000	26	0.9286
12	410.0	450.0	430.0	1	0.0357	27	0.9643
13	450.0	490.0	470.0	0	0.0000	27	0.9643
14	490.0	530.0	510.0	1	0.0357	28	1.0000
15	530.0	570.0	550.0	0	0.0000	28	1.0000
	mayor de	570.0		0	0.0000	28	1.0000

Media = 74.4643 Desviación Estándar = 119.341

El StatAdvisor

Esta opción ejecuta una tabulación de frecuencias dividiendo el rango de 2016p en intervalos del mismo ancho, y contando el número de datos en cada intervalo. Las frecuencias muestran el número de datos en cada intervalo, mientras que las frecuencias relativas muestran las proporciones en cada intervalo. Puede cambiarse la definición de los intervalos pulsando el botón secundario del ratón y seleccionando Opciones de Ventana. Pueden verse gráficamente los resultados de la tabulación seleccionando Histograma de Frecuencias de la lista de Opciones Gráficas.

Histograma - 2017p

Datos/Variable: 2017p

28 valores con rango desde 0 a 1301.0

El StatAdvisor

Este procedimiento despliega un histograma de frecuencias para una sola columna de datos. Se pueden crear muchas otras gráficas y estadísticas para los datos, seleccionando Describir - Datos Numéricos - Análisis de Una Variable, del menú principal.

Histograma

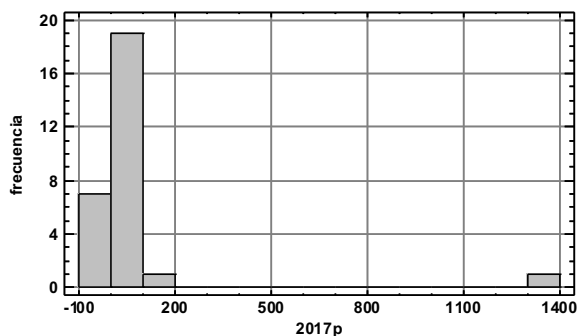


Tabla de Frecuencias para 2017p

	<i>Límite</i>	<i>Límite</i>			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Inferior</i>	<i>Superior</i>	<i>Punto Medio</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. Acum.</i>
	menor o igual	-100.0		0	0.0000	0	0.0000
1	-100.0	0	-50.0	7	0.2500	7	0.2500
2	0	100.0	50.0	19	0.6786	26	0.9286
3	100.0	200.0	150.0	1	0.0357	27	0.9643
4	200.0	300.0	250.0	0	0.0000	27	0.9643
5	300.0	400.0	350.0	0	0.0000	27	0.9643
6	400.0	500.0	450.0	0	0.0000	27	0.9643
7	500.0	600.0	550.0	0	0.0000	27	0.9643
8	600.0	700.0	650.0	0	0.0000	27	0.9643
9	700.0	800.0	750.0	0	0.0000	27	0.9643
10	800.0	900.0	850.0	0	0.0000	27	0.9643
11	900.0	1000.0	950.0	0	0.0000	27	0.9643
12	1000.0	1100.0	1050.0	0	0.0000	27	0.9643
13	1100.0	1200.0	1150.0	0	0.0000	27	0.9643
14	1200.0	1300.0	1250.0	0	0.0000	27	0.9643
15	1300.0	1400.0	1350.0	1	0.0357	28	1.0000
	mayor de	1400.0		0	0.0000	28	1.0000

Media = 77.6786 Desviación Estándar = 242.644

El StatAdvisor

Esta opción ejecuta una tabulación de frecuencias dividiendo el rango de 2017p en intervalos del mismo ancho, y contando el número de datos en cada intervalo. Las frecuencias muestran el número de datos en cada intervalo, mientras que las frecuencias relativas muestran las proporciones en cada intervalo. Puede cambiarse la definición de los intervalos pulsando el botón secundario del ratón y seleccionando Opciones de Ventana. Pueden verse gráficamente los resultados de la tabulación seleccionando Histograma de Frecuencias de la lista de Opciones Gráficas.

Histograma - 2018p

Datos/Variable: 2018p

28 valores con rango desde 0 a 365.0

El StatAdvisor

Este procedimiento despliega un histograma de frecuencias para una sola columna de datos. Se pueden crear muchas otras gráficas y estadísticas para los datos, seleccionando Describir - Datos Numéricos - Análisis de Una Variable, del menú principal.

Histograma

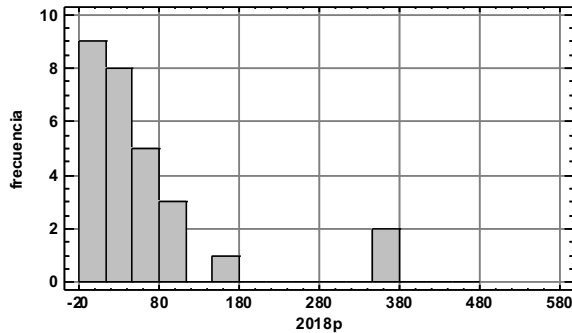


Tabla de Frecuencias para 2018p

Clase	Límite Inferior	Límite Superior	Punto Medio	Frecuencia	Frecuencia Relativa	Frecuencia Acumulada	Frecuencia Rel. Acum.
	menor o igual	-20.0		0	0.0000	0	0.0000
1	-20.0	13.3333	-3.33333	9	0.3214	9	0.3214
2	13.3333	46.6667	30.0	8	0.2857	17	0.6071
3	46.6667	80.0	63.3333	5	0.1786	22	0.7857
4	80.0	113.333	96.6667	3	0.1071	25	0.8929
5	113.333	146.667	130.0	0	0.0000	25	0.8929
6	146.667	180.0	163.333	1	0.0357	26	0.9286
7	180.0	213.333	196.667	0	0.0000	26	0.9286
8	213.333	246.667	230.0	0	0.0000	26	0.9286
9	246.667	280.0	263.333	0	0.0000	26	0.9286
10	280.0	313.333	296.667	0	0.0000	26	0.9286
11	313.333	346.667	330.0	0	0.0000	26	0.9286
12	346.667	380.0	363.333	2	0.0714	28	1.0000
13	380.0	413.333	396.667	0	0.0000	28	1.0000
14	413.333	446.667	430.0	0	0.0000	28	1.0000
15	446.667	480.0	463.333	0	0.0000	28	1.0000
	mayor de	480.0		0	0.0000	28	1.0000

Media = 58.5714 Desviación Estándar = 93.8973

El StatAdvisor

Esta opción ejecuta una tabulación de frecuencias dividiendo el rango de 2018p en intervalos del mismo ancho, y contando el número de datos en cada intervalo. Las frecuencias muestran el número de datos en cada intervalo, mientras que las frecuencias relativas muestran las proporciones en cada intervalo. Puede cambiarse la definición de los intervalos pulsando el botón secundario del ratón y seleccionando Opciones de Ventana. Pueden verse gráficamente los resultados de la tabulación seleccionando Histograma de Frecuencias de la lista de Opciones Gráficas.

```
> shapiro.test(year)

Shapiro-Wilk normality test

data:  year
W = 0.77465, p-value = 0.05532
```

```
> t.test(x = year, alternative = "l", mu = 3251, conf.level = 0.95 )  
  
One Sample t-test  
data: year  
t = -2.3109, df = 2, p-value = 0.07353  
alternative hypothesis: true mean is less than 3251  
95 percent confidence interval:  
-Inf 3421.018  
sample estimates:  
mean of x  
2606
```

Para poder ejecutar este análisis en Rstudios necesitamos el vector `year = c(2899, 2871, 2048)`

Anexo 11. Análisis bibliométrico

Informe bibliométrico de la tesis: Aplicación del control interno en los procesos administrativos y financieros: una comparativa entre el sector público y el privado.

Para llevar a cabo este trabajo se identificaron las líneas de investigación inherentes a este estudio y sus interconexiones, a partir de la información contenida en las bases de datos multidisciplinar Social Sciences Citation Index (SSCI), disponible on line a través de la Web of Science (WoS), un servicio integrado en ISI Web of Knowledge (Wok). En donde la estrategia de búsqueda consistió en utilizar términos o palabras clave, entre comillas y en el idioma inglés, para incrementar el rango de búsqueda, por lo cual fue elemental comprender la estructura del conocimiento de los dominios científicos utilizados, de tal suerte que nos permitió seleccionar los artículos científicos más citados, ya que estas publicaciones aportaron evidencia importante sobre otras investigaciones similares o vinculantes, con lo cual se estableció un parámetro comparativo de información científica de impacto (Merigó, Pedrycz, Weber, & De-la-Sotta, 2018).

La finalidad de esta investigación fue establecer la importancia de la aplicación del control interno en la acción procesal tanto del sector público como privado, por lo cual se investigaron trabajos científicos relacionados a las áreas de conocimiento involucradas entre los años 2016 -2022. Para el efecto, se llevaron a cabo las siguientes etapas: recolección de información, selección de las unidades de análisis, cálculo de frecuencias de co-ocurrencia e índice de similitud entre las unidades de información, posicionamiento y finalmente, la visualización de las unidades de análisis en mapas bidimensionales. Para el procesamiento cuantitativo de la data se utilizó el software VOSviewer¹.

¹ VoS viewer, es una herramienta útil para la visualización de redes bibliométricas desarrollada en el Center for Science and Technology Studies (CWTS).

Para llevar a cabo las relaciones de co-ocurrencia, se consideró la siguiente metodología: en primer lugar, el análisis de co-citación, para medir la similitud o similaridad entre documentos, a partir de las referencias bibliográficas que infieren en la estructura intelectual o base de conocimiento objeto de análisis. En segundo lugar, el análisis de co-autoría, para medir la similaridad documental de co-autoría y la colaboración institucional; es decir, se proyectó hacia aspectos sociales y la dimensión internacional de las referencias bibliográficas utilizadas. En tercer lugar, el análisis de co-palabras, para medir la similaridad documental mediante el análisis de palabras que representan conceptos de documentos en el dominio científico investigado, para relacionar los documentos en los que aparecen su grado de co-ocurrencia. (Baier-Fuentes, Cascón-Katchadourian, Sánchez, Herrera-Viedma, & Merigó, 2018), (Martínez-López, Merigó, Gázquez-Abad, & Ruiz-Real, 2020).

A partir de la bibliometría o cienciometría fue posible analizar y medir aspectos cualitativos y cuantitativos de la producción científica indexada en bases de datos, a través de procesamientos automáticos de las diversas unidades de información contenidas en los registros bibliográficos como: citas, autores, palabras clave o términos contenidos en los títulos y resúmenes, con la finalidad de identificar los grupos de documentos con patrones similares que sirvieron para analizar la estructura, el desarrollo y evolución del dominio científico.

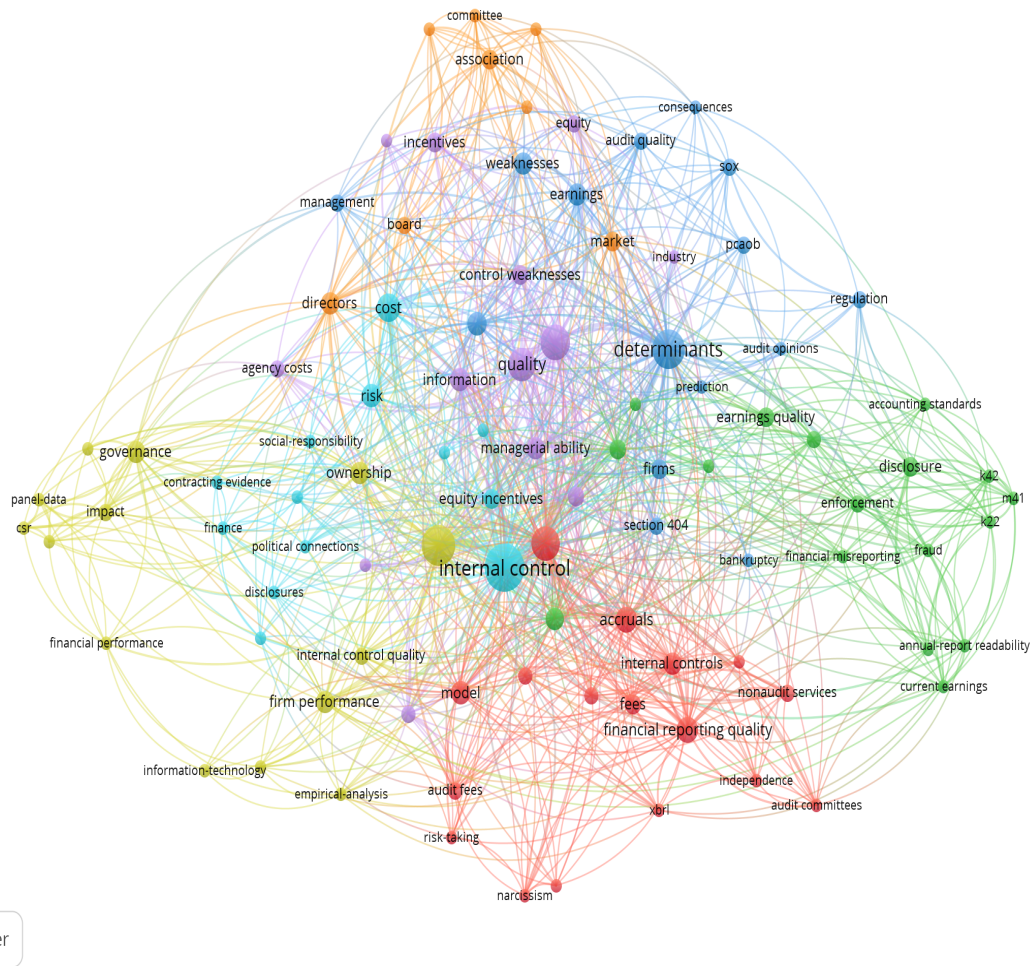
Asimismo, los mapas bibliométricos que se presentan en las siguientes figuras, refieren a la representación espacial de cada dominio científico, que permitieron delimitar diferentes áreas de investigación y establecer su estructura conceptual y la dinámica de evolución de las diferentes unidades de análisis, y sus relaciones a través de indicadores relacionales que se construyen por el principio de co-ocurrencia o aparición conjunta de dos unidades de información de un documento. Por lo cual, si la relación es muy fuerte entre los elementos estarán mas cercanos en el mapa. Lo descrito permitió el análisis de la estructura temática,

semántica, conceptual y cognitiva de este trabajo de investigación, a través de las siguientes matrices relacionales, en la cuales se aplican algoritmos de agrupamiento o clustering:

Control Interno.

Figura 1a.

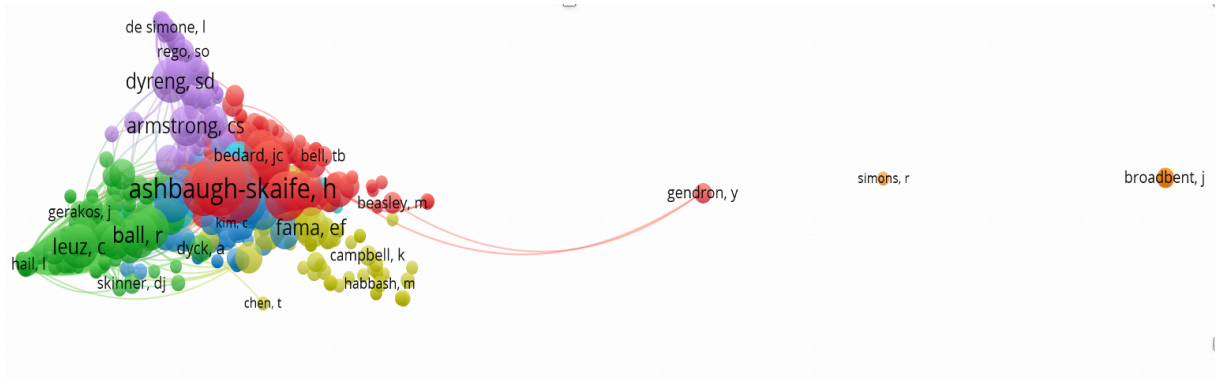
Análisis bibliométrico de bases científicas de control interno, análisis por palabra clave



Nota. Elaboración propia. A partir de VOS viewer. Fuente: [https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/2e3d2891-7c91-472d-9f1f-877caf7827a3-7b3df00f/times-cited-descending/1\(overlay:export/ext\)](https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/2e3d2891-7c91-472d-9f1f-877caf7827a3-7b3df00f/times-cited-descending/1(overlay:export/ext))

Figura 1b.

Análisis bibliométrico de la palabra clave control interno, análisis por autor respecto a la co-citación

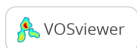
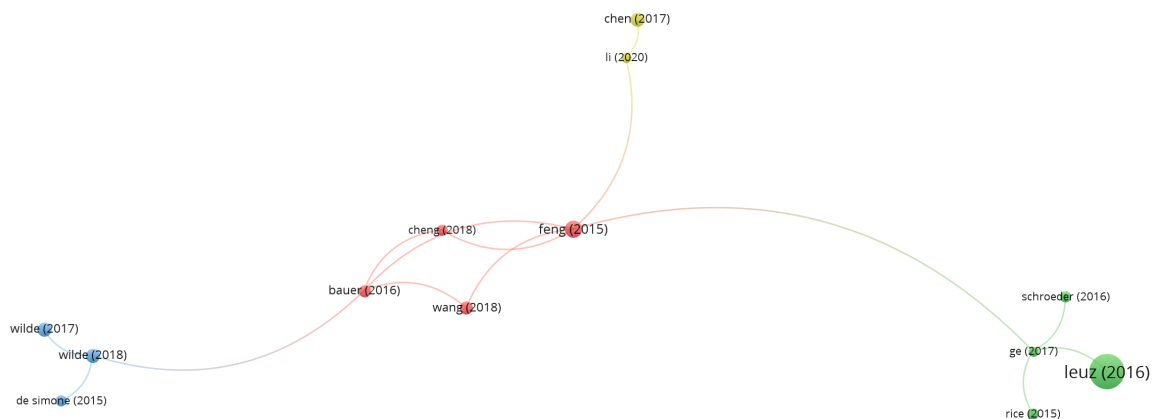


Nota. Elaboración propia. A partir de VOS viewer. Fuente:

[https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/2e3d2891-7c91-472d-9f1f-877caf7827a3-7b3df00f/times-cited-descending/1\(overlay:export/ext\)](https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/2e3d2891-7c91-472d-9f1f-877caf7827a3-7b3df00f/times-cited-descending/1(overlay:export/ext))

Figura 1c.

Análisis bibliométrico de bases científicas de control interno, análisis por citas bibliográficas

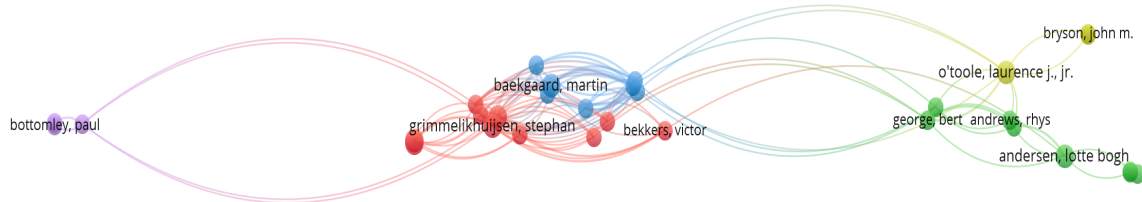


Nota. Elaboración propia. A partir de VOS viewer. Fuente:

[https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/2e3d2891-7c91-472d-9f1f-877caf7827a3-7b3df00f/times-cited-descending/1\(overlay:export/ext\)](https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/2e3d2891-7c91-472d-9f1f-877caf7827a3-7b3df00f/times-cited-descending/1(overlay:export/ext))

Figura 2b.

Análisis bibliométrico de bases científicas de Administración Pública, análisis por autor respecto a la co-citación.

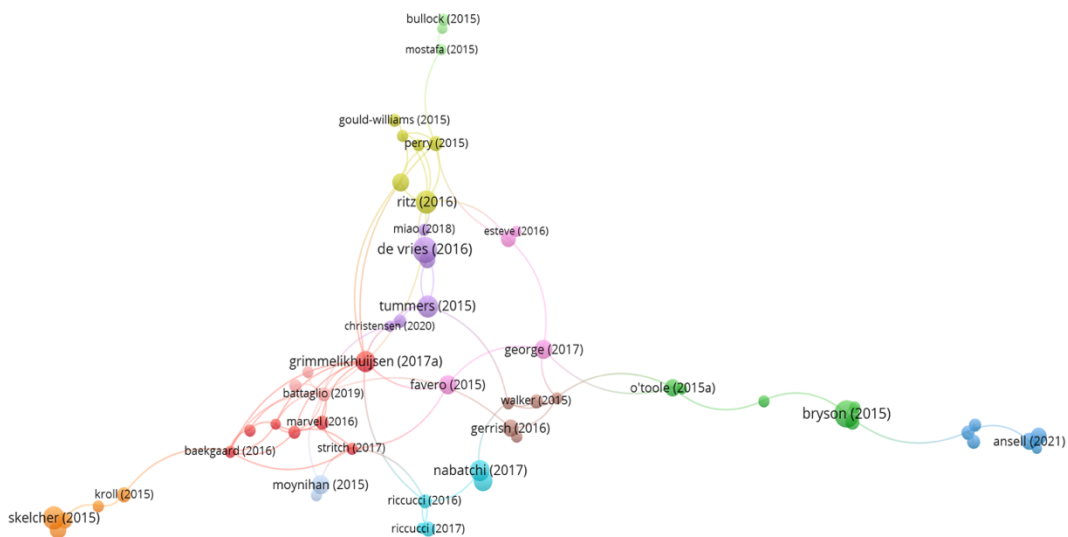


Nota. Elaboración propia. A partir de VOS viewer. Fuente:

[https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/2e3d2891-7c91-472d-9f1f-877caf7827a3-7b3df00f/times-cited-descending/1\(overlay:export/ext\)](https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/2e3d2891-7c91-472d-9f1f-877caf7827a3-7b3df00f/times-cited-descending/1(overlay:export/ext))

Figura 2c.

Análisis bibliométrico de bases científicas de Administración Pública, análisis por citas bibliográficas.

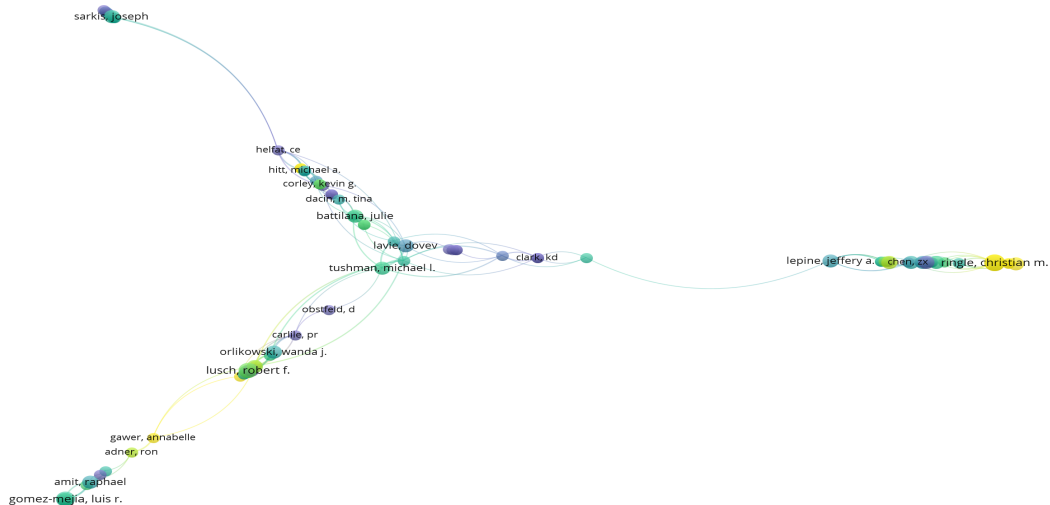


Nota. Elaboración propia. A partir de VOS viewer. Fuente:

[https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/2e3d2891-7c91-472d-9f1f-877caf7827a3-7b3df00f/times-cited-descending/1\(overlay:export/ext\)](https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/2e3d2891-7c91-472d-9f1f-877caf7827a3-7b3df00f/times-cited-descending/1(overlay:export/ext))

Figura 3b.

Análisis bibliométrico de bases científicas de gestión, análisis por autor respecto a la co-citación.

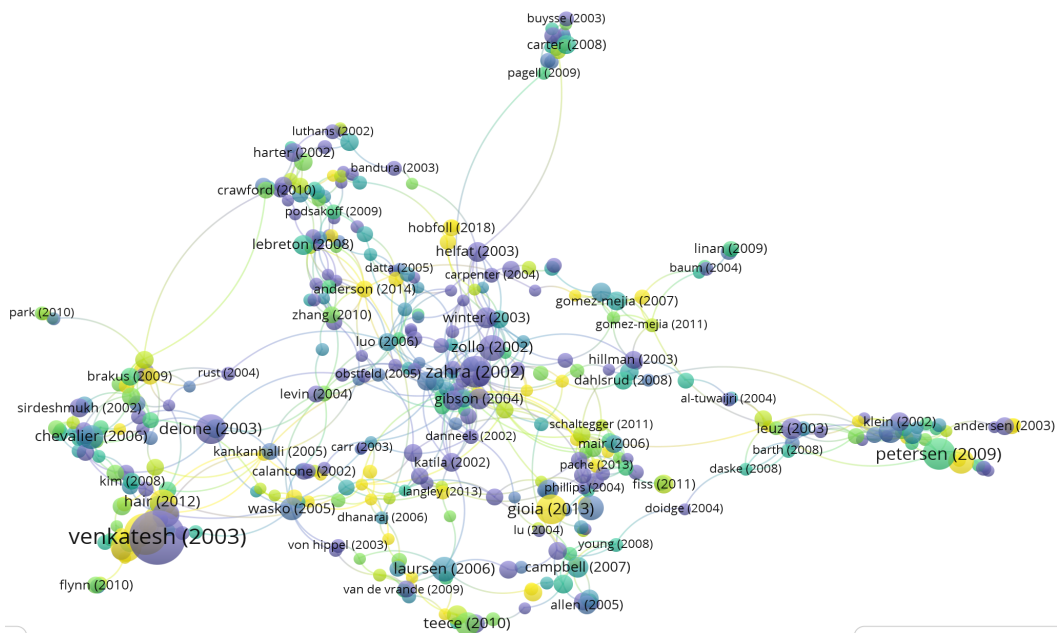


Nota. Elaboración propia. A partir de VOS viewer. Fuente:

[https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/2e3d2891-7c91-472d-9f1f-877caf7827a3-7b3df00f/times-cited-descending/1\(overlay:export/ext\)](https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/2e3d2891-7c91-472d-9f1f-877caf7827a3-7b3df00f/times-cited-descending/1(overlay:export/ext))

Figura 3c.

Análisis bibliométrico de bases científicas de gestión, análisis por citas bibliográficas.

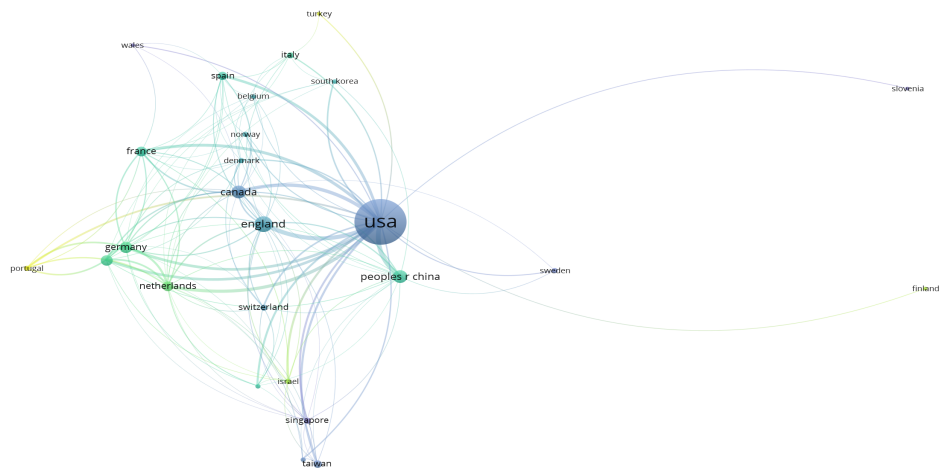


Nota. Elaboración propia. A partir de VOS viewer. Fuente:

[https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/2e3d2891-7c91-472d-9f1f-877caf7827a3-7b3df00f/times-cited-descending/1\(overlay:export/ext\)](https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/2e3d2891-7c91-472d-9f1f-877caf7827a3-7b3df00f/times-cited-descending/1(overlay:export/ext))

Figura 3d.

Análisis bibliométrico de bases científicas de gestión análisis, por país de publicación



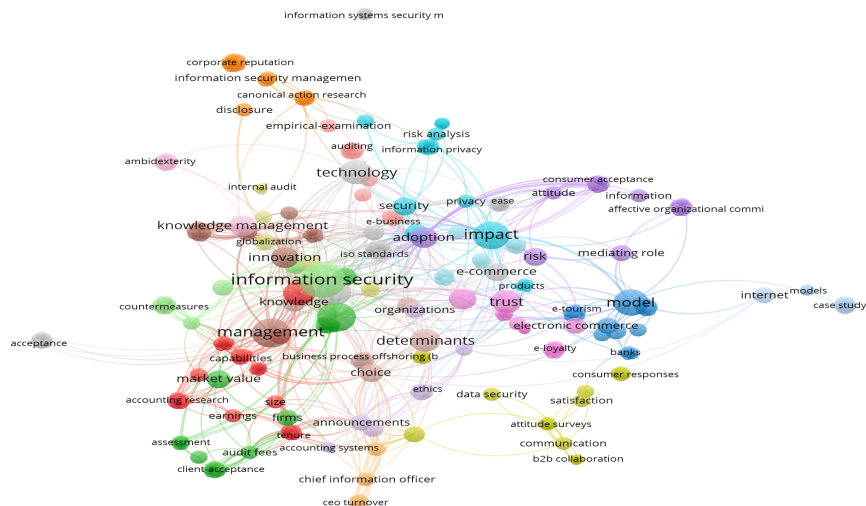
Nota. Elaboración propia. A partir de VOS viewer. Fuente:

[https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/2e3d2891-7c91-472d-9f1f-877caf7827a3-7b3df00f/times-cited-descending/1\(overlay:export/ext\)](https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/2e3d2891-7c91-472d-9f1f-877caf7827a3-7b3df00f/times-cited-descending/1(overlay:export/ext))

Seguridad de Información

Figura 4a.

Análisis bibliométrico de bases científicas de seguridad de información, análisis por palabra clave



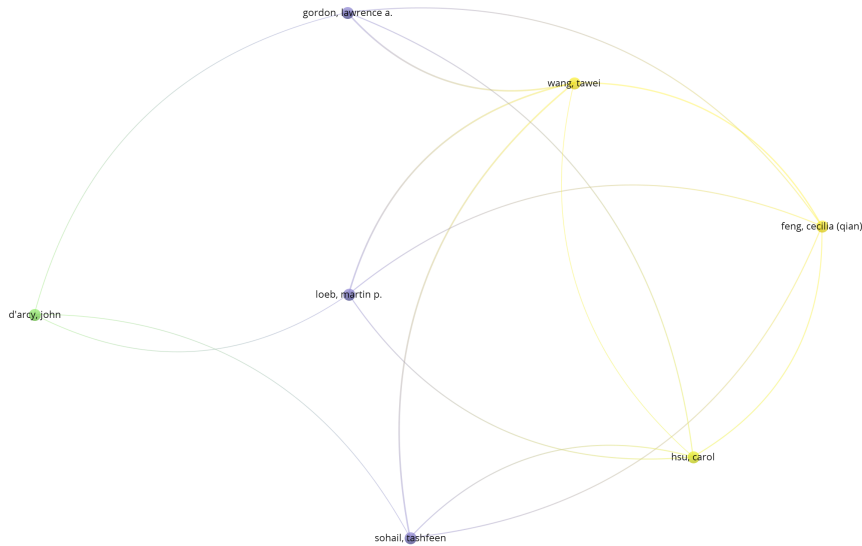
VOSviewer

Nota. Elaboración propia. A partir de VOS viewer. Fuente:

[https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/2e3d2891-7c91-472d-9f1f-877caf7827a3-7b3df00f/times-cited-descending/1\(overlay:export/ext\)](https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/2e3d2891-7c91-472d-9f1f-877caf7827a3-7b3df00f/times-cited-descending/1(overlay:export/ext))

Figura 4b.

Análisis bibliométrico de bases científicas de seguridad de información, análisis por autor respecto a la co-citación

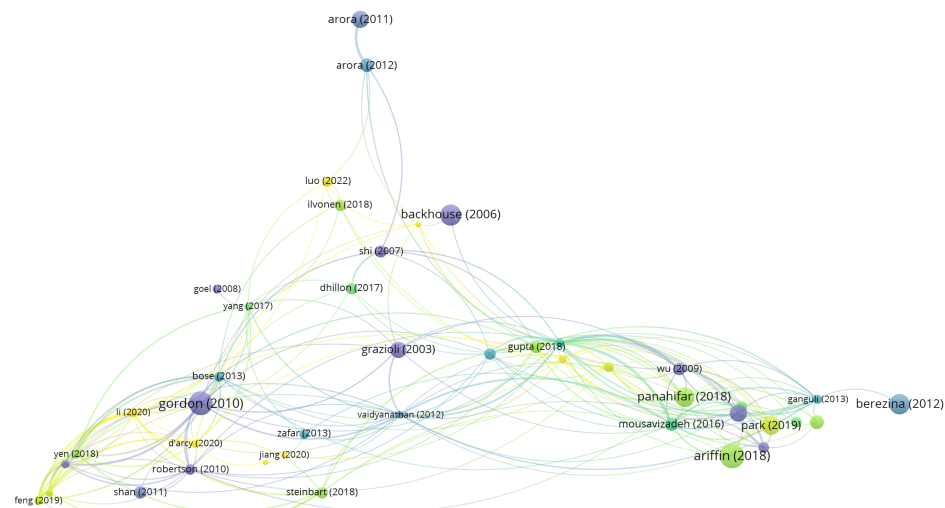


Nota. Elaboración propia. A partir de VOS viewer. Fuente:

[https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/2e3d2891-7c91-472d-9f1f-877caf7827a3-7b3df00f/times-cited-descending/1\(overlay:export/ext\)](https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/2e3d2891-7c91-472d-9f1f-877caf7827a3-7b3df00f/times-cited-descending/1(overlay:export/ext))

Figura 4c.

Análisis bibliométrico de bases científicas de seguridad de información, análisis por citas bibliográficas

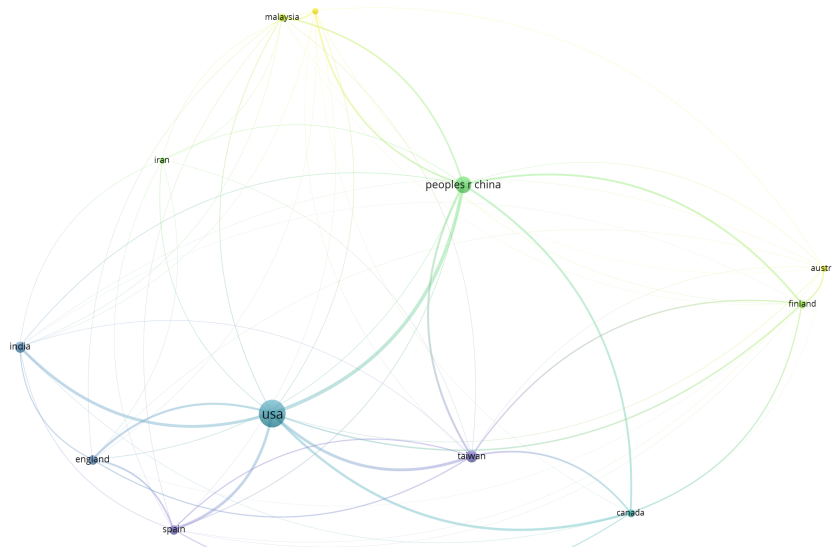


Nota. Elaboración propia. A partir de VOS viewer. Fuente:

[https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/2e3d2891-7c91-472d-9f1f-877caf7827a3-7b3df00f/times-cited-descending/1\(overlay:export/ext\)](https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/2e3d2891-7c91-472d-9f1f-877caf7827a3-7b3df00f/times-cited-descending/1(overlay:export/ext))

Figura 4d.

Análisis bibliométrico de bases científicas de seguridad de información, análisis por país de publicación



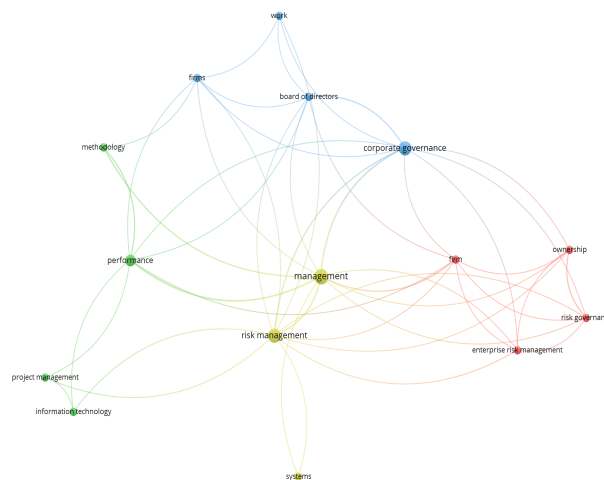
Nota. Elaboración propia. A partir de VOS viewer. Fuente:

[https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/2e3d2891-7c91-472d-9f1f-877caf7827a3-7b3df00f/times-cited-descending/1\(overlay:export/ext\)](https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/2e3d2891-7c91-472d-9f1f-877caf7827a3-7b3df00f/times-cited-descending/1(overlay:export/ext))

Riesgo de gestión de proceso

Figura 5a.

Análisis bibliométrico de bases científicas de riesgos de gestión de proceso, análisis por palabra clave

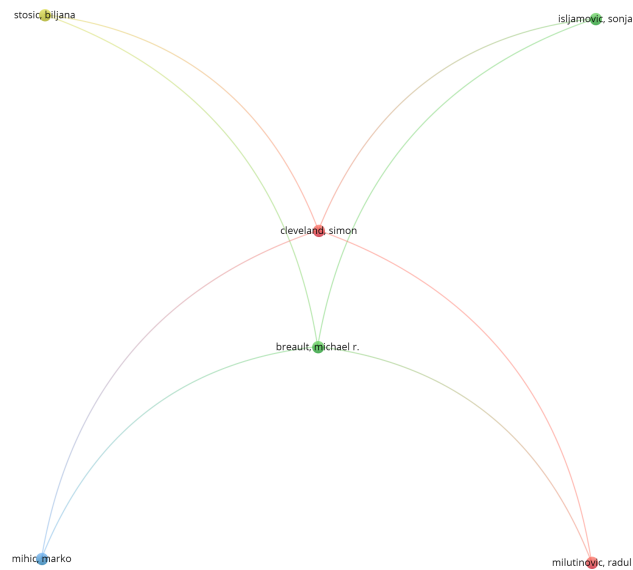


Nota. Elaboración propia. A partir de VOS viewer. Fuente:

[https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/2e3d2891-7c91-472d-9f1f-877caf7827a3-7b3df00f/times-cited-descending/1\(overlay:export/ext\)](https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/2e3d2891-7c91-472d-9f1f-877caf7827a3-7b3df00f/times-cited-descending/1(overlay:export/ext))

Figura 5b.

Análisis bibliométrico de bases científicas de riegos de gestión de proceso, análisis por autor respecto a la co-citación

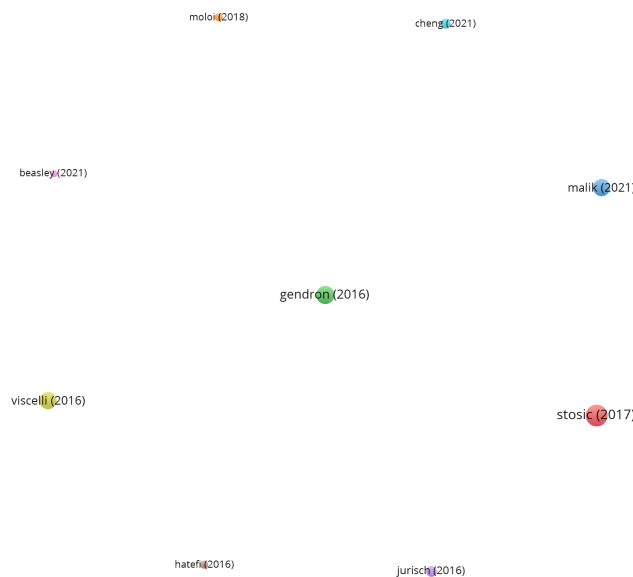


Nota. Elaboración propia. A partir de VOS viewer. Fuente:

[https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/2e3d2891-7c91-472d-9f1f-877caf7827a3-7b3df00f/times-cited-descending/1\(overlay:export/ext\)](https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/2e3d2891-7c91-472d-9f1f-877caf7827a3-7b3df00f/times-cited-descending/1(overlay:export/ext))

Figura 5c.

Análisis bibliométrico de bases científicas de riegos de gestión de proceso, análisis por citas bibliográficas

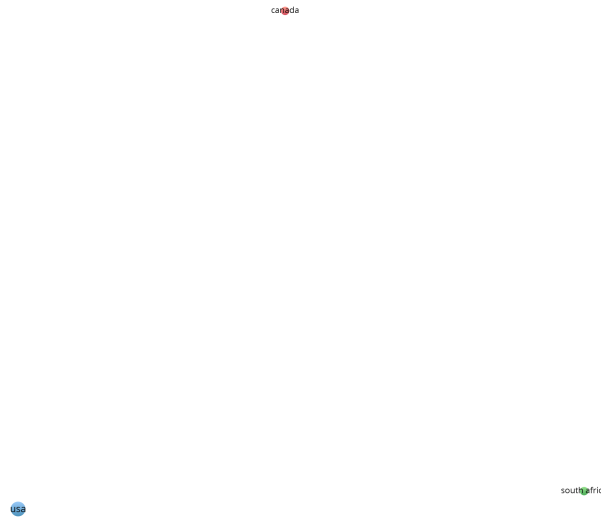


Nota. Elaboración propia. A partir de VOS viewer. Fuente:

[https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/2e3d2891-7c91-472d-9f1f-877caf7827a3-7b3df00f/times-cited-descending/1\(overlay:export/ext\)](https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/2e3d2891-7c91-472d-9f1f-877caf7827a3-7b3df00f/times-cited-descending/1(overlay:export/ext))

Figura 5d.

Análisis bibliométrico de bases científicas de riegos de gestión de proceso, análisis por país de publicación



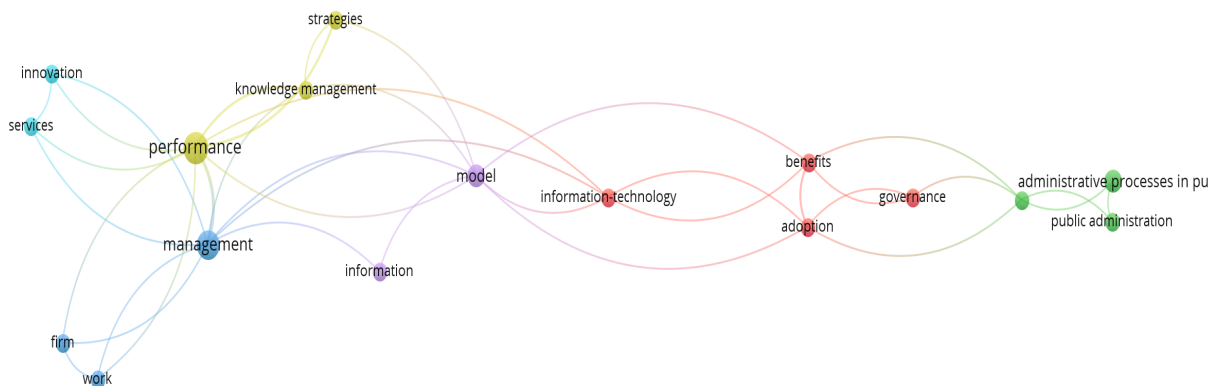
Nota. Elaboración propia. A partir de VOS viewer. Fuente:

[https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/2e3d2891-7c91-472d-9f1f-877caf7827a3-7b3df00f/times-cited-descending/1\(overlay:export/ext\)](https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/2e3d2891-7c91-472d-9f1f-877caf7827a3-7b3df00f/times-cited-descending/1(overlay:export/ext))

Proceso Administrativo

Figura 6a.

Análisis bibliométrico de bases científicas de proceso administrativo, análisis por palabra clave

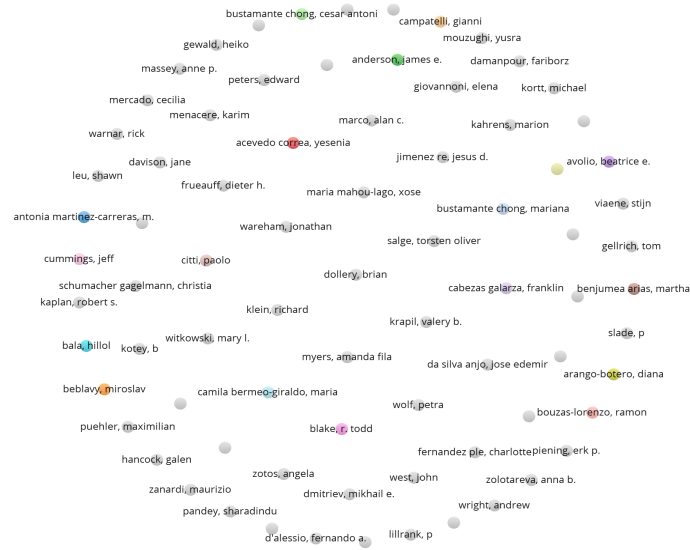


Nota. Elaboración propia. A partir de VOS viewer. Fuente:

[https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/2e3d2891-7c91-472d-9f1f-877caf7827a3-7b3df00f/times-cited-descending/1\(overlay:export/ext\)](https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/2e3d2891-7c91-472d-9f1f-877caf7827a3-7b3df00f/times-cited-descending/1(overlay:export/ext))

Figura 6b.

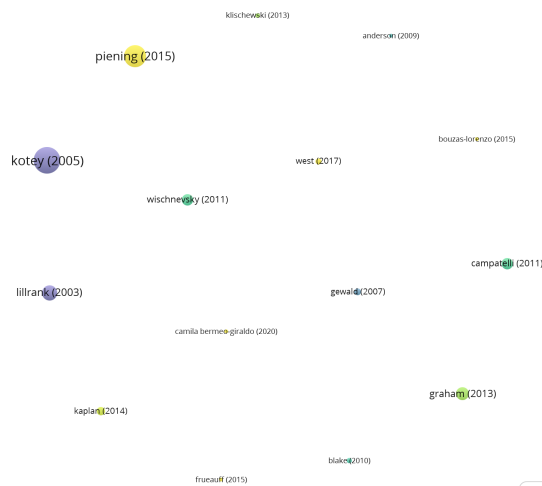
Análisis bibliométrico de bases científicas de proceso administrativo, análisis por autor respecto a la co-citación



Nota. Elaboración propia. A partir de VOS viewer. Fuente: [https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/2e3d2891-7c91-472d-9f1f-877caf7827a3-7b3df00f/times-cited-descending/1\(overlay:export/ext\)](https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/2e3d2891-7c91-472d-9f1f-877caf7827a3-7b3df00f/times-cited-descending/1(overlay:export/ext))

Figura 6c.

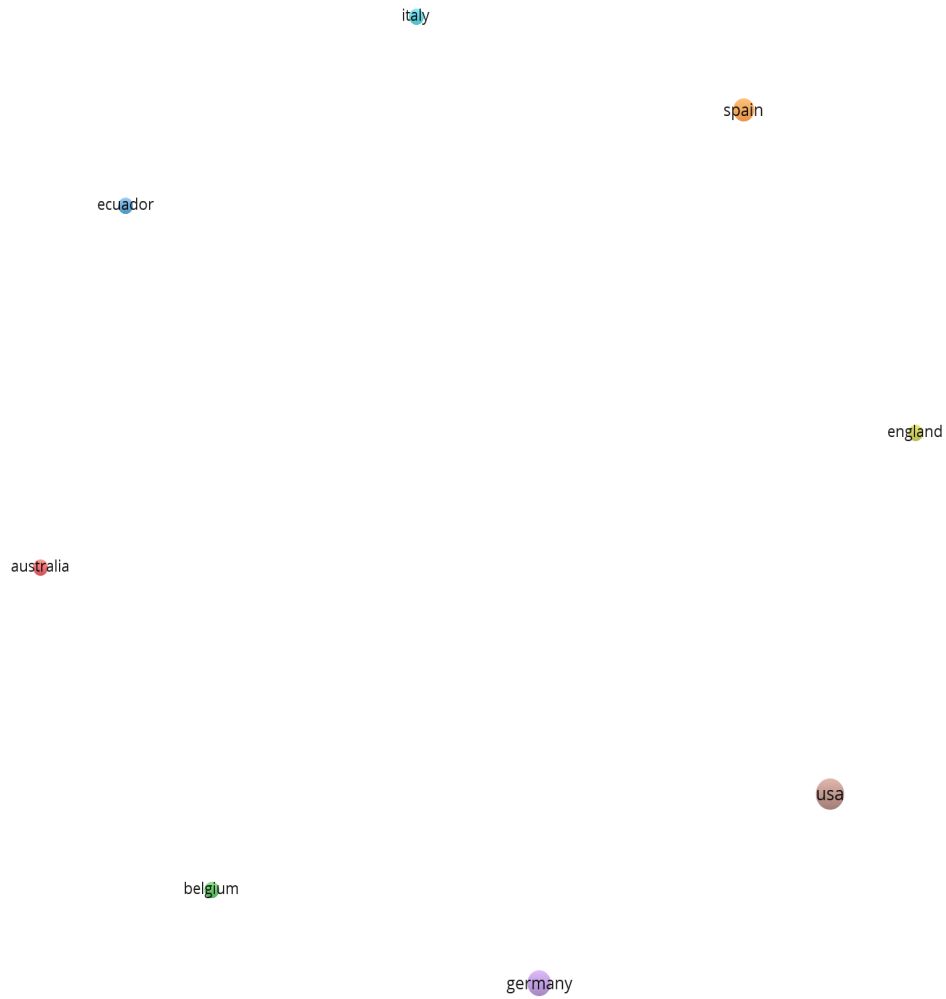
Análisis bibliométrico de bases científicas de proceso administrativo, análisis por citas bibliográficas



Nota. Elaboración propia. A partir de VOS viewer. Fuente: [https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/2e3d2891-7c91-472d-9f1f-877caf7827a3-7b3df00f/times-cited-descending/1\(overlay:export/ext\)](https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/2e3d2891-7c91-472d-9f1f-877caf7827a3-7b3df00f/times-cited-descending/1(overlay:export/ext))

Figura 6d.

Análisis bibliométrico de bases científicas de proceso administrativo, análisis por país de publicación

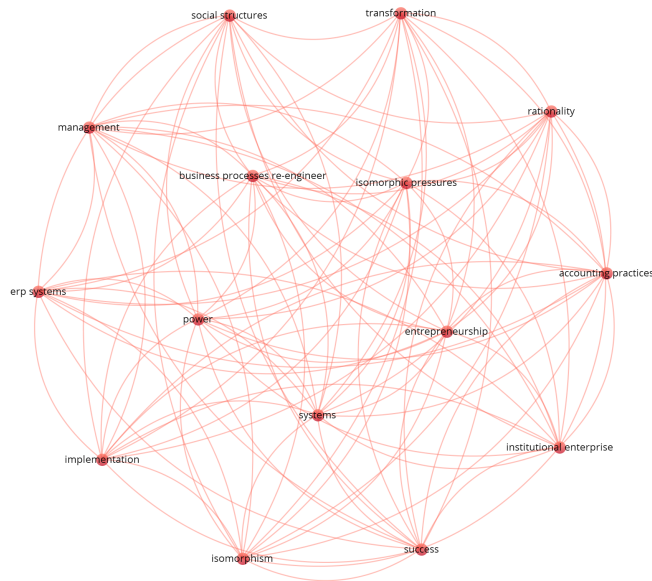


Nota. Elaboración propia. A partir de VOS viewer. Fuente:
[https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/2e3d2891-7c91-472d-9f1f-877caf7827a3-7b3df00f/times-cited-descending/1\(overlay:export/ext\)](https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/2e3d2891-7c91-472d-9f1f-877caf7827a3-7b3df00f/times-cited-descending/1(overlay:export/ext))

Proceso Financiero

Figura 7a.

Análisis bibliométrico de bases científicas de proceso financiero, análisis por palabra clave



Nota. Elaboración propia. A partir de VOS viewer. Fuente:

[https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/2e3d2891-7c91-472d-9f1f-877caf7827a3-7b3df00f/times-cited-descending/1\(overlay:export/ext\)](https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/2e3d2891-7c91-472d-9f1f-877caf7827a3-7b3df00f/times-cited-descending/1(overlay:export/ext))

Figura 7b.

Análisis bibliométrico de bases científicas de riegos de proceso financiero, análisis por autor respecto a la co-citación



Nota. Elaboración propia. A partir de VOS viewer. Fuente:

[https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/2e3d2891-7c91-472d-9f1f-877caf7827a3-7b3df00f/times-cited-descending/1\(overlay:export/ext\)](https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/2e3d2891-7c91-472d-9f1f-877caf7827a3-7b3df00f/times-cited-descending/1(overlay:export/ext))

Figura 7c.

Análisis bibliométrico de bases científicas de proceso financiero, análisis por citas bibliográficas

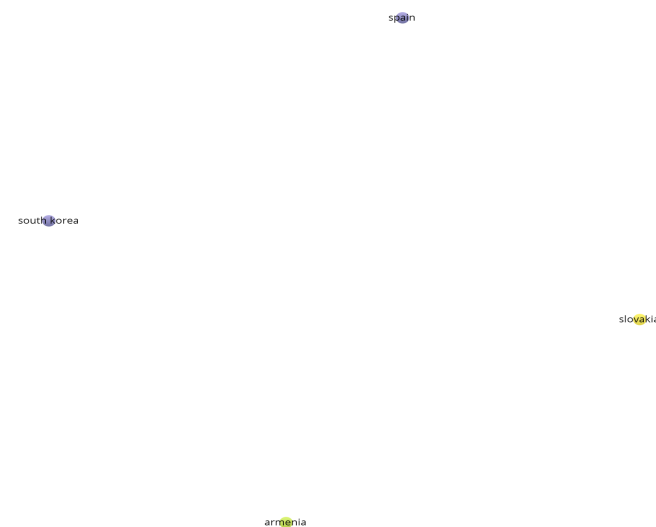


Nota. Elaboración propia. A partir de VOS viewer. Fuente:

[https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/2e3d2891-7c91-472d-9f1f-877caf7827a3-7b3df00f/times-cited-descending/1\(overlay:export/ext\)](https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/2e3d2891-7c91-472d-9f1f-877caf7827a3-7b3df00f/times-cited-descending/1(overlay:export/ext))

Figura 7d.

Análisis bibliométrico de bases científicas de proceso financiero, análisis por país de publicación

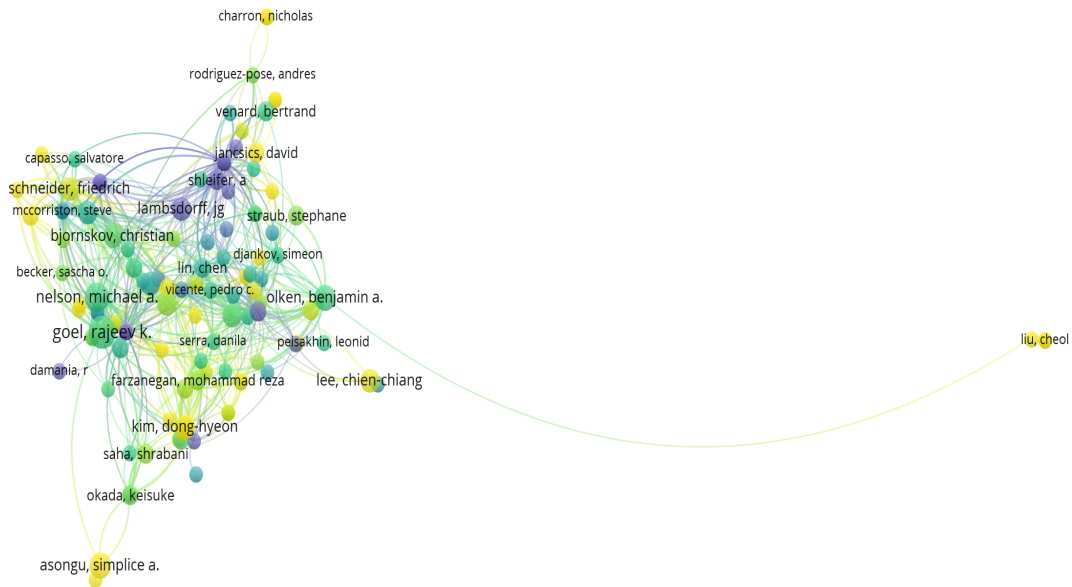


Nota. Elaboración propia. A partir de VOS viewer. Fuente:

[https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/2e3d2891-7c91-472d-9f1f-877caf7827a3-7b3df00f/times-cited-descending/1\(overlay:export/ext\)](https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/2e3d2891-7c91-472d-9f1f-877caf7827a3-7b3df00f/times-cited-descending/1(overlay:export/ext))

Figura 8b.

Análisis bibliométrico de bases científicas de corrupción, análisis por autor respecto a la co-citación

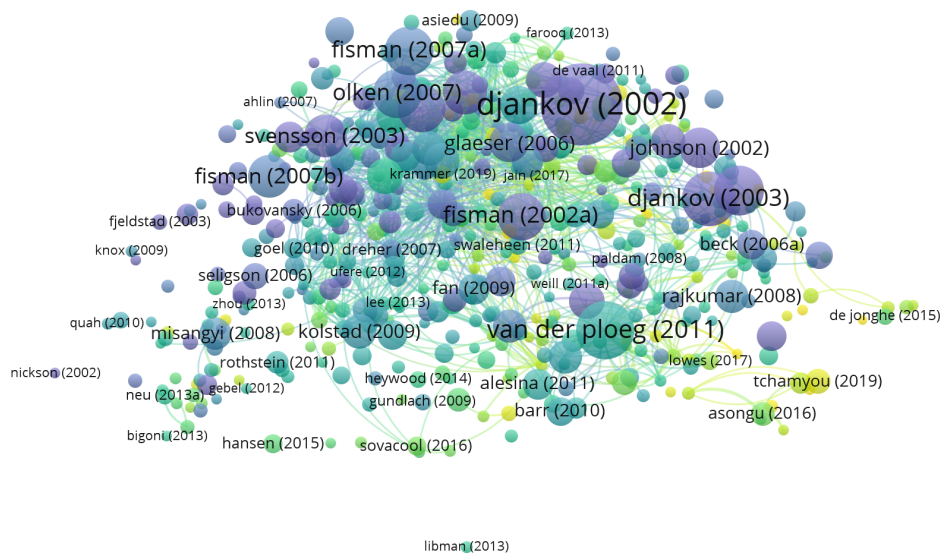


Nota. Elaboración propia. A partir de VOS viewer. Fuente:

[https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/2e3d2891-7c91-472d-9f1f-877caf7827a3-7b3df00f/times-cited-descending/1\(overlay:export/ext\)](https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/2e3d2891-7c91-472d-9f1f-877caf7827a3-7b3df00f/times-cited-descending/1(overlay:export/ext))

Figura 8c.

Análisis bibliométrico de bases científicas corrupción, análisis por citas bibliográficas

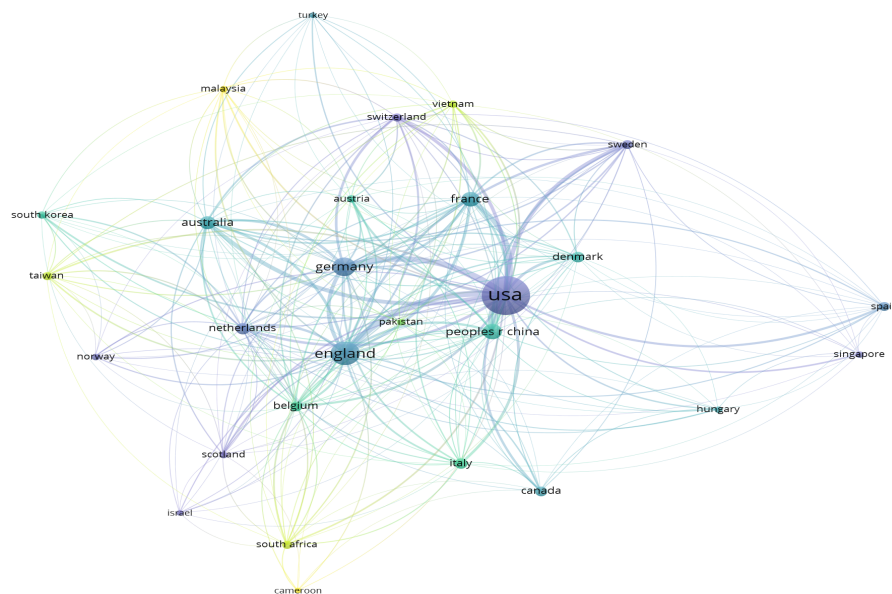


Nota. Elaboración propia. A partir de VOS viewer. Fuente:

[https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/2e3d2891-7c91-472d-9f1f-877caf7827a3-7b3df00f/times-cited-descending/1\(overlay:export/ext\)](https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/2e3d2891-7c91-472d-9f1f-877caf7827a3-7b3df00f/times-cited-descending/1(overlay:export/ext))

Figura 8d.

Análisis bibliométrico de bases científicas corrupción, análisis por país de publicación



Nota. Elaboración propia. A partir de VOS viewer. Fuente:

[https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/2e3d2891-7c91-472d-9f1f-877caf7827a3-7b3df00f/times-cited-descending/1\(overlay:export/ext\)](https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/2e3d2891-7c91-472d-9f1f-877caf7827a3-7b3df00f/times-cited-descending/1(overlay:export/ext))

Conclusión:

Los mapas reflejan la realidad de la temática abordada en los periodos sujetos análisis, siendo determinantes en cada caso las macro líneas de investigación consolidadas que engloba diversas temáticas según la fuente primaria de análisis, y el tipo de co-ocurrencia entre estas. Debido al carácter intersectorial, multidisciplinar y multidimensional del dominio científico del control interno, Administración Pública, gestión, seguridad de información, riesgo de gestión de procesos, procesos administrativos, procesos financieros y corrupción, como fuente primaria de información de la tesis doctoral estos mapas bibliométricos mejoran la comprensión global de la estructura semántica y conceptual de este campo de investigación.

Bibliografía.

Baier-Fuentes, H., Cascón-Katchadourian, J., Sánchez, Á. M., Herrera-Viedma, E., & Merigó, J. (2018). A Bibliometric Overview of the International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence. *International Journal of Interactive Multimedia*

and Artificial Intelligence, 5(Regular Issue), 9.

<https://doi.org/10.9781/IJIMAI.2018.12.003>

Martínez-López, F. J., Merigó, J. M., Gázquez-Abad, J. C., & Ruiz-Real, J. L. (2020).

Industrial marketing management: Bibliometric overview since its foundation. *Industrial Marketing Management*, 84, 19–38.

<https://doi.org/10.1016/J.INDMARMAN.2019.07.014>

Merigó, J. M., Pedrycz, W., Weber, R., & De-la-Sotta, C. (2018). Fifty years of Information Sciences: A bibliometric overview. *Information Sciences*, 432, 245–268.

<https://doi.org/10.1016/J.INS.2017.11.054>

Anexo. 12 Correlación entre objetivos generales y objetivos específicos

OBJETIVOS GENERALES	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
<p>1. Impulsar estrategias para alcanzar una gestión eficiente y eficaz en el contexto organizacional público y privado.</p> <p>2. Analizar las características y la integralidad del control interno desde el contexto europeo - España y latinoamericano - Ecuador.</p>	<p>1. Analizar la doctrina que sustenta el origen y evolución del control interno a nivel mundial.</p> <p>2. Describir la incidencia del control interno previo y continuo en la acción procesal administrativa, financiera e informática en la organización.</p> <p>3. Establecer la importancia del control interno en el contexto de la auditoría integral en función a las etapas de planeación preliminar y específica, ejecución, información - comunicación y monitoreo.</p> <p>4. Explicar la importancia de integrar la responsabilidad social, innovación tecnológica, gestión del riesgo y seguridad de información en sistemas de control interno.</p>
<p>5. Explicar cómo dos realidades distintas y dispares en aspectos geográficos, políticos, económicos, financieros, tecnológicos y legales inciden en el factor común del control, a partir de una introspección teórica del origen y evolución del control interno en cada país</p>	<p>5. Analizar del control interno público y privado desde las perspectivas social, económica, financiera y política de los dos países.</p>
<p>3. Develar mediante una visión empírica la problemática que genera la ausencia de control interno en función al caso de estudio ecuatoriano, por representar una economía retraída con un alto índice de percepción de la corrupción en consideración a los informes presentados por Transparencia Internacional.</p>	<p>1. Determinar las consecuencias de la ausencia de control interno, a partir de la realidad procesal en el caso de estudio de Ecuador.</p> <p>2. Demostrar la correlación entre el control interno y los procesos administrativos (control previo) y financieros (control continuo), y la incidencia del riesgo de detección en el control posterior, en la administración pública, a partir del caso de estudio ecuatoriano en función a la herramienta Rstudios.</p> <p>3. Identificar la probabilidad de que la calidad e integralidad de un sistema de control interno responde a la eficiencia y eficacia en procesos administrativos y financieros desarrollados por la</p>

	<p>organización, y evaluados por la auditoría partiendo como eje focal la muestra tomada en Ecuador.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Identificar la probabilidad de que el control interno está correlacionado con la acción procesal administrativa y financiera de las organizaciones 5. Identificar la probabilidad de que exista dependencia entre el control interno y el proceso administrativo 6. Identificar la probabilidad de que exista dependencia entre el control interno y el proceso financiero 7. Analizar la incidencia del riesgo de detección en el control posterior a cargo de la auditoría gubernamental.
<ol style="list-style-type: none"> 4. Establecer actividades de control que den origen a políticas y procedimientos para mitigar riesgos en la acción procesal, rompiendo brechas entre la realidad en la gestión y las expectativas que proyectan las organizaciones. 	<ol style="list-style-type: none"> 8. Determinar el impacto del tecnoestrés en la eficiencia de recurso humano por falta de capacitación en TICs
<ol style="list-style-type: none"> 5. Proponer una herramienta de control interno, gestión de riesgos y seguridad de información, para consolidar una gestión integral de calidad. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analizar las consecuencias procesales por la falta de implementación del SCIGRSI apoyados en COSO I, II, ciclo de mejora continua PHVA y estándares internacionales ISO en la gestión pública ecuatoriana 2. Develar el impacto de los modelos de gestión de calidad de normalización y certificación internacional ISO, a partir de BSC para la mejora continua. 3. Explicar la correlación entre los requisitos de las Normas de referencia ISO 9001; ISO 14001; ISO 45001 en relación con las normas UNE-EN ISO/IEC 27001:2017 e UNE-EN ISO/IEV 27002:2017, como estrategias de medición en una gestión de calidad y su aplicabilidad en sistemas de control interno, gestión de riesgos y seguridad de información.

