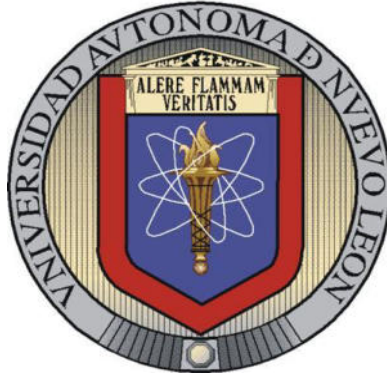


**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**



**EFICIENCIA DEL CONTROL INTERNO DE LOS MUNICIPIOS DEL
ESTADO DE NUEVO LEÓN A PARTIR DE LAS OBSERVACIONES QUE
LA AUDITORÍA SUPERIOR DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN DETECTA
EN LA CUENTA PÚBLICA DE LOS PERIODOS DEL 2018 AL 2022**

PRESENTADA POR

MRH JANNETH GUADALUPE LUGO DE LOS SANTOS

**COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE
DOCTORADO EN CONTADURÍA Y FINANZAS**

MONTERREY, MÉXICO.

MARZO 2025

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN
DIVISIÓN DE POSGRADO

Comité doctoral de Tesis:

**EFICIENCIA DEL CONTROL INTERNO DE LOS MUNICIPIOS DEL ESTADO DE
NUEVO LEON A PARTIR DE LAS OBSERVACIONES QUE LA AUDITORIA SUPERIOR
DEL ESTADO DE NUEVO LEON DETECTA EN LA CUENTA PUBLICA DE LOS
PERIODOS DEL 2018 AL 2022**

Aprobación de la Tesis:

Dr. Alfonso Hernández Campos
Presidente

Dra. Paula Villalpando Cadena
Secretario

Dr. Sergio Armando Guerra Moya
Vocal 1

Dra. Adriana Garza Elizondo
Vocal 2

Dr. Klender Aimer Cortez Alejandro
Vocal 3

Monterrey, N.L., México.

MARZO 2025

Lo único que necesite para terminar, fue dar ese primer paso...
Janneth Lugo

Todos los triunfos nacen cuando nos atrevemos a comenzar...
Eugene Ware

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS

Quiero dedicar este logro a mi familia entera, sobre todo a mi esposo por apoyarme siempre en todo y a mis hijos por ser muy comprensivos conmigo.

Gracias a Dios Nuestro Señor por darme la oportunidad de vivir este momento y lograr una meta más.

Gracias a mi alma mater por esta oportunidad.

Gracias a mi maestro Juan Guadalupe Martínez Macias por convencerme a iniciar este camino.

Gracias a los directivos de mi facultad, Dr. Luis Alberto Villarreal y a la Dra. Adriana Garza Elizondo por apoyarme con la beca.

Gracias a mi comité doctoral, Dr. Alfonso Hernández, Dra. Paula Villalpando, Dr. Sergio Guerra y Dr. Klender Cortez por su orientación y valiosas aportaciones.

Gracias a mis maestros doctores, Dr. Adrián Wong, Dr. Juan Paura, Dr. Juan Rositas, Dr. Jesús Cruz y Dra. Adriana V. Hinojosa por haberme enseñado tanto en este camino.

Gracias a mis compañeros de grupo por apoyarnos y ser cómplices de esto.

Gracias a mi esposo Mario por estar siempre disponible para mí y tenerme mucha paciencia.

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Declaro solemnemente que el documento que enseguida presento es producto de mi propio trabajo y, hasta donde estoy enterado, no contiene material previamente publicado o escrito por otra persona, excepto aquellos materiales o ideas que por ser de otras personas les he dado el debido reconocimiento y los he citado debidamente en la bibliografía o referencias.

Declaro además que tampoco contiene material que haya sido aceptado para el otorgamiento de cualquier otro grado o diploma de alguna universidad o institución.

Nombre: MRH Janneth Guadalupe Lugo de los Santos

Firma: _____

Fecha: _____

ABREVIATURAS y TÉRMINOS TÉCNICOS

AAA: La Asociación Americana de Contabilidad
AICPA: Instituto de Contadores Públicos Certificados de Estados Unidos
AMI: Instituto de Contadores Administrativos
ASENL: Auditoria superior del estado de Nuevo León
ASF: Auditoria superior de la federación
BM: Banco Mundial
COSO: Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway
DOF: Diario oficial de la federación
ERM: Gestión del riesgo empresarial
FEI: Ejecutivos de Finanzas Internacional
FMI: Fondo Monetario Internacional
IFAC: Federación internacional de contadores
IIA: Instituto de Auditores Internos
IMAI: Instituto mexicano de auditores internos
INEGI: Instituto Nacional de Estadística y Geografía
INTOSAI: Organización internacional de entidades fiscalizadoras superiores
LFPIORPI: Ley federal para la prevención e identificación de operaciones con recursos de procedencia ilícita
MECI: Modelo estandar del control interno
NIA: Normas Internacionales de Auditoria
OCDE: Organización para la cooperación y el Desarrollo económico
PCAOB: Consejo de Supervisión de Contabilidad de las Empresas Públicas
PIB: Producto Interno Bruto

ÍNDICE GENERAL

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD	5
ABREVIATURAS Y TÉRMINOS TÉCNICOS	6
ÍNDICE GENERAL	7
ÍNDICE DE TABLAS	10
ÍNDICE DE FIGURAS	12
INTRODUCCIÓN	13
Capítulo 1. NATURALEZA Y DIMENSIÓN DEL ESTUDIO	16
1.1. Antecedentes de la eficiencia del control interno	16
1.1.1. Hechos que contextualizan la eficiencia del control interno	17
1.1.2. Las causas y las consecuencias de la eficiencia del control interno	22
1.1.3. Gráfica de causas y consecuencias de la eficiencia del control interno	23
1.2. Antecedentes teóricos del planteamiento del problema	24
1.2.1. Antecedentes teóricos de la eficiencia del control interno	24
1.2.2. Antecedentes de investigaciones teóricas de la eficiencia del control interno con respecto a las variables independientes propuestas	29
1.3. Pregunta central de investigación	37
1.4. Objetivo general de la investigación	37
1.4.1. Objetivos específicos de la investigación	37
1.5. Hipótesis general de la investigación	38
1.6. Metodología	39
1.7. Justificación de la investigación	41
1.8. Delimitaciones del estudio	42
1.9. Matriz de congruencia	43
Capítulo 2. MARCO TEÓRICO	45
2.1 Fundamento teórico de las participaciones y aportaciones	45
2.1.1 Generalidades de las contribuciones a nivel mundial	45
2.1.2 Generalidades de las contribuciones a nivel federal	46
2.1.3 Generalidades de las contribuciones a nivel estatal	51
2.1.4 La cuenta pública de los municipios del estado de Nuevo León	53
2.2 Eficiencia del control interno: variable dependiente	54

2.2.1	Concepto de auditoria	54
2.2.2	Tipos de auditoria	58
2.2.3	Conceptualización de auditoría interna	60
2.2.4	Conceptualización de control interno	61
2.2.5	Conceptualización de eficiencia	64
2.3	Variables relacionadas con el eficiencia del control interno	65
2.3.1	Cumplimiento de las funciones organizacionales	65
2.3.2	Verificación de la confiabilidad de la información	68
2.3.3	Adecuado funcionamiento de los sistemas de modelo Coso	71
2.3.4	Preparación de auditoría externa	73
2.3.5	Detección de anomalías y fraudes	74
2.3.6	Estructura de la auditoría interna del organismo	76
2.3.7	Gobierno corporativo del organismo público	81
2.3.8	Ética de los funcionarios del organismo público	83
2.3.9	Cambio de administración pública del organismo	87
2.3.10	Generalidades del área metropolitana del Estado	88
2.3.11	Generalidades del género del líder	89
Capítulo 3.	ESTRATEGIA METODOLÓGICA	92
3.1	Tipo y diseño de la investigación	92
3.1.1	Tipo de investigación	92
3.1.2	Diseño de la investigación	93
3.2	Hipótesis general de la investigación	93
3.2.1	Operacionalización de la hipótesis	95
3.3	Métodos de recopilación de datos	96
3.3.1	Momento de recolección de datos	96
3.3.2	Método de recolección de datos	96
3.3.3	Método para obtener la muestra	97
3.4	Población y muestra	97
3.4.1.	Poblacion total de la investigación	97
3.4.2.	Muestra de la investigacion	97
3.5	Métodos de Análisis	98
3.6	Medición de variables independientes	100
Capítulo 4.	ANÁLISIS DE RESULTADOS	102
4.1	Estudio piloto	102
4.2.	Resultados finales	103
4.2.1.	Estadística descriptiva	103
4.2.2.	Análisis estadístico. Probit-Logit	105

4.2.3. Comprobación de Hipótesis	118
Capitulo 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	122
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	128
ANEXOS	134

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Variables a investigar	36
Tabla 2. Matriz de congruencia	43
Tabla 3. Transferencias federales a las entidades federativas	50
Tabla 4. Auditoría interna vs auditoría externa	59
Tabla 5. Municipios del área metropolitana	89
Tabla 6. Operacionalización de las hipótesis	95
Tabla 7. Análisis factorial de las variables independientes	106
Tabla 8. KMO y prueba de Barlett	107
Tabla 9. Resultados de análisis Probit-logit del modelo 1 del periodo 2023	109
Tabla 10. Resultados del análisis Probit-logit del modelo 1 del periodo 2023 con la variable genero del líder	111
Tabla 11. Resultados de análisis Probit-logit del modelo 1 con las variables “genero del líder” y “área metropolitana”	112
Tabla 12. Resultados de análisis Probit-logit del modelo 2	113
Tabla 13. Resultados de análisis Probit-logit del modelo 2 con la variable “genero del líder”	115
Tabla 14. Resultados de análisis Probit-logit del modelo 2 con las variables “genero del líder” y “área metropolitana”	117
Tabla 15. Monto de aportaciones recibidas por habitante periodo 2023	137
Tabla 16. Observaciones detectadas por la ASENL de Dictamen 2022	138
Tabla 17. Observaciones detectadas por la ASENL de Dictamen 2021	139
Tabla 18. Observaciones detectadas por la ASENL de Dictamen 2020	141
Tabla 19. Observaciones detectadas por la ASENL de Dictamen 2019	143
Tabla 20. Observaciones detectadas por la ASENL de Dictamen 2018	144
Tabla 21. Monto promedio de 2018 a 2022 de las aportaciones recibidas de los 34 municipios de la muestra	146
Tabla 22. Porcentaje de contribución de los países miembros OCDE	147
Tabla 23. Monto total destinado a cada municipio de Nuevo León del ejercicio 2023	148
Tabla 24. Variables independientes “Área metropolitana” del modelo 1	149
Tabla 25. Alpha de Cronbach	151
Tabla 26. Perfil de auditoría de los municipios de la prueba piloto	152

Tabla 27. Observaciones detectadas y solventadas ante ASENL 2018-2021	153
Tabla 28. Observaciones no solventadas ante ASENL 2018-2021	153
Tabla 29. Prueba de normalidad Kolmogórov-Smirnov	154
Tabla 30. Anova	155
Tabla 31. Coeficientes	156

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mapa conceptual del problema bajo estudio	23
Figura 2. Mapa de antecedentes teóricos	36
Figura 3. Esquematización de la hipótesis general	39
Figura 4. Formula de distribución del fondo general de participaciones	51
Figura 5. Variable dependiente Eficiencia del Control interno periodo 2023	108
Figura 6. Genero del líder del municipio administración 2021-2024	108
Figura 7. Eficiencia del control interno periodo 2018-2022	113
Figura 8. Histograma de estudio piloto	156

Introducción

La auditoría interna es un proceso sistemático y objetivo cuyo fin primordial es mejorar las operaciones de la organización debido a que se incurre en un costo adicional al llevarla a cabo, aunado al hecho de que es un proceso largo y detallado, sin olvidar el desconocimiento inherente que pudiese existir por parte del personal que labora en los municipios sobre este tema debido a que no cuenta con la preparación adecuada para llevar a cabo dichas auditorías internas de una manera adecuada.

Es relevante que los organismos públicos conozcan que el llevar a cabo una auditoría interna, el formar un comité de auditoría o el tener un correcto departamento de contraloría, trae consigo múltiples beneficios organizacionales que se ven reflejadas en la eficiencia y la eficacia de sus operaciones medida en función a las observaciones que detecta la Auditoría Superior del Estado o de la Federación en el ejercicio de sus facultades de revisión de la cuenta pública, incluyendo en las mismas el adecuado control de sus operaciones.

Esta investigación tiene como finalidad el identificar las variables que inciden en la eficiencia del control interno de los municipios de forma tal que logren tener una auditoría eficaz, enfocada desde el punto de vista de observaciones detectadas por la Auditoría Superior del Estado de Nuevo León. Una vez detectados dichas variables, el objetivo es lograr dar a conocer a los organismos que aún no implementan dichos procesos los múltiples beneficios, sus aspectos relevantes y que ya conociéndolos decidan si lo implementan o no, claramente sabiendo que el implementarlo sería el panorama ideal.

La forma en la cual se llevará a cabo esta investigación es analizando los dictámenes de la cuenta pública que la Auditoría Superior publica en su página web, además de agregar los datos obtenidos de la aplicación de las encuestas en el departamento de auditoría interna o contraloría de dichos organismos, que sean tomados de muestra respecto a los 51 municipios del estado de Nuevo León.

Para lograr el objetivo de la investigación, se llevará a cabo mediante 4 capítulos, y las conclusiones y recomendaciones, a continuación, se detalla en forma resumida cada uno de ellos:

Capítulo 1 Naturaleza y dimensión del estudio, en este capítulo se detallarán los antecedentes de la investigación, los antecedentes del problema, se definirá la hipótesis, los objetivos de la investigación, la metodología de cómo se llevará a cabo la investigación y la justificación de esta.

Capítulo 2 Marco teórico, en este capítulo se presenta todo el marco teórico de las variables dependientes e independientes presentado en artículos, publicaciones o textos de los estudios previos hechos por los investigadores y expertos del tema.

Capítulo 3 Metodología, en este capítulo se muestra el tipo y diseño de investigación, se presenta también el instrumento utilizado para la recolección de datos, el cual será una encuesta aplicada a la muestra seleccionada de la población total.

Capítulo 4 Análisis de los resultados, previo a las conclusiones se mostrará el análisis de los hechos, con base en la información recolectada se analizará mediante

pruebas estadísticas todos los datos recolectados y con dicha información concluir la investigación con un apartado especial para conclusiones y recomendaciones, presentando en esta, además si se ha cumplido con la hipótesis señalada en el capítulo 1.

Capítulo 5 Conclusiones y recomendaciones, en este último capítulo se redactará la conclusión general lograda a través de la investigación, además de detallar una serie de recomendaciones que en algún momento dado pudieran implementar las instituciones investigadas.

También veremos dentro de la presente investigación las tablas, gráficas y figuras, además del instrumento de recolección de datos utilizado durante la investigación agregado en la parte de anexos, sin olvidar incluir todas las referencias bibliográficas utilizadas para la elaboración de la presente durante el proceso.

Capítulo 1. Naturaleza y dimensión del estudio

En este primer capítulo veremos a detalle los antecedentes del problema a investigar, además de los antecedentes teóricos relacionados con las variables dependiente, eficiencia en el control interno de los municipios y las variables independientes, cumplimiento de las funciones organizacionales, verificación de la confiabilidad de la información, adecuado funcionamiento de los sistemas de control interno Coso, preparación para auditorías externas, detección de anomalías y riesgos en los procesos, estructura del departamento de auditoría interna, gobierno corporativo del municipio, ética de los funcionarios públicos, cambio de administración pública del organismo, área metropolitana y genero del líder del municipio.

Una vez revisado los antecedentes, se analizará los objetivos propios de la investigación además de la hipótesis general y específicas.

1.1. Antecedentes de la eficiencia del control interno

Es de vital importancia que los organismos, para esta investigación, que los municipios del estado de Nuevo León conozcan acerca de los procesos del control interno que debe llevar a cabo el departamento de contraloría. La presente investigación tiene como objetivo dar a conocer las variables que inciden en la eficiencia del control interno, medida en función a las observaciones a la cuenta pública que la propia auditoria superior del Estado de Nuevo León (ASENL) detecta en cada organismo, para que dichos municipios tomen la decisión de implementarlo, si así lo requieren.

A continuación, se detallan los antecedentes del problema a investigar.

1.1.1 Hechos que contextualizan la eficiencia del control interno

El hecho de auditar o fiscalizar una entidad siempre ha sido un tema importante del cual hablar. Existen diversas instituciones que han surgido a lo largo de los años con el único fin de llevar a cabo esta función.

Las auditorias se deben llevar a cabo en organismos públicos y privados, respecto al tema de organismos o entidades privadas tenemos los antecedentes en la década de los 80's, en aquel momento se contaba con 8 grandes, las cuales eran, Arthur Andersen, Peat Marwick Mitchell, Coopers & Lybrand, Ernst & Whinney, Price Waterhouse, Arthur Young, Deloitte Haskins & Sells y Touche Ross, sin embargo, de 1987 a 2002 surgieron una serie de cambios, disoluciones y asociaciones que actualmente se cuenta solo con las Big 4, las cuales son, Price Waterhouse Coopers, Ernst & Young, Deloitte & Touche y Klynveld Peat Marwick Goerdeler (KPMG).

Un caso muy sonado en el 2001, debido a que fue un fraude ocasionado por la empresa americana Enron, dicha empresa fue fundada en 1985 y logro ser exitosa financieramente dedicándose originalmente a los contratos de gas natural y posteriormente se expandió a las telecomunicaciones, comercializaba de todo y comenzó a convertir en contratos llamados derivados, pero su éxito dependía del mal manejo en la información financiera y de esconder los fracasos de forma creativa. Esto dio lugar a la creación de la Ley Sarbanes Oxley en el 2002, la cual tiene la intención de ampliar el gobierno corporativo, aumentar la confianza pública en la información de informes financieros y fortalecer nuestros sistemas de mercados de capital.

Existe el Código de principios y mejores prácticas de gobierno corporativo, emitido por el consejo coordinador empresarial el cual busca promover que las empresas incorporen de forma voluntaria los principios, dicha información se puede obtener a través de un cuestionario aplicado a las organizaciones relacionado con temas de como son, asamblea de accionistas, consejo de administración, función de auditoría, evaluación, compensación, finanzas, planeación, riesgo y cumplimiento.

Respecto a los organismos internacionales que regulan la auditoría interna se pueden listar los siguientes:

- Federación internacional de contadores IFAC, la cual es una asociación fundada en 1977 con sede en Nueva York. Desarrolla normas internacionales sobre ética, auditoría y aseguramiento, educación y contabilidad del sector público, brinda además asesoría a las empresas. Uno de los Consejos de la IFAC es el de Normas Internacionales de Auditoría y Aseguramiento. Se han publicado más de 30 normas de auditoría internacionales.
- Instituto de Contadores Públicos Certificados de Estados Unidos (AICPA), tiene sus antecedentes en 1887 está conformada por más de 388 mil miembros en la Unión Americana, y emite normas que tienen aplicación en las auditorías financieras y en los dictámenes que realizan los Contadores Públicos Certificados. Dentro está el Consejo de Normas de Auditoría (ASB, por sus siglas en inglés).
- Consejo de Supervisión de Contabilidad de las Empresas Públicas (PCAOB), es una organización privada sin fines de lucro, creada por la Ley Sarbanes-Oxley de 2002, con sede en la ciudad de Washington. Su propósito principal consiste en proteger a los inversionistas, mediante la

supervisión a los auditores externos de las compañías que cotizan en bolsa.

- Instituto Mexicano de Auditores internos, IMAI, constituido en 1984, es un foro abierto para la capacitación en temas de auditoría interna, control interno, riesgos y temas afines.
- Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway (COSO) es una Comisión voluntaria constituida por representantes de cinco organizaciones del sector privado en EE. UU., creada en 1992, para proporcionar liderazgo intelectual frente a tres temas interrelacionados: la gestión del riesgo empresarial (ERM), el control interno, y la disuasión del fraude. Las organizaciones son:
 - La Asociación Americana de Contabilidad (AAA)
 - Ejecutivos de Finanzas Internacional (FEI)
 - El Instituto de Auditores Internos (IIA)
 - El Instituto de Contadores Administrativos (AMI).

De acuerdo con el estudio realizado en junio del 2020 por KPMG en México llamado “El impacto de los delitos financieros, prevención, detección y respuesta”, donde se llevó a cabo con más de 200 directivos de diversas empresas se determinó que el 67% de los encuestados consideran que se han logrado avances en los esquemas de controles sin embargo no es suficiente y una de las razones que expone Shelley M. Hayes, socia líder de KPMG es que el capital humano es el eslabón más débil debido a que es más fácil de corromper que a una máquina, es por esto que surge la figura del Oficial de cumplimiento quien se encarga específicamente de la vigilancia activa de cumplimiento y la efectiva mitigación de riesgos dentro de la empresa; sin embargo, más de la mitad de los encuestados (52%) afirman que su empresa no cuenta con la figura de

Oficial de Cumplimiento o alguna función similar”, teniendo la regulación en la Ley de antilavado en México, Ley federal para la prevención e identificación de operaciones con recursos de procedencia ilícita (LFPIORPI).

Por otro lado, en cuanto a las auditorías realizadas a organismos públicos, se encuentra a nivel internacional la Organización internacional de entidades fiscalizadoras superiores (INTOSAI), la cual es una organización autónoma independiente y apolítica establecida para proporcionar apoyo, conocimientos y experiencias y actuar como voz de las entidades fiscalizadoras superiores y proporcionar normas de fiscalización para el sector público. Se fundo 1953 con apenas 34 miembros, actualmente cuenta con 196 miembros de pleno derecho, 5 miembros asociados y 2 miembros afiliados.

En México se encuentra el organismo de La Auditoría Superior de la Federación (ASF), el cual es miembro del INTOSAI y es la entidad fiscalizadora superior de México. La función principal que tiene este organismo es el de llevar a cabo la fiscalización superior de la cuenta pública. En este caso fiscalizar es sinónimo de auditar, y esto es lo que realiza dicho organismo. La ASF es la máxima autoridad del país encargada de fiscalizar a los organismos públicos y se rige con base en las normas internacionales de las entidades fiscalizadoras superiores, estas últimas emitidas por la INTOSAI.

La creación de la ASF es resultado de la reforma a la Constitución Política publicada en el DOF el 30 de julio de 1999, la cual previó la conformación de una nueva entidad de fiscalización superior, en sustitución de la Contaduría Mayor de Hacienda. Este cambio implicó la emisión de la Ley de Fiscalización Superior de la Federación, la cual entró en vigor el 30 de diciembre del 2000, con lo cual se formalizó el inicio de operaciones de la ASF.

La modificación más reciente al marco legal que rige a la ASF corresponde a la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación del 18 de julio de 2016, la cual continua vigente. Esta ley es producto de la reforma constitucional del 27 de mayo de 2015, la cual dio origen al sistema nacional anticorrupción.

Juan Manuel Portal Martínez, empezó a concebir la idea de agrupar a los profesionales de la auditoría interna, interesados en apoyarlo a promover su difusión y aplicación con mayor orden y hacer técnicas reconocidas a nivel internacional para lo cual se decidió afiliarse a The Institute of Internal Auditors, Inc. para obtener mayor respaldo y es uno de los fundadores de IMAI en México.

Para el caso del Estado de Nuevo León, el H. Congreso del estado decreta la ley de fiscalización superior para el estado de Nuevo León en septiembre del 2011, donde es mencionado el organismo Auditoria superior del estado de Nuevo León (ASENL), como un organismo técnico, superior de fiscalización y control gubernamental, auxiliar del Congreso del Estado en su función de revisión de las cuentas públicas presentadas por los sujetos de fiscalización, dotado de autonomía técnica y de gestión, así como para decidir su organización interna, funcionamiento, ejercicio presupuestal y para emitir resoluciones, de conformidad a lo establecido por la Ley de Fiscalización Superior del Estado de Nuevo León.

Entre las funciones más importantes que realiza el mencionado ASEN, se encuentran la de fiscalizar las Cuentas Públicas; los ingresos, egresos, deuda, activos, patrimonio, el manejo, custodia y aplicación de los fondos y recursos de los sujetos de fiscalización, así como el cumplimiento de los objetivos contenidos en los planes y

programas respectivos conforme a los indicadores estratégicos aprobados en el presupuesto, a efecto de verificar el desempeño de estos y la legalidad en el uso de los recursos públicos.

Con el presente estudio se desea lograr un beneficio a los organismos en general respecto a las prácticas llevadas a cabo por organismos cuyas auditorías son eficientes y cuentan con el menor número de observaciones detectadas por ASENL y sobre todo a los organismos que aún no llevan a cabo dichos procesos, primero que nada, es dar a conocer los elementos clave con la eficiencia del control interno, así como los beneficios que esta implementación conlleva.

1.1.2 Las causas y la consecuencia de la eficiencia del control interno

A continuación, se presentan las posibles causas que pudieran originar el problema.

Causas:

Incumplimiento de las funciones organizacionales

Información poco confiable

Falta de COSO

Falta de preparación para una auditoría externa

Falta de detección de anomalías y riesgos

Personal inexperto en auditoría

Inadecuado gobierno corporativo

Falta de valores éticos de los funcionarios públicos

Cambio de administración pública del organismo

No pertenecer al área metropolitana

Genero del líder

Efecto:

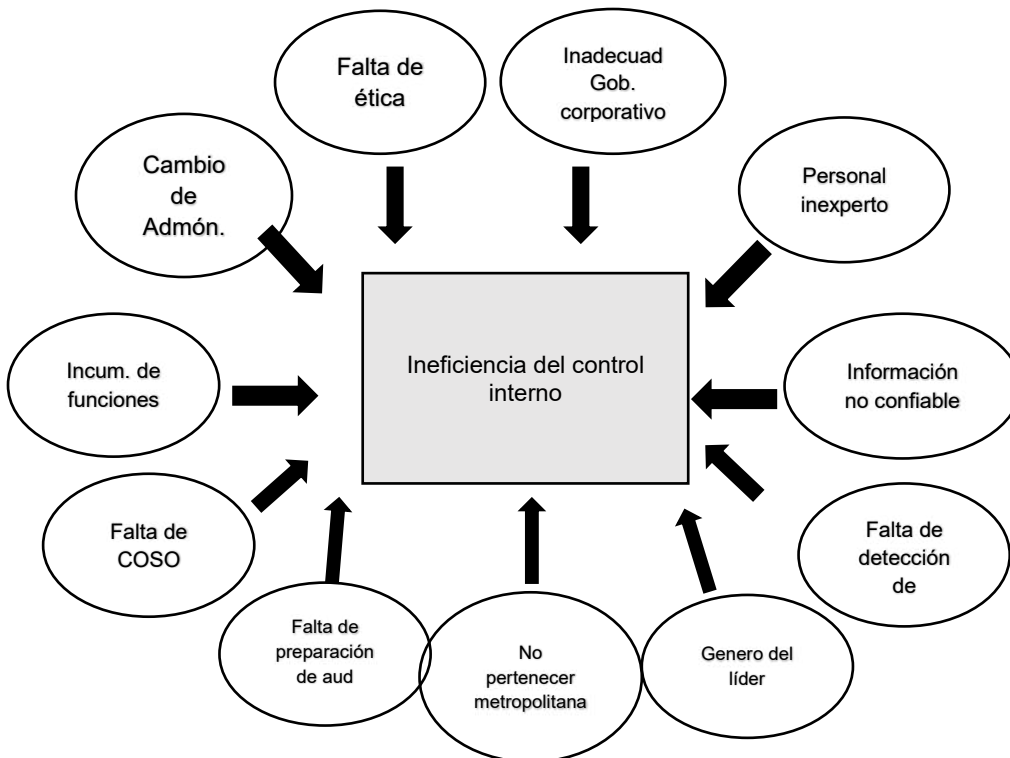
Ineficiencia del Control interno que se ve reflejado en la cuenta pública de los municipios.

1.1.3 Gráfica de causas y consecuencia de la eficiencia del control interno

Se muestra el mapa conceptual del problema analizando en forma negativa las variables independientes con relación a la variable dependiente. (Ver figura 1).

Figura 1

Mapa Conceptual del Problema Bajo Estudio.



Fuente: Elaboración propia

1.2. Antecedentes teóricos del planteamiento del Problema

En este apartado se agrega una revisión de la literatura relacionado con las variables que más adelante se mostraran a detalle en el capítulo 2 Marco teórico.

1.2.1 *Antecedentes teóricos de la eficiencia del control interno*

a) Teorías

La auditoría interna resulta ser un campo nuevo de acción para los profesionales de la contaduría pública, esto como resultado de las dificultades empresariales que se han suscitado en los últimos tiempos. Referente a ello Iturriaga y Borrajo (2003) en Hernández, O. (2016) expresan lo siguiente. “En el contexto cambiante que se está viviendo actualmente de reforzamiento de la ética empresarial y el buen gobierno corporativo, la actividad de la auditoría interna puede jugar un papel determinante en el reforzamiento de la transparencia empresarial incrementando su nivel de participación e implicación en la entidad”. (2016, p.66).

Se establecen distintas clasificaciones aceptadas sobre la auditoria, de acuerdo con De Valderrama (2014), a) en función del sujeto: auditoría interna y externa, auditoria pública y privada, b) en función del objeto: auditoria operativa, auditoria de cumplimiento y auditoria de estados financieros, c) en función del sector económico, d) en función del alcance: auditoria total y auditoria parcial y e) en función de origen del mandato: auditoria obligatoria y auditoria voluntaria.

Los actuales enfoques empresariales e institucionales dirigidos al establecimiento de nuevos modelos para fortalecer el control, el énfasis en la evaluación y prevención de riesgos, así como la promoción de la autoevaluación del control, hacen que el rol del

auditor interno sea redimensionado de acuerdo con las particularidades de estos tiempos. Esto es de gran importancia para asegurar el incremento de los índices de eficiencia y calidad.

Este hecho no es producto solamente de la reconocida calidad profesional del auditor interno y de la objetividad en su desempeño como un experto en materia de control. Esto está determinado además por su profundo conocimiento general de la empresa y por las aportaciones que hace para el mejoramiento de las operaciones, llegando no sólo a ser considerado como un asesor de la alta gerencia, sino a actuar en pocas ocasiones, como un efectivo consultor interno en proyectos específicos

b) Definiciones

El contenido de la auditoría interna se define como:

“la actividad considerada independiente, dentro de una organización para la revisión de la contabilidad y otras operaciones, y como una base de servicio a la dirección. Representa un activo de la dirección que funciona para medir y evaluar la efectividad de otros controles”. Álvarez, (2006)

“Una actividad independiente y objetiva del aseguramiento y consulta, concedida para agregar valor y mejorar las operaciones de una organización. Ayuda a una organización a cumplir sus objetivos aportando un enfoque sistemático y disciplinado para evaluar y mejorar la eficacia de los procesos de gestión de riesgos, control y gobierno”. Iturriaga, (2017)

El Instituto Internacional de Auditoría Interna la define como “una actividad independiente y objetiva de aseguramiento y consulta, concebida para agregar valor y

mejorar las operaciones de una organización. Ayuda a una organización a cumplir sus objetivos aportando un enfoque sistemático y disciplinado para evaluar y mejorar la eficacia de los procesos de gestión de riesgos, control y gobierno”.

Para conocimiento también se encuentra la definición de la auditoría externa: “Los métodos empleados por una firma externa de profesionales para averiguar la exactitud del contenido de los estados financieros de una empresa”. Madariaga Gorocica, J (2004).

Por otro lado, es común definir la eficiencia como una relación entre los resultados obtenidos llamados (outputs) y los recursos utilizados llamados (inputs) Córdova (2018).

Chiavenato, I (2004) “utilización correcta de los recursos (medios de producción) disponibles. Puede definirse mediante la ecuación $E=P/R$, donde P son los productos resultantes y R los recursos utilizados”.

Koontz y Weihrich (2004), la eficiencia es "el logro de las metas con la menor cantidad de recursos".

Robbins y Coulter, (2005) la eficiencia consiste en "obtener los mayores resultados con la mínima inversión".

Oliveira Da Silva (2002) la eficiencia significa "operar de modo que los recursos sean utilizados de forma más adecuada".

De acuerdo con la Norma de información financiera C-9 encontramos los conceptos definidos de contingencia y compromiso:

Contingencias: representan activos o pasivos que surgen a raíz de sucesos pasados, cuya existencia ha de ser confirmada sólo por la ocurrencia o, en su caso, por la falta de ocurrencia, de uno o más eventos inciertos en el futuro, que no están enteramente bajo el control.

Compromisos: representa un acuerdo realizado para llevar a cabo determinadas acciones en el futuro, el cual no cumple con los requisitos para considerarse como pasivo, provisión o contingencia, por lo cual, no debe reconocerse en el balance general, a menos que se derive de un contrato de carácter oneroso, en cuyo caso, debe reconocerse en los términos descritos en esta misma norma.

c) Investigación aplicada

En el estudio de Javier Montoya, Ana Fernández y Francisco Javier Martínez - García (2001) realizado en el Departamento de Administración de Empresas Universidad de Cantabria de España para medir los aspectos más valorados como el aumento de la fiabilidad y credibilidad de la información financiera, el efecto positivo que para las agencias de calificación supone una opinión de auditoría favorable y la mejora en las relaciones con las entidades financieras. Además, se identifican varios factores relevantes a los que pueden asignarse el conjunto de variables consideradas en el estudio y que se relacionan con la posición de las empresas frente a agentes evaluadores, su gestión interna y su valor e imagen frente a terceros. Se usó como metodología una encuesta a directivos de Pymes españolas, con una investigación cualitativa consistente en varias entrevistas en profundidad a expertos en la materia, tanto auditores como directivos de Pymes.

Seguidamente, se desarrolló una investigación cuantitativa a través de un

cuestionario estructurado dirigida a las Pymes, como empresas receptoras y potencialmente receptoras del servicio de auditoría en el 2011 para recabar su opinión sobre las diecisiete variables relacionadas con la utilidad de la auditoría que integran el estudio y algunas características de las Pymes en las que trabajan.

En el estudio de Leyva et al. (2018), en la Universidad Católica de Colombia, se analizan el objetivo principal de la auditoría interna, como es: ayudar a la dirección en el cumplimiento de sus funciones y responsabilidades, proporcionándole análisis objetivos, evaluaciones, recomendaciones y todo tipo de comentarios pertinentes sobre las operaciones examinadas.

Este objetivo se cumple a través de otros más específicos como los siguientes:

- Verificar la confiabilidad o grado de razonabilidad de la información, generada en los diferentes niveles de la organización.
- Vigilar el buen funcionamiento del sistema de control interno en todos los procesos.

Las auditorías internas preparan a la organización para posibles auditorías de segundo y tercer nivel incluyendo las certificaciones de la calidad. Es importante realizarlas de acuerdo con lo planeado y que se ejecuten con respaldo desde la alta dirección, no como una forma de encontrar inconsistencias y criticar destructivamente la organización sino de manera constructiva generando oportunidades de mejora continua.

1.2.2 Antecedentes de investigaciones teóricas de la eficiencia de control interno con respecto a las variables independientes propuestas

Cumplimiento de las funciones organizacionales. De acuerdo con Díaz (2020) la incidencia de la falta de planeación de la auditoría de estados financieros es un tema que permitirá establecer la importancia de seguir los respectivos procesos y pasos correspondientes a la planeación de la auditoría de estados financieros, para que una auditoría sea lo suficientemente eficiente para la toma de decisiones.

La relación que existe entre la variable independiente eficiencia en el proceso de control interno con la variable dependiente de cumplimiento de las funciones organizacionales la cual puede referirse a una ventaja organizacional se puede observar en los estudios publicados en “El auditor de calidad, (2006)” donde viene claramente detallado que la idea es el mejoramiento y cumplimiento de los procesos de la organización.

Verificación de la confiabilidad de la información: Se considera que la auditoría contribuye a la mejora de la calidad de la información contable, debido a que el proceso de revisión de los estados financieros llevado a cabo por la auditoría disminuye la probabilidad de que se den errores e irregularidades en éstos.

Al mejorar y/o dar cumplimiento de las funciones organizacionales surge la relación entre la segunda variable independiente, verificación de la confiabilidad de la información con la variable dependiente, que de acuerdo con Leyva et al. (2018) se llega a este obteniendo un resultado en la confiabilidad y un alto grado de razonabilidad en la información presentada por la organización.

La auditoría proporciona credibilidad adicional a la información contable, debido a la emisión de un informe por el auditor, en el cual ratifica que la información presentada cumple con los principios contables generalmente aceptados, disminuyendo por tanto las asimetrías informativas y el riesgo informacional de los usuarios de la información contable, con efectos sobre el costo en las pymes. Leyva et al. (2018).

Buen funcionamiento de control interno COSO. El control interno de las empresas privadas se ha convertido últimamente en uno de los pilares en las organizaciones empresariales, pues nos permite observar con claridad la eficiencia y la eficacia de las operaciones, y la confiabilidad de los registros y el cumplimiento de las leyes, normas y regulaciones aplicables. Meléndez (2009).

Para lograr el buen funcionamiento del control interno en las organizaciones se debe cumplir con los siguientes requisitos: ser entendibles, rápidos, flexibles y seguir la forma de la organización. Menguzzato (1986). Así es como se logra la relación de la variable dependiente, eficiencia en el proceso de auditoría interna con la variable independiente, buen funcionamiento de control interno.

El control interno se sustenta en la independencia entre las unidades operativas, en el reconocimiento efectivo de la necesidad de contar con un control interno y la fijación de responsabilidades, es de vital importancia, ya que promueve la eficiencia y asegura la efectividad y, sobre todo, previene que se violen las normas y los principios contables.

Preparación para una auditoría externa. Las auditorías internas preparan a la organización para posibles auditorías externas de estados financieros o certificaciones de

calidad. Leyva et al. (2018) por eso es importante realizarlas de acuerdo con lo planeado y que se ejecuten con respaldo desde la alta dirección, no como una forma de encontrar inconsistencias y criticar destructivamente la organización sino de manera constructiva generando oportunidades de mejora continua.

La variable independiente, preparación para una auditoría externa, de acuerdo con Leyva et al. (2018), es de suma importancia ya que la auditoría interna es imprescindible para detectar errores, corregirlos y tener una más adecuada preparación para la auditoría externa.

Detección de anomalías y riesgos: Es necesario conocer los tipos de fraudes que la auditoría interna detecta en su proceso en la NIA 240. Estos pueden ser dos tipos el administrativo y el que se lleva a cabo entre los empleados. Mendoza (2009).

Fraude administrativo, cuando el fraude involucra a uno o más miembros de la administración o de los encargados del gobierno corporativo.

Fraude de empleados, cuando el fraude involucra sólo a empleados de la entidad. En cualquiera de los dos casos, puede haber colusión dentro de la entidad o con terceros fuera de ella.

La detección de anomalías y riesgos como variable independiente en esta investigación está relacionada con la eficiencia en el proceso de control interno en función a las contingencias y compromisos fiscales y financieros de la empresa, debido a que al cumplir con este proceso se puede llegar a otros procesos que pueden lograr en si beneficios organizacionales como son reducción de costos o aumento de rentabilidad.

La estructura del departamento de la auditoría interna de la entidad enfocada en el personal del cual está formado es de vital importancia para lograr éxito en los procesos debido a la experiencia y preparación de cada integrante, es por eso por lo que de acuerdo con Cortez (2016) el diseño del departamento de auditoría interna es fundamental ya que responde a la necesidad de empezar con los procesos de mejoramiento continuo que tendrá la organización.

Dentro del punto mencionado, estructura del departamento de auditoría interna, es necesario comentar que existen las Normas internacionales de auditoría que hacen hincapié en puntos importantes que se deben conocer.

Comenzamos con la NIA 230, documentación de la auditoría, esta norma presenta la responsabilidad del auditor de preparar la documentación necesaria de la auditoría de estados financieros. La documentación de la auditoría que cumple los requisitos establecidos por las normas de auditoría provee la evidencia necesaria que el auditor necesita y la cual es sobre la que se basó para se emita el dictamen y reporte del logro de los objetivos generales, así como la evidencia de que la auditoría se planeó y desarrollo de acuerdo con las normas internacionales de auditoría, y requisitos legales y de regulación aplicables.

La norma NIA 240 responsabilidades del auditor respecto al fraude, es una norma de gran importancia ya que presenta las responsabilidades del auditor con respecto al fraude en auditorías de estados financieros; y explica cómo deben aplicarse las normas de auditoría 315 y 330 para el manejo de riesgos de errores de importancia relativa, y da una guía al auditor para proceder y que procedimientos debe aplicar cuando se encuentra en situaciones que son motivo de sospecha o se determina que hay fraude.

Cuando hablamos de fraude, lo relacionamos con un concepto que tiene implicaciones legales, sin embargo, el auditor no hará consideraciones legales de si ha ocurrido un fraude, el auditor lo entenderá como la causa de errores intencionales de importancia relativa en los estados financieros.

Aunado a lo anterior se agrega lo que las normas 300, 450 y 500 expresan respecto a las habilidades que el auditor debe tener.

NIA 300 Planificación de la auditoría: El auditor debe planear la auditoría, recalcando el alcance, oportunidad y dirección, basándose en una estrategia general para alcanzar los objetivos y cumplir con la programación que se establezca. La planeación debe tener en cuenta los procedimientos requeridos por las normas internacionales de auditoría, como lo son los procedimientos de auditoría para la evaluación del riesgo y procedimientos adicionales que se requieran.

NIA 450 Correcciones identificadas durante la realización de la auditoría: El auditor debe comunicar oportunamente al nivel apropiado de la administración las representaciones erróneas identificadas durante la auditoría y solicitar su corrección apropiada, cuando sea posible de acuerdo con las leyes y regulaciones aplicables.

NIA 500 Evidencia de auditoría: presenta la responsabilidad del auditor de diseñar y realizar procedimientos de auditoría para obtener la suficiente y apropiada evidencia de auditoría, explicando lo que constituye la evidencia de auditoría de estados financieros.

Preparación del personal del departamento de auditoría es de suma importancia que el personal de cada departamento se encuentre preparado y capacitado para realizar

las funciones que su puesto público requiere, Llanos (2021), Sobre todo que el personal de contraloría o auditoría interna de cada organismo cuente con el perfil idóneo para realizar las funciones de inspección, vigilancia y auditoría interna y atender los requerimientos que la ASF solicita, ya que de no ser así se incumple en el artículo 381 del código penal, Espinoza (2021).

Gobierno corporativo del municipio: el concepto de gobierno corporativo es muy amplio y se encuentra la duda de que es lo que exactamente se refiere. La presente investigación se enfocará en el conjunto de normas y procedimientos que regulan la estructura interna del organismo público, como son sus reglamentos y leyes a las cuales están sujetos, sobre todo en el caso de la ley de transparencia, Ortiz (2021). Además de verificar que los procedimientos se lleven de acuerdo con las ordenanzas y autorización del cabildo y congreso del estado.

Ética de los funcionarios del municipio: La ética es una disciplina que estudia el comportamiento humano y determina lo que está bien y lo que está mal. En el caso de los organismos es de suma importancia que cada funcionario tenga estricto apego a los valores éticos, además de saber cómo la ética está relacionada con el desempeño de sus funciones públicas, Maguiña (2022).

Cambio de administración del municipio: a pesar de que no se encuentra suficiente información respecto a este tema, en la presente investigación se considerara como variable independiente debido a que la mayoría de los organismos en México tienen una duración de 3 años y es sabido que es poco tiempo para llevar a cabo los proyectos durante ese periodo o bien el hecho de cambiar cada cierto periodo del personal

administrativo y operativo también impacta en las funciones de los empleados y funcionarios públicos.

Área metropolitana de Nuevo León: Nuevo León es uno de los estados más grandes del país, con una superficie de 64,924 km², cuenta con 51 municipios, de los cuales 13 pertenecen al área metropolitana. Los municipios que conforman esta área son Apodaca, Cadereyta Jiménez, Guadalupe, El Carmen, Escobedo, Juárez, Monterrey, San Nicolás, García, Santa Catarina, Salinas Victoria, San Pedro Garza García, Santiago.

El género del líder del municipio: El género influye en la forma de liderar las organizaciones, en los hombres no se muestra una diferencia en la forma de liderar sin embargo en las mujeres se detectó que las mujeres que tienden a ser extrovertidas son mejores líderes que aquellas que no lo son.

Los hombres que actúan con el pensamiento y que no se dejan llevar por los sentimientos, tienden a brindar más aliento a sus subordinados a diferencia en las mujeres en quienes no se encontró ninguna correlación entre la personalidad y el liderazgo. Así como estas observaciones acerca del estilo de líder dependiendo el género, veremos más adelante algunos otros.

En la tabla 1 se presenta las variables independientes agregando además los autores citados durante esta tesis de investigación.

Tabla 1

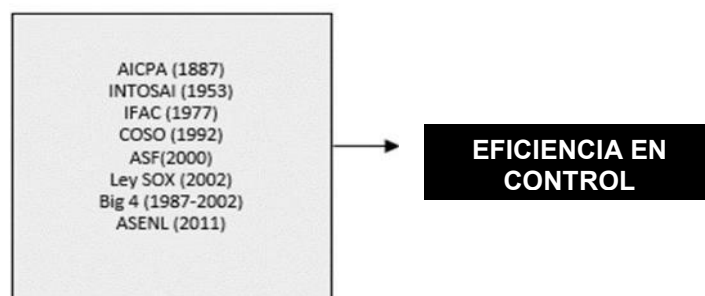
Variables a investigar

X1. Cumplimiento de las funciones organizacionales	Díaz (2020)	Leyva (2018)	Ley de Responsabilidades administrativas	
X2. Verificación de la confiabilidad de la información	NIA 230 y 500 (2022)	Leyva (2018)	Ramírez (2017)	Colque (2016)
X3. Adecuado funcionamiento del modelo COSO	Quina Luisa (2018)	Colque (2016)	Sánchez (2015)	Santa Cruz (2014)
X4. Preparación de auditoría externa	Leyva (2018)	ASENL		
X5. Detección de anomalías y riesgos	NIA 240 y 450 (2022)	Prado (2017)	Mendoza (2009) (2019)	Flores (2016)
X6. Estructura del departamento de auditoría interna	Llanos (2021)	Espinoza (2021)	Acero (2018)	Chalco (2017)
X7. Gobierno corporativo del municipio	Castiblanco (2017)	Guillermo (2016)	Mantilla (2008)	
X8. Ética de los funcionarios públicos del municipio	Maguiña (2022)	Mancheno (2022)	Arenas (2021)	Polo (2020) Álvarez (2016)
X9. Cambio de administración del municipio	Ramos (2022)	Estrada (2019)		
X10. Área metropolitana	INEGI (2020)			
X11. Género del líder del municipio	Zarate (2022)	Antequera (2021)		

Fuente: elaboración propia

Figura 2

Mapa de antecedentes teóricos



Fuente: Elaboración propia

1.3. Pregunta central de investigación

¿Cuáles son las variables que inciden de manera significativa en la eficiencia del control interno de los municipios del Estado de Nuevo León considerando las observaciones detectadas en los dictámenes que la ASENL efectúa en la cuenta pública?

1.4. Objetivo general de la investigación

La relación que existe de las variables que inciden de manera significativa en la eficiencia del control interno de los municipios del Estado de Nuevo León considerando como base las observaciones detectadas en los dictámenes que la ASENL presenta de la cuenta pública de dichos municipios, es importante debido a que, al conocerlos, los organismos en general que no están involucrados en dichos procesos pueden tomar la decisión de implementarlos y con ello ser partícipe de los beneficios que conlleva, y por ende evitar el riesgo de incurrir en dichas observaciones.

1.4.1. *Objetivos específicos de la investigación*

1. Analizar las variables que tienen impacto significativo en la eficiencia del control interno de los municipios del Estado de Nuevo León.

2. Revisar el Marco Teórico de la auditoría y control internos y de las variables que inciden en la eficiencia del control interno.
3. Elaborar un instrumento para la recolección de datos de las variables.
4. Validar el instrumento y aplicarlo a la población.
5. Analizar los resultados estadísticos que muestren la aceptación o rechazo de las hipótesis.
6. Redactar las conclusiones, recomendaciones y posibles líneas de investigación futura.

1.5. Hipótesis General de Investigación

De acuerdo con el planteamiento del problema y después de analizar los antecedentes teóricos de la variable dependiente, eficiencia del control interno, la hipótesis nula que se pretende probar es la siguiente:

Ho: El cumplimiento de las funciones organizacionales, verificación de la confiabilidad de la información, adecuado funcionamiento del sistema Coso, preparación para una auditoría externa, detección de anomalías y riesgos en los procesos, estructura del departamento de auditoría interna, gobierno corporativo del municipio, ética de los funcionarios públicos del municipio, el cambio de administración pública del municipio, pertenecer al área metropolitana del Estado y el género del líder del municipio, considerando las observaciones que la ASENL efectúa a la cuenta pública de cada municipio, no inciden de manera significativa en la eficiencia del control interno de los municipios del Estado de Nuevo León

Por lo tanto, la hipótesis general será:

H1: El cumplimiento de las funciones organizacionales, verificación de la confiabilidad de la información, adecuado funcionamiento del sistema Coso, preparación para una auditoría externa, detección de anomalías y riesgos en los procesos, estructura del departamento de auditoría interna, gobierno corporativo del municipio, ética de los funcionarios públicos del municipio, el cambio de administración pública del municipio, pertenecer al área metropolitana del Estado y el género del líder del municipio, considerando las observaciones que la ASENL efectúa a la cuenta pública de cada municipio, inciden de manera significativa en la eficiencia del control interno de los municipios del Estado de Nuevo León

Figura 3

Esquematzación de la hipótesis general

X1. Cumplimiento de las funciones organizacionales

X2. Verificación de la confiabilidad de la información

X3. Adecuado funcionamiento de COSO

X4. Preparación para auditoría externa

X5. Detección de anomalías y riesgos

X6. Estructura del departamento de auditoría interna

X7. Gobierno corporativo del municipio

X8. Ética de los funcionarios públicos

X9. Cambio de administración pública

X10. Área metropolitana del Estado

X11. Genero del líder del municipio



Y. eficiencia en control interno

Fuente: Elaboración propia

1.6. Metodología

Diseño de investigación

En este estudio se llevará a cabo un diseño de investigación de un enfoque cuantitativo.

Tipo de análisis

El análisis de la presente investigación será de tipo documental obteniendo la información de los dictámenes publicados por la ASENL, también contará con un análisis de campo a la hora de la recolección de datos la cual consiste en la observación e interrogación directamente de la información.

El momento de la recolección de datos para su análisis será transversal, se recolectarán datos de los municipios a través de una encuesta aplicada entre el periodo del 2023 y 2024, y los datos tipo secundarios se recolectarán de un periodo de cinco años que va del periodo 2018 - 2022.

Tipo de investigación

El tipo de investigación que se llevará a cabo en este estudio será exploratorio, descriptivo, correlacional y explicativo.

Método de recolección de datos

El método de recolección de datos será a través de una encuesta, mediante una solicitud en la plataforma nacional de Transparencia.

Método para obtener la muestra

En la presente investigación el método para recolectar la muestra será el total de la población de 51 municipios que forman parte del estado de Nuevo León.

1.7. Justificación de la Investigación

En la investigación se utilizarán las teorías clásicas de la auditoría y control internos y sobre todo que aportes al conocimiento ofrece esta investigación.

Esta investigación se justifica porque se utiliza el método científico para realizar este proyecto, y se propone una encuesta que ayudará a la recolección de datos de los organismos, además de la obtención de los datos de la web, específicamente en la información presentada por la ASENL.

Esta investigación tendrá beneficios para los siguientes organismos:

- Organismos del Estado que llevan a cabo auditorias y cuentan con porcentajes mínimos de observaciones por parte de la ASENL.
- Organismos del Estado que llevan a cabo auditorias y cuentan con porcentajes altos de observaciones por parte de la ASENL.
- Organismos del Estado que no cuentan con un adecuado departamento de auditoría o contraloría interna.

1.8. Delimitaciones del estudio

Se deben presentar las siguientes delimitaciones:

- 1) Espaciales: El espacio geográfico donde se realizará la encuesta de la investigación será 51 municipios del estado de Nuevo León que equivale al 100% de los municipios que conforman el Estado.
- 1) Demográficas: De los cuales se analizará el total de la población 51 municipios.
- 2) Temporales: La investigación se realiza en el periodo del segundo semestre del ejercicio 2023 y el primer semestre del ejercicio 2024 y los datos tipo secundarios se recolectarán de un periodo de cinco años del ejercicio 2018 al 2022.

1.9 Matriz de Congruencia

Tabla 2
Matriz de Congruencia

Problema de investigación	Pregunta central	Objetivo general	Hipótesis	Metodología	Variables
Existe un desconocimiento por parte de los organismos de los procesos del control interno que debe llevar a cabo el departamento de contraloría, la presente investigación tiene como objetivo dar a conocer las variables que inciden en la eficiencia del control interno, que a su vez se verán reflejados en las observaciones que la propia Auditoría Superior del Estado de Nuevo León detecta en cada organismo, para que dichos municipios tomen la decisión de implementarlo.	¿Cuáles son las variables que inciden en la eficiencia del control interno de los municipios del Estado de Nuevo León considerando las observaciones que la ASENL detecta en la cuenta pública de los periodos del 2018 al 2022?	Determinar la relación que existe de las variables que inciden en la eficiencia del control interno de los municipios del Estado de Nuevo León considerando las observaciones detectadas en los dictámenes que la ASENL detecta en la cuenta pública de dichos municipios, es importante debido a que al conocerlos los organismos en general que no están involucrados en dichos procesos pueden tomar la decisión de implementarlos y con ello ser partícipe de los beneficios que conlleva.	El cumplimiento de las funciones organizacionales, verificación de la confiabilidad de la información, adecuado funcionamiento Coso, preparación para una auditoría externa, detección de anomalías y fraudes en los procesos, la preparación del personal del departamento de auditoría interna o contraloría del municipio, gobierno corporativo del municipio, ética y valores de los funcionarios públicos del municipio, el cambio de administración pública del municipio, área metropolitana del estado y género del líder del municipio, inciden en la eficiencia del control interno de los municipios del Estado de Nuevo León.	Diseño de la investigación: enfoque cuantitativo Tipo de investigación: causal transversal Instrumento: entrevista a través de un cuestionario Población: los 51 municipios del Estado de Nuevo León Muestra: 34 municipios del Estado de Nuevo León contestaron	Variable "Y". Eficiencia en control interno Variables independientes: X1. cumplimiento de las funciones organizacionales X2. verificación de la confiabilidad de la información X3. adecuado funcionamiento COSO X4. preparación para auditorías externas X5. detección de anomalías y fraudes X6. estructura del departamento de auditoría interna X7. gobierno corporativo del organismo X8. ética de los funcionarios del organismo X9. cambio de administración del organismo X10. Área metropolitana del estado de Nuevo León X11. Género del líder del municipio

Fuente: Elaboración propia

A lo largo de este primer capítulo, el fin primordial de esta investigación será determinar las variables que inciden en la eficiencia del control interno para dar a conocer a los organismos los beneficios que esta conlleva y que surja así una implementación si así se requiere para lograr la eficiencia.

Se debe contactar a los auditores internos de los organismos o a los contralores y así recabar con la ayuda del instrumento de recolección la información necesaria para lograr los objetivos de la investigación y determinar si se cumple o no la hipótesis sugerida en este primer capítulo.

En los próximos capítulos se observará la información más importante obtenida de fuentes de autores respecto a las variables dependiente, la eficiencia del control interno y de las independientes, cumplimiento de las funciones organizacionales, verificación de la confiabilidad de la información, buen funcionamiento del sistema coso, preparación para una auditoría externa, detección de anomalías y riesgos, estructura del departamento de auditoría interna, gobierno corporativo del municipio, ética de los funcionarios del municipio, el cambio de administración pública del municipio, la zona metropolitana y el género del líder del municipio.

Capítulo 2. Marco teórico

En el presente capítulo se observará la teoría encontrada en artículos, textos y demás documentos de las investigaciones previas realizadas por expertos de las variables a investigar, tanto como la variable dependiente la eficiencia del control interno y de las independientes, cumplimiento de las funciones organizacionales, verificación de la confiabilidad de la información, buen funcionamiento del sistema coso, preparación para una auditoría externa, detección de anomalías y fraudes, estructura del departamento de auditoría interna, gobierno corporativo del municipio, ética de los funcionarios del municipio, el cambio de administración pública del municipio y las aportaciones recibidas por la Federación.

2.1. Fundamento teórico de las participaciones y aportaciones

2.1.1 Generalidades de las contribuciones a nivel mundial

El primer punto que se estudiara dentro del marco teórico es el relacionado con los organismos internacionales que tienen como objetivo determinar de manera económica los fondos que serán destinados, además del presupuesto de cada país.

International Monetary Fund (IMF) o Fondo Monetario Internacional (FMI) es un organismo cuyo objetivo es lograr un crecimiento y una prosperidad sostenibles para cada uno de sus 190 países miembros. Para llegar a esto es necesario que promueva la estabilidad financiera y la cooperación monetaria, que son esenciales para la productividad, la creación de puestos de trabajo y el bienestar económico.

Sus principales funciones son las de promover la cooperación monetaria internacional, alentar la expansión del comercio internacional y del crecimiento económico, y desalentar políticas que vayan en perjuicio de la prosperidad.

The World Bank o El Banco Mundial (BM) es una de las principales fuentes internacionales de financiamiento y conocimientos para los países en desarrollo, tiene el compromiso común de reducir la pobreza, aumentar la prosperidad compartida y promover el desarrollo sostenible.

The Organisation for Economic Co-operation and Development o en español, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), es una organización internacional que trabaja para que los países miembros tengan una vida mejor. Uno de sus objetivos es fomentar la prosperidad y las oportunidades de bienestar para todos.

Los países miembros de la OCDE contribuyen al presupuesto. La proporción está en proporción al tamaño y crecimiento de la economía de cada país. En la tabla del anexo 10 se muestra el %porcentaje que país contribuye al presupuesto, estimado para el año 2023 en \$219,6 millones de euros.

2.1.2. Generalidades de las contribuciones a nivel federal

En este apartado, se observará de manera breve la legislación mexicana que tiene relación con las aportaciones y participaciones federales que el Ejecutivo designa y distribuye a las entidades federativas y municipalidades.

Antes que cualquier otra legislación se observa que, en la Carta Magna, artículo 25, hace referencia a la debida atención que el Ejecutivo debe tener respecto al crecimiento económico.

“El Estado velará por la estabilidad de las finanzas públicas y del sistema financiero para coadyuvar a generar condiciones favorables para el crecimiento económico y el empleo”.

Este artículo pertenece a la parte dogmática de la Constitución, donde se especifican las garantías individuales, en este segundo párrafo del artículo hace referencia a que el Estado debe estar siempre pendiente del crecimiento económico del país y para que se cumpla con la correcta función el Estado debe mantener la estabilidad financiera y velar las finanzas, el ingreso y el gasto público.

El significado “velará” tiene como definición el “mantenerse despierto mientras alguien duerme” o también “cuidar de algo o alguien”, por lo tanto es una tarea enorme lo que en realidad significa este término, ya que el Estado no debe dormirse, deberá permanecer despierto cuidando que las finanzas públicas tengan una estabilidad y para esto considero que estar al tanto de las leyes en materia fiscal recaudatoria es una de las actividades que debe tener presente para cumplir con la función del artículo 25 constitucional.

Dentro de esta misma Carta Magna, se destaca el artículo 31, donde se especifican las obligaciones de los mexicanos, siendo una de ellas la siguiente:

IV. Contribuir para los gastos públicos, así de la Federación, como de los Estados, de la Ciudad de México y del Municipio en que residan, de la manera proporcional y equitativa que dispongan las leyes.

El artículo 31 en la fracción IV, hace referencia a la recaudación de impuestos como parte de las obligaciones de los mexicanos, de las leyes que la Federación designe y de forma equitativa a la obtención de sus ingresos.

En la Ley de Planeación el artículo 1 del capítulo primero menciona que las disposiciones de la ley son de orden e interés público y social, puesto que tiene por objeto establecer las normas y los principios básicos que servirán de base para llevar a cabo la planeación nacional de desarrollo, además de las funciones o actividades que el Ejecutivo federal en coordinación con las entidades federativas deben realizar para cumplir con el Plan Nacional de Desarrollo.

En el capítulo segundo encontramos el artículo 14, donde especifican las atribuciones que tendrá la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, dicho órgano es quien coordinará las actividades de Planeación Nacional del Desarrollo, además de participar en la elaboración, elaborar el plan tomando en cuenta lo propuesto por los órganos estatales y de acuerdo con la proyección de ingresos de la Federación.

Las entidades estatales y las paraestatales también deben participar en la elaboración de los programas del plan nacional, las cuales presentarán propuestas al Ejecutivo observando siempre las variables ambientales, económicas, sociales y culturales que incidan en el desarrollo de estas.

En lo que compete a la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, y de acuerdo con el artículo 4, todos los órganos gubernamentales están obligados a rendir cuentas de la administración de los recursos y esto a través de la fiscalización que la ASF realiza a la cuenta pública. En materia de ingresos propios, los órganos de gobierno municipales pudieran tener cierto grado de autonomía a la hora de la rendición de cuentas.

Así mismo, como lo menciona el artículo 6 de la misma Ley, el Ejecutivo federal estará a cargo de la evaluación y el control del gasto público que les corresponda a los organismos y de la revisión e inspección a través de la Auditoria Superior de la Federación.

Dentro de la misma Ley, se menciona en el artículo 16, que la Ley de Ingresos y el Presupuesto de Egresos se elaborarán con base en objetivos y parámetros cuantificables de política económica, acompañados de sus correspondientes indicadores del desempeño, los cuales, junto con los criterios generales de política económica y los objetivos, estrategias y metas anuales, en el caso de la Administración Pública Federal, deberán ser congruentes con el Plan Nacional de Desarrollo y los programas que derivan del mismo.

Como podemos observar en este artículo, existe una extrema relación entre la Ley de ingresos y el presupuesto de egresos con el Plan Nacional de Desarrollo, ya que los organismos gubernamentales deben estar debidamente coordinados a la hora de la elaboración del Presupuesto y la estricta observancia de la ejecución de los objetivos, y así como lo menciona el artículo 17, contribuir a alcanzar la meta anual de los requerimientos financieros del sector público.

El objetivo principal es como lo menciona el artículo 19, pegarse al plan presupuestal, pero sin por algún motivo se requiere, se podrá autorizar al Ejecutivo Federal, erogaciones adicionales a las aprobadas en el Presupuesto, con cargo a los excedentes que, en su caso, resulten de los ingresos autorizados en la Ley de Ingresos o de excedentes de ingresos propios de las entidades.

La política de gasto debe alinearse de manera paralela a lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo y de acuerdo con sus ejes rectores. Paralelamente, la política de gasto se alinea con las prioridades establecidas en los tres Ejes rectores del mismo, procurado siempre el impulso del crecimiento y desarrollo económico del país.

La información obtenida de los Criterios generales del paquete económico para el ejercicio 2023 muestra que para el ejercicio 2023 se recibirán 2,432 miles de millones de pesos distribuidos en todos los municipios de la República.

Tabla 3
Transferencias federales a las entidades federativas

	2022	2023
Total	2,213.6	2,432.8
Participaciones	1,070.1	1,220.3
Aportaciones	934.8	997.1
Otros Conceptos	208.7	215.4
Miles de millones de pesos p/Proyecto a/Aprobado		

Fuente: elaboración propia con información obtenida de CGPE 2023

En la tabla anterior (ver tabla 3) se puede observar que respecto a las participaciones y aportaciones proyectadas para el ejercicio 2022 se aprobaron en su totalidad y respecto a lo presupuestada para el 2023, se observa un incremento efectivo del 9.9%, quedando para este 2023 en un total de 2,432.8 miles de millones de pesos, de los cuales para Nuevo León serán destinados 21.6 miles de millones de pesos. (fuente, Ley de Egresos del Estado de Nuevo León anexo C.7.6).

De acuerdo con la Ley de Coordinación Fiscal, publicada desde 1978, las participaciones y aportaciones serán distribuidas a las entidades y a su vez a los municipios con base en ciertos criterios establecidos en la misma ley.

El fondo general de participaciones se constituye con el 20% de la recaudación de todos los impuestos y eso mismo será distribuido conforme la formula del artículo 2 de la misma Ley.

Figura 4

Formula de distribución del Fondo General de Participaciones

$$P_{i,t} = P_{i,07} + \Delta FGP_{07,t} (0.6C1_{i,t} + 0.3C2_{i,t} + 0.1C3_{i,t})$$

Fuente: Ley de Coordinación Fiscal, artículo 2

2.1.3. Generalidades de las contribuciones a nivel estatal

El fundamento legal de la distribución de las aportaciones y participaciones del Estado de Nuevo León a sus municipios se encuentra en la Ley de Coordinación Hacendaria del Estado de Nuevo León, en el artículo 2, fracción VIII, menciona las

participaciones con las que se cuenta en el Estado como son, el Fondo General Participaciones, Fondo de Fiscalización, Fondo de Extracción de Hidrocarburos, Impuesto Especial sobre Producción y Servicios, Impuesto sobre venta de Gasolinas e Impuesto sobre Automóviles Nuevos, además de las Participaciones Estatales, el Fondo de Desarrollo Municipal, Fondo de Ultra crecimiento Municipal, los Fondos Descentralizados y el Fondo de Seguridad para los municipios.

La distribución de los fondos a los municipios se llevará a cabo de conformidad con el artículo 14 de la misma ley, en virtud de:

A) El 20% de los siguientes conceptos

Participaciones Federales del Fondo General de Participaciones, Participaciones del Fondo de Fiscalización y Recaudación, Impuesto sobre Automóviles Nuevos, Fondo de Compensación del Impuesto Sobre Automóviles Nuevos (ISAN), Impuesto Especial sobre Producción y Servicios y Fondo de Extracción de Hidrocarburos.

B) El 100% del Fondo de Fomento Municipal.

Para esta distribución se utilizarán tres formulas, la primera con una ponderación del 50%, esta será tendiente a distribuir el recurso con base en la eficiencia de la recaudación del impuesto predial de cada municipio, la segunda un 25% basada en la población de cada municipio ponderado con la extensión del territorio del municipio y por último un 25% que asigna recursos en función de las carencias de la población o de la pobreza de cada municipio.

Para el ejercicio 2023 el total de las aportaciones que se destinarán a los municipios del Estado de Nuevo León es de \$21,678,179,861.00 de los cuales el municipio que recibe la mayor parte de ese monto el cual representa el 22.72% es Monterrey y el que menos recibe con apenas el 0.14% del monto total es el municipio de General Treviño. Las cifras completas se encuentran en la tabla del anexo 11.

2.1.4 La cuenta pública de los municipios del Estado de Nuevo León

La Cuenta Pública es el informe que integra la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y presenta a la Cámara de Diputados para su revisión y fiscalización, contiene la información contable, presupuestaria, programática y complementaria de los Poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial, de los Órganos Autónomos y de cada ente público del Sector Paraestatal, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 74, fracción VI de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en los artículos 46 y 53 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental.

La revisión de la cuenta pública de los municipios está a cargo de la Auditoría Superior del Estado de Nuevo León, el cual es un organismo técnico, superior de fiscalización y control gubernamental, auxiliar del Congreso del Estado en su función de revisión de las cuentas públicas presentadas por los sujetos de fiscalización, dotado de autonomía técnica y de gestión, así como para decidir su organización interna, funcionamiento, ejercicio presupuestal y para emitir resoluciones, de conformidad a lo establecido por la Ley de Fiscalización Superior del Estado de Nuevo León.

Dicho organismo emite un dictamen año con año con las observaciones detectadas, las solventadas y las no solventadas y se dividen en desempeño o gestión

financieros y desarrollo urbano, obra pública y laboratorio. La cuenta pública dictaminada del ejercicio anterior aparece entre el mes de septiembre y octubre de cada año.

En la parte de anexos se presentan los dictámenes de la cuenta pública de los últimos 5 años de los municipios del Estado de Nuevo León.

2.2 Eficiencia del control interno: variable dependiente

La auditoría es un concepto que de acuerdo con datos encontrados se ha utilizado desde el año 2600 a. C. en las civilizaciones de los persas, egipcios y hebreos y se ha ido popularizando conforme han pasado los años. Debido a la extensión del trabajo de cada organización fue necesario y obligatorio implementar un sistema de control interno que le ofreciera confianza a los auditores de que el trabajo efectuado estaba bien hecho.

Originalmente la auditoría existía para detectar los errores manuales que se cometían por parte de la contabilidad, sin embargo, actualmente, la auditoría tiene otros objetivos que perseguir, entre ellos, obtener resultados más confiables y sobre todo tener adecuados controles sobre la organización y estructura de las empresas.

2.2.1 Concepto de auditoría

Respecto a la conceptualización de la auditoría se encuentra las diversas definiciones que algunos autores han publicado en distintos artículos, a continuación, se detallan algunas de las concurridas.

De acuerdo con el Instituto americano de contadores públicos certificados AICPA, con sede en Carolina del Norte, EEUU, la auditoría es un proceso de verificación y validación del cumplimiento de una actividad según lo planeado por las normas o bien un

proceso sistemático independiente y documentado que permite obtener evidencia de auditoría y realizar una evaluación objetiva para determinar en qué medida son alcanzados los objetivos de la auditoría.

Una Auditoría es el examen independiente de la información de cualquier entidad, ya sea lucrativa o no, no importando 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 y de las normas en general requiere la aplicación de procedimientos de auditoría y pronunciamientos sobre dictamen, adecuados a las circunstancias particulares.

William Thomas Porter y John C. Burton definen 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, con la finalidad de aumentar la utilidad de tal información para el usuario”. Porter (1983).

“Auditoría es la acumulación y evaluación de la evidencia basada en información para determinar y reportar sobre el grado de correspondencia entre la información y los criterios establecidos. La auditoría debe realizarla una persona independiente y competente”. Arens (2007)

“Una actividad independiente y objetiva del aseguramiento y consulta, concedida para agregar valor y mejorar las operaciones de una organización. Ayuda a una organización a cumplir sus objetivos aportando un enfoque sistemático y disciplinado para evaluar y mejorar la eficacia de los procesos de gestión de riesgos, control y gobierno”. Iturriaga (2017). Auditoría, establece (párrafos 2-4):

“Una Auditoría es el examen independiente de la información de cualquier entidad, ya sea

lucrativa o no, no importando 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 pronunciamientos sobre dictamen, adecuados a las circunstancias particulares.

La finalidad de una auditoría es diagnosticar; identificar qué actividades se desarrollan según lo esperado, cuales no y aquellas que son susceptibles de mejora. Realizar una auditoría empresarial es el equivalente a realizar un examen médico a una persona, donde a partir de una evidencia o "examen" se pueden detectar fallas, promover mejoras y reunir información objetiva del estado de la organización para tomar decisiones.

Con base en la información presentada en la NIA 200, el propósito de una auditoría es aumentar el grado de confianza de los presuntos usuarios en los estados financieros. Los estados financieros son elaborados por la administración de la entidad, la cual ejerce su juicio al hacer estimaciones contables, seleccionar y aplicar las políticas contables apropiadas. La auditoría se conduce con la premisa de que la administración reconoce y entiende las responsabilidades fundamentales para la realización de esta de acuerdo con las normas, sin imponer responsabilidades.

La auditoría siempre debe contar con las siguientes cualidades:

Objetiva, esto significa que debe estar basada en hechos reales, sustentables y con evidencia, actuando en su desarrollo con una actitud mental independiente e imparcial.

Sistemática, ya que se desarrolla bajo una serie de pasos y etapas, que se deben ejecutar en un orden lógico para lograr el objetivo final.

Profesional y transparente porque será un proceso desarrollado por un auditor, una persona, el cual debe tener la capacidad de informar lo que se halle en la auditoría sin ningún juicio de valor e independencia.

Cuando la auditoria se lleva a cabo se espera que los procesos cambian y en el mejor de los casos mejoren. Los resultados esperados de la auditoría son según escritos de Alcívar (2017):

- Establecer las normas ambientales relevantes a la empresa, incluyendo seguridad y salud en el trabajo.
- Obtener un diagnóstico de la situación de la empresa en materias de medio ambiente, calidad y seguridad y salud en el trabajo.
- Evaluar las prácticas de gestión de la empresa.
- Proponer un conjunto básico de objetivos y metas para mejorar la gestión de la empresa.
- Definir la estructura orgánica más apropiada a la realidad de la empresa.
- Definir las funciones al interior de la empresa.
- Proponer responsabilidades y mecanismos de comunicación.
- Identificar los requerimientos de personal.
- Establecer los requerimientos de entrenamiento.
- Proponer mecanismos de comunicación con las partes interesadas externas

- Identificar las unidades o áreas de proceso que son críticas desde el punto de vista de la seguridad y salud en el trabajo.
- Identificar las unidades o áreas de proceso que son críticas desde el punto de vista ambiental.
- Identificar las unidades o áreas de proceso que son críticas desde el punto de vista de la calidad del producto.
- Identificar las áreas de proceso, unidades o equipos críticos que afectan la eficiencia operacional y que deben ser reemplazadas o reparadas.
- Identificar las opciones obvias para reducir pérdidas de materiales y energía. Medidas concretas para la minimización de residuos
- Identificar las opciones para mejorar la capacidad de monitoreo y control de proceso, de registro y evaluación de la información obtenida.
- Recomendar la elaboración de procedimientos en aquellas actividades que sean críticas en materias de calidad, medio ambiente, seguridad y salud en el trabajo.
- Recomendar indicadores apropiados para gestión
- Identificar los criterios para mantención preventiva y correctiva, prioridades, responsabilidades.

2.2.2 Tipos de auditoría

Existen diversos tipos de auditorías y cada una de las cuales cumple con ciertos criterios distintos. Entre los tipos de auditorías que existen se encuentran, la auditoría interna, la auditoría externa o independiente, y la auditoría gubernamental. Veamos cada una de ellas. Castillo (2017).

Auditoría interna: el contenido de la auditoría interna se resume a la actividad considerada independiente, dentro de una organización para la revisión de la contabilidad y otras operaciones, y como una base de servicio a la dirección. Representa un activo de la dirección que funciona para medir y evaluar la efectividad de otros controles.

Auditoría externa o independiente: por auditoría independiente se entiende aquella realizada por contadores públicos titulados externos y se subraya la importancia de la misión del auditor independiente.

Auditoría gubernamental: es ejercida por organismos del gobierno externo a las empresas a auditar.

Tabla 4
Auditoría interna vs auditoría externa

Auditoría	Interna	Externa
Orden	Voluntario	Voluntario / obligatorio
Objetivo	Satisfacer las necesidades de la administración como ejercer una función de control o realizar una función de asesoramiento.	Satisfacer la necesidad de usuarios externos con respecto a la información financiera.
Funciones	Evaluación del sistema de control interno y detección de riesgo.	Análisis de la confiabilidad de los estados financieros.
Profesional que ejecuta	Personal interno	Profesional externo
Destino	Administración general	Administración general y terceros interesados
Periodicidad	De forma permanente	Anual

Fuente: Elaboración propia

Podemos encontrar diversas clasificaciones de las auditorías, como se pudo observar, ahora de acuerdo con Alcívar Cedeño, Brito Ochoa y Guerrero Carrasco. En su artículo publicado en 2016, Auditoría en las empresas, determinan tres tipos de auditorías, auditoría financiera, de cumplimiento y operacional, a continuación, se detalla cada una de ellas:

Auditoría financiera: También conocida como una auditoria de estados financieros, es la revisión de los estados financieros de una empresa o cualquier otra persona jurídica con base a una serie de normas previamente establecidas, dando como resultado la publicación de una opinión independiente sobre si los estados financieros son relevantes, precisa, completa y presentada con justicia. Suele realizarse por las firmas de auditoría externas para observar el correcto cumplimiento de las normas.

Auditoría de cumplimiento: Es la comprobación o examen de las operaciones financieras, administrativas, económicas y de otra índole de una entidad para establecer que se han realizado conforme a las normas legales, reglamentarias, estatutarias y de procedimientos que le son aplicables. Este tipo de auditoría se lleva a cabo para determinar que los sistemas de control interno cumplen con los objetivos específicos.

Auditoría de operacional o de gestión: La auditoría operacional es la acumulación y examen sistemático y objetivo de evidencia con el propósito de expresar una opinión externa sobre la eficiencia de los procesos que lleva a cabo la administración y de los sistemas de control interno aplicados.

2.2.3 Conceptualización de auditoría interna

Ahora bien, después de conocer distintos conceptos de la auditoria y conocer además los tipos de auditoría que se puede presentar, nos enfocaremos en analizar el concepto de auditoría interna, debido a que la investigación presente se enfoca en los elementos clave de la auditoría interna eficiente.

La auditoría interna tuvo mucho mayor auge en 1941 cuando se crea el Instituto de auditores internos en Estados Unidos de América, durante las siguientes décadas se logró implementar las primeras normas para el ejercicio de la profesión, también se crea el sistema Coso en 1992, reconocido como sistema para implementar el control interno en las organizaciones, de hecho, este sistema ha tenido su última versión revisada años después. Toda la información anteriormente proporcionada se puede obtener en la publicación de KPMG (2015), en su artículo Visión 2020, desafíos de la auditoría interna.

Una forma de definir a la auditoría es, “la auditoría interna es una actividad independiente y objetiva de aseguramiento y consulta, concebida para agregar valor y mejorar las operaciones de una organización. Ayuda a una organización a cumplir sus objetivos aportando un enfoque sistemático y disciplinado para evaluar y mejorar la eficacia de los procesos de gestión, de riesgo, control y gobierno”. Cogorno (2013).

El Instituto Internacional de Auditoría Interna la define como “una actividad independiente y objetiva de aseguramiento y consulta, concebida para agregar valor y mejorar las operaciones de una organización. Ayuda a una organización a cumplir sus objetivos aportando un enfoque sistemático y disciplinado para evaluar y mejorar la eficacia de los procesos de gestión de riesgos, control y gobierno”

2.2.4 Conceptualización de control interno

El control interno de las empresas privadas se ha convertido últimamente en uno de los pilares en las organizaciones empresariales, pues nos permite observar con claridad la eficiencia y la eficacia de las operaciones, y la confiabilidad de los registros y el cumplimiento de las leyes, normas y regulaciones aplicables. Meléndez (2009).

Para lograr el buen funcionamiento del control interno en las organizaciones se debe cumplir con los siguientes requisitos: ser entendibles, rápidos, flexibles y seguir la forma de la organización. Menguzzato (1986). Así es como se logra la relación de la variable dependiente, eficiencia en el proceso de auditoría interna con la variable independiente, buen funcionamiento de control interno.

El control interno se sustenta en la independencia entre las unidades operativas, en el reconocimiento efectivo de la necesidad de contar con un control interno y la fijación de responsabilidades, es de vital importancia, ya que promueve la eficiencia y asegura la efectividad y, sobre todo, previene que se violen las normas y los principios contables.

El control interno, por ser un proceso, se conforma por un encadenamiento de acciones particulares de los recursos humanos en todos los niveles de las organizaciones públicas que, además de sus interrelaciones funcionales, se articulan en una relación de jerarquía en concordancia con dichos niveles.

En Ecuador el control a los recursos públicos se ejecuta mediante auditorías en los diferentes sectores de la administración estatal y en atención a los requerimientos de la entidades y demandas ciudadanas. Los Planes Anuales de Control se formulan y ejecutan en concordancia con los objetivos estratégicos y tácticos del plan estratégico, con sujeción a las disposiciones constitucionales, legales y reglamentarias vigentes. Se reconoce que toda entidad que administre recursos estatales se encuentra bajo la supervisión del organismo máximo de control, la Contraloría General del Estado, el cual, junto a otras entidades gubernamentales, conforma la sexta función estatal, denominada “control y transparencia social”. Ponce, (2020). En los Municipios de Ecuador los Auditores Internos son designados por el Contralor General del Estado, sus

remuneraciones son canceladas por la Contraloría General del Estado, y su estado laboral es de libre remoción, dependiendo técnica y administrativamente del ente de control.

En la Argentina rige un eficiente y eficaz sistema de control interno normativo, financiero, económico y de gestión sobre sus propias operaciones, comprendiendo la práctica del control previo y posterior y de la auditoría interna; son procedimientos adecuados que aseguren la conducción económica y eficiente de las actividades institucionales y la evaluación de los resultados de los programas, proyectos y operaciones de los que es responsable la jurisdicción o entidad. Ponce, (2020).

En Iberoamérica diferentes organismos de cooperación internacional como el Banco Mundial, (BM) el Fondo Monetario Internacional, (FMI) la Organización para la cooperación y el desarrollo económico (OCDE), entre otros, han venido acompañado a los países en sus procesos de democratización brindando lineamientos y marcos de referencia para que sean implementados y así promover su desarrollo. Un ejemplo es el de control interno en las organizaciones, el cual parte de prácticas del sector privado para promover la cultura del control estratégico. Montiel, (2017).

En Colombia, y en el caso particular de Villa de Leyva y Ubaque, se han adaptado herramientas de modelos internacionales como el Modelo estándar de control interno (MECI), a través de la obligatoriedad de la norma. Montiel, (2017).

Sin duda, el control interno, a través del MECI, promueve mecanismos de liderazgo y comunicación, pues enseña el ejercicio del autocontrol y seguimiento de las

actividades cotidianas, haciendo el compromiso de todos los involucrados incluyendo la alta dirección para llevar a cabo la implementación. Montiel, (2017).

2.2.5 Conceptualización de eficiencia

La variable dependiente de esta investigación está compuesta por dos conceptos básicos principales, como se observó en páginas anteriores, la auditoría interna y la eficiencia para así formar una variable dependiente conjunta, eficiencia del control interno.

Se puede atribuir los inicios de la teoría sobre eficiencia al trabajo de Debreu, o Shepard, pero quien da impulso y fundamento al desarrollo de los conceptos de eficiencia en un sector industrial fue Farell hasta el año 1957, al plantear una frontera de producción determinada por las mejores prácticas del sector. El trabajo que el realizó impulso a otros como Charnes, quienes desarrollaron la metodología Data Envelopment Analysis (DEA), como una extensión a los trabajos de Farell. En sus estudios se determinan unidades productivas denominadas DMU o decisión making unit, así como variables de entrada y salida o inputs y outputs que determinan una frontera eficiente.

A lo largo de las décadas se han ido implementando procesos que hacen que cada vez haya más y mejores prácticas relacionadas con la eficiencia en las organizaciones. De acuerdo con Alcívar (2016), “la eficiencia es la habilidad de alcanzar objetivos empleando la mínima cantidad de recursos posible como son tiempo, humanos, materiales, financieros, etc. En este sentido, un índice de eficiencia generalmente utilizada es la relación entre los resultados obtenidos y la cantidad de recursos empleados”.

Una organización es eficiente si logra producir más con el mismo número o cantidad de recursos productivos. Es común definir la eficiencia como “una relación entre

los resultados obtenidos llamados u outputs y los recursos utilizados llamados inputs” Córdova (2018).

Algunas otras definiciones de eficiencia las encontramos en escritos de libros, entre ellos se destacan los siguientes:

Oliveira (2002) la eficiencia significa "operar de modo que los recursos sean utilizados de forma más adecuada".

Chiavenato (2004) "utilización correcta de los recursos (medios de producción) disponibles. Puede definirse mediante la ecuación $E=P/R$, donde P son los productos resultantes y R los recursos utilizados".

Koontz (2004), la eficiencia es "el logro de las metas con la menor cantidad de recursos".

Robbins (2005) la eficiencia consiste en "obtener los mayores resultados con la mínima inversión".

2.3 Variables relacionadas con la eficiencia en control interno

A continuación, se presenta la parte teórica de algunos de los estudios relacionados con las variables independientes, además del marco teórico de las mismas.

2.3.1 Cumplimiento de las funciones organizacionales

La relación que existe entre la variable dependiente auditoría interna eficiente en el proceso de la auditoría con la variable independiente de cumplimiento de las funciones

organizacionales la cual puede referirse a una ventaja organizacional se puede observar en los estudios publicados en “El auditor de calidad, (2006)” donde viene claramente detallado que la idea es el mejoramiento y cumplimiento de los procesos de la organización.

De acuerdo con Díaz (2020) la incidencia de la falta de planeación de la auditoria de estados financieros es un tema que permitirá establecer la importancia de seguir los respectivos procesos y pasos correspondientes a la planeación de la auditoria de estados financieros, para que una auditoria sea lo suficientemente eficiente para la toma de decisiones.

NIA 300 Planificación de la auditoria: El auditor debe planear la auditoría, recalcando el alcance, oportunidad y dirección, basándose en una estrategia general para alcanzar los objetivos y cumplir con la programación que se establezca. La planeación debe tener en cuenta los procedimientos requeridos por las normas internacionales de auditoría, como lo son los procedimientos de auditoría para la evaluación del riesgo y procedimientos adicionales que se requieran.

De acuerdo con la Ley de responsabilidades administrativas del estado de Nuevo León, en su artículo 7, expresa que,

“Los Servidores Públicos observarán en el desempeño de su empleo, cargo o comisión, los principios de disciplina, legalidad, objetividad, profesionalismo, honradez, lealtad, imparcialidad, integridad, rendición de cuentas, transparencia, eficacia y eficiencia que rigen el servicio público. Para la efectiva aplicación de dichos principios, los Servidores Públicos observarán las siguientes directrices:

I. Actuar conforme a lo que las leyes, reglamentos y demás disposiciones jurídicas les atribuyen a su empleo, cargo o comisión, por lo que deben conocer y cumplir las disposiciones que regulan el ejercicio de sus funciones, facultades y atribuciones;

II. Conducirse con rectitud sin utilizar su empleo, cargo o comisión para obtener o pretender obtener algún beneficio, provecho o ventaja personal o a favor de terceros, ni buscar o aceptar compensaciones, prestaciones, dádivas, obsequios o regalos de cualquier persona u organización;

III. Satisfacer el interés superior de las necesidades colectivas por encima de intereses particulares, personales o ajenos al interés general y bienestar de la población;

IV. Dar a las personas en general el mismo trato, por lo que no concederán privilegios o preferencias a organizaciones o personas, ni permitirán que influencias, intereses o prejuicios indebidos afecten su compromiso para tomar decisiones o ejercer sus funciones de manera objetiva;

V. Actuar conforme a una cultura de servicio orientada al logro de resultados, procurando en todo momento un mejor desempeño de sus funciones a fin de alcanzar las metas institucionales según sus responsabilidades;

VI. Administrar los recursos públicos que estén bajo su responsabilidad, sujetándose a los principios de eficiencia, eficacia, economía, transparencia y honradez para satisfacer los objetivos a los que estén destinados;

VII. Promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos establecidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Nuevo León;

VIII. Corresponder a la confianza que la sociedad les ha conferido; tendrán una vocación absoluta de servicio a la sociedad, y preservarán el interés superior de las necesidades colectivas por encima de intereses particulares, personales o ajenos al interés general;

IX. Evitar y dar cuenta de los intereses que puedan entrar en conflicto con el desempeño responsable y objetivo de sus facultades y obligaciones;

X. Abstenerse de realizar cualquier trato o promesa pública o privada que genere perjuicio por acción contraria a la normatividad correspondiente”.

Por lo tanto, y de acuerdo a lo que establece las leyes, es importante que el servidor público cumpla con sus funciones correctamente dentro de la organización. Debido a que el no hacerlo así ocasionará castigos y sanciones, mismas que se establecen en dicha ley dentro del título cuarto.

2.3.2 Verificación de la confiabilidad de la información

Se considera que la auditoría contribuye a la mejora de la calidad de la información contable, debido a que el proceso de revisión de los estados financieros llevado a cabo por la auditoría disminuye la probabilidad de que se den errores e irregularidades en éstos.

Al mejorar y/o dar cumplimiento de las funciones organizacionales surge la relación entre la segunda variable independiente, verificación de la confiabilidad de la información con la variable dependiente, que de acuerdo con Leyva et al. (2018) se llega a este obteniendo un resultado en la confiabilidad y un alto grado de razonabilidad en la información presentada por la organización.

La auditoría proporciona credibilidad adicional a la información contable, debido a la emisión de un informe por el auditor, en el cual ratifica que la información presentada cumple con los principios contables generalmente aceptados, disminuyendo por tanto las asimetrías informativas y el riesgo informacional de los usuarios de la información contable, con efectos sobre el costo en las pymes. Leyva et al. (2018).

NIA 230 Documentación de la auditoría: esta norma presenta la responsabilidad del auditor de preparar la documentación necesaria de la auditoría de estados financieros. La documentación de la auditoría que cumple los requisitos establecidos por las normas de auditoría provee la evidencia necesaria que el auditor necesita y la cual es sobre la que se basó para se emita el dictamen y reporte del logro de los objetivos generales, así como la evidencia de que la auditoría se planeó y desarrollo de acuerdo con las normas internacionales de auditoría, y requisitos legales y de regulación aplicables.

NIA 500 Evidencia de auditoría: presenta la responsabilidad del auditor de diseñar y realizar procedimientos de auditoría para obtener la suficiente y apropiada evidencia de auditoría, explicando lo que constituye la evidencia de auditoría de estados financieros.

Ramírez (2017), señala en su investigación que el acceso a la información por parte del ciudadano es moderado o bajo, indicando que con un poco de estudio sobre el tema se observa que hoy en día muy pocos ciudadanos están preocupados por informarse y estar dispuestos a enfrentar todas las trabas administrativas que las entidades gubernamentales ponen para el acceso a la información. En su estudio determinó que la relación entre las tecnologías de la información y comunicación con la transparencia al acceso de la información pública, en los portales del Gobierno Regional

de Ucayali en el 2015, tiene implicancia baja en la transparencia al acceso de la información pública.

Las entidades del Sector Público deberán hacer las revelaciones o declaraciones necesarias para facilitar la interpretación de la información contenida en los estados financieros, mediante notas explicativas que forman parte integrante de los mismos. Los Gobiernos Municipales, Entidades de Seguridad Social, Entidades Descentralizadas sin fines Empresariales, Empresas Públicas no Financieras y Entidades del Sector Público Financiero deben elaborar los estados financieros básicos y complementarios mencionados precedentemente. Colque (2016).

Las unidades de auditoría interna de estas entidades deberán emitir el informe sobre la confiabilidad de dichos estados financieros y sus registros contables correspondientes.

Es la obligación de todo servidor público de rendir cuentas por el destino de los recursos públicos que le fueron confiados, del rendimiento de su gestión y de los resultados logrados, no sólo por una responsabilidad conferida, resultante del cargo ocupado, sino por la responsabilidad social asumida y convenida al aceptar un cargo público, lo cual implica, ineludiblemente, brindar una total transparencia a los actos públicos y sus efectos. Colque (2016). Esto significa disponer de información útil, oportuna y confiable de la gestión pública y de sus resultados, para su análisis y evaluación por parte de los máximos ejecutivos de la propia organización, de los que ejercen control gubernamental sobre ella y, dentro del marco de la legislación vigente, la sociedad en su conjunto.

2.3.3 Adecuado funcionamiento del modelo COSO

El control interno es 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 dentro de las categorías de eficacia y eficiencia de las operaciones y fiabilidad de la información financiera. Quinaluisa et al. (2018).

Recientemente los nuevos modelos desarrollados en el campo del control definen una nueva corriente de pensamiento con una amplia concepción de la organización a nivel mundial, lo cual provoca una mayor participación de la dirección, los gerentes y el personal en general. Los más conocidos son:

- COSO (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, Estados Unidos).
- COCO (Criteria of Control, Canadá).
- Cadbury (Reino Unido).
- Vienot (Francia).
- Peters (Holanda).
- King (Sudáfrica).
- MICIL (Marco Integrado de Control Interno Latinoamericano)
- COBIT (Control Objectives for Information and related Technology, Australia): es una estructura que provee una herramienta para que los propietarios de los procesos del negocio descarguen eficiente y efectivamente sus responsabilidades de control sobre los sistemas informáticos.
- SAC (Systems Auditability and Control): ofrece asistencia a los auditores internos sobre el control y la auditoría de los sistemas y la tecnología informática.

El control interno COSO consta de cinco categorías o componentes que la administración diseña y aplica para proporcionar la seguridad razonable de que sus objetivos de control se llevarán a cabo adecuadamente. Estos son: 1. Ambiente de control. 2. Evaluación de los riesgos. 3. Actividades de control. 4. Información y comunicación. 5. Monitoreo.

El modelo canadiense COCO se deriva de una profunda revisión llevada a cabo por el Comité de Criterios de Control de Canadá sobre el reporte COSO, con el fin de presentar un modelo más sencillo y comprensible ante las dificultades que enfrentaron inicialmente algunas organizaciones en la aplicación del COSO. Fue publicado tres años más tarde que COSO y se caracteriza por la simplificación de los conceptos y el lenguaje para hacer posible una discusión sobre el alcance total del control, con la misma facilidad, en cualquier nivel de la organización.

El control interno puede ser abordado mediante dos criterios: como un plan y un proceso en una organización. Santa Cruz (2014), el control interno es un plan de organización y el conjunto de métodos y procedimientos que sirven para salvaguardar los activos y mostrar una información contable fidedigna.

Por otro lado, el control interno se define como un proceso que permite el logro y la medición de los objetivos específicos de una entidad, mediante diversos componentes interrelacionados Mantilla (2005).

COSO II o COSO ERM, Sánchez (2015), es un proceso continuo realizado por el personal de todos los niveles de la organización y no únicamente, por un departamento de

riesgos o área similar, no es la mera conjunción de políticas, encuestas y formularios, sino que involucra gente de los distintos niveles de la organización y está diseñado para identificar eventos potenciales que puedan afectar a la organización, gestionar sus riesgos dentro del riesgo aceptado y proporcionar una seguridad razonable sobre la consecución de objetivos.

El control interno gubernamental constituye un proceso integrado a todos los procesos, técnicos y administrativos, que conforman el accionar de las organizaciones públicas hacia el logro de sus objetivos específicos en concordancia con los planes generales de gobierno Colque (2016). Los procesos de diseño, implantación, funcionamiento y seguimiento del control interno de los entes públicos deben ajustarse a y orientarse hacia el concepto de calidad.

2.3.4 Preparación para una auditoría externa

Las auditorías internas preparan a la organización para posibles auditorías externas de estados financieros o certificaciones de calidad. Leyva et al. (2018), por eso es importante realizarlas de acuerdo con lo planeado y que se ejecuten con respaldo desde la alta dirección, no como una forma de encontrar inconsistencias y criticar destructivamente la organización sino de manera constructiva generando oportunidades de mejora continua.

La variable independiente, preparación para una auditoría externa, de acuerdo con Leyva et al. (2018), es de suma importancia ya que la auditoría interna es imprescindible para detectar errores, corregirlos y tener una más adecuada preparación para la auditoría externa.

Si el organismo prepara correctamente la información que presentará ante la ASEN, el trabajo de este órgano fiscalizador será de mayor impacto. Para que la auditoría interna ayude a la ASEN, esta última envía previamente al municipio u organismo público la lista de la información a requerir para el inicio de la auditoría, que se considera como el programa anual de auditoría, fundamentado en La Ley de fiscalización superior del Estado de Nuevo León, en sus artículos 102 fracción III, artículo 2 fracción XXIV, artículo 22 y artículo 88 fracción VI. Inclusive se realiza un protocolo donde los funcionarios públicos que serán los encargados de esta auditoría deben firmar el acta de inicio.

2.3.5 Detección de anomalías y riesgos

La detección de anomalías y riesgos como variable independiente en esta investigación está relacionada con la eficiencia en el proceso de auditoría interna en función a las contingencias y compromisos fiscales y financieros de la empresa, debido a que al cumplir con este proceso se puede llegar a otros procesos que pueden lograr en si beneficios organizacionales como son reducción de costos o aumento de rentabilidad.

El auditor interno debe tener suficientes conocimientos para identificar los indicadores de fraude, pero no es de esperar que tenga conocimientos similares a los de aquellas personas cuya responsabilidad principal es la detección e investigación del fraude. Prado (2017).

Conceptualización de anomalías y fraudes

NIA 240 Responsabilidades del auditor respecto al fraude: presenta las responsabilidades del auditor con respecto al fraude en auditorías de estados financieros; y explica cómo deben aplicarse las normas de auditoría 315 y 330 para el manejo de

riesgos de errores de importancia relativa, y da una guía al auditor para proceder y que procedimientos debe aplicar cuando se encuentra en situaciones que son motivo de sospecha o se determina que hay fraude.

Cuando hablamos de fraude, lo relacionamos con un concepto que tiene implicaciones legales, sin embargo, el auditor no hará consideraciones legales de si ha ocurrido un fraude, el auditor lo entenderá como la causa de errores intencionales de importancia relativa en los estados financieros.

NIA 450 Incorrecciones identificadas durante la realización de la auditoría: El auditor debe comunicar oportunamente al nivel apropiado de la administración las representaciones erróneas identificadas durante la auditoría y solicitar su corrección apropiada, cuando sea posible de acuerdo con las leyes y regulaciones aplicables.

El glosario de las Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de la Auditoría Interna define al fraude de la siguiente manera: cualquier acto ilegal caracterizado por engaño, ocultación o violación de confianza. Estos actos no requieren la aplicación de amenaza de violencia o de fuerza física. Los fraudes son perpetrados por individuos y por organizaciones para obtener dinero, bienes o servicios, para evitar pagos o pérdidas de servicios, o para asegurarse ventajas personales o de negocio.

Tipos de anomalías y riesgos

Es necesario conocer los tipos de fraudes que la auditoría interna detecta en su proceso en la NIA 240. Estos pueden ser dos tipos el administrativo y el que se lleva a cabo entre los empleados. Mendoza (2009).

Fraude administrativo, cuando el fraude involucra a uno o más miembros de la administración o de los encargados del gobierno corporativo.

Fraude de empleados, cuando el fraude involucra sólo a empleados de la entidad. En cualquiera de los dos casos, puede haber colusión dentro de la entidad o con terceros fuera de ella.

Auditoria forense para detectar fraudes gubernamentales

La auditoría forense es una rama de la auditoria que se dedica a investigar fraudes y actos ilícitos. Como lo señala Aparicio (2003). comúnmente lo relacionamos con términos de medicina legal, pero no necesariamente es así.

La auditoría forense es una alternativa para combatir la corrupción, porque permite que el experto emite ante un juez, una opinión de valor sustentada, que le permite a la justicia actuar con mayor certeza.

“Para asegurar que la auditoria forense alcance el grado de efectividad necesario, es preciso que quienes la ejecutan, en este caso los auditores forenses, estén debidamente capacitados y entrenados y que tengan suficiente practica en la materia”. Flores (2016).

2.3.6 Estructura del departamento de auditoría

Es de suma importancia tener el personal idóneo y preparado en cada área en una organización, sin duda, la administración pública no debe ser la excepción.

La estructura de la auditoría interna de la entidad enfocada en el personal del cual está formado es de vital importancia para lograr éxito en los procesos debido a la experiencia y preparación de cada integrante, es por eso que de acuerdo a Cortez (2016) el diseño del departamento de auditoría interna es fundamental ya que responde a la necesidad de empezar con los procesos de mejoramiento continuo que tendrá la organización.

Los organismos del Estado y de la Federación deben contar con el personal preparado para la realización de sus funciones y desempeñarse correctamente como funcionario público.

Desafortunadamente en nuestro país no se encuentra una ley que obligue al funcionario público a cumplir con los requisitos de preparación y capacitación, sin embargo existe la Ley del servicio profesional de carrera de la auditoria superior que dice en los artículos 10 y 11 de la misma, los derechos y las obligaciones que tienen los servidores públicos de carrera, donde dice que el funcionario público debe participar en programas de capacitación obligatoriamente, además se encuentra en el país la Ley de responsabilidad administrativas donde señala en el artículo 3, la figura de servidor público, “Las personas que desempeñan un empleo, cargo o comisión en los entes públicos, en el ámbito federal y local, conforme a lo dispuesto en el artículo 108 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos”, Cabe mencionarse que el artículo 7 de la misma Ley, menciona las directrices que debe seguir el servidor público en el apego de sus funciones.

Lo mismo sucede a nivel estatal, en el estado de Nuevo León, se encuentra la Ley de Responsabilidades administrativas del Estado de Nuevo León, y a nivel municipal, los reglamentos internos de cada municipio.

Sin embargo, Espinoza (2021), señala que en el caso de que el funcionario público no se encuentre con el perfil profesional idóneo para el cargo público que desempeña, se estará incumpliendo con el artículo 381 del código penal relacionado con la pena del delito de aceptación de cargo público y el cual infringirá en faltas administrativas, en el caso particular de Perú.

Respecto al mismo tema se encuentra Guatemala, donde aprobó el pasado 12 noviembre del 2019 la Ley de aceptación de cargos públicos y hace énfasis en los delitos cometidos por los funcionarios públicos cuando no se encuentran con el perfil adecuado para tomar cualquier cargo público.

Medición de la capacitación y preparación del personal

Para entender un poco el tema se presentan diferentes definiciones de capacitación, a continuación, se tiene:

García (2019) “la capacitación involucra que actúen de manera sinérgica la administración y el personal de la misma, hecho que permitirá que el desempeño sea más acertado”

Cabral (2013) “la capacitación es una forma de impulsar o estimular a los colaboradores de una entidad para seguir ampliando sus conocimientos y actuar con mayor responsabilidad”

Balesom (2016) “la capacitación debe ser medida, esto significa que, si la empresa invierte en determinados trabajadores, estos deben de demostrar los aprendizajes obtenidos, de esta forma se tendrá la seguridad que la capacitación si cumplió su objetivo”

El funcionario público como parte de su puesto de trabajo está obligado a recibir capacitación, de acuerdo con la Ley del servicio profesional de carrera, y más que obligado, tiene el derecho de recibirla para afinar más sus conocimientos y habilidades que requiere su puesto.

Esta capacitación debe estar enfocada en recibir aquella que haga que eleve sus niveles de eficiencia de las funciones que desempeña en el organismo público. Sin embargo, también es de beneficio recibir aquella capacitación que no está relacionada con las funciones de su puesto pero que hacen que afine sus habilidades de desenvolvimiento o interacción con los demás componentes de la administración pública, incluso con sus subordinados y más importante con la sociedad, si es que su puesto en el organismo público tenga esa relación. Moreno (2021).

Recibir capacitación es importante para mejorar el desempeño del funcionario público, Llanos (2021), en su estudio concluye que existe una relación altamente significativa entre la capacitación recibida por el funcionario y el desempeño de sus funciones con mayor eficiencia. Para medir esa eficiencia, García (2019) sostiene que existen métodos para medir la capacitación y así determinar que haya sido eficiente, estos métodos son: la evaluación, el cual consiste en averiguar el aprendizaje del funcionario capacitado, y el otro método es la retroalimentación del personal, desarrollando empatía entre los funcionarios capacitados.

El perfil del personal de auditoría interna o contraloría

El perfil del funcionario público debe tener una relación estrecha con el perfil que requiere el puesto que ocupara ese funcionario público. Primero que nada, se debe conocer quién es el funcionario público, y en nuestro país, el funcionario público es aquel ciudadano que se pone a disposición del Estado para contribuir con sus conocimientos y competencias para cubrir las necesidades que el puesto considere, anteponiendo las necesidades del país a sus metas personales. García, (2017). Ser funcionario público trae consigo derechos y obligaciones, en la mayoría de los casos trae consigo también ciertos privilegios, pero se debe de cuidar no sobrepasar los límites de esos privilegios.

Ahora bien, ya que se conoce el termino de funcionario público es necesario ahora conocer que dicho funcionario debe cumplir con un perfil propio del puesto a ocupar y que ese perfil debe estar regulado por las normas y reglamentos que cada organismo público considere necesario. De acuerdo con Simaraurara (2022) existe una relación estrecha del perfil con el funcionario. En los resultados de dicho estudio el investigador concluye que cuanto mejor sea el perfil del funcionario público o más preparado entonces estará más adecuado para reunir los requisitos que requiere ese perfil de puesto. Sin embargo, este estudio fue realizado para el caso particular del municipio de Zurite en Perú.

La formación académica del funcionario público es un tema muy importante del cual también se debe hablar, no solo la formación basada en una carrera profesional si no en los conocimientos que el funcionario público tenga de lo que es la administración pública, porque existe una gran diferencia en cuanto a la administración privada.

La administración pública es una versión del Estado, proyectada hacia la comunidad en general y el enlace con el ciudadano es el funcionario público, es por esto que es de suma importancia que este funcionario cumpla con los requisitos de perfil de puesto y de preparación para el mismo puesto.

Por último, la experiencia que pueda tener el funcionario público en sus funciones dentro de la administración pública es de importancia, como se presenta en los resultados del estudio de Simaraurara (2022), cuanto mayor sea la experiencia profesional del funcionario, entonces mejor será la adecuación al puesto que se le asigne, estrechamente ligado a su experiencia.

2.3.7 Gobierno corporativo del municipio

El gobierno corporativo es un tema muy amplio que implica factores internos y externos del entorno empresarial. En el caso de los organismos no es la excepción. Los agentes internos del gobierno corporativo son los funcionarios públicos y los lineamientos que la administración maneja y los agentes externos son sin duda los ciudadanos y la sociedad en general.

Dentro de la administración pública, el concepto de gobierno corporativo debe ser el elemento más delicado, toda vez que su responsabilidad fundamental es vincular a los ciudadanos con la administración y con los funcionarios públicos. Mantilla (2008).

Definición de gobierno corporativo

Según la Organización para la cooperación y el Desarrollo económico (OECD), el gobierno corporativo es el sistema por el cual los negocios corporativos son dirigidos y controlados y en donde se establecen los derechos y las obligaciones entre las diferentes personas involucradas en la organización y así como la toma de decisiones dentro de la organización. Guillermo (2016)

Ventajas del gobierno corporativo en el sector público

El gobierno corporativo tiene la ventaja de fortalecer la confianza de sus grupos de interés, con el fin, de atraer inversión, generar seguridad y estabilidad, y tener la capacidad de adoptar estándares internacionales, que le permitan optimizar sus procesos administrativos y productivos, es una herramienta de gran ayuda para la gerencia.

De acuerdo con la investigación de Castiblanco (2017), las ventajas del gobierno corporativo en el sector público son:

- Cumplimiento de las normas legales a través de mejores practicas
- Fortalecimiento de la figura de gobierno
- Recursos públicos bien gestionados y administrados
- Beneficios económicos y sociales que inciden directamente en la población
- Practica de normas y principios sobre un buen gobierno
- Eficiencia administrativa y cumplimiento de fines estatales

Objetivos del gobierno corporativo

Para Guillermo (2016), en su investigación, determina que los principales objetivos del gobierno corporativo son:

- Proveer una estructura eficiente de incentivos para la administración
- Definir las responsabilidades que impidan que los administradores usen el control para extraer valor de la organización.
- Garantizar la sostenibilidad con el fin de incrementar el nivel de transparencia.
- Maximizar la generación de valor económico y social de la organización.

2.3.8 Ética de los funcionarios públicos del municipio

Hablar del tema de ética es de suma relevancia en cualquier organización, sin embargo, al hablar de la ética en los funcionarios públicos es extremadamente importante, puesto que como se sabe, el funcionario público recibe un sueldo proveniente del Estado y a su vez se puede decir que proviene de los impuestos que los contribuyentes pagan.

La ética tiene que ver con el hecho de hacer las cosas de una manera correcta moralmente. Es una rama de la filosofía que hace reflexión sobre la moral y el comportamiento y las conductas del ser humano.

La ética está estrechamente ligada con los valores y la moralidad. Los funcionarios públicos y cualquier otro empleado deben de contar con dichos valores y sobre todo tener ética intachable para que asuman con integridad y honestidad sus funciones dentro y fuera de la administración pública.

Maguiña (2022), determina en su artículo que la ética de los funcionarios públicos está relacionada de manera directa con el buen desempeño de los funcionarios públicos que trabajan para el Estado o la federación. Su estudio se basó en el gobierno regional

del municipio de Ancash en Perú obteniendo así una alta relación en la ética y el desempeño.

Conceptualización de ética

Los dos grandes filósofos que acuñaron el termino de ética fueron Platón y Aristóteles, ellos consideraron dos corrientes éticas que en la actualidad aun manejamos. Para Platón, la búsqueda de la virtud, el bien y el mal y para Aristóteles la ética es el medio para alcanzar la felicidad de una manera racional. El concepto proviene del griego y quiere decir carácter.

La ética es una rama de la filosofía que hace reflexión sobre la moral, Rodríguez (2017). También se conoce como una disciplina filosófica que estudia lo que se conoce como el bien y el mal relacionado con la moral, el comportamiento y las conductas del ser humano, Cedeño (2020).

La ética estudia la conducta moral debido a que realiza un detallado análisis del comportamiento humano y establece como deberían de comportarse los individuos en la sociedad. Los individuos tienen la capacidad para decidir si algo está bien o si es considerado moralmente correcto y a esto se le puede considerar como criterio ético. Los funcionarios públicos deben tener en cuenta estos criterios éticos al llevar a cabo sus funciones dentro de los organismos.

La ética puede dividirse en diversas ramas, la normativa que es la axiología moral y la aplicada que es la ética de las profesiones. Referente a los tipos de ética, si bien no

existe una clasificación sistematizada de los tipos de ética, podemos determinarlos según sus áreas de aplicación.

Dentro de estos tenemos:

- Ética profesional
- Ética empresarial
- Ética religiosa.

Por otro lado, tenemos a la ética cívica, la cual se hace necesaria para repensar el rol de la función pública y la devolución de la vitalidad a la democracia. Polo (2020).

Desde una mirada integral, solo desde la mayor participación ciudadana se puede ir venciendo la corrupción política y obligando al Estado a ser más participativo y justo.

Valores éticos que debe contar un funcionario publico

Los valores éticos pertenecen a esa conciencia que poseemos relacionado con los principios morales donde nos sentimos obligados moralmente a realizar o no ciertas acciones por considerarse buenas o no. Kant fue el primer filósofo en utilizar el término de la existencia del deber.

Los valores éticos ayudan a las sociedades a superarse, Arenas (2021), sin embargo, en la actualidad nuestro país tiene dificultades sociales respecto a este tema. Algunos de los valores éticos que podemos considerar que deberían ser parte inherente al funcionario público son: responsabilidad, justicia, respeto, honestidad, libertad, entre otros. A continuación, veremos cada uno de ellos.

- Responsabilidad, se va asumiendo a lo largo de la vida de una persona de manera consciente y comprometida.
- Justicia, dar a cada uno lo que le corresponde, de acuerdo con Platón, cada cual recibirá el equivalente de lo que produzca.
- Libertad, que uno mismo decide para actuar en relación con su propia voluntad.
- Respeto, determina nuestro comportamiento social con los demás y tiene la característica de ser bidireccional.
- Honestidad, nos ayuda a ser coherentes en la vida, es la manera de estar de acuerdo con lo que sentimos y la forma como nos relacionamos con el mundo.

Para Álvarez (2016), los funcionarios públicos tienen una gran responsabilidad debido a que sus labores están dedicadas al beneficio de la sociedad por medio de las entidades del Estado, por estos motivos los funcionarios públicos deben ejercer sus funciones de acuerdo con un código de ética riguroso en el cual se especifican desde las actitudes de servicio a los demás que deben tener hasta sus funciones.

La aplicación del Código de Ética en funcionarios públicos y su relación en el ámbito laboral, está estrechamente relacionados debido a que el uso inadecuado del mismo origina casos de corrupción.

El actuar basado en antivalores y faltas de principios éticos, causa malestar en la sociedad. Por lo tanto, el fortalecimiento de los valores en el servicio público es importantes en la lucha contra la corrupción para el cambio de rumbo de todo el aparato estatal. Mancheno (2022).

2.3.9 Cambio de administración del municipio

Aunque no se tengan estudios previos suficientes de como el cambio de administración es una variable que afecta en el desempeño eficiente de los funcionarios públicos es sin duda importante analizarla.

De acuerdo con lo que conocemos estipulado en la Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos, la duración de los mandatos municipal, estatal y federal varía de 3 a 6 años. En el caso de los organismos municipales cada 3 años se hace cambio de poderes, algunas veces, incluso cambia de partido político quien tiene el poder de la administración, este hecho hace que afecte el desempeño de las funciones y de los funcionarios públicos debido a que algunos son nuevos integrantes en la administración pública y desconocen el proceso.

Por lo tanto, si los funcionarios desconocen los procesos que deben llevar a cabo tal vez se verá afectada la eficiencia, y esta a su vez se medirá con base en las observaciones presentadas en el dictamen una vez efectuada la auditoría hecha cada año por la ASEN. Estas observaciones se ven plasmadas como puntitos rojos que hacen que hacen que un municipio este mal evaluado y peor aún considerarse como fraude o malos manejos en la administración.

Sin embargo, el cambio de poderes de cada administración puede verse como un aliado para la ASEN al momento de efectuarse las auditorías ya que cada administración saca los trapitos sucios de la anterior administración por cuestiones políticas.

La administración pública es un asunto de todos, ya que están involucrados ciudadanos y funcionarios públicos. Sin embargo, los gobiernos se ven necesitados urgentemente de la participación ciudadana en la búsqueda de la mejoría de las gestiones y el manejo presupuestal de los recursos. Sánchez (2022) menciona en sus investigaciones el concepto de isomorfismo, que es común verlo en los gobiernos, esto es, repetir y hacer las mismas cosas de la misma forma sin darse cuenta de que se cometen los mismos errores, o peor aún, sabiendo que se cometen los mismos errores no se hace nada para cambiar el rumbo.

Medición del desempeño de la administración municipal

De acuerdo con Estrada (2019), existen herramientas que permiten analizar el desempeño de la gestión municipal, estos son:

- a) Gestión financiera, esto es orientado a la capacidad de generar recursos propios.
- b) Gestión operativa, se sustenta en el organismo como proveedor de servicios públicos, se hace un diagnóstico de los servicios ofrecidos.
- c) Gestión administrativa, se analiza considerando dos factores, la organización estructural y la funcionalidad de los empleados o funcionarios.
- d) Gestión social o participación ciudadana, se determina el nivel del compromiso de la ciudadanía con la administración pública.

2.3.10 Área metropolitana del estado de Nuevo León

Nuevo león es uno de los estados más grandes del país, con una superficie de 64,924 km², cuenta con 51 municipios, de los cuales 13 pertenecen al área metropolitana, de acuerdo al Censo 2020 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), los municipios que conforman esta área son Apodaca, Cadereyta Jiménez, Guadalupe, El

Carmen, Escobedo, Juárez, Monterrey, San Nicolás, García, Santa Catarina, Salinas Victoria, San Pedro Garza García, Santiago. (Ver tabla 5).

Tabla 5
Municipios del Área metropolitana

Municipio	# De habitantes	Superficie KM2	Genero líder
Apodaca	656,464.00	224.00	M
Cadereyta Jiménez	122,337.00	1,140.90	M
El Carmen	104,478.00	104.30	M
García	397,205.00	1,032.00	M
San Pedro Garza García	132,169.00	70.80	M
General Escobedo	481,213.00	149.40	M
Guadalupe	643,143.00	118.40	M
Juárez	471,523.00	247.30	M
Monterrey	1,142,994.00	324.40	M
Salinas Victoria	86,766.00	1,667.40	M
San Nicolas	412,199.00	60.20	M
Santa Catarina	306,322.00	915.80	M
Santiago	46,784.00	739.20	M
TOTAL	5,003,597.00	6,794.10	

Fuente: elaboración propia con datos de INEGI

2.3.11 Generalidades del género del líder

El género influye en la forma de liderar las organizaciones, de acuerdo con un artículo venezolano, se dice que existen diferencias entre la forma de liderar, pero esto se debe a los tipos de personalidad de cada uno de ellos, y en Zarate et al. (2022) se explican algunos estilos, como son:

En cuanto a la dicotomía extroversión vs introversión, en los hombres no se muestra una diferencia en la forma de liderar sin embargo en las mujeres se detectó que

las mujeres que tienden a ser extrovertidas son mejores líderes que aquellas que no lo son.

Respecto a la dicotomía pensamiento vs sentimiento, de este punto se observó que los hombres que actúan con el pensamiento y que no se dejan llevar por los sentimientos, tienden a brindar más aliento a sus subordinados a diferencia en las mujeres en quienes no se encontró ninguna correlación entre la personalidad y el liderazgo.

Otra dicotomía estudiada por Zarate es la percepción, el estudio reveló que las mujeres con mayor percepción tienden a brindar mejor aliento a su equipo, son más flexibles y menos rígidas, lo que permite deducir que las mujeres se preocupan más por sus subordinados que los líderes hombres.

El estilo de liderazgo de las mujeres tiende a ser muy peculiar, ellas se rigen por ciertos principios y normas morales, además de tener presente el estilo sentimental y de intuición en sus tareas. En un estudio efectuado en la ciudad de Barranquilla se observaron ciertas características en el estilo de liderazgo femenino. De acuerdo con Antequera et al. (2021) se observó lo siguiente:

El estilo femenino impacta más de forma social al personal, mientras que el estilo masculino presenta la competitividad y la consecución de logros.

El estilo femenino tiende a ser más armonioso y preocuparse por el talento humano de una manera de mayor impacto que el estilo masculino.

Como se observa en el capítulo 2, se cuentan con aportaciones teóricas de investigaciones previas donde se puede concluir que algunas variables independientes están estrechamente relacionadas con otras y en general con la variable dependiente. Para reafirmar esta idea será necesario avanzar en los capítulos siguientes con la investigación.

Capítulo 3. Estrategia metodológica

3.1 Tipo y diseño de la investigación

La metodología de la investigación, que se llevará a cabo en el presente estudio de la variable dependiente, “variables que inciden en la eficiencia del control interno” relacionada con las independientes, se detallara en las siguientes líneas.

3.1.1 Tipo de investigación

El tipo de investigación que se llevará a cabo en este estudio será exploratorio, descriptivo, correlacional y explicativo. Debido a que el estudio exploratorio consistirá en examinar el problema de investigación que actualmente se encuentra poco estudiado.

Con el estudio descriptivo se buscará en la presente investigación especificar las propiedades, características y ventajas que muestran los organismos del Estado que si tiene un departamento y procesos de auditoría interna estructurados.

La investigación será de tipo correlacional porque de acuerdo con los estudios del tema, esta investigación tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular. En esta ocasión será conocer la relación entre las variables independientes respecto a la variable dependiente.

En ocasiones sólo se analiza la relación entre dos variables, pero con frecuencia se ubican en el estudio vínculos entre tres, cuatro o más variables.

En la presente investigación el estudio será explicativo porque van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos; es decir, como su nombre lo indica, su interés se centrará en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta o por qué se relacionan las variables independientes respecto a la variable dependiente.

3.1.2 Diseño de investigación

En este estudio se llevará a cabo un diseño de investigación de un enfoque cuantitativo, debido a que como lo muestra, Hernández (2014) en su texto es un conjunto de procesos secuencial y probatorio. Cada etapa precede a la siguiente. El orden es riguroso se parte de una idea que va acotándose y, una vez delimitada, se derivan objetivos y preguntas de investigación, que posteriormente se revisa la literatura y se diseñan preguntas de las cuales se establecen hipótesis y determinan variables las cuales se trata de probar mediante un plan.

3.2 Hipótesis general de la investigación

De acuerdo con el planteamiento del problema y después de analizar los antecedentes teóricos de la variable dependiente, eficiencia del control interno, la hipótesis nula que se pretende probar es la siguiente:

Ho: El cumplimiento de las funciones organizacionales, verificación de la confiabilidad de la información, adecuado funcionamiento del sistema Coso, preparación para una auditoría externa, detección de anomalías y riesgos en los procesos, estructura del departamento de auditoría interna, gobierno corporativo del municipio, ética de los funcionarios públicos del municipio, el cambio de administración pública del municipio, pertenecer al área metropolitana del Estado y el género del líder del municipio,

considerando las observaciones que la ASENL efectúa a la cuenta pública de cada municipio, no inciden de manera significativa en la eficiencia del control interno de los municipios del Estado de Nuevo León

Por lo tanto, la hipótesis general será:

H1: El cumplimiento de las funciones organizacionales, verificación de la confiabilidad de la información, adecuado funcionamiento del sistema Coso, preparación para una auditoría externa, detección de anomalías y riesgos en los procesos, estructura del departamento de auditoría interna, gobierno corporativo del municipio, ética de los funcionarios públicos del municipio, el cambio de administración pública del municipio, pertenecer al área metropolitana del Estado y el género del líder del municipio, considerando las observaciones que la ASENL efectúa a la cuenta pública de cada municipio, inciden de manera significativa en la eficiencia del control interno de los municipios del Estado de Nuevo León

La hipótesis se expresa entonces con la siguiente formula:

$$ECI = f(CF + VCI + COSO + AE + DAR + AI + GC + E + CA + AM + G)$$

Donde:

ECI: eficiencia en control interno

CF: cumplimiento de las funciones organizacionales

VCI: verificación de la confiabilidad de la información

COSO: adecuado funcionamiento del sistema Coso

AE: preparación para una auditoría externa

DAR: detección de anomalías y riesgos en los procesos

AI: estructura del departamento de auditoría interna

GC: gobierno corporativo del municipio

E: ética de los funcionarios públicos del municipio

CA: cambio de administración pública del municipio

AM: pertenecer al área metropolitana del Estado

G: género del líder del municipio

3.2.1 Operacionalización de la hipótesis

Tomando como referencia el capítulo 1, se presenta la tabla 6, la cual indica la unidad de medida de la variable dependiente eficiencia del control interno y de las variables independientes analizadas.

Tabla 6
Operacionalización de la hipótesis con base en las variables

Variable	Ítem	Unidad de medida	Fuente	Signo esperado
Y. Eficiencia del Control interno				
X1. Cumplimiento de las funciones organizacionales	5-13	Likert 1-5	Leyva (2018) Diaz (2020)	+
X2. Verificación de la confiabilidad de la información	14-16	Likert 1-5	Leyva (2018) NIA 230 y 500	+
X3. Adecuado funcionamiento del modelo COSO	17-27	Likert 1-5	Colque (2016)	+
X4. Preparación de auditoría externa	28-32	Likert 1-5	ASENL Leyva (2018)	+
X5. Detección de anomalías y riesgos	33-34	Likert 1-5	Prado (2017) NIA 240 y 450	+
X6. Estructura del departamento de auditoría interna	35-38	Likert 1-5	Espinoza (2021)	+
X7. Gobierno corporativo del municipio	39-44	Likert 1-5	Guillermo (2016)	+
X8. Ética de los funcionarios públicos del municipio	45-48	Likert 1-5	Álvarez (2016) Arenas (2021)	+
X9. Cambio de administración del municipio	49-52	Likert 1-5	Estrada (2019) Ramos (2022)	
X10. Área metropolitana		Dicotómica 0 y 1	INEGI (2020)	
X11. Genero del líder del municipio		Dicotómico 0 y 1	Antequera (2021) Zarate (2022)	

Fuente: elaboración propia

3.3 Métodos de recopilación de datos

3.3.1 *Momento de recopilación de datos*

El momento de la recopilación de datos para su análisis será transversal. Los diseños de investigación serán transeccional o transversal debido a que se recolectarán datos de los municipios y los datos tipo secundarios se recolectaran de un periodo de cinco años, además de obtener información directamente de los auditores internos o contralor de dichos municipios que serán parte de la muestra, y se analizara su incidencia e interrelación en un momento dado. Liu (2008) y Tucker (2004).

3.3.2 *Método de recopilación de datos*

El método de recopilación de datos será a través de una encuesta, la cual consistirá en un formulario digital que el sujeto, en este caso el contralor de cada municipio llenará por sí mismo y cuyas preguntas serán significativas para la investigación. Hernández (2018). Contendrá preguntas control para conocer el perfil del municipio y preguntas relacionadas con el objeto de la investigación. La encuesta se enviará a través de la página web de Plataforma Nacional de Transparencia mediante una solicitud a los municipios del total de la población.

La forma más común de encuestar será a través de una encuesta utilizando un instrumento de medición conocido como cuestionario, el cual reunirá ciertas características metodológicas a la hora de la elaboración como son: la redacción de las preguntas, la relación de las preguntas con la investigación, las preguntas serán claras y en un lenguaje comprensible para el encuestado, no se formulará en forma negativa, tampoco se redactará en forma tendenciosa y no planteará dos preguntas en una sola.

Se incluirán ítems de escala Likert, con los valores del 1 al 5, (creado por Rensis Likert en 1932) donde tendremos algunas preguntas de control y algunas otras que nos ayudará en la investigación misma. Dentro de los anexos se encuentra el cuestionario a aplicar, como anexo 1, Glosario de conceptos para mayor comprensión del encuestado y anexo 2, instrumento de recolección de datos.

3.3.3 Método para obtener la muestra

El procedimiento para obtener dicha muestra será el aleatorio simple debido a que cualquier individuo que pertenezca a la población tendrá la misma posibilidad de ser elegido de una forma aleatoria. Grande (2005), para esta investigación se considerarán los 51 municipios que forman parte del total de la población, sin embargo, para la prueba piloto se consideran la muestra únicamente a los municipios del área metropolitana.

3.4 Población y muestra

3.4.1 Población total de la investigación

La unidad de medida en la presente investigación será los 51 municipios del Estado de Nuevo León, dicha información será recolectada como datos secundarios y directamente en el departamento de auditoría interna o contraloría a través del auditor interno o contralor de cada organismo o bien directamente del comité de auditoría si es que lo tuviera dicho organismo, como datos primarios.

3.4.2 Muestra de la investigación

La unidad de muestreo de la presente investigación será el total de los 51 municipios que forman parte del Estado de Nuevo León, lo que equivale a la población total de la investigación, sin embargo, solo 34 municipios contestaron la encuesta.

Al momento de aplicar la fórmula para obtener el tamaño de la muestra finita obtenemos lo siguiente:

$$n = (N * z^2 * p * q) / (e^2 * (N - 1) + z^2 * p * q)$$

donde

n= tamaño de la muestra

N=población

z=parámetro estadístico de nivel de confianza

e=error estimado

p=probabilidad de que ocurra el evento

q=(1-p) probabilidad de que no ocurra

Sustituyendo la formula, considerando un nivel de confianza del 95%, un margen de error de 10%, la probabilidad de que ocurra el evento del 50% y la población total de 51 municipios, obtenemos el resultado de 34 municipios a encuestar.

Para efectos de esta investigación se consideró el total de la población, sin embargo, únicamente 34 municipios contestaron la encuesta, no obstante, de acuerdo a la literatura y considerando la Ley de los grandes números, una muestra es representativa o es considerada grande con únicamente 30 elementos, para esta investigación equivale 66.67% de la población total.

3.5 Métodos de análisis

El análisis de la presente investigación será de tipo documental al inicio de la misma debido a que según palabras de Baena (2017), las fuentes documentales para la

investigación son la búsqueda de una respuesta específica a partir de la indagación de documentos como son libros, publicaciones en periódicos, artículos, archivos y/o estadísticas las cuales pueden ser primarias, que son directamente de obras de autores originales o secundarias las cuales son versiones o interpretaciones de las originales.

La investigación será tipo transversal con un análisis de campo a la hora de la recolección de datos la cual consiste en la observación e interrogación directamente de la información en un momento determinado, esto a través de la encuesta aplicada a los municipios de la muestra.

Además, en esta investigación se recolectarán los datos a través de los medios disponibles en la web, como es la página de la ASENL, donde se observarán los dictámenes de los últimos 5 años de cada municipio perteneciente a la muestra. Baena (2017).

Por último, el análisis de la investigación será además no experimental debido a que en esta investigación se realizará sin manipular variables, solo se observará la relación de las variables independientes (cumplimiento de las funciones organizacionales, verificación de la confiabilidad de la información, buen funcionamiento del control interno, preparación para una auditoría externa, detección de anomalías y fraudes, estructura del departamento de auditoría interna, gobierno corporativo del municipio, ética de los funcionarios públicos, el cambio de administración pública del municipio y las aportaciones recibidas de la Federación) con la dependiente, variables que inciden en la eficiencia del control interno de los municipios del Estado de Nuevo León con base en las observaciones detectadas en la cuenta pública por la Auditoría superior del estado, tal y como está sucediendo.

3.6 Medición de variables independientes

Las variables independientes se pretenden medir con el instrumento de recolección de datos. Pero antes de la medición de las variables se realizará el análisis factorial para así determinar que no exista multicolinealidad y las variables no tengan ninguna relación entre ellas. Además de determinar la normalidad de cada una de las variables y aplicar el método de regresión lineal.

A continuación, se mostrará como se medirá cada una de ellas:

- X₁. Cumplimiento de las funciones organizacionales, se medirá con la información obtenida de los ítems 5 al ítem 13.
- X₂. Verificación de la confiabilidad de la información, se medirá con la información obtenida de los ítems 14 al ítem 16.
- X₃. Adecuado funcionamiento del modelo Coso, se medirá con la información obtenida de los ítems 17 al ítem 27.
- X₄. Preparación para una auditoría externa, se medirá con la información obtenida de los ítems 28 al ítem 32.
- X₅. Detección de anomalías y fraudes, se medirá con la información obtenida de los ítems 33 y 34.
- X₆. Estructura del departamento de auditoría interna, se medirá con la información obtenida de los ítems 35 al ítem 38.
- X₇. Gobierno corporativo del municipio, se medirá con la información obtenida de los ítems 39 al ítem 44.
- X₈. Ética de los funcionarios públicos del municipio, se medirá con la información obtenida de los ítems 45 al ítem 48.

X₉. Cambio de la administración del municipio, se medirá con la información obtenida de los ítems 49 al ítem 52.

Además, se agregarán dos variables más conocidas como dummy, las cuales son

X_{d1}. Municipios del área metropolitana

X_{d2}. Genero del líder del municipio

Aunado a esto se utilizará el método de análisis en el Eviuws conocido como Probit-logit, debido a que se cuenta con dos variables independientes dummy y para este tipo de investigación es factible usar dicho método.

Con esto se concluye el capítulo 3 para posteriormente a cada una de las variables se usarán métodos estadísticos para la obtención de resultados, y en cada variable independiente se seguirá el mismo procedimiento, lo único que cambia es el ítem del cual se obtendrá la información.

Capítulo 4. Análisis de resultados

Durante los primeros dos años de la elaboración de la tesis doctoral se obtuvieron los datos, dichos datos se recolectaron por medio del instrumento de recolección, y algunos otros datos se obtuvieron de las diversas plataformas disponibles.

Con todos los datos recolectados se procede a proyectar los resultados preliminares que a continuación se detallan.

4.1 Estudio piloto

El estudio piloto también es conocido como prueba piloto, donde se analizan los resultados preliminares de una parte de la población, en este caso, únicamente de los municipios del área metropolitana.

El instrumento de recolección de datos se probó mediante un análisis de Alpha de Cronbach, en la cual se decide eliminar las variables x8 ética de los funcionarios debido a que los resultados se encuentran sesgados ya que se considera una variable de cualidad del entrevistado y posiblemente se vea alterada la respuesta, y la variable x9 cambio de administración, debido a que por ser un año de elecciones políticas y cambio de gobierno pudiera verse alterado el resultado de las entrevistas realizadas, además de que en la prueba piloto no se incluyen las variables Área metropolitana y Genero del líder, estas últimas solo se incluye en los resultados finales.

Para efectos de esta investigación los resultados del estudio piloto se agregan a la parte final de anexos.

4.2. Resultados finales

Para obtener los resultados finales se llevó a cabo el siguiente procedimiento, primero que nada, se enviaron encuestas a los 51 municipios del estado de Nuevo León a través de la plataforma nacional de transparencia, donde la muestra que se obtuvo solo fueron 34 municipios.

De los datos obtenidos a través del instrumento de recolección se realiza un análisis factorial a través del SPSS, donde se determina que para efectos más prácticos se elimina la variable 9 llamada “cambio de administración pública”.

Posteriormente se usa el Eviuws para los modelos implementados en la presente investigación.

4.2.1 Estadística descriptiva

Para los resultados finales se dividen los datos obtenidos a través del instrumento y los obtenidos a través de la red en dos modelos. En el modelo 1, del último periodo 2023 se observan la variable dependiente, eficiencia en control interno representada con 0 y 1, además de las 9 variables independientes que son,

X_1 cumplimiento de las funciones organizacionales

X_2 verificación de la confiabilidad de la información

X_3 adecuado funcionamiento de los sistemas COSO

X_4 preparación para auditorías externas

X_5 detección de anomalías y riesgos

X_6 estructura del departamento de auditoría interna

X₇ gobierno corporativo del municipio

X₈ ética de los funcionarios públicos

X₉ cambio de administración pública del municipio.

El método estadístico usado para los resultados finales en el modelo 1 es Logit en el Eviuws, debido a que nos encontramos ante una variable dependiente binaria, es necesario utilizar este método estadístico. Es necesario aclarar que se precisa la información obtenida únicamente de 34 municipios que contestaron la encuesta, donde la variable dependiente “eficiencia en control interno” es categorizada con 0 y 1, el 0 representa la ineficiencia del municipio tomando en cuenta las observaciones no solventadas en monto detectadas por la Auditoría superior del Estado y comparándolas contra las aportaciones recibidas por el mismo municipio, y el 1 representa la eficiencia del municipio tomando como base de acuerdo a la Regla de Pareto, que mayor o igual al 80% es eficiente.

Después de aplicar las variables independientes se agregan al mismo modelo la variable área metropolitana representada con 1 y 0 a los municipios fuera del área metropolitana. Además de agregar una variable llamada Género del líder del municipio, donde 1 representa a los municipios que son gobernados por un presidente municipal del sexo masculino y el 0 representa a los municipios gobernados por un presidente municipal del sexo femenino.

El mismo procedimiento se llevó a cabo, pero ahora para el modelo 2, el cual es el promedio de los últimos 5 años. Donde la variable dependiente “Eficiencia en control

interno” ahora es el resultado de comparar el monto de las observaciones no solventadas vs el monto de las aportaciones recibidas en los últimos 5 años.

4.2.2. Análisis estadístico

Primero haremos énfasis en el análisis estadístico del modelo 1, el cual se lleva a cabo en inicio un análisis factorial por el método Varimax en el SPSS.

Dentro del análisis factorial se usaron los 48 ítems de la encuesta original aplicada a los municipios, distribuidos entre las 9 variables independientes de la investigación. Los resultados de la encuesta se presentan en tipo Likert.

Las preguntas que se incluyeron en el instrumento de recolección de datos consisten en recabar información acerca de las 9 variables independientes originales. Solo se obtuvo la información a través de ese medio de 34 municipios, los cuales contestaron el instrumento.

Se procedió a aplicar un análisis factorial a los 48 ítems que representan 9 variables. Después del análisis factorial de esas 9 variables originales del modelo se agrupan y ahora quedan únicamente 6, las cuales son (Ver tabla 7):

X₁ y X₄ se agrupan quedando en X₁. Cumplimiento de las funciones considerando la ética del funcionario público

X₂ verificación de la confiabilidad de la información

X₃ adecuado funcionamiento de los sistemas COSO

X₄ y X₆ quedando en X₄. preparación para auditorías externas considerando la estructura del personal del departamento de auditoría interna

X₅ detección de anomalías y riesgos

X₆ gobierno corporativo del municipio

Tabla 7

Análisis factorial de las variables independientes

X1Cumfunetica	X2Verinf	X3Coso	X4Prepaudpers	X5Detan	X6Gobcp
0.28503	-0.99502	1.17967	0.26406	0.75457	0.86752
0.65209	-0.10718	-0.1612	-2.5989	1.46323	-0.97755
0.40884	1.50814	-0.15507	0.31886	0.11523	0.58367
0.4146	-0.32957	0.49687	0.77068	0.96253	-1.80447
0.39788	-0.80659	-1.40297	-1.05504	-1.11334	2.1968
0.17468	0.48328	-0.05991	0.37418	-0.12926	-0.2461
-0.36592	0.26213	-1.31222	1.21646	-1.20062	-1.64229
0.44525	-0.87367	-1.53939	0.02952	0.86669	-0.27832
0.33597	-1.51241	1.29432	0.39143	0.02492	0.86363
-0.13006	1.27064	1.1882	0.10713	0.17003	0.34988
0.40057	-0.87448	0.84346	0.34168	0.14043	-0.22785
0.37109	1.40296	0.32321	0.20135	0.40012	0.68738
-0.49747	-1.15127	-3.14886	0.63484	1.20013	1.56189
-0.10077	-1.18948	0.25029	0.4833	0.7329	0.82775
0.05318	-0.23017	-0.82617	-1.87589	-1.05357	-0.65809
-0.23973	-0.64156	0.09265	0.58926	0.4014	0.45124
-0.59988	1.02101	-0.40546	-0.11362	-0.04311	-0.10436
-0.12417	1.80948	-0.48378	0.37834	-0.14215	0.42109
0.13341	-0.76629	-0.21369	0.7793	-2.69591	0.31192
0.39841	0.93415	0.40552	0.37927	0.55868	0.01041
-0.37957	-1.44216	-0.36114	1.34521	0.58379	-1.72381
0.33597	-1.51241	1.29432	0.39143	0.02492	0.86363
0.68159	0.07391	-0.04142	-0.48402	-2.37992	-0.13593
0.39469	1.1931	0.40575	0.33222	0.53102	0.04058
0.85975	-0.262	0.05721	-2.57291	1.55393	-1.0974
0.55806	-0.85494	1.42303	0.88295	-1.23747	-1.9125
-0.64925	0.33211	-0.73662	0.35531	-0.00416	-0.05961
-0.4233	1.64667	0.3839	0.30558	-0.49145	0.90716
0.8442	0.00029	-0.17506	-2.06247	-1.80825	-0.52914
0.3812	0.93022	0.17397	0.15584	0.3672	0.82422
-5.1298	-0.33844	1.09987	-1.33791	-0.1759	-0.06777
-0.60782	0.67546	-1.60602	0.99698	0.61485	-1.62246
0.31166	-0.65565	0.69483	-0.0699	0.35634	1.25206
0.40962	0.99971	1.02189	0.14552	0.6522	0.06684

Fuente: resultados obtenidos de SPSS

Aunado al análisis factorial se determina la prueba de Kaiser-Meyer-Olkin donde se obtiene un resultado de 0.602, de acuerdo con la teoría, mientras más se acerque al 1 es más factible el análisis factorial. También se realiza la prueba de esfericidad de Barlett obteniendo un resultado de significancia de 0.000 considerando como aceptable.

Tabla 8

KMO y prueba de Barlett

Medida muestral Kaiser-Meyer-Olkin	.602
Prueba de esfericidad de Barlett	1221.388
Gl	325
Sig.	.0000

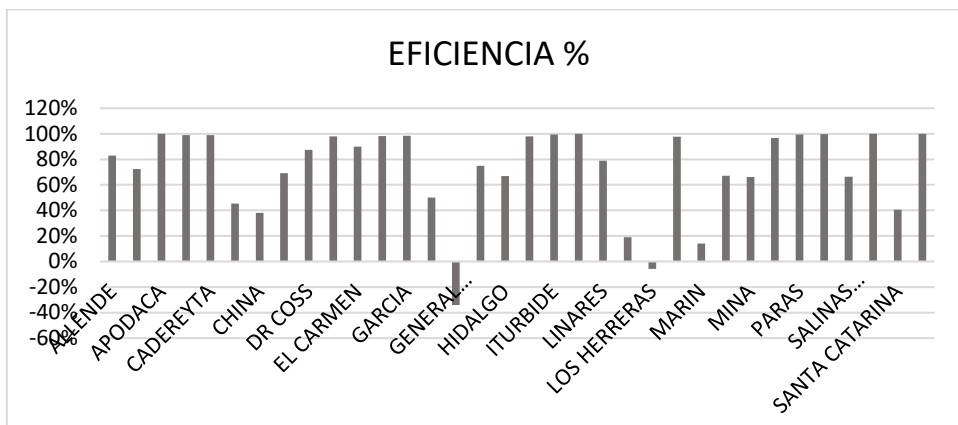
Fuente: resultados obtenidos de SPSS

Una vez efectuado el análisis factorial a través del SPSS, lo siguiente es llevar los nuevos factores equivalente a 6 variables independientes junto con la variable dependiente “eficiencia en el control interno” al sistema Eviuws para analizar los datos con el método estadístico de Probit-Logit.

En la gráfica representada como figura 5 se encuentra la variable Y dependiente, %Eficiencia, donde esta es obtenida con base en la comparación de las aportaciones recibidas por parte de la Federación vs el monto no solventado de los dictámenes presentados ante la Auditoria Superior del Estado, además de presentar la variable dependiente expresada en variable dummy. Si el municipio obtiene un % menor al 80 esto quiere decir que no es eficiente para efectos de esta investigación y se representa con un “0”.

Figura 5

Variable dependiente “eficiencia del control interno” periodo 2023

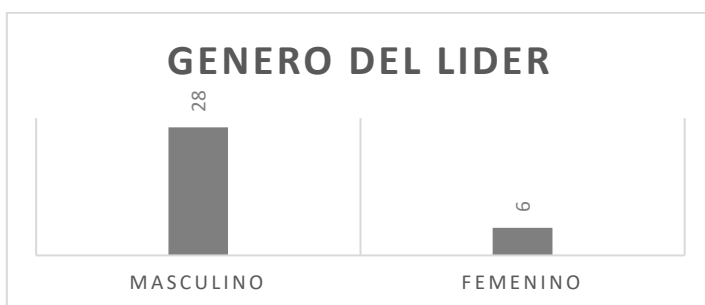


Fuente: elaboración propia

Ahora observamos las variables dummy a analizar en el modelo 1. (ver figura 6).
La variable Área metropolitana y Genero del líder o gobernante del municipio (la letra M representa masculino, la letra F, femenino).

Figura 6

Genero del líder del municipio



Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de la red

Con los datos obtenidos del análisis factorial y considerando a la variable dependiente “Eficiencia en el control interno con base en las aportaciones recibidas” como variable dummy utilizamos el Probit con la opción de covarianza robusta y obtenemos los siguientes resultados en Eviuws.

Tabla 9
Resultados de análisis Logit del modelo 1 del periodo 2023

Dependent Variable: YEFAP
Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)
Date: 05/24/24 Time: 11:06
Sample: 1 34
Included observations: 34
Convergence achieved after 5 iterations
QML (Huber/White) standard errors & covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-0.137843	0.259941	-0.530286	0.5959
CUMETIC	1.969407	0.853001	2.3088	0.021
VEINF	0.854112	0.257614	3.315468	0.0009
COSO	-0.256151	0.271792	-0.942453	0.346
PREST	0.809876	0.348479	2.324028	0.0201
DET	0.110607	0.24769	0.446556	0.6552
GOBC	0.623305	0.228068	2.732976	0.0063
McFadden R-squared	0.343602	Mean dependent var		0.529412
S.D. dependent var	0.50664	S.E. of regression		0.447521
Akaike info criterion	1.319453	Sum squared resid		5.407433
Schwarz criterion	1.633703	Log likelihood		-15.4307
Hannan-Quinn criter.	1.426621	Deviance		30.86139
Restr. deviance	47.01629	Restr. log likelihood		-23.50815
LR statistic	16.1549	Avg. log likelihood		-0.453844
Prob(LR statistic)	0.012946			
Obs with Dep=0	16	Total obs	34	
Obs with Dep=1	18			

Fuente: elaboración propia obtenida de Eviuws

En la tabla anterior (ver tabla 9) podemos observar que las variables independientes que resultan determinantes son cumplimiento de las funciones con base en la ética del funcionario con un nivel de probabilidad de 0.021 y de acuerdo con la teoría, si es menor que 0.05 es aceptable. Otra variable determinante es la verificación de la información con un nivel de probabilidad de 0.0009. la tercera variable determinante con una probabilidad de 0.0201 es la variable conjunta preparación de una auditoria con base en la estructura del departamento de auditoría interna y por último la cuarta variable determinante con un nivel de probabilidad de 0.0063 es la del gobierno corporativo del municipio.

Para tener mayor certeza del modelo se aplica la prueba de la evaluación para la predicción del modelo binario Logit y dando como resultado 73.53% de certeza.

Ahora se realiza el mismo procedimiento a través de Eviuws con el modelo Logit, pero se agrega la variable “Genero del líder”, a continuación, se muestran los resultados. (Ver Tabla 10 siguiente página).

Tabla 10

Resultados del análisis Logit del modelo 1 del periodo 2023 con la variable genero del líder

Dependent Variable: YEFAP

Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)

Date: 05/24/24 Time: 11:10

Sample: 1 34

Included observations: 34

Convergence achieved after 6 iterations

QML (Huber/White) standard errors & covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	2.170553	0.746934	2.905951	0.0037
CUMETIC	1.757534	0.817542	2.149779	0.0316
VEINF	1.049569	0.303907	3.453581	0.0006
COSO	-0.43659	0.320264	-1.363219	0.1728
PREST	0.879488	0.289125	3.041893	0.0024
DET	0.449127	0.200531	2.239693	0.0251
GOBC	1.011836	0.309726	3.266878	0.0011
GENLIDER	-2.736985	0.894118	-3.061102	0.0022
McFadden R-squared	0.515709	Mean dependent var	0.529412	
S.D. dependent var	0.50664	S.E. of regression	0.383231	
Akaike info criterion	1.140282	Sum squared resid	3.818513	
Schwarz criterion	1.499426	Log likelihood	-11.38479	
Hannan-Quinn criter.	1.26276	Deviance	22.76958	
Restr. deviance	47.01629	Restr. log likelihood	-23.50815	
LR statistic	24.24671	Avg. log likelihood	-0.334847	
Prob(LR statistic)	0.001031			
Obs with Dep=0	16	Total obs	34	
Obs with Dep=1	18			

Se observa en la tabla 10 del modelo 1 que agregando la variable independiente genero del líder provoca un mayor impacto en las variables debido a que eso hace que la variable “detección de anomalías y fraudes” sea más relevante, lo que implica que cuando el género es femenino tiene mayor impacto sobre esta última variable.

Por último, se agrega ahora la variable “área metropolitana” al modelo 1, llevando a cabo el mismo modelo estadístico de Logit. A continuación, la tabla con los resultados obtenidos de Eviuws.

Tabla 11
Resultados de análisis Logit del modelo 1 con las variables “genero del líder” y “área metropolitana”

Dependent Variable: YEFAP
Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)
Date: 05/24/24 Time: 11:11
Sample: 1 34
Included observations: 34
Convergence achieved after 6 iterations
QML (Huber/White) standard errors & covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	1.895881	0.622781	3.044221	0.0023
CUMETIC	1.647156	0.651126	2.529705	0.0114
VEINF	0.991801	0.320026	3.099124	0.0019
COSO	-0.335551	0.332098	-1.010399	0.3123
PREST	0.794325	0.311451	2.5504	0.0108
DET	0.346763	0.181351	1.912113	0.0559
GOBC	0.901715	0.300664	2.999077	0.0027
GENLIDER	-2.97131	0.815025	-3.645666	0.0003
AM	1.517708	0.894322	1.69705	0.0897
McFadden R-squared	0.606968	Mean dependent var	0.529412	
S.D. dependent var	0.50664	S.E. of regression	0.331607	
Akaike info criterion	1.072909	Sum squared resid	2.749075	
Schwarz criterion	1.476946	Log likelihood	-9.239452	
Hannan-Quinn criter.	1.210697	Deviance	18.4789	
Restr. Deviance	47.01629	Restr. log likelihood	-23.50815	
LR statistic	28.53739	Avg. log likelihood	-0.271749	
Prob(LR statistic)	0.000382			
Obs with Dep=0	16	Total obs	34	
Obs with Dep=1	18			

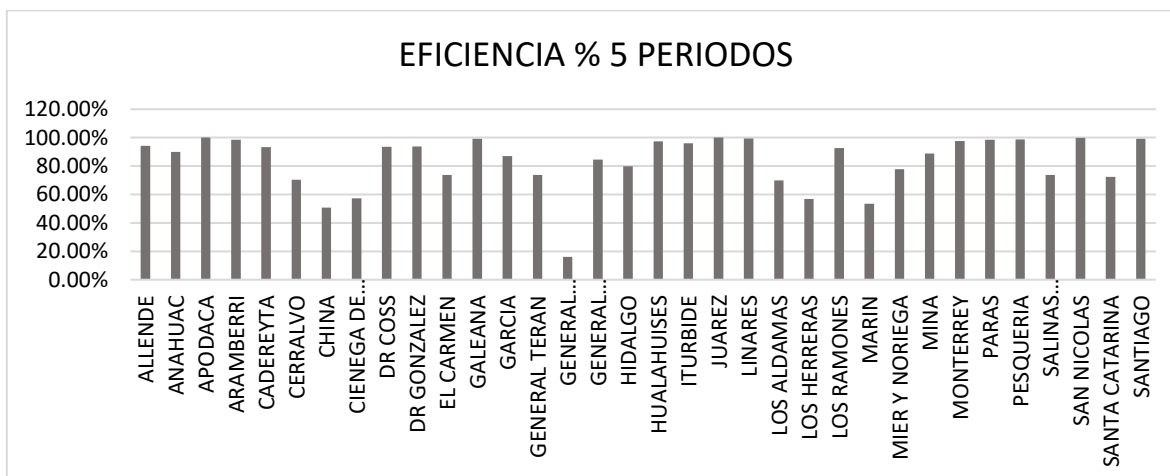
Fuente: elaboración propia obtenida de Eviuws

En esta última tabla del modelo 1(ver tabla 11) para el periodo 2023 podemos observar que la variable “área metropolitana” no es relevante en la presente investigación, sin embargo, esta última variable hace que las otras cinco variables permanezcan siendo determinantes para efectos de esta investigación de tesis doctoral.

Ahora bien, al aplicar la prueba de la evaluación para la predicción del modelo binario Logit a este último ejercicio obtenemos un resultado 91.18% de certeza.

Para tener una visión más clara de la determinación relevante de las variables independientes con relación a la variable dependiente “eficiencia en control interno” se llevará a cabo el modelo 2 a través del modelo estadístico Logit, pero para el promedio de los últimos 5 años.(ver figura 7).

Figura 7
Eficiencia del control interno periodo 2018-2022



Fuente: elaboración propia

Ahora se procede a analizar los resultados del modelo 2 a través de las tablas arrojadas del sistema.

Tabla 12
Resultados de análisis Logit del modelo 2
Dependent Variable: EFAP
Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)
Date: 05/24/24 Time: 13:59
Sample: 1 34
Included observations: 34
Convergence achieved after 4 iterations
QML (Huber/White) standard errors & covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	0.36197	0.23683	1.528392	0.1264
CUMETIC	0.357079	0.318849	1.119899	0.2628
VEINF	0.511894	0.228934	2.235989	0.0254
COSO	-0.153782	0.214594	-0.716618	0.4736
PREST	0.283153	0.231377	1.223771	0.221
DET	0.231024	0.231675	0.997189	0.3187
GOBC	0.323447	0.219778	1.471703	0.1411
McFadden R-squared	0.188822	Mean dependent var		0.617647
S.D. dependent var	0.49327	S.E. of regression		0.489028
Akaike info criterion	1.490962	Sum squared resid		6.457017
Schwarz criterion	1.805213	Log likelihood		-18.34636
Hannan-Quinn criter.	1.598131	Deviance		36.69272
Restr. Deviance	45.23389	Restr. log likelihood		-22.61694
LR statistic	8.541168	Avg. log likelihood		-0.539599
Prob(LR statistic)	0.201074			
Obs with Dep=0	13	Total obs		34
Obs with Dep=1	21			

Fuente: elaboración propia obtenida de Eviuws

En la tabla 12 del modelo 2, donde se analiza la relación de las variables independientes con la variable dependiente “eficiencia del control interno” de los últimos 5 años. Se observa que solo dos variables son determinantes para esta investigación las

cuales son “verificación de la información confiable” y la variable conjunta “preparación de la auditoría externa con base en la estructura del departamento de auditoría interna”, las otras 4 variables aparentemente no son determinantes.

Para obtener una mayor certeza del modelo se proceda a aplicar la evaluación de la predicción y se obtiene un valor del 67.65% de certeza del modelo.

Ahora se presenta la siguiente tabla donde se agrega únicamente la variable dummy “genero del líder”, donde se cuenta con 28 líder del sexo masculino y 6 lideres del sexo femenino de acuerdo con la gráfica 2, observada en páginas anteriores.

Tabla 13

Resultados de análisis Logit del modelo 2 con la variable “genero del líder”

Dependent Variable: EFAP

Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)

Date: 05/24/24 Time: 14:06

Sample: 1 34

Included observations: 34

Convergence achieved after 5 iterations

QML (Huber/White) standard errors & covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	2.80129	0.879103	3.186531	0.0014
CUMETIC	0.101811	0.199168	0.511181	0.6092
VEINF	0.613963	0.284993	2.154311	0.0312
COSO	-0.430686	0.339185	-1.269765	0.2042
PREST	0.304631	0.227823	1.33714	0.1812
DET	0.712698	0.294041	2.423808	0.0154
GOBC	0.616734	0.296674	2.078828	0.0376
GENLIDER	-2.777756	0.955945	-2.905768	0.0037

McFadden R-squared	0.349585	Mean dependent var	0.617647
S.D. dependent var	0.49327	S.E. of regression	0.43903
Akaike info criterion	1.335906	Sum squared resid	5.011442
Schwarz criterion	1.69505	Log likelihood	-14.71041
Hannan-Quinn criter.	1.458385	Deviance	29.42081
Restr. Deviance	45.23389	Restr. log likelihood	-22.61694
LR statistic	15.81308	Avg. log likelihood	-0.432659
Prob(LR statistic)	0.02688		
Obs with Dep=0	13	Total obs	34
Obs with Dep=1	21		

Fuente: elaboración propia obtenida de Eviuws

En los resultados anteriores, (ver tabla 13) se observa que al agregar el género del líder a la investigación se obtiene una relación determinante con la variable dependiente de dos variables más, “detección de anomalías y fraudes” y “gobierno corporativo del ayuntamiento”, además, se puede comentar que al igual que en el modelo 1, si el género del líder es femenino causa un mayor impacto en la variable “eficiencia en control interno”.

Tabla 14

Resultados de análisis Logit del modelo 2 con las variables “genero del líder” y “área metropolitana”

Dependent Variable: EFAP

Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)

Date: 05/24/24 Time: 14:00

Sample: 1 34

Included observations: 34

Convergence achieved after 5 iterations

QML (Huber/White) standard errors & covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	2.75792	0.894376	3.083624	0.002
CUMETIC	0.115927	0.201147	0.576331	0.5644
VEINF	0.595379	0.285836	2.082937	0.0373
COSO	-0.437095	0.34871	-1.253464	0.21
PREST	0.302481	0.229138	1.320082	0.1868
DET	0.710511	0.29786	2.385386	0.0171
GOBC	0.588922	0.305274	1.929162	0.0537
GENLIDER	-2.79507	0.975583	-2.865026	0.0042
AM	0.2039	0.562815	0.362286	0.7171
McFadden R-squared	0.351608	Mean dependent var	0.617647	
S.D. dependent var	0.49327	S.E. of regression	0.447024	
Akaike info criterion	1.392038	Sum squared resid	4.995772	
Schwarz criterion	1.796075	Log likelihood	-14.66465	
Hannan-Quinn criter.	1.529826	Deviance	29.3293	
Restr. Deviance	45.23389	Restr. log likelihood	-22.61694	
LR statistic	15.90459	Avg. log likelihood	-0.431313	
Prob(LR statistic)	0.043766			
Obs with Dep=0	13	Total obs	34	
Obs with Dep=1	21			

Fuente: elaboración propia obtenida de Eviuws

Para obtener una mayor certeza del modelo se proceda a aplicar la evaluación de la predicción y se obtiene un valor del 76.47% de certeza del modelo.

Por último, en la tabla 14, del modelo 2, se observa que la variable “área metropolitana” realmente no tiene un impacto significativo en esta investigación doctoral, para el periodo promedio de los últimos 5 años, sin embargo, las variables independientes determinantes siguen siendo las mismas que en los resultados de la tabla anterior.

4.3. Comprobación de Hipótesis

Para los resultados finales de la muestra de 34 municipios, y después de analizar los datos a través de SPSS y de Eviuws se puede obtener las variables determinantes en esta investigación, las cuales después de analizar todos los resultados a través del SPSS se tiene una idea clara de cuáles son las variables x independientes que están relacionadas con la variable dependiente, “Eficiencia en el control interno “ para el caso del promedio de los últimos 5 años y para el caso del último año de la investigación.

Análisis del modelo 1

El modelo 1 es analizado con el sistema Eviuws donde se eligió en modelo estadístico de Probit con la opción de covarianza robusta, incluyendo únicamente las primeras 6 variables que resultaron del análisis factorial, además de incluir la variable dependiente “eficiencia en control interno”, (esta última se obtuvo como se ha dicho en capítulos anteriores, de la relación del monto no solventado en los dictámenes de la ASENL por parte de los municipios, en comparación con las aportaciones recibidas por dichos municipios) y se obtuvieron los resultados de la tabla 9, que se encuentra en el

capítulo anterior. Además de realizar la prueba de la evaluación de certeza del modelo, obteniendo el 73.53% de certeza.

Los resultados que se observaron en esta tabla son la relación de las variables independientes con la variable dependiente “eficiencia en el control interno” donde para el modelo 1 específicamente hablando del último periodo de los municipios del Estado, las variables determinantes son: X_1 . Cumplimiento de las funciones organizacionales considerando la ética del funcionario público, con una probabilidad de 0.021, que relaciona en forma positiva con la eficiencia, X_2 . Verificación de la confiabilidad de la información, con una probabilidad de 0.0009 y con una relación en forma positiva con la variable dependiente, X_4 . Preparación de la auditoría externa considerando la estructura del personal del departamento de auditoría interna, con una probabilidad de 0.0201 y con relación positiva con la variable dependiente y por último podría considerarse también la variable X_6 gobierno corporativo del municipio, con una probabilidad de 0.0063 y también cuenta con una relación positiva con la variable dependiente.

Ahora bien, se agregaron las variables dummy “ X_{10} genero del líder del alcalde o representante del municipio” y “ X_{11} área metropolitana” y los resultados se presentaron en la tabla 11 del capítulo 4, donde se pudo observar lo siguiente:

Al agregar la variable “genero del líder” provocó un mayor impacto en las variables independientes que se tenían (Ver tabla 10), considerando que esta variable dummy si es relevante para la investigación. Esto significa que los municipios donde el líder es del sexo femenino mejora o incrementa la eficiencia en el control interno. Sin embargo, al agregar la variable “área metropolitana” no causó ningún impacto relevante en las variables independientes originales, pero siguen siendo determinantes las variables que se

observaron en la tabla 9, con la única diferencia que se muestra una nueva variable independiente determinante en estos resultados, la cual es X_5 . Detección de anomalías y fraudes por parte del departamento de auditoría.

Para tener la certeza del modelo se aplicó la prueba de evaluación y da como resultado un 91.18%, un aumento considerable respecto al modelo 1 con las variables originales.

Análisis del modelo 2

Por último, en esta investigación de tesis doctoral se analizaron los datos recolectados de los últimos 5 años de los dictámenes presentados por los municipios ante la ASEN, de esta forma se obtuvieron los resultados de la relación de las variables independientes con la misma variable dependiente “eficiencia en control interno” pero del promedio de esos 5 periodos presentados.

Se utilizaron las mismas variables originales obtenidas del análisis factorial, usadas en el modelo 1, y posteriormente se agregaron las variables dumys comentadas anteriormente.

En la primera tabla del modelo 2, ubicada en el capítulo 4, (ver tabla 12) con el nombre “Resultados del modelo Logit”, se observó que, hablando del promedio de los últimos 5 periodos, únicamente se encontraron como variable determinante de la variable dependiente a la variable, X_2 . Verificación de la confiabilidad de la información, con una probabilidad de 0.0254 y con una relación en forma positiva con la variable dependiente, esto quiere decir que si la información es confiable y verificable aumenta la eficiencia en los municipios.

Igual que en el caso del modelo 1, donde únicamente se analizó un periodo, en el modelo 2, donde se analizaron 5 periodos, también se agregaron las variables “ X_{10} “área metropolitana” y “ X_{11} “genero del líder del municipio” y los resultados se presentaron en la tabla 14 del capítulo 4, donde se pudo observar lo siguiente:

La variable “ X_{11} genero del líder” es sin duda una variable determinante en la presente investigación, debido a que, como en el caso del modelo 1, se observó que los municipios con líder del sexo femenino mejoran o incrementan la eficiencia en el control interno.

Al agregar la variable “ X_{10} área metropolitana” se observó que en el modelo 2 si tiene impacto con la relación a la variable dependiente, lo que significa que los municipios que no pertenecen al área metropolitana tienden a mejorar o incrementar la eficiencia en el control interno en los dictámenes presentados por la ASEN

Capítulo 5. Conclusiones y recomendaciones

En este último capítulo de la tesis doctoral se detallarán las conclusiones que se obtuvieron después de analizar los resultados de los datos recolectados. Además de enlistar una serie de recomendaciones para mejorar la eficiencia en el control interno de los municipios y organismos del Estado de Nuevo León.

Conclusiones generales

Todos los municipios del estado de Nuevo León envían la cuenta pública al Congreso del Estado y son auditados por la Auditoría superior del Estado de Nuevo León. En conjunto las observaciones que fueron detectadas en ese periodo fue un total de 7,713, de las cuales el 67.65% fueron solventadas lo que equivale a 5,218 observaciones, sin embargo, el problema o en si la importancia radica en las observaciones que no son solventadas que en este caso representan un monto de \$874,770,716.00 en 2,495 observaciones. Ahora bien, no quiere decir que existe un desvío de recursos en estos municipios, simplemente, el municipio no efectuó correctamente su proceso de auditoría y no ha podido comprobar las erogaciones de estas observaciones al periodo 2021.

No es interés de esta tesis doctoral evidenciar al municipio que no ha podido solventar las observaciones, simplemente lo que se busca con esta investigación es poder concluir cuales son las variables que le pueden ayudar al municipio y en si a algunos otros organismos estatales a solventar las auditorias o a presentar dictámenes con menores observaciones detectadas.

En el caso del estudio piloto se llevó a cabo únicamente con los 13 municipios que pertenecen al área metropolitana, del periodo del 2018 al 2021, debido a que a la fecha

que se llevó a cabo la prueba no está disponible aun el dictamen de auditoría del periodo 2022, donde se puede observar algunas características similares entre ellas, dichos municipios cuentan con la secretaria de contraloría municipal, además de contar con un departamento de auditoría interna, a excepción del municipio de Cadereyta Jiménez, que solo tiene en su estructura la secretaria de contraloría municipal.

En general para la primera parte de la investigación de la tesis doctoral enfocada en el estudio piloto se puede concluir que, si existe una relación de la variable dependiente y, eficiencia en control interno respecto a las variables independientes, pero únicamente para 4 de ellas, las cuales son:

X₁. Cumplimiento de las funciones

X₂. Verificación de la confiabilidad de la información

X₄. Preparación de la auditoría externa

X₅. Detección de anomalías y fraudes por parte del departamento de auditoría.

Respecto a la conclusión de los resultados finales del modelo 1 y del modelo 2. El modelo 1 es la relación de la variable dependiente “eficiencia en control interno” del último año de los 34 municipios que contestaron la encuesta y el modelo 2 es la relación de esas mismas variables, pero del promedio de los últimos 5 años de los dictámenes de la cuenta pública de los municipios que comprende del periodo 2018 al 2022.

Para los modelos 1 y 2 primero se llevó a cabo un análisis factorial por medio de varimax en el sistema SPSS de los ítems del instrumento de recolección de datos, después de este proceso de las 9 variables originales se determina 2 variables conjuntas, 4 variables unitarias y 1 variable se elimina quedando de la siguiente forma:

X_1 y X_4 se agrupan quedando en X_1 . Cumplimiento de las funciones considerando la ética del funcionario público

X_2 verificación de la confiabilidad de la información

X_3 adecuado funcionamiento de los sistemas COSO

X_4 y X_6 quedando en X_4 . preparación para auditorías externas considerando la estructura del personal del departamento de auditoría interna

X_5 detección de anomalías y riesgos

X_6 gobierno corporativo del municipio.

Se observaron los factores que se utilizaron para el modelo 1. (Ver tabla 15). Estos factores provenientes de las variables originales se analizaron mediante el modelo Probit en el Eviuws aunada a la variable dependiente, “eficiencia en el control interno”, para el modelo 1 estamos hablando de los datos del último año en cuestión. La variable dependiente “eficiencia en control interno” es analizada en forma de variable tipo dummy, considerando de acuerdo a la regla de Pareto que el municipio es eficiente si tiene el 80% o más de los montos de las observaciones solventadas en comparación al monto de las aportaciones que recibe por parte de la Federación.

En la figura 6. Variable dependiente “Eficiencia en control interno” del periodo 2023 presentada en el capítulo anterior, se observó que el 52.94% de los municipios están igual o por encima de la calificación de 80, considerada como eficiente.

En general se concluye que para esta investigación de tesis doctoral las variables determinantes que mejoran la eficiencia en el control interno de los municipios son:

X_1 . Cumplimiento de las funciones organizacionales consideran la ética del funcionario público

X₂. Verificación de la confiabilidad de la información

X₄. Preparación de la auditoría externa considerando la estructura del personal del departamento de auditoría interna

X₅. Detección de anomalías y fraudes por parte del departamento de auditoría

X₆ gobierno corporativo del municipio

El género del líder mejora la eficiencia del control interno cuando es del sexo femenino la figura del líder y los municipios que no pertenecen al área metropolitana tienden a mejorar la eficiencia del control interno.

La única variable que aparentemente no está relacionada con la investigación es X₃ adecuado funcionamiento de los sistemas COSO, sin embargo, considero que es debido al desconocimiento del tema, porque es bien sabido que los municipios siguen los procesos de control interno, pero definitivamente el termino COSO, no fue de su conocimiento habitual.

Impacto en la sociedad

Como se observó en el capítulo 1, la presente investigación tendrá beneficios para los siguientes organismos:

- Organismos del Estado que llevan a cabo auditorias y cuentan con porcentajes mínimos de observaciones por parte de la ASENL.
- Organismos del Estado que llevan a cabo auditorias y cuentan con porcentajes altos de observaciones por parte de la ASENL.

- Organismos del Estado que no cuentan con un adecuado departamento de auditoría o contraloría interna.

Una vez que el organismo decida implementar las variables independientes aquí estudiadas se podrán obtener beneficios que se verán reflejados en el incremento de la eficiencia del control interno.

Recomendaciones

- Respecto al departamento de contraloría o auditoría interna es altamente conveniente considerar la posibilidad de crearlo como órgano autónomo, no tanto que no dependa del municipio, si no que sea un organismo externo fiscalizador al que le responsa con las situaciones detectadas dentro del municipio, esto es para que sea imparcial y pueda dar un dictamen más claro.
- El hecho de que nuestra sociedad cuente con una ley de perfil del funcionario para estar seguros de que el funcionario es el adecuado en el puesto público, sobre todo si estamos hablando de contraloría o auditoría interna, sería de gran ayuda a la hora de ubicar a los funcionarios en sus áreas de trabajo dentro de los municipios y gobierno en general.
- Es de suma importancia que se considere como parte fundamental de las funciones del funcionario público el contar siempre con capacitación en los temas que le competen, además de contar con un adecuado número de funcionarios en los departamentos como contraloría o auditoría interna.
- El tema de ser transparentes en los números y en las funciones públicas es de gran relevancia y ayudaría mucho en la eficiencia del control interno si el personal involucrado tiene la preparación adecuada en estos temas.

- Actualmente se aplican exámenes de confianza en los empleados del área de seguridad pública, pero si se considera la idea de empezar a llevarlo a cabo en los funcionarios públicos para determinar la calidad de su ética, sería de gran ayuda.
- Contar con adecuados procesos para verificar que la información financiera y contable cumpla con los requisitos de la ASENL es un proceso de gran importancia.
- Es trascendental que los empleados en general conozcan la estructura del ayuntamiento del municipio y explicar a cada uno de los funcionarios su labor como jefe de cada departamento.
- Por último, es de gran importancia que se cree un comité de auditoría externa que tenga como miembros funcionarios del municipio y del Estado, además de miembros de la sociedad en general, así como un funcionario de la ASENL, para que estén involucrados y enterados de los acontecimientos de los municipios.

Futuras líneas de investigación

Debido al desconocimiento por parte de los municipios del Estado de Nuevo León del tema COSO, se podrá analizar en un futuro próximo, dicha variable. Además de ser necesario implementar un nuevo instrumento de recolección de datos.

Otra posible línea de investigación será analizar el comportamiento de la eficiencia de los municipios después del cambio de poderes de septiembre del 2024.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Acero Navarro, M. (2018). Propuesta de un plan estratégico de capacitación aplicado al sector público. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Aguilera Santillán, K. A., & Navarrete Ochoa, J. B. (2021). Estudio para la creación del departamento de auditoría interna en la empresa Cripton SA (Bachelor's thesis, Universidad Guayaquil).
- Alcívar et al. (2016). Auditoria en las empresas. Revista contribuciones a la economía. 14(3).
- Álvarez, M. D. C. V., & Rivera, Z. (2006). La auditoría como proceso de control: concepto y tipología. Ciencias de la Información.
- Álvarez Tovar, A. (2016). Importancia de la ética de los funcionarios públicos. Tesis de licenciatura. Universidad militar nueva Granada. Bogotá.
- Antequera et al. 2021. Liderazgo resonante según el género. Revista de la Universidad del Zulia. 12(34). P.29-44.
- Aparicio Delgado, L. (2003). Auditoria forense: como detectar y detener el fraude y corrupción. Segunda edición. La Paz, Bolivia.
- Arens, et al. (2007). Auditoria, un enfoque integral. Pearson. 11 edición. México
- Arenas, G., & Marjorie, S. (2021). Los valores éticos morales. Universidad Católica Sedes Sapientiae
- Auditoria superior del Estado de Nuevo León, <https://www.asenl.gob.mx>
- Auditoria superior de la federación, <https://www.asf.gob.mx>
- Baena paz, G. (2017) Metodología de la investigación. Grupo editorial patria.
- Balesom, G. (2016). Capacitacion y Teorias del Aprendizaje. Revista Virtual de Administración, 2.
- Banco mundial, <https://www.bancomundial.org/es/about/history/the-world-bank-group-and-the-imf>
- Cabral, J. (04 de junio de 2013). Master Executive en Dirección de Empresas Tecnológicas e Industriales. Obtenido de <http://www.eoi.es/blogs/mintecon/2013/06/04/rr-hh-formacion-de-personal>
- Castelán G. (2012). Organismos y asociaciones profesionales. Emisoras de normas. Revista Contaduría pública.
- Castiblanco Rodríguez, A. & Rodríguez Martínez, M. (2017). Gobierno corporativo como mecanismo anticorrupción en el municipio de Chiquinquirá, Boyacá. Tesis de

- licenciatura. Universidad pedagogía y tecnológica de Colombia. En:
<https://repositorio.uptc.edu.co/bitstream/handle/001/2045/TGT657.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Challco Escalante, M. (2017). Perfil del Empleado Público y Productividad en la
 Municipalidad Provincial de Espinar 2017. Universidad César Vallejo.
- Chiavenato, I (2004) Teoría general de la administración. McGraw-Hill
- Colque, L. (2016). Examen de confiabilidad de registros y estados financieros del
 Gobierno Autónomo Municipal de La Paz al 31/12/2014: almacenes de materias
 primas, materiales y suministros. En:
<https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/8050>
- Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway
<https://www.coso.org/Pages/default.aspx>
- Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. (2013). Internal
 Control-Integrated Framework (American Institute of Certified Public Accountants
 (ed.); Issue May, 2013).
- Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos,
https://www.scjn.gob.mx/sites/default/files/pagina_transparencia/documento/2023-06/CPEUM-20230606.pdf
- Córdova, F., & Alberto, C. (2018). Medición de la eficiencia en la industria de la
 construcción y su relación con el capital de trabajo. Revista ingeniería de
 construcción, 33(1), 69-82.
- Cortez Ortiz, T. E., & Solís Paredes, S. D. R. (2016). Diseño de un departamento de
 auditoría Interna para la Empresa Servicesmart SA (Bachelor's thesis,
 Universidad de Guayaquil Facultad de Ciencias Administrativas).
- Cuenta pública de la federación, <https://www.cuentapublica.hacienda.gob.mx>
- Delners, A. (2016). El principio de Pareto: optimice su negocio con la regla 80/20.
 Ediciones 50 minutos.es Economía y empresa.
- De Valderrama, J. L. S. F., & Riquelme, M. A. (2014). Teoría y práctica de la auditoría I.
 Comercial Grupo ANAYA, SA.
- Díaz Rivera, J. S., Narváez Jiménez, A. M., & Pedroza Ruiz, H. D. J. (2020). Incidencia de
 la falta de planeación de la auditoría de estado financieros.
- Del Estado, M., Proyecto, E., Chavimochic, E., En, M., Pública, G., Ballardo, L., Adriana,
 R., Saldaña, V., & Mateo, Y. (s/f). Capacitación del servidor público y su
 desempeño laboral en. Edu.pe. Recuperado el 7 de diciembre de 2022, de
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/56539/Llanos_BRA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Espinoza Llamoca, F. J., & Vargas Ruiz, L. I. (2021). Incumplimiento del art. 381 del código penal relacionado con la aceptación del cargo público sin contar con el perfil profesional. Universidad César Vallejo.
- Espinoza, M. A., Gallegos, D. P., & Espinoza, M. D. (2020). Gobierno Corporativo en las organizaciones: un mapeo sistemático. Revista ESPACIOS, 41(03).
<https://www.revistaespacios.com/a20v41n03/20410326.html>
- Estrada Cuno, S. (2019). Gestión municipal factor determinante en el desarrollo de la Municipalidad Provincial de Cotabambas: 2013-2016. Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.
- Flores Arteaga, L. (2016). La aplicación de la auditoria forense en el proceso de fiscalización, control e investigación contra el fraude en el Gobierno autónomo municipal de la Paz. En: <https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/25117>
- Fondo monetario internacional, <https://www.imf.org/es/About/Factsheets/IMF-at-a-Glance>
- Garcia, R. (2019). La capacitación y su relación con el desempeño laboral del personal administrativo en la calidad del servicio al usuario, en el hospital Belen de Trujillo del año 2017. Pimentel: Universidad Señor de Sipan
- Grande, I., & Abascal, E. (2005) Análisis de encuestas. Editorial ESIC. España.
- Guillermo Cunó, C. & Chumbi Pineda, L. (2016). Diagnóstico del Gobierno Corporativo y propuesta para su mejoramiento en la Ilustre Municipalidad del Cantón Paute. Tesis de licenciatura. Universidad del Azuay. Ecuador. En:
<https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/6353>
- Hernández Escobar, A. A. & Ramos Rodríguez M. P. (2018) Editorial área de innovación y desarrollo S.L.
- Hernández, O. (2016). La auditoría interna y su alcance ético empresarial. Actualidad contable faces, 19(33), 15-41.
- Hernández-Sampieri, R. & Mendoza Torres, C. P. (2014) Metodología de la investigación. McGraw Hill.
- Impacto de los delitos financieros en México, <https://home.kpmg/mx/es/home/sala-de-prensa/press-releases/2020/06/kpmg-presenta-el-impacto-de-los-delitos-financieros-en-mexico.html>
- Iglesias, B., & Octaviano, G. (2017). Propuesta metodológica para la Gestión de Gobierno Corporativo, aplicado al Sector Público, enfocado a la Bodega General de Etapa EP. Universidad del Azuay.
- International banker. (September 29, 2021). History of financial crises. The Enron scandal. <https://internationalbanker.com/history-of-financial-crises/the-enron-scandal-2001>
- Iturriaga, C. K. T., de León Contreras, R. S. R., & Villavicencio, R. A. S. (2017). Auditoría interna: perspectivas de vanguardia. IMCP.

- Koontz, H. & Weihrich, H. (2004) Administración, una perspectiva global. McGraw-Hill
- Ley de Coordinación Fiscal, <http://diputados.gob.mx>
- Ley de coordinación hacendaria del estado de Nuevo León,
https://www.hcnl.gob.mx/trabajo_legislativo/leyes/leyes/ley_de_coordinacion_hacendaria_del_estado_de_nuevo_leon/
- Ley federal de presupuesto y responsabilidad hacendaria, <https://diputados.gob.mx>
- Ley de Planeación financiera, <https://senado.gob.mx>
- Ley de responsabilidades administrativas del Estado de Nuevo León(diputados.gob.mx)
- Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal (diputados.gob.mx)
- Leyva Marín, J. A., Medina, R., & Medina, R. (2018). Auditoría interna sus ventajas y valores agregados.
- Llanos, R. (2021). Capacitación del servidor público y su desempeño laboral en el Proyecto Especial CHAVIMOCHIC, Trujillo 2020.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/56539/Llanos_BRA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Madariaga Gorocica, J (2004) Manual práctico de la auditoria. Ediciones Deusto. España
- Maguiña Matos, A. (2022). Ética de la función pública y el desempeño laboral de los funcionarios públicos del Gobierno regional de Ancash. Tesis de maestría. Universidad Cesar Vallejo, Perú.
- Mancheno, L., & Novillo, V. (2022). Aplicación del Código de Ética en funcionarios públicos y su relación en el ámbito laboral. Revista científica caminos de investigación. 3(1). Págs.; 61-74.
- Mantilla, S. A. (2005). Control interno (Informe COSO). Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Mantilla López, M. (2008). "Evaluación y control del gobierno corporativo en la administración de una entidad municipal, mediante el criterio de la auditoría administrativa". Tesis de grado. Escuela superior politécnica del Litoral. Ecuador. En: <https://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/19236>
- Menguzzato M. (1986). Dirección estratégica de la empresa. Editorial Euroed. España.
- Méndez, A. (18 agosto 2021). Cinco empresas dominan en la Bolsa Mexicana de Valores. El economista. <https://www.eleconomista.com.mx/mercados/Cinco-empresas-dominan-en-la-Bolsa-Mexicana-de-Valores-20210818-0147.html>

- Mendoza C. J. (2019) Detección del fraude en una auditoria de estados financieros perspectivas. Bolivia
- Montiel, M. (2017). ¿La implementación del control interno fortalece la gobernabilidad en las alcaldías municipales en Colombia? *Revista Administración y desarrollo*. 47(1) págs. 97-117.
- Montoya-del-Corte, J., Fernández-Laviada, A., & Martínez-García, F. J. (2014). Utilidad de la auditoría de cuentas: perspectiva de las PYMES en España. *Universia Business Review*, (41), 80-97.
- Moreno Galindo, E. (2021, marzo 21). *tesis-investigacion-cientifica.blogspot.com*. Retrieved from <https://tesis-investigacioncientifica.blogspot.com/2013/08/que-es-la-poblacion.html>
- Nahún Frett, excelencia en auditoría interna, <http://nahunfrett.blogspot.com/>
- Normas de información financiera, C-9
- Oliveira Da Silva, R. (2002). *Teorías de la administración*. International Thomson Editores.
- Organización internacional de entidades fiscalizadoras superiores, <https://www.intosai.org>
- Organización para la cooperación y desarrollo económico, <https://www.oecd.org/about/budget/member-countries-budget-contributions.htm>
- Paquete económico del ejercicio 2023, https://www.finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/work/models/Finanzas_Publicas/docs/paquete_economico/cgpe/cgpe_2023.PDF
- Plan Nacional de Desarrollo, <https://dof.gob.mx>
- Plataforma de transparencia nacional, https://www.plataformadetransparencia.org.mx/web/guest/home?p_p_id=com_liferay_login_web_portlet_LoginPortlet&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_state_rcv=1
- Polo, M. (2020). Corrupción de la función pública, ética cívica y democracia. *Revista trayectorias humanas transcontinentales*. Número 7 En: <https://www.unilim.fr/trahs/2520>
- Ponce, V. (2020). Comparación de la normativa de control interno y externo municipal entre Ecuador y Argentina. *Centro de estudios de administración*. 4(1) págs. 142-160.
- Prado Espino, N. (2017). Auditoria de cumplimiento y su incidencia en la detección de fraudes en la ejecución de proyectos de inversión por administración directa en el

gobierno regional de Ayacucho - 2014. En:
<http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/886>

Quinaluisa, N. V., Ponce, V.A., Muñoz, S. C., Ortega, X. F., Pérez, J. A. (2018). El control interno y sus herramientas de aplicación entre COSO y COCO. Cofín Habana. 12(1), 268-283.

Ramírez, K. (2017). Las tecnologías de la información y comunicación y la transparencia al acceso de la información pública, en los portales del gobierno regional de Ucayali, en el año 2015. En:
<http://repositorio.unu.edu.pe/bitstream/handle/UNU/3882/00000158TM.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Red global de conocimientos en auditoría y control interno
<https://www.auditool.org/blog/auditoria-externa/987-organismos-y-asociaciones-profesionales-emisoras-de-normas>

Robbins, S. & Coulter, M. (2005). Administración. Pearson Educación. Octava edición.

Sánchez, L. (2015). COSO ERM y la gestión de riesgos. Quipukamayoc, 23(44), 43-50.

Sánchez, M. (2022). Tendencia hacia el isomorfismo en la administración pública municipal del Estado de México. Espacios Públicos, [S.I.], v. 10, n. 20, nov. 2022. ISSN 2954-4750. Disponible en:
<<https://espaciospublicos.uaemex.mx/article/view/20210>>. Fecha de acceso: 26 mayo 2023

Santa Cruz, M. (2014). El control interno basado en el modelo COSO. Revista de investigación de contabilidad. 1(1), 36-43.

Simaraura, S. (2022). El perfil del trabajador público y el perfil del puesto en la Municipalidad Distrital de Zurite –Anta-Cusco-202.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/94536>

Zarate et al. 2022. Estilo de liderazgo según el género: diferencias basadas en la personalidad de hombres y mujeres. Revista Venezolana de Gerencia. 27(7) p.167-185.

ANEXOS

Anexo 1. Glosario de conceptos

ASENL: Auditoría Superior del estado de Nuevo León. Órgano fiscalizador de los municipios del estado de Nuevo León.

Cuenta pública: Es el informe que integra la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y presenta a la Cámara de Diputados para su revisión y fiscalización, contiene la información contable, presupuestaria, programática y complementaria de los Poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial, de los Órganos Autónomos y de cada ente público.

COSO: Es 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 dentro de las categorías de eficacia y eficiencia de las operaciones y fiabilidad de la información financiera.

Gobierno corporativo: El conjunto de normas y procedimientos que regulan la estructura interna del organismo público, como son sus reglamentos y leyes a las cuales están sujetos, sobre todo en el caso de la ley de transparencia. Además de verificar que los procedimientos se lleven de acuerdo con las ordenanzas y autorización del cabildo y congreso del estado.

Anexo 2.

Instrumento de recopilación de datos
Encuesta aplicada a los organismos

Nombre del municipio _____
Cantidad aproximada de habitantes _____
Cargo de la persona que responde la encuesta _____
Departamento o secretaría al que pertenece _____

1. ¿La ASENL realiza las auditorías anuales en su organismo?	Si	No
2. ¿Cuenta el organismo con asesores auditores externos?	Si	No
3. ¿Cuenta el organismo con departamento de auditoría interna?	Si	No
4. ¿Cuenta el organismo con departamento de Contraloría?	Si	No

En la siguiente categoría de preguntas conteste 1 para estar en desacuerdo y 5 para estar completamente de acuerdo con el cuestionamiento.

5. ¿Considera que se tienen claramente definidas las funciones en los departamentos?	1	2	3	4	5
6. ¿Considera que los funcionarios y empleados públicos en general saben cuáles son sus funciones?	1	2	3	4	5

7. ¿Considera que se llevan a cabo las funciones de manera eficiente?	1	2	3	4	5
8. ¿Considera que la información que le presentan los funcionarios es confiable?	1	2	3	4	5
9. ¿Se llevan a cabo las funciones en el departamento de adquisiciones, de acuerdo a las leyes correspondientes?	1	2	3	4	5
10. ¿Se llevan a cabo las funciones en el departamento de tesorería de acuerdo a las leyes correspondientes?	1	2	3	4	5
11. ¿Se llevan a cabo las funciones en el departamento de obras públicas, de acuerdo a las leyes correspondientes?	1	2	3	4	5
12. ¿Se llevan a cabo las funciones en el departamento de desarrollo social y participación ciudadana, de acuerdo a las leyes correspondientes?	1	2	3	4	5
13. ¿Considera que en el departamento de tecnologías de información o área de sistemas se llevan los procesos correctamente?	1	2	3	4	5
14. ¿Considera que la información que le presentan los departamentos se puede comprobar y verificar?	1	2	3	4	5
15. ¿Considera que la información que le presentan es clara?	1	2	3	4	5
16. ¿Considera que la información que le presentan es oportuna?	1	2	3	4	5
17. ¿Conoce el modelo COSO?	1	2	3	4	5
18. ¿Se cuenta con sistemas de modelo COSO en el organismo?	1	2	3	4	5
19. ¿Se cuentan con sistemas de control interno en el departamento de tesorería?	1	2	3	4	5
20. ¿Se cuenta con sistemas de control interno en el departamento de recursos humanos?	1	2	3	4	5
21. ¿Se cuenta con sistemas de control interno en el departamento de desarrollo urbano y obras públicas?	1	2	3	4	5
22. ¿Se cuenta con sistemas de control interno en la secretaría de desarrollo social?	1	2	3	4	5
23. ¿Considera que los controles internos que se tienen actualmente son los adecuados?	1	2	3	4	5
24. ¿Considera que existe la necesidad de implementar nuevos sistemas de control interno?	1	2	3	4	5
25. ¿Considera que el departamento de auditoría interna o en su caso contraloría cuenta con los sistemas de control interno adecuados?	1	2	3	4	5
26. ¿Considera que el departamento de tecnologías de información o área de sistemas cuenta con sistemas de calidad?	1	2	3	4	5
27. ¿El organismo en general cuenta con certificaciones de calidad?	1	2	3	4	5
28. ¿Considera que el departamento de auditoría interna o en su caso contraloría lleva a cabo el procedimiento correcto en la revisión de auditoría?	1	2	3	4	5
29. ¿Considera que el departamento de auditoría interna o en su caso contraloría prepara de forma correcta la información para una auditoría externa?	1	2	3	4	5

30. ¿Considera que el proceso de auditoría interna llevado a cabo ayuda al trabajo de la ASENL?	1	2	3	4	5
31. ¿Considera que el proceso de auditoría interna llevado a cabo ayuda para que el dictamen de la cuenta pública resulte sano o sin observaciones?	1	2	3	4	5
32. ¿Se solventan las observaciones de la cuenta pública?	1	2	3	4	5
33. ¿Se implementan procesos para detectar fraudes o anomalías en cada departamento?	1	2	3	4	5
34. ¿Considera que el proceso de auditoría interna llevado a cabo detecta anomalías o fraudes?	1	2	3	4	5
35. ¿Considera que el departamento de auditoría interna o contraloría en su caso tiene una estructura correcta?	1	2	3	4	5
36. ¿Considera que el auditor interno o contralor reúne el perfil del puesto?	1	2	3	4	5
37. ¿Considera que los funcionarios del departamento de auditoría interna o contraloría reúnen el perfil de su puesto?	1	2	3	4	5
38. ¿Considera que los funcionarios del departamento de auditoría interna o contraloría reciben capacitación para desempeñar sus funciones?	1	2	3	4	5
39. ¿Conoce el termino gobierno corporativo?	1	2	3	4	5
40. ¿Considera que el organismo cuenta con gobierno corporativo?	1	2	3	4	5
41. ¿Considera correcta la estructura del gobierno corporativo en el organismo, si es que lo tiene?	1	2	3	4	5
42. ¿Considera que los involucrados en la estructura del gobierno corporativo saben la importancia de sus funciones?	1	2	3	4	5
43. ¿Conoce la estructura del ayuntamiento?	1	2	3	4	5
44. ¿Considera correcta la estructura del ayuntamiento?	1	2	3	4	5
45. ¿Considera que la ética en los funcionarios es importante para el desempeño de sus funciones?	1	2	3	4	5
46. ¿Considera que en su organismo los funcionarios son éticos?	1	2	3	4	5
47. ¿Considera que es ético desempeñar un puesto en el cual no se cuenta con la preparación o el perfil?	1	2	3	4	5
48. ¿Considera que la ética en los funcionarios es necesaria para el correcto destino de los recursos públicos?	1	2	3	4	5
49. ¿Considera que el cambio de administración afecta las funciones de los funcionarios en forma negativa?	1	2	3	4	5
50. ¿Considera que el cambio de administración ayuda a detectar anomalías o fraudes en las auditorías?	1	2	3	4	5
51. ¿Considera ético que cuando cambia la administración el funcionario saliente no asesora en las funciones al funcionario entrante?	1	2	3	4	5
52. ¿Considera que los funcionarios al inicio de la administración conocen las leyes que les regula en materia gubernamental?	1	2	3	4	5

Anexo 3

Tabla 15

Monto de aportaciones recibidas por habitante periodo 2023

	MUNICIPIO	# HABITAN	ARE A M	MONTO \$	MONTO X HAB
1	ABASOLO	2,974.00		\$38,876,145.00	\$13,072.01
2	AGUALEGUAS	3,382.00		\$52,901,596.00	\$15,642.10
4	ALLENDE	35,289.00		\$168,818,682.00	\$4,783.89
5	ANAHUAC	18,030.00		\$153,421,965.00	\$8,509.26
6	APODACA	656,464.00	si	\$1,740,783,591.00	\$2,651.76
7	ARAMBERRI	14,992.00		\$178,714,916.00	\$11,920.69
8	BUSTAMANTE	3,661.00		\$45,820,008.00	\$12,515.71
9	CADEREYTA	122,337.00	si	\$385,560,922.00	\$3,151.63
11	CERRALVO	7,340.00		\$244,549,034.00	\$33,317.31
13	CHINA	9,930.00		\$80,053,078.00	\$8,061.74
12	CIENEGA DE FLORES	68,747.00		\$136,233,428.00	\$1,981.66
14	DR ARROYO	36,088.00		\$205,038,105.00	\$5,681.61
15	DR COSS	1,360.00		\$394,418,073.00	\$290,013.29
16	DR GONZALEZ	3,256.00		\$49,709,102.00	\$15,266.92
10	EL CARMEN	104,478.00	si	\$53,536,091.00	\$512.41
17	GALEANA	40,903.00		\$317,536,226.00	\$7,763.15
18	GARCIA	397,205.00	Si	\$860,809,626.00	\$2,167.17
20	GENERAL BRAVO	5,506.00		\$121,071,868.00	\$21,989.08
21	GENERAL ESCOBEDO	481,213.00	Si	\$1,280,050,229.00	\$2,660.05
22	GENERAL TERAN	14,109.00		\$137,409,509.00	\$9,739.14
23	GENERAL TREVIÑO	1,808.00		\$31,542,630.00	\$17,446.14
24	GENERAL ZARAGOZA	6,282.00		\$96,294,612.00	\$15,328.66
25	GENERAL ZUAZUA	102,149.00		\$262,830,898.00	\$2,573.01
26	GUADALUPE	643,143.00	Si	\$1,729,819,287.00	\$2,689.63
28	HIDALGO	16,086.00		\$76,538,238.00	\$4,758.07
29	HIGUERAS	1,386.00		\$48,226,305.00	\$34,795.31
30	HUALAHUISES	7,026.00		\$63,535,065.00	\$9,042.85
31	ITURBIDE	3,298.00		\$56,949,685.00	\$17,267.95
32	JUAREZ	471,523.00	Si	\$1,009,701,276.00	\$2,141.36
33	LAMPAZOS DE NARANJO	5,351.00		\$91,684,291.00	\$17,134.05
34	LINARES	84,666.00		\$380,629,498.00	\$4,495.66
3	LOS ALDAMAS	1,407.00		\$46,695,500.00	\$33,187.99
27	LOS HERRERAS	1,959.00		\$38,443,628.00	\$19,624.11
43	LOS RAMONES	5,389.00		\$58,304,292.00	\$10,819.13

35	MARIN	5,119.00		\$66,880,789.00	\$13,065.21
36	MELCHOR OCAMPO	1,483.00		\$49,051,307.00	\$33,075.73
37	MIER Y NORIEGA	7,652.00		\$93,345,033.00	\$12,198.78
38	MINA	6,048.00		\$90,252,195.00	\$14,922.65
39	MONTEMORELOS	67,428.00		\$286,485,448.00	\$4,248.76
		1,142,994.0		\$4,925,377,701.0	
40	MONTERREY	0	Si	0	\$4,309.19
41	PARAS	906.00		\$36,521,520.00	\$40,310.73
42	PESQUERIA	147,624.00		\$357,750,257.00	\$2,423.39
44	RAYONES	2,377.00		\$63,604,612.00	\$26,758.36
45	SABINAS HIDALGO	34,709.00		\$176,871,182.00	\$5,095.83
46	SALINAS VICTORIA	86,766.00	Si	\$255,027,951.00	\$2,939.26
				\$1,405,406,410.0	
47	SAN NICOLAS	412,199.00	Si	0	\$3,409.53
	SAN PEDRO GARZA			\$1,947,803,615.0	
19	GARCIA	132,169.00	Si	0	\$14,737.22
48	SANTA CATARINA	306,322.00	Si	\$897,839,646.00	\$2,931.03
49	SANTIAGO	46,784.00	Si	\$272,325,085.00	\$5,820.90
50	VALLECILLO	1,552.00		\$55,884,745.00	\$36,008.21
51	VILLALDAMA	3,573.00		\$61,244,966.00	\$17,141.05

Anexo 4

Tabla 16
Observaciones detectadas por la ASENL de Dictamen 2022

MUNICIPIO	DETEC	SOL V	NO SOLV	\$ NO SOLV
ABASOLO	140	50	90	\$ 40,073,031.00
AGUALEGUAS	131	26	105	\$ 2,059,044.00
ALLENDE	211	107	104	\$ 28,730,119.00
ANAHUAC	118	30	88	\$ 42,483,536.00
APODACA	171	143	28	\$ -
ARAMBERRI	113	33	80	\$ 1,770,919.00
BUSTAMANTE	174	94	80	\$ -
CADEREYTA	68	28	40	\$ 401,065.00
CERRALVO	190	27	163	\$ 43,683,088.00
CHINA	263	42	221	\$ 84,447,350.00
CIENEGA DE FLORES	136	37	99	\$ 63,494,505.00
DR ARROYO	221	147	74	\$ 204,344.00
DR COSS	162	51	111	\$ 6,209,139.00
DR GONZALEZ	147	48	99	\$ 1,098,416.00

EL CARMEN	182	91	91	\$	24,739,278.00
GALEANA	83	57	26	\$	6,136,206.00
GARCIA	123	86	37	\$	12,467,296.00
GENERAL					
BRAVO	107	64	43	\$	147,912.00
GENERAL					
ESCOBEDO	97	70	27	\$	19,431,208.00
GENERAL TERAN	243	67	176	\$	68,429,765.00
GENERAL					
TREVIÑO	115	21	94	\$	500,296.00
GENERAL					
ZARAGOZA	53	13	40	\$	129,122,265.00
GENERAL					
ZUAZUA	364	113	251	\$	65,992,221.00
GUADALUPE	82	80	2	\$	-
HIDALGO	230	91	139	\$	25,311,687.00
HIGUERAS	106	49	57	\$	1,151,955.00
HUALAHUISES	56	9	47	\$	1,326,400.00
ITURBIDE	171	83	88	\$	263,798.00
JUAREZ	245	215	30	\$	-
LAMPAZOS DE					
NARANJO	77	23	54	\$	721,651.00
LINARES	256	167	89	\$	6,341,508.00
LOS ALDAMAS	193	23	170	\$	37,765,123.00
LOS HERRERAS	165	20	145	\$	40,639,394.00
LOS RAMONES	98	19	79	\$	1,414,640.00
MARIN	211	59	152	\$	57,460,377.00
MELCHOR					
OCAMPO	84	24	60	\$	14,104,608.00
MIER Y NORIEGA	144	38	106	\$	30,602,533.00
MINA	145	49	96	\$	30,476,406.00
MONTEMORELO					
S	43	24	19	\$	-
MONTERREY	258	187	71	\$	161,447,579.00
PARAS	67	22	45	\$	225,509.00
PESQUERIA	110	95	15	\$	1,269,228.00
RAYONES	153	120	33	\$	33,000.00
SABINAS					
HIDALGO	210	57	153	\$	134,769,821.00
SALINAS					
VICTORIA	233	153	80	\$	85,816,008.00
SAN NICOLAS	64	53	11	\$	173,840.00
SAN PEDRO					
GARZA GARCIA	202	122	80	\$	4,103,892.00
SANTA					
CATARINA	388	118	270	\$	533,010,385.00
SANTIAGO	192	62	130	\$	-
VALLECILLO	109	28	81	\$	13,323,611.00
VILLALDAMA	113	35	78	\$	54,391,130.00

Total	8017	3470	4547	\$ 1,877,765,086.00
-------	------	------	------	---------------------

Anexo 5

Tabla 17

Observaciones detectadas por la ASENL de Dictamen 2021

MUNICIPIO	DETEC	SOLV	NO SOLV	\$ NO SOLV
ABASOLO	100	27	73	\$ 13,844,637.00
AGUALEGUAS	126	24	102	\$ 2,621,624.00
ALLENDE	85	48	37	\$ 2,102,837.00
ANAHUAC	134	36	98	\$ 19,093,017.00
APODACA	200	119	81	\$ 286,591.00
ARAMBERRI	308	97	211	\$ 3,010,505.00
BUSTAMANTE	122	22	100	\$ 1,656,303.00
CADEREYTA	123	51	72	\$ 12,390,861.00
CERRALVO	218	33	185	\$ 36,538,038.00
CHINA	250	59	191	\$ 99,809,874.00
CIENEGA DE FLORES	179	54	125	\$ 15,932,198.00
DR ARROYO	162	118	44	\$ 381,697.00
DR COSS	177	92	85	\$ 3,940,218.00
DR GONZALEZ	141	38	103	\$ 216,986.00
EL CARMEN	158	82	76	\$ 29,350,431.00
GALEANA	126	57	69	\$ 2,666,794.00
GARCIA	118	68	50	\$ 6,279,904.00
GENERAL BRAVO	121	77	44	\$ 8,971.00
GENERAL ESCOBEDO	248	127	121	\$ 57,006,825.00
GENERAL TERAN	200	37	163	\$ 10,880,242.00
GENERAL TREVIÑO	67	9	58	\$ 978,104.00
GENERAL ZARAGOZA	62	19	43	\$ 62,213,588.00
GENERAL ZUAZUA	196	116	80	\$ 7,961,538.00
GUADALUPE	63	57	6	\$ -
HIDALGO	156	32	124	\$ 3,231,098.00
HIGUERAS	122	47	75	\$ 1,550,394.00
HUALAHUISES	84	19	65	\$ 1,449,032.00
ITURBIDE	87	17	70	\$ 1,679,069.00
JUAREZ	169	122	47	\$ -
LAMPAZOS DE NARANJO	116	52	64	\$ 380,100.00
LINARES	192	144	48	\$ 95,407.00
LOS ALDAMAS	133	35	98	\$ 12,384,469.00
LOS HERRERAS	211	3	208	\$ 18,579,884.00

LOS RAMONES	164	77	87	\$ 2,540,388.00
MARIN	72	23	49	\$ 44,647,136.00
MELCHOR OCAMPO	119	39	80	\$ 580,614.00
MIER Y NORIEGA	270	0	270	\$ 22,849,929.00
MINA	87	14	73	\$ 7,423,128.00
MONTEMORELOS	127	53	74	\$ 13,196,930.00
MONTERREY	98	76	22	\$ 247,740,087.00
PARAS	90	22	68	\$ 526,905.00
PESQUERIA	149	96	53	\$ 7,520,084.00
RAYONES	224	158	66	\$ 2,700,401.00
SABINAS HIDALGO	0	0	0	\$ -
SALINAS VICTORIA	147	57	90	\$ 103,233,336.00
SAN NICOLAS	364	340	24	\$ -
SAN PEDRO	148	89	59	\$ 4,238,772.00
SANTA CATARINA	227	173	54	\$ 2,428,678.00
SANTIAGO	111	91	20	\$ 4,011,186.00
VALLECILLO	76	4	72	\$ 13,758,195.00
VILLALDAMA	349	9	340	\$ 58,826,519.00
Total	5043	2662	2381	\$ 115,921,360.00

Anexo 6

Tabla 18
Observaciones detectadas por la ASENL de Dictamen 2020

MUNICIPIO	DETEC	SOLV	NO SOLV	\$ NO SOLV
ABASOLO	69	12	57	\$ 659,424.00
AGUALEGUAS	315	122	193	\$ 3,012,292.00
ALLENDE	108	56	52	\$ -
ANAHUAC	59	38	21	\$ -
APODACA	168	135	33	\$ 530,729.00
ARAMBERRI	201	79	122	\$ 841,654.00
BUSTAMANTE	64	13	51	\$ 5,784,229.00
CADEREYTA	143	51	92	\$ 29,824,723.00
CERRALVO	120	41	79	\$ 2,558,415.00
CHINA	203	62	141	\$ 33,097,922.00
CIENEGA DE FLORES	279	122	157	\$ 132,193,745.00
DR ARROYO	171	94	77	\$ 74,596.00

DR COSS	113	46	67	\$	1,763,464.00
DR GONZALEZ	186	49	137	\$	1,560,472.00
EL CARMEN	168	103	65	\$	12,035,837.00
GALEANA	160	138	22	\$	564,000.00
GARCIA	133	77	56	\$	57,491,572.00
GENERAL BRAVO	140	90	50	\$	2,913,681.00
GENERAL					
ESCOBEDO	156	85	71	\$	149,076,527.00
GENERAL TERAN	131	41	90	\$	-
GENERAL					
TREVIÑO	61	3	58	\$	589,050.00
GENERAL					
ZARAGOZA	61	15	46	\$	111,095,231.00
GENERAL					
ZUAZUA	126	54	72	\$	22,103,000.00
GUADALUPE	83	77	6	\$	-
HIDALGO	136	66	70	\$	21,991,379.00
HIGUERAS	85	18	67	\$	4,294,298.00
HUALAHUISES	74	26	48	\$	2,197,048.00
ITURBIDE	87	25	62	\$	1,450,161.00
JUAREZ	725	657	68	\$	-
LAMPAZOS DE					
NARANJO	54	20	34	\$	-
LINARES	140	97	43	\$	1,331,072.00
LOS ALDAMAS	82	37	45	\$	654,470.00
LOS HERRERAS	108	26	82	\$	6,088,096.00
LOS RAMONES	211	100	111	\$	2,164,327.00
MARIN	76	28	48	\$	16,673,648.00
MELCHOR					
OCAMPO	61	25	36	\$	6,941,914.00
MIER Y NORIEGA	67	15	52	\$	7,460,106.00
MINA	59	17	42	\$	1,728,910.00
MONTEMORELOS	196	114	82	\$	32,884,493.00
MONTERREY	59	58	1	\$	-
PARAS	87	39	48	\$	472,755.00
PESQUERIA	79	52	27	\$	232,196.00
RAYONES	202	166	36	\$	1,205,897.00
SABINAS					
HIDALGO	174	55	119	\$	2,347,374.00
SALINAS					
VICTORIA	130	77	53	\$	6,560,529.00
SAN NICOLAS	139	115	24	\$	-
SAN PEDRO	169	128	41	\$	24,433.00
SANTA					
CATARINA	130	119	11	\$	-
SANTIAGO	310	175	135	\$	351,619.00
VALLECILLO	45	3	42	\$	3,060,007.00
VILLALDAMA	138	17	121	\$	9,869,062.00

Total	7241	3878	3363	\$ 697,754,357.00
-------	------	------	------	-------------------

Anexo 7

Tabla 19
Observaciones detectadas por la ASENL de Dictamen 2019

MUNICIPIO	DETEC	SOLV	NO SOLV	\$ NO SOLV
ABASOLO	84	29	55	\$ 390,391.00
AGUALEGUAS	145	37	108	\$ 1,250,458.00
ALLENDE	60	38	22	\$ -
ANAHUAC	54	17	37	\$ -
APODACA	100	69	31	\$ -
ARAMBERRI	130	29	101	\$ 1,619,783.00
BUSTAMANTE	70	29	41	\$ 289,273.00
CADEREYTA	147	58	89	\$ 39,155,836.00
CERRALVO	127	55	72	\$ 418,827.00
CHINA	141	26	115	\$ 14,321,542.00
CIENEGA DE FLORES	189	56	133	\$ 11,028,271.00
DR ARROYO	48	18	30	\$ 573,080.00
DR COSS	118	54	64	\$ 612,988.00
DR GONZALEZ	113	47	66	\$ 178,242.00
EL CARMEN	104	41	63	\$ 8,700,760.00
GALEANA	76	62	14	\$ -
GARCIA	248	192	56	\$ 1,560,709.00
GENERAL BRAVO	86	36	50	\$ 9,719.00
GENERAL ESCOBEDO	132	83	49	\$ 34,452,830.00
GENERAL TERAN	173	63	110	\$ -
GENERAL TREVIÑO	75	8	67	\$ 1,231,882.00
GENERAL ZARAGOZA	45	11	34	\$ 255,387.00
GENERAL ZUAZUA	176	87	89	\$ 2,375,873.00
GUADALUPE	59	46	13	\$ -
HIDALGO	173	52	121	\$ 1,533,030.00
HIGUERAS	76	16	60	\$ 265,625.00
HUALAHUISES	95	61	34	\$ 146,450.00
ITURBIDE	261	115	146	\$ 1,369,725.00
JUAREZ	62	40	22	\$ -
LAMPAZOS	43	13	30	\$ -
LINARES	260	141	119	\$ 850,259.00
LOS ALDAMAS	37	10	27	\$ 830,005.00
LOS HERRERAS	94	27	67	\$ 4,450,146.00
LOS RAMONES	93	41	52	\$ 340,767.00
MARIN	59	29	30	\$ 625,453.00
MELCHOR OCAMPO	115	39	76	\$ 5,028,123.00

MIER Y NORIEGA	123	11	112	\$	7,899,634.00
MINA	82	29	53	\$	29,368.00
MONTEMORELOS	150	58	92	\$	1,837,880.00
MONTERREY	39	38	1	\$	-
PARAS	67	25	42	\$	497,348.00
PESQUERIA	45	23	22	\$	54,057.00
RAYONES	195	132	63	\$	-
SABINAS HIDALGO	137	46	91	\$	2,357,963.00
SALINAS VICTORIA	85	42	43	\$	105,228.00
SAN NICOLAS	81	69	12	\$	-
SAN PEDRO	98	44	54	\$	6,018.00
SANTA CATARINA	57	39	18	\$	-
SANTIAGO	409	230	179	\$	-
VALLECILLO	93	11	82	\$	2,170,033.00
VILLALDAMA	137	25	112	\$	7,392,053.00
Total	5866	2597	3269	\$	156,215,016.00

Anexo 8

Tabla 20

Observaciones detectadas por la ASENL de Dictamen 2018

MUNICIPIO	DETEC	SOLV	NO SOLV	\$ NO SOLV
ABASOLO	90	32	58	\$ 616,520.00
AGUALEGUAS	84	27	57	\$ 1,215,804.00
ALLENDE	162	62	100	\$ 3,286,610.00
ANAHUAC	63	42	21	\$ 13,736.00
APODACA	112	77	35	\$ 500,786.00
ARAMBERRI	71	29	42	\$ 3,095,097.00
BUSTAMANTE	45	1	44	\$ 13,908,821.00
CADEREYTA	116	46	70	\$ 1,770,214.00
CERRALVO	147	60	87	\$ 1,127,659.00
CHINA	118	67	51	\$ 15,331,500.00
CIENEGA DE FLORES	181	70	111	\$ 2,776,829.00
DR ARROYO	60	18	42	\$ -
DR COSS	89	38	51	\$ -
DR GONZALEZ	128	38	90	\$ 7,919,872.00
EL CARMEN	120	58	62	\$ 555,299.00
GALEANA	70	28	42	\$ 78,880.00
GARCIA	197	101	96	\$ 207,685,515.00
GENERAL BRAVO	57	31	26	\$ 101,320.00

GENERAL ESCOBEDO	115	50	65	\$	73,000.00
GENERAL TERAN	101	39	62	\$	87,913.00
GENERAL TREVIÑO	119	37	82	\$	490,811.00
GENERAL ZARAGOZA	105	37	68	\$	379,906.00
GENERAL ZUAZUA	142	64	78	\$	9,785,759.00
GUADALUPE	56	42	14	\$	-
HIDALGO	141	50	91	\$	2,611,123.00
HIGUERAS	92	37	55	\$	208,187.00
HUALAHUISES	104	60	44	\$	539,868.00
ITURBIDE	79	24	55	\$	4,134,038.00
JUAREZ	223	141	82	\$	-
LAMPAZOS DE NARANJO	76	11	65	\$	233,423.00
LINARES	105	59	46	\$	1,248,950.00
LOS ALDAMAS	62	32	30	\$	197,764.00
LOS HERRERAS	66	2	64	\$	8,974,323.00
LOS RAMONES	79	3	76	\$	9,030,154.00
MARIN	79	25	54	\$	2,649,725.00
MELCHOR OCAMPO	94	26	68	\$	6,248,607.00
MIER Y NORIEGA	77	15	62	\$	87,464.00
MINA	41	18	23	\$	-
MONTEMORELOS	276	166	110	\$	2,944,338.00
MONTERREY	52	42	10	\$	-
PARAS	51	12	39	\$	140,175.00
PESQUERIA	75	37	38	\$	563,116.00
RAYONES	140	114	26	\$	-
SABINAS HIDALGO	96	38	58	\$	359,352.00
SALINAS VICTORIA	73	42	31	\$	270,802.00
SAN NICOLAS	87	60	27	\$	6,011,546.00
SAN PEDRO	81	36	45	\$	372.00
SANTA CATARINA	70	39	31	\$	-
SANTIAGO	309	132	177	\$	2,246,138.00
VALLECILLO	108	16	92	\$	14,261,237.00
VILLALDAMA	141	29	112	\$	15,145,070.00
Total	5425	2360	3065	\$	348,907,623.00

Anexo 9

Tabla 21

Monto promedio de 2018 a 2022 de las aportaciones recibidas de los 34 municipios de la muestra

MUNICIPIO	PromAportaciones
ALLENDE	\$ 34,327,032.40
ANAHUAC	\$ 117,663,746.60
APODACA	\$ 121,650,108.60
ARAMBERRI	\$ 1,068,422,790.60
CADEREYTA	\$ 29,176,582.60
CERRALVO	\$ 253,740,253.80
CHINA	\$ 92,638,635.60
CIENEGA DE FLORES	\$ 57,055,071.80
DR COSS	\$ 100,181,882.20
DR GONZALEZ	\$ 313,144,171.40
EL CARMEN	\$ 38,483,605.40
GALEANA	\$ 35,176,480.20
GARCIA	\$ 256,727,365.40
GENERAL TERAN	\$ 48,177,721.20
GENERAL ZARAGOZA	\$ 98,172,960.00
GENERAL ZUAZUA	\$ 21,998,292.00
HIDALGO	\$ 139,633,655.20
HUALAHUISES	\$ 36,510,002.80
ITURBIDE	\$ 31,585,307.80
JUAREZ	\$ 44,162,343.40
LINARES	\$ 540,006,693.20
LOS ALDAMAS	\$ 62,530,643.00
LOS HERRERAS	\$ 281,606,475.60
LOS RAMONES	\$ 52,412,250.60
MARIN	\$ 47,585,906.20
MIER Y NORIEGA	\$ 70,425,132.80
MINA	\$ 205,665,919.00
MONTERREY	\$ 24,510,757.00
PARAS	\$ 156,879,479.40
PESQUERIA	\$ 42,170,633.60
SALINAS VICTORIA	\$ 149,250,385.60
SAN NICOLAS	\$ 1,003,365,279.60
SANTA CATARINA	\$ 610,491,920.80
SANTIAGO	\$ 166,191,270.80
TOTAL	\$ 6,351,720,756.20

Anexo 10
 Tabla 22
 Porcentaje de contribución de los países miembros OCDE

PAÍS	% PARTICIPACIÓN
Australia	3.10
Austria	1.50
Bélgica	1.70
Canadá	3.60
Chile	1.20
Colombia	1.20
Costa Rica	0.90
Republica Checa	1.20
Dinamarca	1.40
Estonia	0.80
Finlandia	1.20
France	5.10
Alemania	7.50
Grecia	1.10
Hungría	1.00
Islandia	0.60
Irlanda	1.30
Israel	1.50
Italia	3.90
Japón	9.00
Corea	3.50
Latvia	0.80
Lituania	0.90
Luxemburgo	0.80
México	2.60
Netherlands	2.30
New Zelanda	1.10
Noruega	1.50
Polonia	1.70
Portugal	1.10
Slovak Republic	1.00
Eslovenia	0.90
España	2.90
Sweden	1.60
Switzerland	2.10
Turquía	1.90
Reino Unido	5.40
Estados Unidos de América	19.10

Fuente: elaboración propia con datos de OECD [http: www.oecd.org](http://www.oecd.org)

Anexo 11

Tabla 23

Monto total destinado a cada municipio de Nuevo León del ejercicio 2023

MUNICIPIO	PARTICIPACIONES	APORTACIONES	TOTAL
MONTERREY	\$ 3,376,772,831.00	\$ 1,548,604,870.00	\$ 4,925,377,701.00
SAN PEDRO GARZA GARCÍA	\$ 1,707,929,959.00	\$ 239,873,656.00	\$ 1,947,803,615.00
APODACA	\$ 918,974,380.00	\$ 821,809,211.00	\$ 1,740,783,591.00
GUADALUPE	\$ 956,797,029.00	\$ 773,022,258.00	\$ 1,729,819,287.00
SAN NICOLÁS DE LOS GARZA	\$ 905,358,757.00	\$ 500,047,653.00	\$ 1,405,406,410.00
GRAL. ESCOBEDO	\$ 628,609,055.00	\$ 651,441,174.00	\$ 1,280,050,229.00
JUÁREZ	\$ 402,006,263.00	\$ 607,695,013.00	\$ 1,009,701,276.00
SANTA CATARINA	\$ 492,984,120.00	\$ 404,855,526.00	\$ 897,839,646.00
GARCÍA	\$ 351,455,787.00	\$ 509,353,839.00	\$ 860,809,626.00
DR. ARROYO	\$ 241,418,694.00	\$ 152,999,379.00	\$ 394,418,073.00
CADEREYTA JIMENEZ	\$ 202,735,953.00	\$ 182,824,969.00	\$ 385,560,922.00
LINARES	\$ 201,948,410.00	\$ 178,681,088.00	\$ 380,629,498.00
PESQUERIA	\$ 108,964,545.00	\$ 248,785,712.00	\$ 357,750,257.00
GALEANA	\$ 192,548,690.00	\$ 124,987,536.00	\$ 317,536,226.00
MONTEMORELOS	\$ 152,667,799.00	\$ 133,817,649.00	\$ 286,485,448.00
SANTIAGO	\$ 178,608,093.00	\$ 93,716,992.00	\$ 272,325,085.00
GRAL. ZUAZUA	\$ 83,703,001.00	\$ 179,127,897.00	\$ 262,830,898.00
SALINAS VICTORIA	\$ 114,464,229.00	\$ 140,563,722.00	\$ 255,027,951.00
CARMEN	\$ 61,173,062.00	\$ 183,375,972.00	\$ 244,549,034.00
CIÉNEGA DE FLORES	\$ 77,293,912.00	\$ 127,744,193.00	\$ 205,038,105.00
ARAMBERRI	\$ 111,153,629.00	\$ 67,561,287.00	\$ 178,714,916.00
SABINAS HIDALGO	\$ 104,922,376.00	\$ 71,948,806.00	\$ 176,871,182.00
ALLENDE	\$ 96,673,501.00	\$ 72,145,181.00	\$ 168,818,682.00
ANÁHUAC	\$ 98,369,661.00	\$ 55,052,304.00	\$ 153,421,965.00
GRAL. TERAN	\$ 84,527,434.00	\$ 52,882,075.00	\$ 137,409,509.00
CHINA	\$ 97,142,146.00	\$ 39,091,282.00	\$ 136,233,428.00
GRAL. BRAVO	\$ 93,692,812.00	\$ 27,379,056.00	\$ 121,071,868.00
GRAL. ZARAGOZA	\$ 56,940,036.00	\$ 39,354,576.00	\$ 96,294,612.00
MIER Y NORIEGA	\$ 52,277,403.00	\$ 41,067,630.00	\$ 93,345,033.00
LAMPAZOS DE NARANJO	\$ 58,735,895.00	\$ 32,948,396.00	\$ 91,684,291.00
MINA	\$ 61,969,246.00	\$ 28,282,949.00	\$ 90,252,195.00
CERRALVO	\$ 49,447,336.00	\$ 30,605,742.00	\$ 80,053,078.00

HIDALGO	\$	41,122,507.00	\$	35,415,731.00	\$	76,538,238.00
MARÍN	\$	46,418,394.00	\$	20,462,395.00	\$	66,880,789.00
RAYONES	\$	42,256,841.00	\$	21,347,771.00	\$	63,604,612.00
HUALAHUISES	\$	35,318,899.00	\$	28,216,166.00	\$	63,535,065.00
VILLALDAMA	\$	40,232,810.00	\$	21,012,156.00	\$	61,244,966.00
LOS RAMONES	\$	35,968,781.00	\$	22,335,511.00	\$	58,304,292.00
ITURBUDE	\$	33,725,147.00	\$	23,224,538.00	\$	56,949,685.00
VALLECILLO	\$	33,600,093.00	\$	22,284,652.00	\$	55,884,745.00
DR. GONZÁLEZ	\$	37,612,979.00	\$	15,923,112.00	\$	53,536,091.00
AGUALEGUAS	\$	35,878,034.00	\$	17,023,562.00	\$	52,901,596.00
DR. COSS	\$	34,935,955.00	\$	14,773,147.00	\$	49,709,102.00
MELCHOR OCAMPO	\$	39,100,104.00	\$	9,951,203.00	\$	49,051,307.00
HIGUERAS	\$	34,636,174.00	\$	13,590,131.00	\$	48,226,305.00
LOS ALDAMAS	\$	31,903,336.00	\$	14,792,164.00	\$	46,695,500.00
BUSTAMANTE	\$	27,862,344.00	\$	17,957,664.00	\$	45,820,008.00
ABASOLO	\$	23,373,690.00	\$	15,502,455.00	\$	38,876,145.00
LOS HERRERAS	\$	25,680,765.00	\$	12,762,863.00	\$	38,443,628.00
PARÁS	\$	21,754,595.00	\$	14,766,925.00	\$	36,521,520.00
GRAL. TREVIÑO	\$	18,672,767.00	\$	12,869,863.00	\$	31,542,630.00
TOTAL	\$	12,962,320,259.00	\$	8,715,859,602.00	\$	21,678,179,861.00

Fuente: Ley de Egresos del estado de Nuevo León, anexo C.7.6

Anexo 12

Tabla 24

Variables independientes “Área metropolitana” del modelo 1

Municipio	Área metropolitana
ALLENDE	
ANAHUAC	
APODACA	SI
ARAMBERRI	
CADEREYTA	SI
CERRALVO	
CHINA	
CIENEGA DE FLORES	
DR COSS	

DR GONZALEZ	
EL CARMEN	SI
GALEANA	
GARCIA	SI
GENERAL TERAN	
GENERAL ZARAGOZA	
GENERAL ZUAZUA	
HIDALGO	
HUALAHUISES	
ITURBIDE	
JUAREZ	SI
LINARES	
LOS ALDAMAS	
LOS HERRERAS	
LOS RAMONES	
MARIN	
MIER Y NORIEGA	
MINA	
MONTERREY	SI
PARAS	
PESQUERIA	
SALINAS VICTORIA	SI
SAN NICOLAS	SI
SANTA CATARINA	SI
SANTIAGO	SI

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de la red

Anexo 13

Estudio piloto

A pesar de que el instrumento se validó con expertos a la hora de analizarlo mediante el SPSS arroja los siguientes resultados.

Tabla 25
Alpha de Cronbach de prueba piloto

Variables	x1Cumpli	x2Confia	x3Coso	x4Prepar	x5Deteccio	x6Capa	x7Gobiernocorp
x1CumplimientoFunciones	1	0.831	-0.246	0.541	-0.898	0.82	-0.854
x2Confiabilidad Inf	0.831	1	-0.556	0.507	-0.808	0.832	-0.878
x3Coso	-0.246	-0.556	1	0.227	0.3	-0.571	0.104
x4PreparacionAud	0.541	0.507	0.227	1	-0.463	0.223	-0.739
x5DeteccionAnomalias	-0.898	-0.808	0.3	-0.463	1	-0.944	0.768
x6Capacitacion	0.82	0.832	-0.571	0.82	-0.944	1	-0.645
x7Gobiernocorp	-0.854	-0.878	0.104	-0.739	0.768	-0.645	1

Fuente: elaboración propia

A pesar de los resultados obtenidos del Alpha de Cronbach no se eliminaron ítems en el instrumento de recolección de datos para los datos preliminares.

En esta investigación de tesis doctoral se cuenta con los resultados preliminares, donde se analiza solo 13 municipios, debido a que actualmente es la información obtenida a la fecha, dichos municipios pertenecen al área metropolitana, dichos municipios son: Apodaca, Cadereyta Jiménez, El Carmen, García, San Pedro Garza García, General Escobedo, Guadalupe, Juárez, Monterrey, Salinas Victoria, San Nicolás de los Garza, Santa Catarina y Santiago.

A continuación, se presentan los datos recolectados y los resultados preliminares de las variables analizadas mediante SPSS.

Estadística descriptiva

Como parte de los datos obtenidos se cuenta con la tabla que se mostrará a continuación, la cual proyecta información obtenida del instrumento de recolección de datos, además de información que se obtiene directamente de la red, específicamente en las publicaciones del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI.

Para conocer un poco más acerca de los municipios de la muestra se agregan los siguientes datos.

Tabla 26
Perfil de auditoría de los municipios de la prueba piloto

Municipio	Población	AudASENL	AudExt	Audit	Contr
APODACA	657,464	Si	Si	Si	Si
CADEREYTA	122,337	Si	Si	No	Si
EL CARMEN	104,478	Si	No	Si	Si
GARCIA	397,205	Si	No	si	Si
ESCOBEDO	481,213	n/c	n/c	n/c	n/c
GUADALUPE	643,143	n/c	n/c	n/c	n/c
JUAREZ	471,523	Si	Si	Si	Si
MONTERREY	1,142,994	Si	No	Si	Si
SALINAS VICTORIA	86,766	Si	No	Si	Si
SAN NICOLAS	412,199	Si	No	Si	Si
SAN PEDRO	132,169	n/c	n/c	n/c	n/c
SANTA CATARINA	306,322	Si	Si	Si	Si
SANTIAGO	46,784	Si	Si	Si	Si

Fuente: elaboración propia, datos obtenidos de INEGI

En la tabla anterior se muestra la población total de cada uno de los municipios de la muestra, además se agregan columnas para conocer el perfil de auditoría de cada municipio.

Como parte de los datos recolectados en esta tesis doctoral se encuentra también el total de las observaciones detectadas y solventadas por la Auditoría Superior del Estado, las observaciones no solventadas y el monto en pesos de lo que representa para el municipio dichas observaciones se presenta del periodo comprendido de los años 2018 al 2021, como parte de los resultados preliminares.

Tabla 27
Observaciones detectadas y solventadas ante la ASENL 2018-2021

Municipio	Detectadas	Solventadas
APODACA	580	400
CADEREYTA	529	206
EL CARMEN	550	284
GARCIA	518	438
ESCOBEDO	651	345
GUADALUPE	261	222
JUAREZ	1179	960
MONTERREY	248	214
SALINAS VICTORIA	435	218
SAN NICOLAS	671	584
SAN PEDRO	496	297
SANTA CATARINA	484	370
SANTIAGO	1139	628
TOTAL	7741	5166

Fuente: elaboración propia con datos recolectados de www.asenl.gob.mx

El monto de las observaciones no solventadas representa la ineficiencia del municipio respecto a las observaciones del periodo del 2018 al 2021.

Tabla 28
Observaciones no solventadas ante ASENL 2018-2021

Municipio	No Solv	Monto de no solv
APODACA	180	\$ 1,318,106.00
CADEREYTA	323	\$ 83,141,634.00
EL CARMEN	266	\$ 50,642,327.00
GARCIA	258	\$ 273,017,700.00
ESCOBEDO	306	\$ 240,609,182.00
GUADALUPE	39	\$ -
JUAREZ	219	\$ -
MONTERREY	34	\$ 247,740,087.00
SALINAS VICTORIA	217	\$ 110,169,895.00
SAN NICOLAS	87	\$ 6,011,546.00
SAN PEDRO	199	\$ 4,269,595.00
SANTA CATARINA	114	\$ 2,428,678.00
SANTIAGO	511	\$ 6,608,943.00
TOTAL	2753	\$ 1,025,957,693.00

Fuente: elaboración propia con datos recolectados de www.asenl.gob.mx

Con base en los datos obtenidos de las variables se determina la prueba de normalidad Shafiro- Welts las cuales arrojan los siguientes resultados después de correr los datos en SPSS.

Tabla 29
Prueba de normalidad de

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	y
Media	43.300	14.300	43.300	24.500	8.900	19.500	26.000	16.500	12.000	68.700
Desv típica	2.5408	1.4944	9.7531	1.2693	2.5144	1.2693	5.6765	1.6499	3.5277	14.5759
Absoluta	.348	.480	.248	.453	.369	.453	.259	.419	.102	.175
Positiva	.252	.320	.160	.347	.331	.347	.241	.419	.100	.105
Negativa	-.348	-.480	-.248	-.453	-.369	-.453	-.259	-.182	-.102	-.175
Z de K-S	1.101	1.519	.784	1.433	1.167	1.433	.821	1.325	.324	.554
Sig asint.	.177	.020	.571	.033	.131	.033	.511	.060	1.000	.918

Fuente: elaboración propia a través del SPSS

De acuerdo con los estudios de Anderson et al. (2019), si la muestra tiene una distribución normal encontrada con la prueba, se puede considerar aceptable el tamaño de la muestra. En este caso la muestra es de únicamente 10 municipios para los resultados preliminares, pero en los resultados finales, posteriormente, se incrementará al total de los municipios de la muestra, de acuerdo con lo establecido en el capítulo 3.

En la tabla se muestra que ciertas variables sobrepasan el mínimo establecido de 0.05, si es mayor que 0.05 se acepta la prueba de normalidad. Para esta investigación las variables que pasan la prueba de normalidad son:

- X₁. Cumplimiento de las funciones organizacionales
- X₃. Adecuado funcionamiento del modelo Coso
- X₅. Detección de anomalías y fraudes
- X₇. Gobierno corporativo del municipio
- X₈. Ética de los funcionarios públicos del municipio
- X₉. Cambio de la administración del municipio
- Y Eficiencia del control interno

Análisis estadístico. Regresión lineal

Para esta investigación de tesis doctoral se procedió a analizar los datos recolectados de las variables a través del sistema conocido como SPSS. El método utilizado para los resultados preliminares es Regresión lineal. A continuación, se detalla cada hallazgo encontrado del análisis.

Lo primero que debemos obtener es determinar qué tan bueno es el modelo que se está utilizando o bien el porcentaje de la explicación de la variabilidad.

En esta investigación la $R = 0.988$ y la R cuadrada= 0.977 , esto quiere decir que el modelo utilizado explica más del 90% si se considera en porcentajes, por lo tanto, esto quiere decir que se debe tener confianza en los resultados obtenidos.

Al determinar el análisis de la varianza o ANOVA, obtenemos los siguientes resultados. De acuerdo con Webster, si el valor F es muy pequeño, quiere decir que se acepta la hipótesis nula, sin embargo, podemos observar que el valor de F para esta investigación es alto (12.103), esto quiere decir que a pesar de que el valor de sig. 0.078 supera el valor mínimo de 0.05, se pudiera considerar que al menos una de las variables independientes es aceptable.

Tabla 30
ANOVA

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Regresión	1868.002	7	266.857	12.103	.078
Residual	44.098	2	22.049		
Total	1912.100	9			

Fuente: elaboración propia a través del SPSS

Ahora bien, en cuanto al intervalo de confianza del 95% aplicado en los coeficientes obtenemos que existen ciertas variables que su nivel de significancia no es cero como son la variable x_2 confiabilidad de la información, x_4 preparación del auditor, x_5 detección de anomalías y la x_7 gobierno corporativa, las otras tres variables mantienen un límite inferior y superior con distinto signo, pero no necesariamente quiere decir que el nivel de significancia sea cero, pasa por el cero pero no exactamente es cero.

Otro punto que se puede observar de los resultados obtenidos es la relación positiva de las variables x respecto a la y , en este caso, seis variables tienen una relación positiva directa, la única variable que tiene una relación inversa a la variable dependiente es la variable x_5 detección de anomalías, y esto lo podemos observar en la tabla 31.

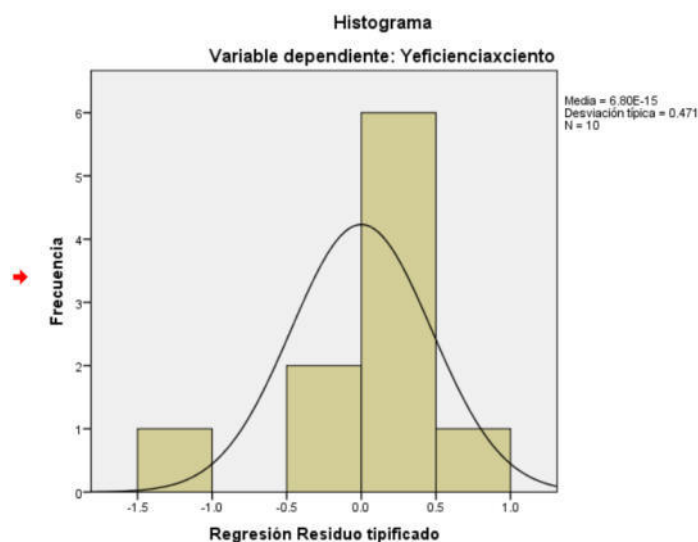
Tabla 31
Coeficientes

Modelo	Coef	No est.	Coef tip			intervalo	Confianza 95%	Estad	colineal
	B	Error	Beta	T	Sig	Lim inf	Lim sup	Toler	FIV
Constante	-3009.616	644.072		-4.673	.043	-5780.835	-238.397		
X1	6.709	1.972	1.169	3.402	.077	-1.777	15.195	.098	10.250
X2	55.260	12.129	5.666	4.556	.045	3.075	107.444	.007	134.100
X3	-.122	1.141	-.082	-.107	.924	-5.030	4.785	.020	50.512
X4	25.143	5.696	2.190	4.414	.048	.637	49.650	.047	21.334
X5	-63.749	13.613	-10.99	-4.68	.043	-122.321	-5.176	.002	478.243
X6	118.226	28.62	10.295	4.130	.054	-4.929	241.381	.002	538.786
X7	-13.505	2.572	-5.260	-5.251	.034	-24.572	-2.439	.011	87.006

Fuente: elaboración propia a través del SPSS

En el histograma se observa aparentemente una curva que tiende a la normalidad. Esta grafica es extraída directamente de los resultados arrojados en el SPSS.

Figura 8
Histograma de la prueba piloto



Fuente: elaboración propia a través del SPSS

Comprobación de Hipótesis de la prueba piloto

Para los resultados preliminares y con únicamente 10 municipios como muestra, después de obtener todos los resultados a través del SPSS se puede obtener una idea de cuáles son las variables x independientes que están relacionadas con la variable dependiente y las cuales pueden tener un efecto directo en la investigación.

En esta primera parte de la investigación se observa que las variables determinantes y relacionadas con la dependiente son:

X₁. Cumplimiento de las funciones

X₂. Verificación de la confiabilidad de la información

X₄. Preparación de la auditoría externa

X₅. Detección de anomalías y fraudes por parte del departamento de auditoría